

Bestimmungs-Tabelle
der
Hydrophiliden
Europas, Westasiens und Nordafrikas.

Von **A. Kuwert.**

II. Theil.

B. Sphaeridiini.

7. Sphaeridiitae.

26. Pelosoma Muls.

(Ein aus Brasilien importirtes Genus, das an den Küsten des mittelländischen Meeres zu verschiedenen Malen in der nachstehenden Art aufgefunden ist.)

Die Formation des Mesosternums trennt allein diese Art von dem Genus *Cercyon*; dasselbe schliesst sich als parallele Leiste dicht an die parallele Erhabenheit des Metasternums. Bisher nur eine Art.

Käfer kurz eiförmig, stark convex, oben fein punktirt, schwarz oder pechbraun; der vordere Theil des Epistoma und die Seiten des Halsschildes allmähig in rostroth übergehend. Schildchen geradseitig rechtwinklig dreieckig. Flügeldecken bei $\frac{1}{3}$ der Länge von vorne am breitesten, mit 11 schwachen, nach hinten etwas vertieften Punktstreifen. Palpen und Fühler röthlich gelb. Unterseite braun oder rothbraun. Füsse roströthlich. Metasternalplatte punktirt. Vorderschienen etwas gezähnt.

1. Lafertei Muls. 1844.

(*globulum* Laferté, *bicolor* Lec. i. l., *minutum* Falderm.)

27. Cercyon Leach.

(Bei den sehr vielen Beschreibungen, welche diese Thiere gefunden haben, habe ich es für angebracht gehalten, zumal die Bestimmung, wenn man die Unterseite zu Hilfe nimmt, nicht schwierig ist, dieselben kurz zu behandeln).

Erster Leibring und Prosternum immer gekielt.

subg. 1. Cercyon Leach.

1. Mesosternalplatte etwa dreimal so lang als breit. Hinterleib meistens matt.

1.

2. Seiten des Halsschildes vor den Hinterecken ein wenig ausgeschweift oder mindestens nicht gleichmässig mit dem Halsschild zugrundet. Flügeldecken in der Nahtgegend meistens etwas gedrückt. Leib ganz matt. Letzter Bauchring mit einer kleinen Erhöhung oder Warze an der Spitze.

3. Vorderschienen an der Spitze des Aussenrandes gesägt gezähnt. Epistoma etwas ausgebuchtet. Streifen der Flügeldecken hinten vertieft. Färbung gelblichbraun bis schwarz. Mittelgrösse. Zwischenräume der Punktstreifen der Flügeldecken vorne eben, hinten gewölbt. Mesosternalplatte auf beiden Enden verschmälert. Hinterleib ganz matt, an der Spitze mit einer kleinen glänzenden Beule; Halsschild dicht und fein punktirt, bisweilen mit röthlichen Seiten; selten der ganze Käfer gelblich oder röthlich oder hier oder dort roth schattirt, besonders am Vorderrande der Flügeldecken: *var. binotatus* Steph. 1. *littoralis* Gyll.
(*binotatus* Steph., *dilutatus* Steph., *ruficornis* Steph.)

3. Vorderschienen am Ende ihrer Aussenseite nicht gesägt gezähnt. Das Epistoma nicht ausgebuchtet. Streifen der Flügeldecken an dem röthlichen oder gelblichen Ende verschwindend. Vor dem Hinterrande des Halsschildes jederseits nahe der Mitte der Flügeldecken ein grösserer flach vertiefter Punkt auf dem Halsschild.

4. Flügeldecken sehr fein punktirt gestreift, hinten scharf röthlich gelb oder gelb, mit sehr schwachen Punkten der Punktreihen, die am Ende der Flügeldecken und an den Seiten ganz verschwinden. Intervalle sehr fein oder kaum punktirt, ziemlich blank. Halsschild etwas stärker glänzend, fein punktirt, vor den Hinterecken (seitlich besehen) deutlich ausgebuchtet, in der Mitte deutlich verbreitert. Mesosternalleiste schmal, auf beiden Enden verschmälert. Fühlerkeule und Füsse dunkel, Palpen, Kniee und Tarsen dunkelröthlich.

L. 0·0022—26, Br. 0·0014—15. Schweden. England (an den Meeresküsten). Frankreich.

2. *depressus* Steph.
(*dorsostriatus* Thoms. 1853)

4. Flügeldecken fein punktirt gestreift, die Punktreihen an den Seiten deutlich, nur hinten verworren oder in der russgelben Spitze verschwindend. Zwischenräume spärlich, aber deutlich auf glänzendem Grunde punktirt, beinahe gewölbt. Halsschild weniger breit als beim Vorigen, deutlich punktirt und wie die Flügeldecken, wenn auch unbedeutend, an den Seiten aus der schwarzen Farbe in Roth ziehend.

Sämmtliche Extremitäten rostroth, die Palpen gelblich. Das Würzchen an der Spitze des Abdomens sehr klein. Die kleinste der drei Arten.

L. 0·0020, Br. 0·0012. An den Ufern des Mittelmeeres.

3. *arenarius* Rey 1886.

2. Seiten des Halsschildes von der Basis ab regelmässig gebogen, vor den Hinterecken nicht eingezogen oder mehr oder weniger geschweift. Flügeldecken immer convex.

5. Metasternum nicht eingekerbt, um die Hinterspitze der Mesosternalleiste aufzunehmen. Neuntes Intervall der Flügeldecken mit wenigstens zwei Reihen Punkten.

2.

6. Halsschild und Flügeldecken nicht gleichmässig zusammengebölbt, sondern es sind die Flügeldecken anders gebölbt wie das Halsschild, in Folge dessen sich bei Beleuchtung von vorne eine Senkung längs der Vereinigungsstelle zeigt. Schwarz. Hinterende der Flügeldecken roth. Flügeldecken an den Seiten feiner punktirt als das Halsschild, oben das glänzendere Halsschild feiner und dichter als die Flügeldecken punktirt. Intervalle vorne eben, hinten gebölbt. Zehnter Punktstreif die Schulter erreichend und daselbst die Vereinigung mit dem siebenten anstrebt. Mesosternalleiste bisweilen etwas ausgehöhlt. Prosternum stark gekielt. Lippentaster gelb. Fühler gelb mit dunklerem Knopfe. Beine dunkel mit röthlichen Tarsen. Schildchen länglich dreieckig, fein punktirt.

L. 0·0020—30, Br. 0·0012—20. Europa.

4. *haemorrhous* Gyll.

(*haemorrhoidalis* Fabr. 1792, *ustulatus* Preyssler, Bdl., *melanocephalus* var. β . Ill., *xanthorrhocus* Stephens.)

6. Halsschild und Flügeldecken egal abgebölbt und wenigstens an der Basis gleich stark punktirt. Aeussere Punktstreifen an der Schulter meistens verschwindend. Mesosternalleiste niemals concav.

3.

7. Beine, wenigstens aber die Schenkel und der umgeschlagene Rand der Flügeldecken braun oder schwarz, höchstens bei unreifen Stücken oder Varianten roth oder gelb. Randung der Halsschildseiten nicht oder kaum vor den Hinterecken auf den Hinterrand erweitert. Flügeldecken schwarz oder mit russiger Spitze oder auch roth mit Verdunklung in der Schildchengegend.

8. Metasternum ohne grätenartige Verlängerung nach den Seiten.

9. Die Punktreihe neben der Naht bis zum Vorderrande der Flügeldecken durchgehend. Palpen und Fühler gelb. Käfer hinter der Schulter am breitesten, nach hinten abnehmend verschmälert, ganz schwarz, glänzend. Mesosternum linear, vorne und hinten zugespitzt, punktirt. Prosternum und erster Bauchring der ganzen Länge nach gekielt. Metasternum deutlich zerstreut punktirt, glänzend, sonst die ganze Unterseite matt schwarz. Halsschild an den Seiten deutlich fein gerandet, undicht sehr fein punktirt. Flügeldecken auf den überall ebenen Intervallen oben überaus fein, an den Seiten stärker punktirt, hinten schmal röthlich gerandet, bis zum Ende liniert punktirt. Vorderbeine, sowie sämtliche Kniee und Hüften roth.

L. 0·0028—30, Br. 0·0023. Lenkoran. **5. leucoranus** Kuw.

9. Die Punktreihe neben der Naht reicht vorne wenig über die Hälfte der Flügeldecken oder ist daselbst undeutlich. Palpen schwärzlich braun. Fühler dunkel. Käfer gleichmässig elliptoid, hinten mit breit röthlichem Flügelende, stark gewölbt. Mesosternum glänzend, linear, punktirt. Metasternum fünfeckig, stark glänzend, dicht punktirt. Beine bräunlich, mit verdunkelten Schenkelnitten und etwas helleren Füßen, auch die Palpenglieder bisweilen am Ende hell geringt. Oberseite sehr dicht punktirt, daher etwas matt glänzend, Flügeldecken ausserdem gereiht punktirt, mit hinten etwas gewölbten Intervallen. Punktreihen an der Spitze etwas verworren oder fehlend. Bisweilen dehnt sich die rothe Farbe der Flügeldeckenspitzen bis gegen den Vorderrand der Flügeldecken aus.

L. 0·0036, Br. 0·0028. Europa. **6. obsoletus** Gyll.
(*lugubris* Ol., *atomarius* Payk.)

8. Metasternum mit grätenartiger Verlängerung seiner glatten Fläche nach den Seiten. Hinterwinkel des Halsschildes meistens stumpf.

4.

10. Flügeldecken schwarz mit gelblicher oder russiger Spitze und rothlichem, umgeschlagenen Seitenrande. Oberfläche des Käfers sauber und gleichmässig fein punktirt. Mittelgrösse.

11. Halsschild vor dem Schildchen mit einem punktförmigen Eindrucke. Metasternum wenig glänzend, stark und dicht punktirt. Flügeldecken schwarz mit rostrothem Ende, bald hinter den Schultern nach hinten verschmälert, mit rechtwinkligen Nähtwinkeln. Palpen dunkel. Fühler dunkel mit heller braunem Knopfe. Schenkel dunkel, Füsse und Schienen braun. Schildchen fast gleichseitig, und hinten ab-

gerundet dreieckig. Intervalle der Flügeldecken vorne eben, hinten etwas gewölbt, fein und dicht punktirt wie die ganze Oberseite.

L. 0·0031, Br. 0·0023. Europa. **7. impressus Sturm.**
(*haemorrhoidalis* Hbst., *obsoletus* Lap.,
Castln., *piceus* Marsh., *atomarius* Fabr.)

Bisweilen haben die Flügeldecken die Färbung von *melanocephalus* Lin., doch kennzeichnet Grösse und der Punkt des Halsschildes dann immer das Thier.

Frankreich. **var. melanocephaloides Kuw.**

11. Halsschild vor dem Schildchen ohne punktartigen Eindruck. Flügeldecken nach hinten nur schwach verschmälert. Nahtwinkel meistens etwas schnabelartig vorgezogen.

Die gelbliche Färbung der Oberseite der Flügeldecken beschränkt sich nur auf die Spitze und den umgeschlagenen Seitenrand. Oberseite des Käfers sauber und gleichmässig ziemlich fein punktirt. Längsstreifen der Flügeldecken schwach, hinten etwas stärker vertieft. Die Zwischenräume eben, Kopf und Halsschild ganz schwarz, dieses ohne röthliche Vorderecken. Die Flügeldecken zeigen neben der Naht und dem Schildchen, sowie an der Schultergegend meistens eine röthlich schimmernde Färbung, jedoch derartig, dass die Naht und die Wurzel der Flügeldecken immer schwarz bleiben. Palpen dunkelbraun bis schwarz, Füsse braun. Die Abrundungslinie der Enden der Flügeldecken wird durch das Vortreten der Spitzen etwas verletzt. Mesosternalleiste schmal, nach beiden Enden etwas zugespitzt. Das Thier ist übrigens in Bezug auf die Stärke der Punktstreifen und auch die Färbung des bisweilen röthlichen Halsschildes sehr variationsfähig, ebenso der Flügeldeckenfärbung.

8. haemorrhoidalis Fabr. 1775.
(*melanocephalus* var. c. Gyll., *flavipes* Fab.,
piceus Marsh., *similis* Marsh., *suturalis*
Steph., *femoralis* Steph. *infuscatus* Steph.)

10. Flügeldecken roth, ohne oder mit schwarzer Zeichnung in der Schildchengegend.

12. Die gelbliche Färbung der Flügeldecken dehnt sich über die ganzen Flügeldecken aus, bisweilen auf dem Discus etwas verdunkelt bleibend, und lässt nur die Basis und die Naht der Flügeldecken schwarz in Form eines grossen lateinischen T. Der umgeschlagene Seitenrand der Flügeldecken roth. Auch die Schienen meistens etwas heller gefärbt. Uebergänge zur Stammform reichlich vorhanden.

L. 0·0025, Br. 0·0018. Sicilien. Deutschland. Frankreich. **var. erythropterus Muls.**

12. Flügeldecken roth, mit dreieckigem tiefschwarzen Fleck um das Schildchen herum, hinter dem Schildchen oft kurz gedrückt, neben dem Schildchen etwas stärker punktirt als auf dem Discus. Umgeschlagener Seitenrand der Flügeldecken schwarz. Ihre Längsstreifen schwach, nach hinten nicht vertieft. Das Gelb der Flügeldeckenspitzen geht allmählig in die rothe Farbe über. Palpen dunkelbraun. Beine braun. Vor dem Schildchen auf dem Halsschilde bisweilen, wie bei *impressus*, ein eingedrückter Punkt. Fühler mit dunkler Keule. Fünfter Bauchring und die Mitte des zweiten bis vierten glänzender als die übrige Unterseite.

L. 0 0022, Br. 0-0016. Ueberall.

9. melanocephalus Lin.

(*ovillus* Motsch.)

Eine Variation, bei welcher der dreieckige schwarze Fleck ganz von der rothen Grundfarbe absorbirt wird, ist **var. rubripennis Kuw.**

7. Palpen, umgeschlagener Flügeldeckenrand und Beine, oft auch die Seiten des Halsschildes roth oder gelb.

13. Flügeldecken überall ziemlich dicht punktirt. Mesosternalleiste meistens sehr schmal.

14. Flügeldecken dunkel.

15. Flügeldecken schwarz, mit scharf abgesetzter röthlich-gelber Spitze; die helle Farbe sich an den Seiten meistens bis an die Schulter ausdehnend. Halsschild mit röthlichen Vorder- und fast rechtwinkligen Hinterecken. Palpen dunkel, an den Enden der Glieder oft hell geringt. Schienen dunkelbraun. Schenkel, wie die Unterseite, schwarz. Die Punktreihen der Flügeldecken in der Schultergegend verschwindend. Intervalle überall eben und mit dem Halsschild gleichmässig deutlich und dicht punktirt.

Unter Steinen und Schlammauswurf in der Nähe von Gewässern, anscheinend durch ganz Europa, doch selten.

10. aquaticus Lap.

(*marinus* Thoms, *terminatus* Zetterst.)

15. Flügeldecken schwarz oder braun, glänzend, gegen die Spitze hin allmählig in Rostgelb verlaufend. Halsschild mit röthlichen Seiten und sehr schwach stumpfwinkligen Hinterecken. Palpen, Fühler, Flügelumschlag und Beine rostroth. Die Intervalle der meistens bräunlichen Flügeldecken ebenso fein und dicht punktirt als das Halsschild. Das der Naht zunächst gelegene Intervall hinten etwas gewölbt. Die bräunliche, häufig kastanienfarbige Färbung der Flügeldecken häufig auf dem Discus etwas verdunkelt, doch niemals an der Naht und der Basis der Flügeldecken und hiedurch immer von den rothen Stücken von *haemorrhoidale* Fabr. zu unterscheiden. Mesosternalleiste glänzend, punktirt, sehr schmal, vorne und hinten zugespitzt, nach hinten fast noch ver-

schmälert. Metasternalplatte hoch erhaben. Weniger convex als der Vorige.

L. 0·0026, Br. 0·0018. Europa.

11. lateralis Marsh.

5.

14. Flügeldecken fast oder ganz gelb, rothgelb oder rostgelb.

16. Naht und Basis der Flügeldecken mit schwarzem, grossen, lateinischen T gezeichnet; man sehe *haemorrhoidale* var. *erythropterum* Muls.

16. Flügeldecken ganz gelb oder roth ohne T-Zeichnung, höchstens mit Verdunkelung der Flügeldeckenscheibe.

17. Käfer ganz roth, mit schwarzem Kopf und Schildchen, in der Grösse von *obsoletum*, mit tief gestreiften (nicht gestreift punktirt) Flügeldecken (hiedurch abweichend von allen übrigen seiner Gattung), überaus fein und überaus dicht punktirt. Flügeldecken an der Schulter und an den Rändern etwas gelblich, in der Mitte etwas verdunkelt. Mesosternalkiel fast linear und wie die fünfeckige grosse Metasternalplatte und die Schenkel dicht punktirt und glänzend braunroth. Beine braunroth. Unterseite sonst mattschwarz. In der Structur seiner Flügeldecken und seiner Form an das Genus *Hydrobius* erinnernd. (Bisher nur ein Exemplar gefunden; im Museum Reitter.) Zweites Palpenglied beträchtlich verdickt. (Das Thier in der Färbung dem *Cercyon dux* aus Japan gleichend, doch das Halsschild mit den Flügeldecken zugleich gerundet. Auch dem *Cercyon aptus* Sh. aus Japan ähnelnd.)

L. 0·0032, Br. 0·0027. Petropolis.

12. paradoxus Kuw.

17. Flügeldecken gelb.

18. Mit gemeinschaftlichem schwarzen Suturalfleck auf der hinteren Hälfte. Seiten des Halsschildes breit roth. Auch die Naht und das Schildchen sind schwarz, sämtliche Extremitäten hell rostbraun, Fühlerkeule dunkel. Flügeldecken gleichmässig punktirt gestreift mit ebenen Intervallen. Diese mit dem Halsschild fast gleichmässig dicht, doch etwas feiner punktirt. Kopf vor den Augen mit einem kleinen, gelben Fleckchen. Hinterwinkel des Halsschildes stumpf. Mesosternalleiste sehr schmal, nach vorne sehr fein zugespitzt. Unterseite schwarz, ziemlich matt; fünfter Leibring und die Mitte der vorhergehenden etwas glänzender. Beine, Fühlerwurzel und Palpen roth. Letztes Palpenglied etwas verdunkelt. Immer an dem Suturalfleck leicht kenntlich, sowie an der hinter dem Suturalfleck verdunkelten Naht.

L. 0·0022—27, Br. 0·0017—19. In ganz Europa gemein.

13. unipunctatus Lin.

(*cordiger* Hbst., *dispar* Paykul, *quisquilius* Steph.)

18. Ohne gemeinschaftlichen schwarzen Saturalfleck mit ganz gelben Flügeldecken.

19. Nur der hintere Theil der Naht ist schwarz, im Uebrigen das Thier gleich dem Vorigen, mit etwas schwächerer Halsschildpunktirung.

var. impunctatus Kuw.
(*unipunctatus* var. a. Rey.)

19. Ohne schwarze Naht auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken. Seiten des Halsschildes meistens gelb oder roth gezeichnet. Immer kleiner als die Vorigen.

20. Seiten des schwarzen Halsschildes deutlich abgesetzt röthlich-rostgelb. Länglich oval. Kopf und Halsschild glänzend schwarz, Palpen Fühler und Beine roströthlich gelb. Letztes Palpenglied und Fühlerkeule bräunlich. Schildchen schwärzlich. Flügeldecken fahlgelb, auf der hintersten Spitze die Naht etwas verdunkelt, fein gestreift punktirt, mit ebenen, auf der Spitze kaum gewölbten Intervallen, ebenso fein oder etwas feiner punktirt als das Halsschild. Unterseite matter schwarz. Mesosternalleiste sehr schmal, an beiden Enden verschmälert, vorne spitz. Flügeldecken bisweilen in der Schildgegend (nach Rey) gedrückt, in der ersten Hälfte immer parallel, dann nach hinten abgerundet. Halsschild an den Seiten stark gerundet, mit stumpfen Hinterwinkeln. Metasternumplatte mit spitzen Winkeln nach den Seiten, stark glänzend, sehr fein punktirt.

L. 0-0020, Br. 0-0015. In ganz Europa. **14. quisquilius Lin.**
(*unipunctatus* ♂ Fabr., *dispar* ♂ Payk.)

Stücke bei denen die gelbe Farbe der Flügeldecken in der Schildchengegend durch dunkle Färbung etwas getrübt wird, sind

var. scutellare Muls.

Stücke, bei denen die Seiten des Halsschildes ausgeprägt roth erscheinen, sind nach Rey

var. flavus Marsh.

20. Seiten des Halsschildes, sowie sein Vorderrand meistens verwaschen gelb, das Halsschild selbst meist fahlbraun, oft ganz schwarz. Die Flügeldecken etwas ins Fahl ziehend oder ganz gelb oder röthlich gelb, an den Enden etwas stärker verlängert oder geschnabelt als bei der Stammform. Die Unterseite des Körpers braun oder schwarzbraun. Die ganzen Beine gelb, sowie auch die Palpen. Fühlerknopf braun. Abdomen gelb. Flügeldecken immer proportionell länger als bei der Stammform, die Punktirung in den Streifen undeutlicher.

Sicilien.

var. flavipennis Küst.

6.

13. Flügeldecken feiner und sparsamer punktirt, besonders auf

der hinteren Hälfte und an den Seiten, als das Halsschild. Kleine Thierchen.

21. Halsschild auch hinten, hinter den Hinterecken, wenn auch nur sehr fein und unter dem Mikroskope sichtbar, gerandet, seine Hinterecken stumpfwinklig und abgerundet, unweit des Hinterrandes am breitesten, von der Verbreiterung nach vorne ziemlich geradlinig verschmälert, schwarz oder bräunlich, glänzend, mit rostrothen Seiten. Flügeldecken gelb röthlich, punktirt, mit ebenen Intervallen. Schildchen braun. Mesosternalleiste sehr schmal, linienartig, nach beiden Enden zugespitzt. Käfer kurz oval. Palpen, Fühler, Beine rostgelb. Halsschild fein und dicht punkirt. Metasternumplatte seitwärts mit spitzwinkliger, nicht grätenartiger Verlängerung. L. 0·0013, Br. 0·0009. **15. nigriceps Marsh.**

(*pygmaeus* Gyll., *pulchellus* Heer, *atricapillus* Marsh., *laevis* Marsh., *concinus* Marsh., *atriceps* Stephens.)

Die auf den Flügeldecken verwaschen dunkelgefleckten Stücke sind **var. centrimaculatus Sturm.**

(*bimaculatus* Steph., *ustulatus* Steph., *inustus* Steph., *nubilipennis* Steph.)

21. Seitenrandung des Halsschildes nicht über die Hinterecken fortgesetzt; diese stumpf, aber nicht abgerundet. Halsschild ganz schwarz. Flügeldecken an der Basis dunkler, hinten breit abschattirt roth oder gelb.

22. Metasternalplatte stark glänzend, ohne grätenartigen seitlichen Ausläufer, quer fünfeckig, Flügeldecken vorne schwarz, ihre Seiten und Enden verwaschen breit roth. Durch die gleichmässige Reihenpunktirung, welche sich auf der Scheibe und am Schildchen nicht abschwächt, von *pygmaeus* getrennt. Oval, glänzend. Palpen, Antennen und Beine rothgelb oder roth. Flügeldecken mit ganz ebenen Intervallen, feiner punktirt als das Halsschild. Mesosternalleiste schmal, nach beiden Enden zugespitzt. Palpen, Fühler und Beine rostroth; das letzte Palpenglied bräunlich dunkel. Flügeldecken in der Schildchengegend fast immer etwas gedrückt. Proportionell etwas länger als der Folgende.

L. 0·0015, Br. 0·0009. Europa. **16. terminatus Marsh.**

(*plagiatus* Er., *pygmaeus* Muls., *scutellaris* Stsph.)

Stücke mit fast ganz rostrothen Flügeldecken sind

var. separandus Rey.

22. Metasternum mit grätenartiger Verlängerung nach den Schulterwinkeln hin. Flügeldecken roth, mit gemeinsamen schwarzen, dreieckigen Fleck um das Schildchen und längs der Flügeldeckenbasis. Die inneren Punktstreifen um das Schildchen herum in der Punktirung un deutlich oder verschwindend, an ihrem Ende unbestimmt punktirt; Intervalle vorne eben. hinten etwas gewölbt. Halsschild und Kopf sehr stark glänzend, sehr fein punktirt, ganz schwarz. Beine, Fühler, Palpen

röthlich gelb, letztere mit bräunlichem Endgliede. Flügeldecken am Schildchen nicht oder kaum gedrückt.

L. 0·0012, Br. 0·008. Europa.

17. *pygmaeus* Ill. 1801.

(*stercorator* Steph., *minutus* Steph., *fuscescens* Steph.)

Flügeldecken beinahe ganz schwarz, nur mit rother Spitze und heller Naht.

var. *merdarius* Sturm.

Flügeldecken nur mit einer scharf schwarzen Makel um das Schildchen mit Verlängerung längs der Naht bis über die Mitte.

var. *conspurcatus* Sturm.

Käfer ganz röthlich, mit nur schwarzem Kopfe und etwas verdunkelter Halsschildscheibe.

var. *erythropus* Steph.

subg. 2. *Paraceryon* Seidlitz.

5. Metasternum vorne an der Spitze zur Aufnahme der Mesosternalleiste ausgekehlt. Der neunte Zwischenraum der Punktstreifen nur mit einer Punktreihe, die übrigen gleichfalls mit zwei bis drei gereihten Punktklinien. Das Mesosternum dreimal so lang als breit, ziemlich elliptisch. Oberseite schwarz, ziemlich stark glänzend, mit gelbem, durch die schwarze Naht getheilten Flügelspitzenfleck, welcher sich am Seitenraude oft bis zur halben Flügeldecke ausdehnt. Palpen, Fühler und Füße roth, Metasternalplatte fünfeckig, glänzend, fein punktirt, der übrige Körper unten matt. Unreife Stücke sind bisweilen ganz röthlich. Durch die Auskehlung des Metasternums von allen anderen getrennt.

L, 0·0020, Br. 0·0015. Europa.

18. *analis* Payk.

(*tavipes* Thnbg., *terminatus* Gyll., *calthae* Steph., *apicalis* Steph.)

Die Variation mit röthlichen Rändern der Flügeldecken und des Halsschildes.

var. *marginellus* Payk.

(*analis* Sturm, Lap., *aquaticus* Steph.)

Die kleinere Variation mit spitzerem Hinterleibe ist

var. *acutus* Steph.

subg. 3. *Epiceryon* Kuw.

(*Cerycon* Rey.)

2. Mesosternalplatte oval geformt oder breit zugespitzt, nur einhalb bis zweimal so lang als breit. Hinterleib am hinteren Theile meistens glänzend.

23. Flügeldecken vorne nicht stärker und deutlicher, dagegen hinten schwächer punktirt als das Halsschild. Schwarz, mit stark abgesetztem, durch die schwarze Flügeldeckennaht getheiltem gelbem Endfleck der Flügeldecken und bisweilen röthlichen Halsschildseiten. Käfer hochgewölbt. Flügeldecken hinten mit deutlich vertieften Linien, in der

Mitte gereiht punktirt, vorne die Punktreihen oft in der Punktirung aufgehend. Intervalle überall eben. Unterseite schwarz. Mesosternalleiste oval, auf beiden Enden spitz verlaufend. Schulterecken der Flügeldecken ziemlich scharf, beinahe gekielt. Palpen, Antennen und Füsse rostbraun. Der rostgelbe Apicalfleck der Flügeldecken zieht am Rande bis zur Hälfte der Flügeldecken,

L. 0·0021, Br. 0 0016. Frankreich. Westliches Europa.

19. bifenestratus Küst.

(*palustris* Thoms.)

Halsschild schwarz, nur mit röthlich durchscheinenden Vorder-
randsecken.

var. aquaticus var. b. Muls.

23. Halsschild seitlich stärker und deutlicher punktirt als die Flügeldecken.

24. Punktstreifen der Flügeldecken nach hinten abschwächend. Oval, schwarz, matt glänzend. Flügeldecken von der Schulter ab gebogen, hinten verschmälert und zusammen abgerundet, mit ganz ebenen Zwischenräumen der Punktreihen, überaus fein, kaum kenntlich punktirt und lederartig, etwas matter erscheinend als das Halsschild, und dieses wieder etwas schwächer punktirt als der Kopf. Fühler, Beine und Palpen bräunlich, ebenso der ungeschlagene Flügeldeckenrand. Metasternum mit zwei Grübchen.

L. 0·0019, Br. 0·0015. Europa.

20. minutus Gyll.

(*tristis* Ill., Bedel.)

Die Variante mit kastanienbraunen Flügeldecken und röthlicher Flügeldeckenspitze ist:

minutus Muls.

24. Punktstreifen gegen das Ende nicht abschwächend.

25. Dieselben bis zum Ende gleichbleibend.

20. Flügeldecken fast einfarbig, ebenso glänzend schwarz wie das Halsschild, deutlich gestreift punktirt. Das zweite Palpenglied kurz und dick. Fühler, Beine und Palpen roth, das letztere Endglied schwärzlich. Flügeldecken mit kaum gebräunter äusserster Spitze, die bis zum Ende deutlichen Punktreihen bis zum Ende mit ebenen Intervallen. Mesosternalleiste kurz oval, an beiden Enden zugespitzt, glänzend, stark und deutlich punktirt, wie die Metasternalplatte. Käfer sehr stark gewölbt.

L. 0·0020, Br. 0·0015. Unter Steinen und Auswurf an Fluss-
ufern. Frankreich. Deutschland. Caucasus.

21. granarius Er.

(*lugubris* Thoms.)

26. Flügeldecken hinten schwach rostig gefärbt, matter als das Halsschild. Das zweite Palpenglied weniger verdickt. Palpen gelb. Fühler mit schwarzer Keule. Beine rostroth, Tarsen etwas heller. Hochgewölbt.

Die schwachen Punktlinien der Flügeldecken gegen das Ende nicht abschwächend, eher vertieft. Kopf stärker als das Halsschild, dieses stärker als die matten, kaum glänzenden Flügeldecken punktirt. Schildchen sehr fein punktirt, etwas glänzender als die Flügeldecken. Unterseite matt. Mesosternalleiste und Metasternalplatte glänzend, deutlich punktirt. Sehr stark gewölbt, Flügeldecken kaum so lang als zusammen breit.

L. 0·0017, Br. 0·0014. Europa.

22. lugubris Payk.

(*convexiusculus* Steph.)

25. Punktstreifen gegen das Ende vertieft.

27. Mit braunrothen, hinten etwas verdunkelten Flügeldecken und ebensolchen Beinen. Stark glänzend. Palpen gelb. Fühler mit dunkeln Knöpfe. Die stark punktirt gestreiften Flügeldecken vorne mit ebenen, hinten mit gewölbten Intervallen; diese feiner punktirt als das Halsschild. Mesosternalleiste oval, an beiden Enden zugespitzt. Metasternalplatte hinten dichter als vorne punktirt. Unterseite matt. (Mit keinem andern zu verwechseln.) Käfer sehr breit und kurz.

L. 0·0013, Br. 0·0010. Corsica.

23. rhomboidalis Perris.

27. Mit schwarzen, hinten rostgelben Flügeldecken.

28. Flügeldecken ziemlich matt, deutlich weniger glänzend als Halsschild und Kopf. Metasternum hinten abgebeilt, ohne jeseitiges Grübchen vor den Hinterhüften. Mesosternalplättchen glänzend, deutlich punktirt. Linien der Flügeldecken unsicher punktirt, hinten deutlich stärker vertieft und mit daselbst etwas gewölbten Intervallen. Käfer *lugubris* ähnlich; auch der Apicalfleck durch die dunkle Naht getheilt; doch mit hinten mehr verschmälertem Leibe. Hinterleib matt, nur die letzten Segmente schwach glänzend, schwarz. Beine und Palpen bräunlich.

L. 0·0017, Br. 0·0014. Süd-Frankreich. Italien. Sicilien.

24. subsulcatus Rey.

28. Flügeldecken kaum matter als das glänzende Halsschild und der Kopf. Metasternum hinten abgerundet mit je einem mehr oder weniger deutlichen Grübchen vor jeder Hinterhüfte. Mesosternum chagriniert, wenig und flach punktirt. Flügeldecken mit auch hinten ebenen Intervallen, doch daselbst etwas vertieften Linien. Ebenfalls *lugubris* sehr ähnlich, doch glänzender, hinten noch schmaler und länger als der Vorige, mit fast $1\frac{1}{2}$ mal so laugen als zusammen breiten, nach hinten allmählig spitzer werdenden, hinten zusammen abgerundeten Flügeldecken. Der erste Leibring stark gekielt. Unterseite glänzender als bei *subsulcatus* und *lugubris*. Der gelbe Apicalfleck wird durch die dunkle Naht der Flügeldecken getheilt. Die letzten drei Segmente glänzend, die ersten matt. Beine und Palpen bräunlich.

L. 0·0018, Br. 0·0013—12. Sicilien (und wahrscheinlich auch auf dem südeuropäischen Festlande.) **25. agnotus Kuw.**

28. Megasternum Leach.

Kleine, ziemlich halbkugelige Käfer, immer kenntlich an dem Ausschnitt am Ende der Oberseite, resp. Aussenseite der Vorderschienen. Das Prosternum ist sechseckig, an der Hinterseite tief ausgerandet zur Aufnahme der Spitze des Mesosternums; sein Vorderrand ist wulstig erhaben, seine Mitte undeutlich kielig erhaben. Das Mesosternum stumpf dreieckig und immer viel stärker und dichter punktirt als das Metasternum. Der erste Leibring immer der Länge nach gekielt. Die Oberseite immer glänzend; die Flügeldecken fein punktirt gestreift mit breiten ganz ebenen Intervallen. Das siebente Intervall immer nur mit einer feinen, unregelmässigen Punktreihe.

1. Flügeldecken zusammen fast ebenso breit als lang, bei $\frac{1}{3}$ der Länge am breitesten, hinten fast zugespitzt. Käfer pechbräunlich, mit schwarzem Kopf und röthlichen Flügeldeckenenden; seine Oberseite mattglänzend. Metasternum schwarz. Erstes Segment punktirt ohne Chagriningung dazwischen. Letztes Palpenglied lang und dünn, fast so lang als die beiden vorhergehenden zusammen. Durch proportionell beträchtlich breitere Form von den beiden folgenden verschieden, mit viel feinerer Punktirung des Metasternums, mit deutlichem Längskiel der Prosternumsplatte und sehr feiner Aufrandung derselben am Vorderrande. Etwas kleiner als die folgenden, das letzte Fühlerkolbenglied im vorletzten verborgen, die beiden vorletzten breit ringförmig. Zweites Palpenglied stark kuglig aufgetrieben. Extremitäten röthlich. Flügeldecken nach hinten nicht stark gekielt.

1. caucasicum Kuw.

1. Flügeldecken deutlich länger als zusammen breit, bei $\frac{1}{4}$ der Länge am breitesten, hinten eiförmig gerundet zugespitzt. Käfer stärker glänzend, seine Oberseite pechbraun bis schwarz. Das Palpenendglied etwas kürzer. Die Punktirung des Metasternums stärker wie beim Vorigen. Der Vorderrand des Prosternums deutlich stark aufgebogen. Nicht nur das Metasternum, sondern auch die ersten Segmente und die Vorderbrust ist mehr oder weniger schwarz.

2. Die stark kielige Randung des Vorderrandes der Prosternalplatte ist in Form eines Bogens und vorne in der Mitte etwas unterbrochen, der Mittelkiel der Platte ganz undeutlich. Der erste Leibring zwischen der Punktirung nicht chagriniert. Sonst dem Folgenden gleich gebaut. Beine und Palpen roth. Das zweite Palpenglied stark verdickt, Die Flügeldeckennaht hinten nicht scharf und stark jederseits gekielt.

- L. 0·0021, Br. 0·0017. Europa. **2. obscurum Marsh.**
*(boletophagum Marsh., Er., Steph., ferrugineum Marsh.,
 stercorarium Marsh., immune Steph., immaculatum Steph.,
 concinnum Steph., testaceum Steph., immundum Steph.)*

2. Die schwach kielige Randung des Vorderrandes der Prosternalplatte am Vorderrande nicht unterbrochen. Der Mittelkiel der Platte undeutlich. Der erste Leibring zwischen der Punktirung sehr fein chagriniert. Beine und Palpen roth. Die Prosternalplatte länglich irregulär sechseckig, hinten mit sehr tiefem spitz dreieckigem Einschnitt. Das erste Segment beträchtlich gross. Der jeseitige Flügeldeckenrand hinten stark und scharf gekielt.

- L. 0·0023, Br. 0·0017—18. Süd-Italien. **3. calabricum Kuw.**

29. Pachysternum Motsch.

1. Käfer 0·0025 lang, Grösse etwa von *Cercyon haemorrhoidale*.

Oberseite pechbraun, mit schwarzem, deutlich punktirtem Kopf und Halsschild, fein und ziemlich zerstreut punktirt, mit fein punktirt gestreiften Flügeldecken, deren Spitzen ein wenig vorgezogen sind. Hochgewölbt, mit glänzender Oberseite und ziemlich matter, schwarzer, dicht punktirt Unterseite und röthlicher Hinterleibsspitze. Schenkel dunkel, Schienen, Tarsen und Palpen röthlich gelb. Vorderchenkel sehr dicht und nicht fein punktirt, breit und flach, Mittel- und Hinterschenkel sehr fein und zerstreut punktirt, glänzend. Mittelhüften weit von einanderstehend, Mesosternum breit dreieckig, mit der breiten Fläche des Dreiecks gegen das in dieser Ausdehnung vorne etwas vorgezogene Metasternum stossend. Hinterleibsringe sehr fein und dicht, Brust nicht fein und weitläufiger punktirt. Hinterecken des an den Seiten stark gerandeten Halsschildes unten rechtwinklig. Der fünfte Punktstreifen der Flügeldecken divergirt von der Naht gegen die Schulter hin beträchtlich vom vierten und nähert sich vorne dem zehnten fast zur Vereinigung. Der Kiel des Metasternums von den Schulterwinkeln zu den Hinterhüften auf halben Wege vor den letzteren verschwindend und hiedurch wesentlich von dem japanesischen *Pachysternum haemorrhoum* Motsch. verschieden, welches ausserdem ein proportionell breiteres Prosternum hat. Dieses bei der vorliegenden Art auf der mittleren Platte stark, bei der japanesischen schwach gekielt.

- L. 0·0025, Br. 0·0018. Sibirien. **1. sibiricum Kuw.**

1. Käfer 0·0020 lang, Grösse von *Megasternum obscurum* Marsh. und in Glanz und Färbung diesem Thiere gleichend. Flügeldecken überall gleichmässig fein gereiht punktirt, dazwischen kaum kenntlich.

fein* zerstreut punktirt, stark glänzend, wie das etwas stärker punktirt Halsschild, hinten in vertuscht röthlicher Färbung endigend, mit durchweg ebenen Intervallen. Unterseite schwarz, überall glänzend. Das sechseckige Prosternum hinten scharf ausgeschnitten zur Aufnahme der Spitze des fast dreieckigen Mesosternums, in der Mitte gekielt, mit dem Mesosternum etwas dichter punktirt als das deutlich nicht dicht punktirt Metasternum. Die Schrägkiele des Metasternums von den Hüften zu den Schulterecken meistens nur an den Schulterecken deutlich zu erkennen. Palpen, Fühler und die ganzen Beine mit Ausschluss der schwarzen Hüften gelb. Vorderschienen ohne den Ausschnitt des Genus *Megasternum*.

L. 0·0021, Br. 0·0017. Mittel-Russland. Gouv. Riasan.

2. *pusillum* Kuw.

30. *Cryptopleurum* Muls.

Die Seiten des Halsschildes bei seitlicher Betrachtung in der Mitte winklig nach unten gekehrt und daselbst ein stumpfwinkliges Dreieck bildend.

(Oberseite des Käfers deutlich punktirt und punktirt gestreift, die Punktreihen deutlich in vertieften Linien, der Käfer nicht stark glänzend, ziemlich matt.)

1. Streifen der Flügeldecken schon von vorne an in deutlichen Furchen, die Zwischenräume schon von vorne an gewölbt, Halsschild hinten deutlich und scharf gerandet. Oberseite schwarz, mit röthlichem Ende der Flügeldecken. Halsschild von oben beträchtlich, von den Hinterecken an nach vorne fast halbkreisförmig, deutlich und nicht fein punktirt. Flügeldecken mit gegen die Spitze sehr stark gewölbten Intervallen, kaum feiner doch dichter punktirt als das Halsschild. Kurz oval, stark convex. Palpen und Antennen schwarzbraun. Füße roth. Das ganze Metasternum gleichmässig glänzend, stark punktirt, ohne stark erhabene Mittelplatte.

L. 0·0020, Br. 0·0017. Süd- und Mittel-Europa.

1. *crenatum* Panzer 1794, Bedl. 1881.

(*atomarium* Muls., *Vaucheri* Tourn. 1867)

1. Streifen der Flügeldecken vorne nicht in Furchen, Zwischenräume vorne nicht gewölbt, Halsschild hinten undeutlich oder nicht gerandet. Oberseite schwarz mit röthlichen Flügelenden. Um ein wenig mehr glänzend als der vorige. Halsschild von oben betrachtet etwas länger als halbkreisförmig, wie die Flügeldecken fein punktirt. Diese meistens mit schwach röthlichen Schulterecken, Palpen und Fühler braun. Beine röthlich. Prosternum und Mesosternum sehr dicht punktirt

und matt. Metasternum ohne stark abgesetzte Mittelplatte gleichmässig glänzend, stark, nicht dicht punktirt. Hinterleibsringe sehr fein punktirt, meistens röthlich gerandet. Kiele des Metasternums von den Hinterhüften zu den Schulterecken scharf und durchgehend deutlich.

L. 0·0018, Br. 0·0015. Ueberall.

2. atomarium Ol.
(*minutum* Payk.)

Die Variation mit ganz röthlicher Färbung ist

var. sordidum Marsh., Steph.
(*atomarium* var. b. Muls.)

31. Sphaeridium Fabr.

(Die Vordertarsen der ♂ mit sehr kurzen Gliedern, mit stark erweitertem Onychium und sehr vergrösserter und ankerförmig zurückgebogener Aussenkralle. Die Mittel- und Hinterschienen weitläufig mit sehr starken Dornborsten und solchen Endkränzen, die Vorderschienen nur mit derartigen Kränzen bewaffnet.)

1. Hinterecken des Thorax rechtwinklig, nicht abgerundet. Käfer kleiner. Halsschild fast immer fein gelb gerandet. Die Spitze des Mesosternums plötzlich etwas verflacht vor dem Metasternum, an der verflachten Stelle fein gerandet und in der Mitte der Länge nach gekielt.

Oberfläche des Käfers sehr fein und sehr dicht punktirt, durch die sehr dichte Punktirung matt erscheinend, schwarz. Schildchen sehr lang und schmal. Unterseite mit Ausnahme der fünfeckigen Erhöhung des Metasternums matt schwarz, fein weisslich beflizt; diese fein weitläufiger punktirt und glänzend. Beine braungelb mit verdunkelten Schenkelmitten; auch der Rand der Flügeldecken fast immer fein braungelb. Breit eiförmig, hinten breit zugerundet.

2. Ohne irgend welche Andeutung von Punktreihen auf den Flügeldecken.

3. Flügeldecken mit Zeichnungen.

4. Mit zwei sich vereinigenden gelben Flecken am Ende der Flügeldecken.

L. 0·0045, Br. 0·0036. Europa.

1. bipustulatum Fabr.

(*haemorrhoum* Schrank, *testudinarium* Fourcr.)

4. Mit zwei verwaschenen röthlichen Schulterflecken und je einem rothen oder gelben Endfleck der Flügeldecken. **var. 4maculatum Marsh.**
(*marginatum* Audouin, *bipustulatum* Lap.)

4. Mit nur zwei rothen Schulterflecken. **var. bimaculatum Kuw.**

3. Flügeldecken ohne Zeichnungen, nur gelb gerandet.

5. Flügeldecken schwarz gefärbt. **var. marginatum Fabr.**

5. Flügeldecken ganz braun gefärbt. **var. testaceum Heer.**

2. Flügeldecken mit deutlicher Reihenpunktirung in regelmässigen Abständen, mit oder ohne die Fleckenzeichnungen.

Caucasus.

var. semistriatum Lap.

(*substriatum* Fald.)

1. Hinterecken des Halsschildes etwas über rechtwinklig, fein abgerundet, Seiten fast niemals gelb gerandet. Mesosternum an der Spitze nicht gedrückt vor dem Metasternum, bis zu demselben durchgehend und an der Spitze liegend beborstet, nicht gerandet.

Oberseite sehr fein und sehr dicht punktirt, schwarz, ziemlich matt, oval, hinten breit zugerundet, mit gelbem, buchtigen, durch die schwarze Naht getheiltem Apicalfleck der Flügeldecken und meistens auch rothem Schulterfleck. Unterseite matt schwarz, fein gelblich befilzt, mit fünfeckig erhabener, sehr fein und zerstreut punktirt Metasternalplatte, welche in der Mitte eine deutliche Längslinie zeigt. Schenkel gelb, fein sehr zerstreut punktirt, mit breiten, schwarzen Ringen in der Mitte oder ganz schwarz, glänzend. Schienen bräunlich, mit schwarzen Enden.

6. Ohne Punktreihen auf den Flügeldecken.

7. Mit rothem Schulterfleck.

8. Der Apicalfleck vorne nicht sehr scharf begrenzt, nicht über $\frac{1}{4}$ der Flügellänge heraufreichend, mit oder ohne orangefarbige Seitenrandung der Flügeldecken. Schenkel schwarzfleckig.

L. 0-0060, Br. 0-0045. Europa.

2. scarabaeoides Lin.

(*4maculatum* Schrank.)

Schenkel ganz schwarz.

var. scarabäoides Sturm. III.

8. Der Apicalfleck reicht sehr stark buchtig mit scharfer Begrenzung weit über $\frac{1}{3}$ der Flügeldecken hinaus. Schenkel schwarz geringt, gelb. Caucasus.

var. pictum Fald. Mén.

8. Der Apicalfleck der Flügeldecken hinten sehr klein, in zwei kleine Flecken vor den Flügelspitzen aufgelöst. Schenkel schwarz.

Jaroslaw. Corsica. Sicilien.

var. 4maculatum Küst.

7. Ohne rothen Schulterfleck.

var. lunatum Fabr.

(*bipnstulatum* Hbst., *scarabäoides* var. b. Heer.)

6. Mit Punktreihen auf den Flügeldecken, welche jedoch stets sehr fein sind. Schweiz. Deutschland.

var. striolatum Heer.

8. Cyclonotitae.

32. Coelostoma Brullé.

(*Cyclonotum* Er.)

(Schwer zu unterscheidende Käfer von kurz ovaler, ziemlich breiter Form, oben alle dicht punktirt, alle schwarz, alle von ziemlich gleicher

Grösse, so dass es meiner Ansicht nach sehr fraglich bleibt, ob sie nicht zum Theil mehr oder weniger nur Variationen sind. Die Oberseite immer ziemlich stark glänzend, die Unterseite matt, mit glänzender, ziemlich breit flaschenförmiger Metasternalplatte und mit glänzenden Hinterschenkeln.)

1. Halsschild mit Ausschluss der Scheibe stärker punktirt als die Flügeldecken. Käfer wenig convex, schmal eiförmig, Schildchen gleichseitig dreieckig, Halsschildhinterecken rechtwinklig, mit abgerundeter Spitze. Auf dem Discus die Flügeldecken stärker punktirt als das Halsschild; ihre höchste Wölbung hinter der Mitte. Schienen etwas flachgedrückt; die dunkelrothen Beine kurz, die Tarsen kaum so lang wie die halben Schienen. Fühler und Palpen gelblich braun. (Nach Heyden, entom. Reihe nach dem südl. Spanien.)

L. 0·00333. St. Jago di Compostella. 1. **brevitarse Heyden.**

1. Halsschild entweder gleichmässig mit den Flügeldecken oder schwächer punktirt, fast immer schwächer und dichter punktirt.

2. Mit gelblichen Palpen, deren Glieder meistens in der Mitte etwas angebräunt sind. Das Kinn nur stark bis zur Mitte ausgehöhlt.

3. Schildchen nicht ganz gleichseitig dreieckig, etwas länglich. Alle Schenkel schwarz, mit pechbraunen Knien. Hinterschenkel fein zerstreut punktirt, Mittelschenkel dichter punktirt und deutlich befilzt, Hinterleib ganz schwarz, Kinn mit Ausschluss der glänzenden Grube dicht punktirt. Die Beborstung der Schienen schwach und vereinzelt. Tarsen und Fühlerwurzel gelb, Keule schwärzlich, weisslich befilzt. Kehle in der Mitte mit deutlichem, feinem Längskiele. Die matte, fein chagrinierte punktirte Unterseite fein befilzt, mit Ausschluss der Metasternalplatte. Der Käfer stark rund gewölbt, kurz oval. Das fein punktirte Schildchen fast ausnahmslos mit feinen, schmalen, unpunktirten, blanken Seiten. Hinterrand des Halsschildes durchscheinend röthlich. Die Aushöhlung des Kinnes nur etwas über die Hälfte der Länge des Kinnes einnehmend.

L. 0·0047, Br. 0·0038. Spanien. Sicilien. Algier. Süd-Frankreich.

2. **hispanicum Küster.**
(*orbiculare* var. Rosenh.)

3. Schildchen gleichseitig dreieckig, mit geraden Seiten, auch an den Rändern gleichmässig mit der mittleren Fläche des Schildchens punktirt. Hinterleib etwas mehr gelblich befilzt, die Segmente an den Seiten mit rothen Flecken. Sonst dem Vorigen gleich gebaut.

Marocco.

var. maroccanum Kuw.

2. Entweder es ist das letzte Palpenglied einfarbig schwarz, braun, oder die ganzen Palpen sind roth oder rostgelb.

4. Die ganzen Palpen sind roströthlich. Käfer in der Grösse und Gestalt der Vorigen, 0·0047 lang. Es ist jedoch das Kinn fast in der ganzen Länge ausgehöhlt, die Kehle ist kaum kenntlich gekielt, das Prosternum ist ungekielt, ohne vorgeschobene, nicht wie bei *hispanicum* heruntergebogene, kielförmige Spitze. Alle Schenkel und Schienen schwarz, Tarsen röthlich gelb. Fühlerwurzel braun, wie die Palpen, Schenkel mit gleicher Punktirung und Befilzung der Vorigen. Hinterleib ganz schwarz, matt. Punktirung wie bei den Vorigen.

L. 0·0047, Br. 0·0038. Sicilien. Dalmatien.

3. dalmatinum Küst.

4. Das letzte Palpenglied ist ganz schwarz oder braun, oder die ganzen Palpen sind rostgelb, Käfer immer nur 0·0033 lang.

5. Die Palpen sind ganz rostgelblich. Gerundeteiförmig, schwarz, mit rothbräunlichen durchscheinenden Seitenrändern der Flügeldecken, besonders am Hinterrand derselben, oben stark glänzend, viel feiner punktirt, als *orbiculare*; die feinen Punkte der Punktirung der Flügeldecken nur halb so gross, als die Punkte von einander entfernt. Unten matt schwarz, mit pechbraunen Beinen und gelben Tarsen. Hinterschenkel stark glänzend, kaum kenntlich sehr fein zerstreut punktirt, Mittelschenkel dicht und deutlich punktirt, unbefilzt, Vorderschenkel bis zum Knie fein befilzt. Aushöhlung des Kinnes bis zu $\frac{2}{3}$ der Länge. Das Kinn selbst feiner punktirt, als bei den Folgenden. Letztes Palpenglied so lang oder kaum so lang, als das vorletzte. Schildchen fein punktirt. Segmente an den Seiten schwach rostroth gefleckt. (Ob nicht gleichfalls Variante von *orbiculare* Fabr.?)

L. 0·0033, Br. 0·0026. Spanien. Syrien.

4. minor Sharp.

5. Die Palpen sind schwarz oder braun, zumal das letzte Palpenglied ist ganz dunkel. Krallen sehr klein und fein.

6. Mit dunkelbraunen, fast schwarzen Schenkeln und Schienen, etwas grösser als *minor* Sharp, in der Stärke und Dichtigkeit der oberseitigen Punktirung die Mitte haltend zwischen diesem und dem Folgenden (*var gracum*). Die Entfernung der Punkte der Flügeldecken von einander noch deutlich grösser, als der Durchmesser der Punkte. Palpen meistens ganz dunkel, fast schwarz, häufig indess die Glieder mit Ausschluss des letzten fein gelb am Ende gerandet; dieses immer deutlich länger, als das vorletzte. Hinterschenkel deutlich fein und entfernt punktirt, deutlicher als bei *minor* und *gracum*. Vorderschenkel bis zum Knie dicht gelblich befilzt. Mittelschenkel dichter und stärker

punktirt, kaum befilzt. Flügeldecken ganz schwarz, selten hinten an der äussersten Spitze etwas röthlich durchschimmernd. Das Kinn ist der ganzen Länge nach ausgehöhlt. Fühlerwurzel und Tarsen gelblich. Segmente meistens fein, etwas heller gerandet, manchmal an den Seiten rostgelbflechtig. Tarsen gelb, Unterseite mattschwarz, mit Ausschluss der glänzenden Metasternalplatte.

L. O'0036, Br. O'0027. Europa. Klein-Asien.

5. orbiculare Fabr.

6. Mit röthlichen Schenkeln und Schienen. Den beiden Vorigen in Gestalt gleichend, etwas grösser als *minor*, wenig kleiner als *orbiculare*, doch oben sehr viel stärker punktirt als *minor*, und auch so viel stärker und dichter punktirt als *orbiculare*, dass die Entfernung der Punkte der Flügeldecken von einander fast gleich dem Durchmesser der Punkte ist. Hinterschenkel stark glänzend, kaum kenntlich sehr fein zerstreut punktirt, Mittelschenkel dicht und deutlich punktirt, unbefilzt. Unterseite matt schwarz, mit fein blasser gerandeten und an den Seiten rostroth gefleckten Segmenten und rothem Stülprand der Flügeldecken. Diese auch oben an ihrem Hinterende ziemlich breit roth durchscheinend, desgleichen an den Seiten nach hinten zu, jedoch hier etwas schmaler. Das letzte Palpenglied braun. Das zweite, oft auch das dritte Palpenglied röthlich. (Doch wohl nur Variation des Vorigen, wenngleich durch die Punktirung der Schenkel abweichend.)

L. O'0034, Br. O'0026. Griechenland. var. *graecum* Kuw.

33. Dactilosternum Wollast.

(Das vier- oder fünfeckig pfeilspitzenförmige Mesosternum ist mit seiner nach vorne gekehrten Spitze etwas abwärts gedrückt. Schenkel und Schienen platt gedrückt. Der abgekürzte Nahtstreif nur vorne punktirt. Prosternum vorne mit kielartiger, abwärts gebogener Spitze. Ein anscheinend nach der alten Welt importirtes Genus.)

1. Mesosternum sehr klein, fast rechtwinklig viereckig, über Eck gestielt, in der Mitte fein gekielt, die vordere Ecke wenig mehr als die Seitenecken aufgebogen. Prosternum schwach dachartig gekielt. Kinngrube fast immer matt. Käfer ziemlich paralleseitig.

Oberseite schwarz glänzend, überaus dicht und fein punktirt, Flügeldecken vorne gereiht punktirt, mit hinten vertieften Linien und breiten, vorne ebenen, hinten etwas gewölbten Intervallen. Schwach gewölbt. Unterseite schwarz oder braun, gelblich befilzt, mit rothen unbefilzten, glänzenden Schenkeln, matt, nur die Metasternalplatte glänzend und dicht und fein deutlich punktirt. Hinterschenkel überaus

fein zerstreut punktirt, Mittelschenkel deutlicher und dichter punktirt. Mittel- und Hinterschienen nach dem Ende zu gleichmässig beträchtlich erweitert. Hinterschienen bisweilen hinter der Mitte mit einer schwachen stumpfen, zahnartigen Verbreiterung an der Aussenseite. Fühler, Palpen und Mundtheile gelb, Tarsen roth.

L. 0·0052, Br. 0·0030. Andalusien. Süd-Frankreich.

insulare Lap.

(*Rousseti* Wollast. *abdominale* Muls.)

1. Mesosternum klein, unregelmässig fünfeckig, nur am Hinterende gewölbt, ungekielt, vorne flach, an den Ecken etwas, Vorderecke aber scharf abwärts gedrückt, gegen die Fläche des Mesosternums aufgebogen oder gekantet, Prosternum fast ungekielt, mit scharfen, abwärts gebogenem Zähnnchen an der Spitze. Kinngarbe glänzend. Käfer breit oval. Hinterleib röthlich. Schienen rothbraun. Mittel- und Hinterschienen nach dem Ende kaum weniger beträchtlich erweitert, als beim Vorigen.

L. 0·0052, Br. 0·0030. Syrien.

var. foveonitidum Kuw.

III. Theil.

C. Helophorini.

9. Spercheitae.

34. Spercheus Kugelan.

Käfer hochgewölbt, mit kurzem queren Halsschilde, mit dicht unregelmässig gereihtpunktirten Flügeldecken, mit vorspringenden Schulterecken, vorne tief ausgerandetem, etwas aufgebogenem Clypeus, mit langen, dünnen, meistens etwas gebogenen Schienen und weit in den sehr stark gewölbten Flügeldecken verstecktem Hinterleibe. Mesosternum mit sehr feinem Kielchen, erster Hinterleibsring ungekielt.

1. 6—7 mm lang. Gelbbraun bis rothbraun. An den Seiten und auf dem Ende der Flügeldecken zeigen sich (bisweilen undeutliche) Längsrippen, von denen die der Naht zunächst gelegenen bei Beginn des Abfalls der Wölbung stark, bisweilen fast höckrig hervortreten. Kopf, Schildchen und Discus des Halsschildes dunkelbraun, grob und runzlig punktirt. Unterseite schwarz mit braunen Beinen und braunem Hinterleibe. Schenkel gerunzelt punktirt. Schienen unbeborstet, mit deutlichen scharfen Längskielen. Tarsenglieder sehr kurz, schräge ge-

lappt. Krallen dünn und lang. L. 0·0066—70, Br. 0·0040—42 m. Europa. (*sordidus* ♀ Marsh., *verrucosus* ♂ Marsh., *luridus* Matthieu.)

1. emarginatus Schaller 1783.

1. 3 mm lang, gelb, mit oder ohne einige schwarze Flecken auf den Flügeldecken und mit dunkelm pechbräunlichem Kopfe. Grob punktirt. Kopf stark runzlig punktirt. Das grob und dicht punktirte Halsschild am Hinterrande jederseits mit einem sehr grossen, tiefen, grubenartigem Punkte, nach vorne deutlich verbreitert, sehr kurz und stark quer, mit stark vorgezogenen Vorderecken. Flügeldecken ziemlich regulär, grob und dicht gereiht punktirt, mit kurzer Punktreihe am Schildchen und vier (beim ♂ stärkeren, beim ♀ schwächeren) Längskielen, die auf dem Discus (♀) bisweilen fehlen. Zu den Seiten der Naht eine sehr dicht punktirte, vertiefte Linie, welche den abgekürzten Punktstreif am Schildchen umschliesst. Unterseite pechbraun. Beine und Palpen gelb, letztere dunkelspitzig. L. 0·0031, Br. 0·0018. Aegypten.

2. Cerisyi Guér.

10. Helophoritae.

35. Helophorus Fabr.

(Das Genus *Helophorus* umfasst wohl die schwierigste Coleopterenzahl, schwierig wegen der Auseinanderhaltung der Arten, da die einzelne Art so variationsfähig ist, dass bei einzelnen Stücken es schwer fällt, wenn keine Verbindungsglieder vorhanden sind, oder der Sammler sich nicht sehr viel mit diesen Thieren beschäftigte und ihm die Variabilität bekannt ist, mit Bestimmtheit zu sagen, zu welcher Art das einzelne Stück gehört. Die nachfolgende Tabelle, welche etwa sechsmal von Grund auf an der Hand einer überaus grossen Menge aus allen Theilen Europas mir zugesandter Thiere umgearbeitet wurde, musste desshalb mit der zunehmenden Erkenntniss der Thiere wesentlich von der seiner Zeit in der Wiener entom. Zeitung von mir veröffentlichten General-Uebersicht abweichen. Zur Vereinfachung des Nachschlagens folgt nachstehend zuerst eine Tabelle zum Aufsuchen der Gruppen, welche im Wesentlichen bis auf die Gruppen 11 und 12 bei richtiger Beobachtung des Objectes immer richtig zu bestimmen sein werden. Bei den Gruppen 11 und 12 dürfte eine grössere Zahl von Exemplaren gehören, um richtig zu bestimmen. Da die Thiere jeder scharf differenzirenden Eigenschaft auf ihrer Unterseite entbehren, die Art der Punktirung, der Linienbildung auf den Flügeldecken, der Formation des Halsschildes durchaus inconstant ist, so mussten allgemeine Eigenschaften festgehalten werden, um sie einigermassen mit Sicherheit zu trennen.)

Untergattungen u. Gruppen des Genus *Helophorus*.

A.

1. Die abwechselnden Intervalle der Flügeldecken sind hückerartig aufgetrieben. Neben dem Schildchen ein abgekürzter Nahtstreif. Letztes Palpenglied spindelförmig.

subg. 1. Cyphelophorus.

1. Die abwechselnden Intervalle sind nicht höckerartig, sondern höchstens in der ganzen Länge kielartig aufgetrieben oder gar nicht erhaben.

B.

2. Das letzte Palpenglied ist spindelförmig, niemals auf einem Ende oder nach einer Seite hin keulen- oder knüttelförmig verdickt oder seitwärts ausgebogen; seine Längsachse ist zugleich überall Mittelpunkt der Querschnitte.

3. Flügeldecken mit abgekürztem Nahtstreif und meistens auch abgekürztem Kiele neben dem Schildchen; immer die abwechselnden Intervalle gekielt und mit oben rückwärts gekrümmten Hakenbörstchen reihenweise besetzt. Augen mehrentheils mit dem Clypeus zusammen abgerundet. Mittelste Tarsenglieder der Füße fast ausnahmslos sehr kurz, porlförmig; aus der Oberseite ihrer Gelenke keine oder nur kurze, meistens borstenähnliche Härchen, nicht die langen fadenartigen Fasern oder Schwimmhaare der Abtheilung C. Käfer meistens ausserhalb des Wassers im Auswurf desselben und an seinen Ufern aufhaltsam.

subg. II. *Trichelophorus*.

(*Empleurus* Hope in partibus)*)

C. *Helophorus* Fabr. in sp.

3. Flügeldecken ohne abgekürzten Punktstreif neben dem Schildchen. Abwechselnde Intervalle oft erhaben, Tarsen oft ähnlich den Tarsen aus Subgenus II gebildet

subg. III. *Atracthelophorus*.

2. Das letzte Palpenglied ist nicht spindelförmig, sondern einseitig oder gegen das Ende hin irgendwie verdickt.

4. Flügeldecken mit abgekürztem Punktstreif neben dem Schildchen. Tarsen fast immer mit langen Schwimmhaaren. Grössere Käfer.

subg. IV. *Megahelophorus*.

4. Flügeldecken ohne abgekürzten Punktstreif neben dem Schildchen. Grösstentheils kleinere Käfer.

subg. V. *Rhopalhelophorus*.

*) Das Hope'sche Genus *Empleurus* soll diejenigen Thiere umfassen, bei welchen der Seitenrand, welchen der 11. stark kielartige Zwischenraum bildet, bis zur Naht durchgeht und nach Seidlitz eine falsche Epipleure bildet, während die wirkliche nahe am Körper liegend, schmal und verborgen ist, auch nicht bis zur Naht der Decken reicht. Wenn dies nun auch im Wesentlichen bei dem grösseren Theile des Subgenus *Trichelophorus* zutrifft, so ist es doch ein, wenigstens für mich und also auch wohl für die Bestimmungs-Tabelle, leicht irreführendes Merkmal. Richtiger wäre es vielleicht den Namen *Empleurus* für die Subgenera *Trichelophorus* und *Cyphelophorus* zu adoptiren, was den Entomologen überlassen bleibt. Dem Classificationssinne widerstrebt es, für Unter-

5. Das Halsschild ist stark gewölbt. Seine beiden deutlich gewölbten Mittelwülste sind durch eine tiefe und obenein in ihrer Mitte noch stark verbreiterte oder vertiefte Mittelfurche getrennt. Flügeldecken stark punktiert gestreift oder gekerbt gestreift mit schmälere gekielten oder gewölbten Intervallen.

1. Gruppe. Typen strigifrons, fallax, dorsalis.

5. Das Halsschild ist entweder nicht so stark gewölbt oder es ist die Mittelfurche in der Mitte nicht tief ausgepflügt, oder die Flügeldecken haben breitere oder nicht gewölbte Intervalle.

6. Ueber der Gabellinie der Stirne jederseits ein **ziemlich** constanter, eingravirter, schräge gegen die Gabellinie gerichteter Strich. Flügeldecken immer gekerbt gestreift. Halsschildmittelfurche in der Mitte ohne Vertiefung oder Verbreiterung.

7. Mit ziemlich ebenem Halsschild und gelben Flügeldecken.

2. Gruppe. Type pallidus.

7. Mit gewölbtem Halsschild und meistens dunkeln Flügeldecken.

3. Gruppe. Type nanus und pumilio.

6. Ueber der Gabellinie der Stirne kein solcher Strich oder derselbe ist ganz inconstant.

8. Das an seiner breitesten Stelle die grösste Breite der Flügeldecken meistens übertreffende, immer aber erreichende Halsschild ziemlich in oder vor der Mitte am breitesten, mit flach gewölbter Oberseite ohne Vertiefung der Mittelfurche in der Mitte, mit ebenen Mittelwülsten.

9. Mittelwülste schwach oder nicht gekörnt. Prosternum fein gekielt.

4. Gruppe. Type laticollis.

9. Mittelwülste ebenso stark gekörnt als die Seitenwülste. Prosternum ungekielt.

5. Gruppe. Type crenatus.

8. Das an seiner breitesten Stelle die grösste Breite der Flügeldecken kaum je ganz erreichende Halsschild ist nicht auffällig stark erweitert.

abtheilungen der Genera immer neue Namen mit Beiseiteschiebung der Gennusnamen zu schaffen, wodurch man zuletzt dahin käme, für jede Species ein neues Genus zu haben und wodurch das naturwissenschaftliche Studium in ganz unnöthiger und unerhörter Weise erschwert wird. Wird der Name *Empleurus* festgehalten, dann bleibt es bei einer Anzahl Thiere der anderen Subgenera fraglich, ob sie nicht auch in dieselbe gehören könnten so wie das ganze Subgenus *Cyphelophorus* etwa. Aus diesen Gründen schien es mir rätlich, die Gattung *Empleurus* einerseits unter die Gattung *Helophorus* unterzuordnen, andererseits das Genus in den Rahmen meiner Arbeit nicht als vollberechtigt aufzunehmen, zumal Hope das Genus nur für ein einzelnes Thier geschaffen hat.

10. Käfer mit gelben Flügeldecken, welche am Seitenrande mit einer Reihe feiner, ziemlich perpendicularer Härchen bekränzt sind. Käfer flach, klein.

6. Gruppe. Type Sahlbergi.

10. Flügeldecken ohne solche Borstenkränzchen.

11. Halsschild tief schwarz, mit polirt glänzenden, wenig oder unpunktirten Mittelwülsten. Käfer gedrungen, mit kurzem, fast spindelförmigem Endgliede der Palpen.

7. Gruppe. Type puncticollis und confrater.

11. Halsschild anders gebaut.

12. Käfer sehr flach gebaut, mit vorne verbreitertem, meistens wenig gekörntem, flachem, glattem Halsschilde, das an seiner breitesten Stelle schmaler ist als der Vorderrand der Flügeldecken. Diese fast immer mehr oder weniger über das Abdomen verlängert.

8. Gruppe. Typen Erichsoni, Reitteri.

12. Käfer weniger flach gebaut; Halsschild an der breitesten Stelle nicht schmaler als die Flügeldecken am Vorderrande, häufig breiter. Flügeldecken seltener über das Pygidium verlängert.

13. Käfer mit gelben oder gelbbraunen Flügeldecken, immer ziemlich schmal.

14. Käfer mit proportionell langem Hinterleibe. Käfer über *granularis*-Grösse.

15. Käfer mit stärkerer Wölbung des Körpers mit gewölbtem Halsschild.

9. Gruppe. Type asperatus.

15. Käfer schwach gewölbt, mit ziemlich ebenem Halsschild und meistens einigen gekrümmten Borstenhäkchen auf den Seiten der Vorderecken des Halsschildes.

10. Gruppe. Type lapponicus.

14. Mit proportionell kürzerem Hinterleibe. Käfer in *granularis*-Grösse.

11. Gruppe. Type granularis und discrepans.

13. Käfer mit dunkleren Flügeldecken, oder, falls sie bräunlich oder braun sind, ist das Thier gedrungen und breiter.

16. Die hinter dem Schildchen meistens nicht gedrückten Flügeldecken sind dunkel, meistens mit 4—6 grossen, gelben, runden Flecken. Käfer breit, gedrungen, hoch, mit oben ziemlich flachem Halsschild.

12. Gruppe. Type 4-signatus.

16. Flügeldecken hinter dem Schildchen fast immer gedrückt.

17. Flügeldecken schwarz oder dunkelmetallisch oder erzfarbig, mit unsicherer Dorsalmakel oder ohne solche; Halsschildmittelfurche nicht in der Mitte breiter ausgepflügt. Die Mittelwulste ziemlich oder ganz eben, weniger ausgebaucht.

13. Gruppe. Type aeneipennis.

17. Flügeldecken braun, metallisch, mit Zeichnungen. Halsschildmittelfurche in der Mitte etwas ausgepflügt oder verbreitert; die Mittelwulste ziemlich stark ausgebaucht. 14. Gruppe. **Type obscurus.**

Species.

subg. 1. **Cyphelophorus.**

1. Der schwarze Käfer mit punktirt gestreiften Flügeldecken, das dritte und siebente Intervall an der Schulter stark kielförmig. Hinter dem Schildchen die Flügeldecken gedrückt, dahinter jede mit acht bis neun höckerartigen, auf ihrer Spitze meistens glänzenden Beulen; die Naht etwas grünlich metallisch schwarz. Halsschild und Kopf stark gekörnt, nach vorne verbreitert. Augen vorstehend, nicht mit dem Clypeus zusammen abgerundet. Unterseite, Füsse, Tarsen und Palpen schwarz. Tarsenglieder kurz. Bindenfurchen des Halsschildes vorne gerade in den Rand auslaufend, in der Mitte und am Hinterrande etwas auswärts gebogen. Flügeldecken hinter der Mitte verbreitert. L. 00030, Br. 00020. Scandinavien. Finnland. Curland. Ost-Preussen. Meist an der See im Tang gefunden.

1. **tuberculatus Gyll 1808.**

1. Halsschild des schwarzen Käfers vorne sehr stark erweitert mit weit ausgebreiteten Seiten. Flügeldecken parallel, länger als beim Vorigen, sonst ihm gleichend. (Ob nicht nur Varietät des Vorigen?) L. 00036, Br. 00020. Daurien. Nord-Asien. (Motsch. Schrenks Reisen Pet. 1860)

2. **beicalicus Motsch.**

subg. 2. **Trichelophorus.**

1. Mittelwulste des Halsschildes hinter dem Vorderrande desselben tief niedergedrückt, hinter dem Eindrucke beulenförmig erhaben, mit der Beule die Seitenwulste unterbrechend.

2. Käfer ganz schwarz oder fahlbraun, mit stark gedrückter Stirne, mit von der Mitte der Flügeldecken bis zur Naht sehr stark verbreitertem Flügeldeckenrande, mit scharfen Kielen der Flügeldecken und ziemlich grober Hakenbeborstung auf den Kielen, mit spitzwinkligen Hinterecken des Halsschildes. Schmäler und länger, als der Folgende. Aeussere Vorderecken der Flügeldecken scharf, spitzwinklig. Interstitien der scharfen Kiele mit zwei Reihen grober Punkte. Halsschild vorne jeseitig tief ausgerandet und mit abgerundeter Spitze vor das Auge gezogen. Unterseite und Oberseite gleich gefärbt, mit kaum helleren Segmenten. Schenkel fein und zerstreut, sehr kurz beborstet und deutlich punktirt. Tarsen, Palpen, Beine einfarbig dunkel. Blassere

Stücke mit verloschener Fleckenzeichnung der Flügeldecken. L. 0·0035, Br. 0·0030. Sicilien.

3. siculus Kuw.

2. Käfer braungelb mit schwarzen Zeichnungen, mit ebener Stirne zwischen den Augen, mit nicht auffallend verbreitertem Flügeldeckenrande, mit kurzer dichter und feiner Hakenbeborstung auf den scharfen Kielen, mit rostgelben oder bräunlichen Beinen und gelblich hellpechfarbiger Unterseite. Halsschild vorne jeseitig tief ausgerandet und in rundlichem Lappen vor das Auge tretend. Schienen sehr viel dichter und schwächer beborstet, als beim Vorigen und Flügeldecken hinten breiter, gemeinschaftlich zugerundet, mit bindenartigen schwarzen Querzeichnungen und diversen Flecken, die sehr variiren.

3. Käfer mit spitzwinkligen Schulterecken der Flügeldecken, etwas schmaler gebaut. Flügeldecken circa $1\frac{2}{3}$ mal so lang, als breit Hinterecken des Halsschildes spitzwinklig. Dieses vorne verbreitert L. 0·0050, Br. 0·0030. Europa med et mer. (*fennicus* Payk. 1798, *Opatrum rufipes* Bosc.)

4. rugosus Oliv. 1789.

3. Schulterecken der Flügeldecken nicht so scharf vorgezogen, fast rechtwinklig, abgerundet. Hinterecken des Halsschildes fast rechtwinklig. Flügeldecken nur $1\frac{1}{2}$ so lang, als zusammen breit, hinten abgerundet. Halsschild vorne verschmälert, seine Lappen am Vorderrande fast gerundet rechtwinklig vor die Augen gezogen. Breiter und grösser, als *rugosus*, sonst diesem sehr ähnlich und wahrscheinlich nur Varietät. Das zweite Tarsenglied anscheinend kürzer, als bei *rugosus* Oliv. L. 0·0055, Br. 0·0034. Pyrenäen. Escurial. Algier.

var. pyrenaicus Kuw.

1. Mittelwülste des Halsschildes hinter dem Vorderrande desselben nicht tief niedergedrückt.

4. Hinterecken des Halsschildes deutlich stumpfwinklig.

5. Augen mit dem Vorderkopf zusammen abgerundet, Flügelrand bis zur Naht reichend, Kiele der Flügeldecken scharf. Mittelwülste des Halsschildes in der Mitte ziemlich scharfwinklig nach Aussen erweitert. Kielbeborstung stark.

6. Grösse von *rugosus* Ol.

7. Halsschild so breit als die Flügeldecken, möglich gleich breit, nach vorne wenig verchmälert. Vorderecken weit in das Auge vorgezogen, der über den Augen jederseits tief ausgeschnittene Vorderrand zwischen den Augen nur schwach gerundet, beinahe gerade. Flügeldecken circa $1\frac{1}{2}$ mal so lang, als zusammen breit; ihre Kiele sehr scharf; ihre Farbe braun oder gelb mit schwarzen, bindenartigen Querzeichnungen, die in Breite und Stärke sehr variiren. Käfer mehr oder

weniger braun befilzt, nach Entfernung des Filzes glänzend. L. 0.0045, Br. 0.0025. Frankreich. Spanien. Barcelona. Griechenland. Balcan. Dalmatien.

5. porculus Bedl.

7. Halsschild nicht so breit als die Flügeldecken, ziemlich gleich breit, kurz; Vorderrand zwischen den über den Augen befindlichen Ausschnitten stärker gerundet. Die stark gekielten Flügeldecken mehr als $1\frac{3}{4}$ mal so lang, als zusammen breit. Käfer in seiner Gestalt an *nubilus* F. erinnernd, braun oder gelb, mit schwarzen Querbinden auf den Elytren; diese ziemlich gleichbreit. L. 0.0045, Br. 0.0025. Pyrenäen. Algier.

var. aper Pand. in litt.

6. Grösse von *nubilus*. Käfer sehr dick grau befilzt. Halsschild hinten ziemlich stark verengt, Vorderrand hinter den Augen tief ausgeschnitten, Hinterwinkel sehr stumpf, abgerundet. Furchen ohne Vertiefung, ziemlich gerade. Der ganze Thorax mit kurzen Borstenhäkchen besetzt. Flügeldecken mit starken Hakenborsten auf den Kielen. Der dritte Kiel von der Naht hinter der Mitte mit einem schwarzen Fleck. Kopf mit den Augen fast ganz zusammen abgerundet, diese schwach vorspringend. Käfer braun, glänzend. Unterseite braun, schwach weisslich befilzt, Beine kurz und stark; Palpen dunkelbraun; die ersten Tarsenglieder sehr kurz, perlförmig, das Klauenglied an der Spitze stark verdickt. Färbung der Oberseite unter dem Filze braun, glänzend. L. 0.0034, Br. 0.0020. Turkestan.

6. Fausti Kuw. 1837.

5. Augen nicht ganz mit dem Vorderkopf zusammen abgerundet, Flügelrandfalte sichtlich nicht deutlich bis zur Naht reichend, Kiele der Elytren nicht so scharf. Mittelwulste des Thorax in der Mitte scharfwinklig erweitert. Hakenborstenbehaarung der Kiele auf den Elytren schwach.

8. Mittelwulste des Halsschildes deutlich gekörnt, wie die Seitenwulste; Seitenrand vor den Hinterwinkeln nur sehr schwach ausgeschnitten, selten gelb gerandet. Käfer dunkelgraubraun, oft stark befilzt. Halsschild kurz, nicht sehr stark glänzend, nach hinten etwas verengt; Seitenfurchen fast gerade, vorne von den Seitenrändern weit abgehend. Punkte der Punktstreifen auf den Flügeldecken klein. L. 0.0043, Br. 0.0021. Spanien. Süd-Frankreich. Sicilien. Griechenland. Balcan.

7. alternans Gené 1839.

8. Mittelwulste des Halsschildes glatt oder punktirt, mit der Ausbuchtung weit in die Seitenwulste reichend, mit Metallglanz. Seitenränder des Thorax vor den Hinterecken fast ohne Ausschnitt; dieser vorne gelb gerandet oder ganz braungelb, wie die mitunter mit schwarzen Flecken gezeichneten Elytren. Käfer bisweilen etwas länger

gebaut, als die Stammform. Die Exemplare aus Corsica und Frankreich bedeutend kleiner, als die aus Griechenland und Kleinasien. Hakenborstung sehr schwach. (*Alternans* und *intermedius* vermitteln den Uebergang zwischen *Empleurus* und *Helophorus*.) L. 0·0043, Br. 0·0021. Corfu. Sardinien. Caucasus. Frankreich. Griechenland. Sicilien.

var. intermedius Muls. 1844.

4. Halsschildhinterecken nicht stark stumpfwinklig.

9. Aeusserste Spitzen der anscheinend meistens schwach stumpfwinkligen Hinterecken des Halsschildes rechtwinklig oder beinahe rechtwinklig oder schwach stumpfwinklig; zumal bei seitlicher Ansicht immer ziemlich rechtwinklig.

10. Zweiter Kiel der Flügeldecken jederseits hinter dem Schildchen grubenartig tief unterbrochen.

Halsschild vorne erweitert, Vorderecken nach auswärts und vorne vorgezogen, jedoch das Auge nicht fast umschliessend; der Vorderrand über den Augen nicht sehr tief ausgeschnitten, zwischen den Augen ziemlich gerade, und meistens das Halsschild heller gekantet. Mittelwülste in der Mitte auswärts winklig erweitert. Die dunkelbraunen, oft schwärzlichen Flügeldecken mit scharfen Kielen und schwarzen querbindenartigen Flecken, hinter der Mitte etwas verbreitert. Unterseite schwarz mit braunrothen Beinen. Die Stücke aus Spanien und Italien sehr dunkel (*Schmidtii* Villa.), die Stücke vom Simplon heller gelbbraun (*fracticosis* Fairm.). L. 0·0031, Br. 0·0018. Alpen. Pyrenäen. Apenninen. (*alpinus* Heer. 1841, *fracticosis* Fairm. 1859.)

8. Schmidtii Villa 1838.

10. Zweiter Kiel der Flügeldecken hinter dem Schildchen nicht grubenartig unterbrochen.

11. Augen mit dem Kopfschild zusammen abgerundet (auch von vorne gesehen). Sämmtliche Rippen gesondert bis zum Hinterrande der Flügeldecken.

12. Käfer 3 bis 3·5 mm. lang, circa $2\frac{1}{4}$ mal so lang, als breit. Flügeldecken hinter dem Schildchen deutlich gedrückt. Halsschild meistens nach vorne erweitert, mit wenig abgerundeten, oft scharfen Vorderecken. Grundfarbe gelbbraun oder braun, bis schwarz, die Unterseite dunkler, desgleichen der Kopf; die Flügeldecken mit Querflecken oder Querbinden, welche jedoch mitunter durch einen den Käfer bedeckenden Filz unkenntlich werden; das meistens mehr braunroth gefärbte Halsschild mit in der Mitte kurz und schwach auswärts gebogenen Mittelwulsten und am Vorder- und Hinterrande meistens etwas auswärts gebogenen Bindenfurchen.

13. Flügeldecken hinter der Mitte bauchig erweitert, hinten stark verschmälert abgerundet, hinter der Schulter niedergedrückt, letztes Palpenglied nicht scharf spitzig. L. 0·0035, Br. 0·0025. Nördliches und mittleres Europa.

9. *nubilus* Fabr. 1775.

13. Flügeldecken sind hinter der Mitte nicht oder kaum erweitert, hinten nicht zuspitzend gerundet, hinter dem Schildchen niedergedrückt; letztes Palpenglied meist nadelspitzig, Pfeilmakel oft vortretend dunkel, Flügeldecken meistens weniger quergefleckt, oft ganz dunkel. L. 0·0035, Br. 0·0020. Südliches Europa. Krim. Süd-Frankreich.

(Motschulsky beschreibt diese Varietät, welche kaum mehr Varietät zu nennen ist, als *meridionalis* Parreys in Schrenks Reisen, und als eigene Art. Ich habe dieser Varietät den älteren Namen *costatus* gelassen.) (*meridionalis* Parreys in litt. Motsch. 1860.)

var. *costatus* Goeze.

12. Käfer 2·5—3 mm. lang, circa 2 $\frac{1}{2}$ mal so lang, als breit. Flügeldecken hinter dem Schildchen kaum oder nicht gedrückt, schwarzbraun mit mehreren runden gelben Makeln und einer solchen gelbweissen auf jeder Flügelspitze zwischen dem zweiten und dritten Kiele. Halsschild mit fast geraden Seiten und ohne gerundete Erweiterung; die Binnenfurchen vorne und hinten nicht auswärts gerichtet, in der Mitte jedoch mit der kurzen Ausbiegung, wie *nubilus*. Vorderrand über den Augen weniger ausgeschuitten; Hakenbörstchen auf den Kielen der Flügeldecken schwächer, als bei *nubilus*; Käfer stark befilzt, schmaler und kleiner mit proportional kaum längerem Hinterleibe. L. 0·0025, Br. 0·0015. Mesopotamien. Caucasus. (Dalmatien?)

(Diese sichere Art ist bisher wohl immer mit *nubilus* verwechselt worden.)

10. *Mesopotamiae* Kuwert 1885.

11. Augen, von vorne gesehen, vorragend, nicht mit dem Kopfschild zusammen abgerundet. Die erste und zweite Rippe von der Naht vereinigen sich bisweilen am Ende vor dem Hinterrand der Flügel und laufen als gemeinsame Rippe dort aus.

Käfer kaum 2 mm. lang, etwa 3mal so lang, als breit, viel schmaler, als die vorigen Arten. Halsschild mit sehr breiter, ebener Mittelfurche, auf jeder Flügeldecke vor der Spitze eine grosse, hellweissliche, runde Makel. Thorax geradseitig, stark nach vorne erweitert, vor den Hinterecken an den Seiten stark ausgeschuitten; Bindenfurchen mit kurzer Ausbiegung am Vorder- und Hinterrande und in der Mitte nach aussen; sämtliche Wülste stark gekörnt, braun, glänzend, wie die Flügeldecken. Diese mit starkem Eindruck hinter dem Schildchen, braun, blank, mit diversen blassen Makeln ausser jener runden in den

Flügelspitzen. Käfer flacher, als die Vorigen. Kopf und Unterseite schwarz; Beine und Palpen braunroth. Die Seiten des Halsschildes etwas heller gefärbt, sein Vorderrand über den Augen nicht tief ausgeschnitten. Die Hakenbeborstung schwach. Durch die schmale und flachere Form von den verwandten Arten verschieden. Sehr selten. L. 0·0020, Br. 0,0010. Dalmatien. (*linearis* Kuw. 1885.) (Weil es in Nordamerika einen *Helephorus linearis* giebt, glaubte ich den Namen in *lineellus* verändern zu müssen, um Verwechslungen zu vermeiden.)

11. lineellus Kuw. 1886.

9. Hinterwinkel des Halsschildes deutlich weniger als rechtwinklig oder deutlich spitzwinklig, dieses vor den Hinterecken am Seitenrande stark ausgeschnitten.

14. Augen mit dem Kopfschild zusammen abgerundet. Käfer schmal und lang. Seiten des Halsschildes vor den scharf spitzwinkligen Hinterecken sehr stark ausgeschnitten, vorne nicht erweitert. Sämmtliche Halsschildwülste sehr schmal, dagegen die Furchen sehr breit, scharf abgesetzt und tief; Binnenfurchen in der Mitte kurz und nicht stark auswärts gebogen, die Seitenfurchen der Krümmung beinahe folgend. Flügeldecken hinten gemeinsam stark zuspitzend abgerundet, braungrau mit schwarzen Zeichnungen gewürfelt, nicht befilzt, metallisch glänzend. Kiele nicht scharf, die Hakenborstbehaarung auf denselben schwächer, als bei *nubilus*, von welchem das Thier sich auf den ersten Blick durch die schmalere Form unterscheidet. Grösser als *Mesopotamiac*, sehr viel kleiner und schmaler, als *micans*. (Sehr selten.) L. 0·0033, Br. 0·0017. Euphrat. Kleinasien.

12. tessellatus Klug in litt.

14. Augen nicht mit dem Kopfschild zusammen abgerundet, Stülpkante der Flügeldecken nicht bis zur Naht reichend.

15. Halsschild vor den Hinterecken nicht sehr tief, scharf und stark ausgeschnitten.

16. Dasselbe ist mit Kopf und Schildchen zusammen fast immer stark purpurglänzend oder karminfarbig, vorne an den Seiten gerundet, hinten vor den weniger als rechtwinkligen Hinterecken nicht sehr stark ausgeschnitten, auf allen Wülsten gekörnt. Die ziemlich stark gerundet gekielten Flügeldecken graubraun mit starkem Glanze und dunklen Flecken, wenig oder gar nicht befilzt, $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{2}{3}$ mal so lang, als zusammen breit. Letztes Palpenglied scharf nadelspitzig, rothbräunlich, wie die Beine und Füsse. — Die Furchen des Thorax breit und scharf abgesetzt; Binnenfurchen in der Mitte stark auswärts gebogen; das vorne verschmälerte Halsschild über den Augen jederseits gerundet aus-

geschnitten. L. 0·0050, Br. 0·0030. Klein-Asien. Caucasus. Karstgebiet. Balcan. (*opalisans* Besser, *acutipalpis* Muls. 1852.)

13. micans Fald. 1835.

16. Halsschild mit dem übrigen Körper nicht purpur- oder karminglänzend, sondern braun und meistens mehr oder weniger, wie der ganze Käfer grau oder weiss befilzt; deshalb die Rippen der Elytren anscheinend wenig erhaben (*subcostatus*); diese $1\frac{2}{3}$ mal so lang, als zusammen breit. Der durchschnittlich etwas längere Käfer sonst gleich dem Vorigen gebaut, nur das letzte Palpenglied etwas stärker. Die stark weiss befilzten Stücke durch Unterbrechung der Filzdecke auf den Flügelrippen schwarzfleckig getigert (*tigrinus*). Halsschild vor den deutlich spitzwinkligen Hinterecken ziemlich stark ausgeschnitten. L. 0·0050, Br. 0·0030. Griechenland. Albanien. Balcan. Caucasus. (*tigrinus* Schaum. i. litt.) **var. subcostatus Kolenat. 1846.**

15. Der ziemlich breite, hinten stark zuspitzend verschmälerte Käfer mit vorne erweiterten Halsschildseiten, die nach dem Vorderrande zu etwas abgerundet, hinten überaus stark ausgeschnitten sind, so dass die Hinterecken sehr spitzwinklig hervortreten. Die Biunenfurchen in der Mitte stark gerundet ausgebaucht, die Aussenfurchen den starken Krümmungen des Halsschildrandes fast parallel folgend, die Wülste mit einem Anflug karminrothen Glanzes, gekörnt. Die ersten Palpenglieder etwas kürzer gebaut als bei *micans*, das letzte spitz. Beine und Palpen rothbraun. Die Färbung der Flügeldecken, wie bei *micans*, doch nicht so glänzend, mehr befilzt. Vielleicht ist das Thier nur Localvarietät von *micans*. L. 0·0045, Br. 0·0026. Algier. **14. oxygonus Bedl. 1881.**

subg. 3 *Atracthelophorus*.

1. Oberseite des Käfers überall deutlich mit kurzen Haaren besetzt; er selbst länglich eiförmig, gewölbt. Kopf schwarz mit kupferfarbenen Flecken und wie das Halsschild stark gekörnt. Dieses braun, quer, seine Mittelwülste in der Mitte kurz und stark nach aussen erweitert. Die Mittelfurche mit grosser Mittelgrube, die Seitenfurchen schwach bogenförmig. Die stark und tief gekerbten Flügeldecken mit schmalen, fast kielförmigen Intervallen, stark erhaben. Füsse und Palpen braun. L. 0·009. Europa. **15. villosus Dufts.**

(Frei nach der Duftschmid'schen Beschreibung. Ueberhaupt nur ein Thier gefunden. Sicher hieher gehörig und wohl nur Grössenabnormität des Nachfolgenden gewesen, falls nicht ein Irrthum oder Druckfehler in der Duftschmid'schen Grössenbestimmung vorgelegen hat.)

1. Oberseite des Käfers für das blosse Auge und nicht sehr starke Vergrößerung unbehaart oder überhaupt kahl.

2. Die abwechselnden Intervalle der Flügeldecken der ganzen Länge nach erhabener.

3. Die Flügeldecken gekerbt gefurcht.

4. Halsschild entweder nach vorne oder hinten verengt, nicht fast viereckig.

5. Dasselbe ist vor der Mitte verbreitert, dunkel. Kopf dunkel, mit kupferschillernden Flecken, gekörnt, ebenfalls schwach metallisch, vor dem Hinterrande an den Seiten stark ausgeschnitten; die Mittelwülste weniger stark gekörnt als die sehr stark gekörnten Seitenwülste und in der Mitte stark auswärts erweitert, die Mittelfurche mit grosser Mittelgrube; die Seitenfurchen schwach gebogen; Taster und Beine bräunlich roth, diese mit kurzen, perlförmigen Tarsenmittelgliedern ähnlich den *Trichohelophoren*.

Die Stücke aus Frankreich kleiner und dunkelschwärzlich, hinter dem Schildchen mit etwas niedergedrückten Flügeldecken und flacher gebaut. Die Stücke aus Britannien und Mittel-Deutschland grösser, convexer, ohne den Eindruck der Flügeldecken; diese gelbbraun mit schwarzem Pfeifleck, einigen dunkeln Zeichnungen und bei sehr starker Vergrößerung grosser, frischer Stücke einer Reihe kurzer Haare auf den Kielen, welche auf dem hinteren Theile der Flügeldecken eine warzenartig dicke Beschaffenheit annehmen. L. 00031, Br. 00018. Schweden. Britannien. Deutschland. Frankreich.

16. *arvernicus* Muls. 1844.)*

*) Hieher gehört der erst nach Fertigstellung der Arbeit beschriebene

Helophorus brevitarsis n. sp.

Atracthelophorus, oblongo-ovatus, convexus, colore glaciali Villa et guttulo Motsch. et montenegrino, variationi grisei Hbst, simillimus, ab illis autem articulo palporum extremo non metallescente, ab omnibus tarsarum brevibus articulis divergens, sed arvernico Muls. statura approximans.

Caput nigrum, vix violaceo-metallescens, subtiliter fereque dense punctatum. Prothorax latior, quam longus, subtiliter dense-punctatus, plusminus violascens, in lateribus fortius punctatus, ante medium latissimus, postice parvum angustatus, lateribus arcuatis. Sulcus medius in medio fortissime dilatatus, plusminus foveatus. Sulci interni profundi, nec lati, in medio leniter et fere fortiter arcuati, postice saepe in externam partem curvati. Sulci externi antea punctatione rugosa vel strigis oblongiusculis abbreviati. Interstitia sulcorum plana, media interdum subelevata. Elytra brunnea vel nigrobrunnea, praecipue in lateribus saepe violascentia, postice

(Bei genauem Vergleiche der Beschreibungen von *arvernicus* und *villosus* Duft. wird man sich kaum der Ansicht verschliessen können, dass als *villosus* Duft. nur eine grosse Variante von *arvernicus* Muls. beschrieben sein dürfte.)

5. Das vorne verschmälerte Halsschild des stark gewölbten und in seinem ganzen Bau *arvernicus* sehr nahe stehenden Thieres ist ziemlich hinten am breitesten. Der Kopf schwarz, plump, mit metallischen, kupferschillernden Flecken. Das stark gekörnte, braune Halsschild mit Metallschimmer; die Mittelfurche desselben mit grosser Mittelgrube; die Binnenfurchen hinter der Mitte ziemlich stark ausgebuchtet, vorne und hinten gerade auslaufend. Die stark gewölbten Flügeldecken hinter dem Schildchen etwas niedergedrückt, hinter der Mitte stark verbreitert, hinten zusammen abgerundet verschmälert, mit dunkeln Nahtfleck an der breitesten Stelle und jederseits davon einem schwarzen Fleck. Füsse und Palpen roth. Unterseite schwarz; die Hinterleibsringe gelb gerandet. L. 0·0031, Br. 0·0018. Sibirien. (*consimilis* Mannerh. 1853.)

17. inquinatus Mannerh. 1852.

4. Das fast rechtwinklig viereckige Halsschild ist so wie der Kopf gleichmässig dicht und sehr fein gekörnt. Sowohl die Gabelinie auf dem Kopfe, als die Furchen des Thorax sind nur als feine, scharfe Linien angedeutet; die Beine und Palpen dunkelbraun, die Tarsen sehr kurz. Die schmal gekerbt gestreiften Flügeldecken dunkelbraun mit

plusminus flavescens, in dorso incerte maculosa, vix dimidiata parte longiora, quam communiter lata, profunde aut leniter punctatostrata, interstitio humerale vix elevato. Pedes brunnescentes. Tarsi nigricantes, quorum omnes articuli brevissimi sunt. Palporum extremus articulus brevis, fere semper in medio fortiter incrassatus.

Long. 0·0030, Lat. 0·0014.

Patria: Bosnia. Hercegovina.

Diese Art, welche mir von Herrn Apfelbeck in einigen Stücken eingesandt wurde, ist kaum mit einer ähnlichen zu verwechseln, da sie durch die kurzen Tarsen leicht kenntlich ist, sowie durch ihre gedrungene, an die Vertreter des Subgenus *Trichohelophorus* erinnernde Gestalt. In der Färbung ist sie den oben genannten *glacialis* Villa, *guttulus* Motsch. und *montenegrinus* überaus gleichend und bisher wohl mit *glacialis* zusammengeworfen, wiewohl sie des metallischen Palpenendgliedes entbehrt und viel convexer ist. Wegen des kurzen Tarsenbaues ist das Thier unmittelbar hinter *arvernicus* Muls. zu setzen, welcher ihm darin gleicht. Die Flügeldecken sind heller oder dunkler braun, schwarzfleckig, die Palpen mit kurzem, spindelförmigem, starkem Endgliede dunkelbraun; jene haben hinter dem Schildchen einen schwachen Querdruck.

hellerer Spitze; der Körper auf dem hinteren Viertel stark erhaben. Eine nicht zu verkennende Art. L. 0·0020, Br. 0·0011. Dalmatien.

18. singularis Miller 1858.

3. Die abwechselnden Intervalle sind mehr oder weniger erhaben, die Flügeldecken aber nur stark stark punktirt gestreift.

Das Halschild ist vorne an den Seiten stark bauchig erweitert, die beiden in der Mitte ziemlich stark und nicht gerade plötzlich erweiterten Mittelwülste sind in der Mitte stark wulstig erhaben, glatt und zerstreut punktirt. Die Mittelfurche mit grosser Mittelgrube; die Aussenwülste stärker gekörnt. Die hinter der Schulter stark niedergedrückten Flügeldecken dunkelbraun bis schwarz, stark glänzend, doppelt so lang, als zusammen breit, tief punktirt, mitunter fast gekerbt gestreift, im ersten Falle mit glatten, im letzten mit ziemlich kielförmigen Intervallen. Das vierte und sechste Intervall von der Naht ab etwas stärker erhaben, ebenso die Naht selbst. Füsse und Palpen braun.

Bedeutend grösser und breiter als *glacialis* und von diesem durch die gekielten Intervalle, die erhabenen Halsschildwülste und den steten Mangel des Metallglanzes an Palpen und Füssen unterschieden. Sicher eigene Art. L. 0·0035, Br. 0·0017. Alpen.

19. nivalis Giraud, Miller 1852.

2. Die abwechselnden Intervalle sind entweder gar nicht oder nur am Vorderrande etwas convex erhabener, als die andern, oder am Hinterende.

6. Das letzte Palpenglied ist stark metallisch glänzend, entweder kupferschillernd oder grün, in Gold und in Regenbogenfarben glänzend.

7. Nicht nur das letzte, sondern sämtliche Palpenglieder und die ganzen Beine sind metallisch schwarz oder dunkel, meistens in Regenbogenfarben schillernd. Kopf und Halsschild schwarz oder kupferglänzend, letzteres vorne ziemlich stark erweitert, mit punktirten, in der Mitte stark auswärts ausgebauchten Binnenwülsten, an den Seiten gekörnt; die Mittelfurche mit starker Mittelgrube. Die schwarzen oder dunkelbraunen, bei den österreichischen Stücken oft heller bräunlichen, mit einzelnen kaum helleren Seitenrandflecken gezeichneten Flügeldecken mit ebenen Zwischenräumen, nicht starken Punktstreifen, stark glänzend. Bei den helleren Stücken entbehren die Palpen und Beine oft des farbigen Regenbogenglanzes. — Viel schmaler als *nivalis* Giraud, breiter als *insularis*, von ihm auch durch längere Flügeldecken und die nur undeutlich gereiht oder nicht gereiht punktirten Intervalle derselben verschieden. Bisweilen auch in jeder Flügelspitze ein hellerer Punkt. (Die Beschreibung von Villa kann auf jedes Thier passen, und wäre

deshalb als Autor füglich Heer anzuziehen. L. 0'0033, Br. 0'0015. Alpen. Norwegen. Lappland. (*nivalis* Thoms. 1882.)

20. glacialis Villa. 1883, Heer. 1841.

7. Nur das Endglied der Palpen ist metallisch, gold- oder kupferglänzend; die ersten Glieder sind schwarz, blau oder bräun.

8. Die abwechselnden Intervalle sind entweder am Vorder- oder Hinterende der Flügeldecken erhaben.

9. Mit am Vorderrande der Flügeldecken deutlich erhabenen abwechselnden Intervallen und mit starker Mittelgrube des Halsschildes.

Das vor der Mitte bei dem Männchen wenig, bei dem Weibchen stark erweiterte Halsschild ist schwarz, in der Mitte dunkel metallisch, mit stark erhabenen, in der Mitte oder kurz vor derselben kurz ausgebauchten, oft glatten Mittelwülsten, an den bei den Weibchen sehr stark gekörnten Seiten häufig messingglänzend. Bei den Männchen die Seitenwülste schwächer gekörnt. Flügeldecken tief punktirt gestreift. Die Intervalle sind bei den Weibchen etwas mehr als bei den Männchen gewölbt, überhaupt etwas runzlig und unregelmässig fein punktirt, blank, schwarzbraun mit gelblichen Flecken am Seitenrande, davon der eine im Bogen unter der Schulter anfangend und bandförmig wieder am Seitenrande auslaufend (an die Zeichnung von *Heterocerus marginatus* erinnernd), ein zweiter runder heller Fleck oft vor jeder Flügeldeckenspitze sich befindet; mit tiefem Eindruck hinter dem Schildchen und erhabenem Anfange des zweiten und vierten Intervalls nahe der Schulter. Verhältnissmässig kürzer und gewölbter, als *glacialis* und *insularis*. L. 0'0035, Br. 0'0018. Klein-Asien. Caucasus. (*maculatus* Motsch. 1860, *caucasus* Kuw.)

21. guttulus Motsch. 1860.

9. Mit am Hinterende der Decken deutlich abwechselnd erhabenen Intervallen; die eingeschlossenen daselbst mehr oder weniger verschwindend. Die Halsschildfurchen fast linienförmig. Ohne Mittelgrube.

Stirne eben; Stirnfurche und Gabelinie linienförmig eingegraben; jene ohne Verbreitung nach vorne. Der ganze Kopf überaus fein runzlig, matt schwarz. Das dunkle, vor der Mitte kaum verbreiterte Halsschild etwas metallisch, an den Seiten schwach runzlig. Die Binnenfurchen in der Mitte kurz winklig nach aussen gebogen. Die Wülste ganz eben. — Die Flügeldecken dunkelbraun, etwas metallisch. Die Punktreihen stark, vorne in nicht vertieften Linien, aus viereckigen Punkten bestehend. Die Intervalle vorne eben, auf der hinteren Hälfte die abwechselnden erhaben. Das erste Intervall von der Naht und das dritte am hinteren Ende verschwunden zwischen den abwechselnd stark erhabenen Rippen. Die Flügeldecken einzeln auf $\frac{1}{3}$ der Länge von vorne

neben der Naht beinahe grübchenartig gedrückt, nach hinten etwas gelblich verlaufend. Das letzte Palpenglied stark blaugrün metallisirend. Beine braun. Unterseite schwarz, weisslich befilzt, mit stark weisslichen, haarigen Hinterleibrändern. L. 0·0020, Br. 0·0009. Sibirien.

22. costulatus Faust in litt. Kuw. 1887.

8. Mit ganz ebenen, glatten Intervallen der Decken. Die Mittelfurche des Halsschildes ohne Mittelgrube. Das vor der Mitte erweiterte Halsschild ist nur am äussersten Seitenrande gekörnt; die Wülste sind glatt. Die Binnenfurchen mit einer nur schwachen Ausbiegung in der Mitte nach aussen. Die Flügeldecken schwarzbraun, spiegelblank und glatt, an den Seiten bräunlich verlaufend, sehr flach punktirt gestreift. Intervalle ganz eben, mit einer sehr feinen, regelmässigen Punktreihe auf der Mitte, welche das Thier in Verbindung mit der Spiegelglätte der Flügel deutlich von *glacialis* scheidet. Dagegen sind die Elytren, wie bei *glacialis*, seitwärts hinter dem Schildchen ziemlich stark niedergedrückt. Schmäler als *glacialis*. L. 0·0025, Br. 0·0011. Corsica.

23. insularis Reiche 1861.

6. Das Endglied der Palpen ist weder gold-, noch kupfer-, noch metallischglänzend, sondern braun oder gelblich.

10. Die Flügeldecken sind gekerbt gestreift, alle Intervalle kielförmig erhaben.

Das vorne stark verbreiterte Halsschild überall sehr fein gekörnt mit Goldglanz. Die Binnenfurchen mit einer ziemlich bogenförmigen Ausbiegung nach aussen, welche dicht hinter dem Vorderrande anfangend kurz vor dem Hinterrande aufhört, woselbst eine plötzliche kurze Ausbiegung der Furchen nach aussen stattfindet. Der Vorderrand gelb; die Seitenfurchen ganz gerade. Die Flügeldecken tief gekerbt gestreift, gelb mit dunkelm Nahtfleck und seitwärts daneben je einem tief schwarzen Flecken, desgleichen einigen wolkigen Zeichnungen. Unterseite schwarz, weisslich befilzt. Füsse und Palpen roth. Käfer ziemlich flach. L. 0·0025, Br. 0·0011. Süd-Sibirien. Mittel-Asien.

24. orientalis Motsch. 1860.

10. Flügeldecken punktirt gestreift; die Zwischenräume sind nicht kielförmig erhaben.

11. Käfer mit braungelben, röthlichgelben oder gelbbraunen Elytren, die wolkig gefleckt und dicht hinter der Mitte mit einem gemeinschaftlichen Dorsalfleck versehen sind. Die Flecken mitunter fast die ganzen Flügeldecken einnehmend. Halsschild vorne gerundet erweitert, schwarz, oft grün, blau, erzfarbig schillernd oder bronzirt-metallisch, oft gelb gerandet. Die Binnenfurchen in der Mitte ziemlich kurz bogig nach

aussen ausgebaucht, vorne und hinten gleichfalls schwach etwas nach aussen gekehrt. Die schrägen Seitenfurchen den Raum zwischen den Binnenfurchen und den Seitenrändern am Vorderrande halbirend. Die Mittelfurche mit Mittelgrube.

12. Die Seitenwülste des Thorax beträchtlich stärker gekörnt als die Mittelwülste.

13. Spindel in der Mitte stark verdickt, plump, nicht nadelspitzig. Grundfarbe der Flügeldecken gelbbraun. Die Intervalle der Flügeldecken meistens etwas gewölbt, seltener eben, meistens etwas breiter als die Punktreihen. Beine und Palpen rothbraun, Schenkelwurzel und Palpenspitze meistens dunkler. Das Thier etwas breiter als bei den nachfolgenden Variationen. L. 0-0030, Br. 0-0014. Nord-Europa. (*granularis* Thoms. 1853—1867, *griseus* Er. 1839, *affinis* Marsh.)

25. griseus Hbst. 1785—1805.

(Wenngleich aus den Beschreibungen von Herbst und Erichson sich nicht mit Bestimmtheit die Synonymität mit dieser Art erkennen lässt, so haben die beiden Autoren durch den zu *granularis* L. geschaffenen Gegensatz doch dieses Thier gemeint und beschreiben wollen, ohne das unterscheidende Merkmal, das spindelförmige Endglied der Taster zu constatiren. In keinem Falle erwächst hieraus, wie Bedel will, die Berechtigung, den Namen *griseus* fallen zu lassen.)

Stücke von den Shetlandsinseln mit so stark verdicktem letzten Palpengliede,*) dass dasselbe fast eiförmig erscheint, sind

var. bulbipalpis Kuw.

13. Die Spindel des Palpengliedes in der Mitte weniger verdickt, oft ganz ohne Verdickung, nadelspitzig. Füsse und Palpen rothbraun. Das Thier meistens grösser und schmaler als *griseus* und heller gefärbt. Die Intervalle der Flügeldecken entweder breiter als die Punktstreifen, dann meistens etwas gewölbt oder schmaler als die groben Punktreihen, dann oft, zumal bei den Stücken aus dem Caspi-Gebiete und aus Croatien, ganz eben und die Punktreihen ohne vertiefte Linie, wie bei vielen Stücken von *creticus*. (Nach einem von Bedel selbst bestimmten Stücke mit dem Namen des Autors benannt.) Süd-Europa. Croatien. Steiermark. Frankreich. Caspi-Gebiet. Klein-Asien.

var. brevipalpis Bedel 1831.

*) Es ist eine eigenthümliche Erscheinung, dass die aus dem Süden und zwar von der Ebene stammenden Thiere dieser Art das letzte Palpenglied dünn und fast unverdickt haben. Mit der weiteren Verbreitung nach Norden und mit dem Aufsteigen in grössere Höhen verdickt sich dasselbe sehr beträchtlich.

12. Die Seitenwülste des Thorax gleich den Mittelwülsten nur schwach und dicht gekörnt, das Halsschild meistens bläulich oder lila glänzend, meistens mit gelbem Vorder-, oft auch gelben Seitenrändern. Intervalle und Punktstreifen der Flügeldecken meistens ziemlich gleich breit, die Intervalle meistens eben oder wenig gewölbt; im ersten Falle die Punktreihen nicht in vertiefter Linie. Die Spindel in der Mitte nicht sehr stark verdickt, ziemlich scharfspitzig, wie die Füsse röthlich gelb, mit an der Spitze verdunkeltem Endgliede. Die Grundfarbe der Flügeldecken ein mehr röthliches Gelb, welches manchmal durch die scheckige Befleckung zum grösseren Theile verdeckt wird. Das Thier im Durchschnitt schmaler als die Stammform. Creta. Smyrna. Sicilien. Griechenland. Spanien. **var. creticus Kiesw. 1858.**

(Es liegt mir eine grosse Reihe von Stücken vor, welche in ihrer Variationsfähigkeit mir den Anschluss an *griseus* überreichlich beweisen. In keinem Falle sind die Punktreihen ohne vertiefte Streifen, auf welche Kiesenwetter seine neue Art stützen wollte, constant und kommen ebenso bei *brevipalpis* Bedl. vor.)

11. Käfer mit ganz dunkeln, bronzeglänzenden oder grün metallischen Flügeldecken, die höchstens an den Seitenrändern heller oder gefleckt werden, und oft einem runden hellen Fleck jederseits vor der Flügelspitze, sonst jedoch genau mit der Anordnung des Halsschildes und den Körperformen von *griseus* Hbst. Nur sind die Mittelfurchen am Vorderrande etwas gerader auslaufend. Füsse und Palpen dunkelbraun. Flügeldecken stark punktirt gestreift mit ziemlich dichten, erhabenen oder ebenen Zwischenräumen. Die Mittelfurche der Stirne, wo sie in die Gabelinie mündet, nach vorne steil begrenzt. Die Halsschildfurchen tief, auf ihrem Grunde gekörnt und goldgrün glänzend. Montenegro. Croatien. Griechenland. **var. montenegrinus Kuw.**

Auch zu diesem Thiere liegen mir aus Croatien mehrere Stücke vor, welche die Zugehörigkeit zu *griseus* documentiren.

Anmerkung. Man sehe auch, wo man zweifelhaft ist über die Beschaffenheit des letzten Palpengliedes, bei den Rhopalhelophoren **cognatus**, **timidus**, **confrater**, **dorsalis**, **splendidus** nach, da bei einzelnen Exemplaren dieses Thiere dieses Glied fast spindelförmig ist.)

subg. 4. Meghelophorus.

1. Die Erhabenheit der abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken ist deutlich und ziemlich stark und zwar ist die Naht, das

zweite und vierte Intervall ganz, von dem sechsten das vordere Ende an der Schulter erhaben.

2. Mit röthlichem Hinterleibsende und mit breiterer Figur.

3. Seiten des vor der Mitte stark erweiterten Halsschildes vor den stumpfen Hinterecken nicht oder kaum ausgeschnitten; Binnenfurchen beinahe gerade, mit einer sehr schwachen kurzen Ausbiegung nach aussen in der Mitte; die Mittelfurche mit einer sehr schwachen Vertiefung in der Mitte; das ganze Halsschild ziemlich gleichmässig dicht gekörnt. Flügeldecken hinter der Mitte etwas erweitert: die Intervalle mit Hakenbörstchen ziemlich anliegend behaart. Der ganze Käfer dunkel braungrau oder braun oder gelbbraun mit einigen dunkeln Punkten auf den Flügeldecken. Beine und Palpen roth; die Unterseite dunkel-schwärzlich, wie der Kopf, grau befült, glänzend, die Hinterleibsspitze röthlich, die Hinterleibsringe mitunter röthlich gerandet. L. 0·0065, Br. 0·0024. Schweden. Finnland. Nord-Russland. Sibirien. (*Gyllenhalli* J. Sahlb. 1875, *cinereus* Marsh.) **26. fennicus Gyll. 1808.**

(Seidlitz hat dieses Thier fälschlich zu der Gruppe der *Trichelophoren* gezogen. Die Palpen sind nicht spindlig, die Interstitiumbehaarung nicht einreihig und auf allen Intervallen vorhanden etc.)

3. Seiten des vor der Mitte stark erweiterten Halsschildes vor den weniger stumpfen Hinterecken ziemlich stark oder stark ausgeschnitten. Die heller gefärbten, röthlich oder gelblich braunen Flügeldecken mit zusammen 6—8 schwarzen, glänzenden Flecken auf der hinteren Hälfte und zwar auf den erhabenen Rippen. Im Uebrigen gleich der Stammform. L. 6—7 mm. Schweden. Finnland.

var. borealis Thoms. 1860.

2. Hinterleib ganz schwarz oder ganz roth.

4. Mit ganz schwarzem Hinterleibe und schmalerer Figur.

Die erhöhten Intervalle sind stärker gekielt als bei den Vorigen. Das dicht gekörnte, vorne stark gerundete Halsschild hinten viel schmaler als bei den Vorigen, mit stumpfen Hinterecken, vor denselben nicht ausgeschnitten. Die Vorderschienen bei dem mir vorliegenden Stücke ohne die zwischen den kürzeren gelegenen stärkeren und längeren Dornborsten in dem Dornkranze am Ende der Schienen des *fennicus*. Das Thier dunkelgrau, fast schwarz, mit der Behaarung des *fennicus*. L. kaum 6 mm. Insel Doore in Norwegen.

var. Doorensis Kuw.

(Diese Varietät, denn eine solche dürfte es wohl nur sein, wurde in einem Stücke von Herrn Juel auf einer Insel in Norwegen gefangen.)

4. Mit rothem Hinterleibe; jeder Leibring mit einer schwarzen Mittellinie gebändert; schmale Form. Die abwechselnd erhöhten ersten

zwei Intervalle sind ebenfalls stärker gekielt. Das Thier beträchtlich schmaler als *fennicus*.

5. Die Flügeldecken hinten stark zuspitzend verschmälert; die Brust schwarz, die Beine roth. Das stark gekörnte Halsschild vor der Mitte stark gerundet erweitert, vor den Hinterecken stark verengt. Die dunkelbräunlichen Flügeldecken mit blasserer Spitze, mit grünlichem Glanze und den schwarzen Punkten des *fennicus* auf der hinteren Hälfte. L. 6—7 mm. Sibirien. **var. sibiricus Motsch. 1860.**

(Motschulsky hat dieses Thier als besondere Species aufgestellt, die es mir nicht zu sein scheint. Die rothe Farbe der Hinterleibsringe findet sich in ihren Anfängen bei einigen Stücken des schwedischen *fennicus* und vermitteln diese den Uebergang zu den sibirischen Thieren.)

5. Mit ganz parallelen Flügeldecken; mit sehr grossen Punkten in den tief punktirt gestreiften Flügeldecken. In der Färbung dem *sibiricus* ähnlich. L. 6—7 mm. Kirgisiensteppe. (Aus Motsch. Schrenks Reisen entnommen. Mir ist das Thier nicht zu Gesichte gekommen. Ob eigene Art?) **27. parallelus Motsch. 1860.**

1. Die Erhabenheit der abwechselnden Zwischenräume ist undeutlich oder fehlt ganz.

6. Das Analsegment (unter den Flügeldecken) auf seiner oberen, also inneren Kante kammförmig gesägt. (Diese kammartige Zahnung des Analsegments ist nur dann sichtbar, wenn der Anus so weit eingezogen ist, dass die Innenseite des Analsegments wahrnehmbar ist, was vielleicht nur bei jedem zehnten Individuum und immer nur bei Stücken der Fall ist, die das Fortpflanzungsgeschäft schon besorgt haben.) Die mittleren Halsschildwülste sind deutlich gekörnt, das Halsschild vorne mehr oder weniger stark erweitert, vor den Hinterecken seitlich ausgeschnitten, seine Binnenfurchen mit einer ziemlich kurzen starken Ausbiegung nach aussen; das Kopfschild vor der Gabellinie der Länge nach ziemlich convex erhaben, desgleichen meistens die Winkel über der Gabellinie. Kopf und Halsschild fast immer stark metallisch grünlich. Die stark punktirt gestreiften Flügeldecken zeigen bei frischen Exemplaren auf sämtlichen Intervallen Reihen sehr feiner, ziemlich niederliegender Härchen, die jedoch häufig nur bei starker Vergrösserung sichtbar werden. — Aus der Oberseite der Tarsengelenke der Füsse je zwei lange Schwimmhärchen, welche sich jedoch durch das Leben abnutzen.

7. Die Halsschildfurchen flacher, die Grübchen am hinteren Ende derselben häufig undeutlich oder fehlend. Kopfschild vorne ziemlich trapezoid. Hinterleib kürzer als bei den Folgenden. Männchen 6 mm.

lang, ganz dunkel erzfarbig, Weibchen mit grünlichen, bräunlichen oder grauen Elyptren, die mehrfach gefleckt sind, bis 10 mm. lang. Die Dorsalmakel nicht immer deutlich erkennbar. Halsschild oft mit goldschillernden Seitenrändern. Flügeldecken hinter der Mitte etwas verbreitert. Die Kammzähne des Analsegments ziemlich breit, eckig, das Analsegment mit einzelnen, aus den Lücken der Zahnung kommenden langen Härchen besetzt. L. 6—10 mm. Europa bor et med. *grandis* Ill. 1798, *stagnalis* Marsh.

28. *aquaticus* Lin. 1746.

7. Die Halsschildfurchen tiefer, die Grübchen am hinteren Ende derselben immer deutlich sichtbar.

8. Kopfschild wie beim Vorigen, doch mit dem Thorax stark goldglänzend, Flügeldecken braungrau mit dunkeln punktförmigen Zeichnungen, Männchen und Weibchen gleich gefärbt, beide bis 10 mm. lang. Die etwas erhöhten Intervalle der Flügeldecken mit kurzen, etwas gekrümmten Haaren dünn, doch sichtlich reihenweise behaart, dazwischen einzelne lange, aufrecht stehende, oberhalb gekrümmte oder gerade Haare. Die äusserste Spitze des letzten Palpengliedes scharf schwarz oder dunkel, im Uebrigen Palpen und Beine rothgelb. Die Haare der Flügeldecken sind bei älteren Thieren abgescheuert, doch ist dann das Thier immer durch seine beträchtliche Grösse, durch seine viel hellere Färbung, durch den Goldglanz des Halsschildes und die meistens etwas längeren und hinter der Mitte weniger erweiterten Flügeldecken von *aquaticus* zu unterscheiden. Das Halsschild ist vor der Mitte am breitesten, vorne mit abgerundeten Seiten. Die Kammzähne des Analsegments schmaler, ziemlich abgerundet. Das Analsegment besonders an den Seiten dichter behaart. Diese Behaarung kürzer als beim Vorigen. Die Kammzahnung überhaupt undeutlicher als bei *aquaticus* L. Hinterleibsringe schmal und scharf gelb gerandet, häufig an den Seiten rothfleckig. L. 0·0080—0·0100, Br. 0·0035—0·0040. Griechenland. Corfu. (*villosus* Küster 1850.)

29. *Milleri* Kuw. 1886.

(Die Annahme von Seidlitz, dass die Beschreibung des *frigidus* Graëlls genau auf dieses Thier passe, scheint mir nicht zuzutreffen, denn erstens stimmt das Grössenverhältniss gar nicht, zweitens haben fast sämtliche *Meghelophoren* am Ende der Aussenfurchen vor dem Halsschildhinterrande eine grubenartige Vertiefung, drittens liegen mir aus Spanien ausschliesslich nur Stücke von *aequalis* Thoms., und zwar in grosser Menge vor, viertens ist die Graëll'sche Beschreibung so wenig deutlich, dass sie auf jedes Thier dieser Abtheilung passen kann. Da der Name *villosus* bis zur Aufklärung über den *villosus* Duft. für

das letzte Thier verbleibt und dann eventuell — meiner Auffassung nach — für *arvernicus* Muls. *villosus* Duft. einzutreten haben würde, so muss dem vorstehenden Thiere, für dessen Artberechtigung ich nach den vielen Zugängen aus dem Süden, und der gleichartigen Grösse beider Geschlechter mich nunmehr auch entschieden habe, der Name *Milleri* verbleiben. Es folgen in diesem Falle die nachstehenden Variationen dieser Art:)

Stücke aus Italien und Sicilien ohne Behaarung der Flügeldecken, mit überaus kurzer, anliegend stoppelartiger Behaarung der Segmente, diese an den Seiten rothfleckig, sind **var. *italus* Kuw.**

8. Kopfschild vorne etwas mehr zugerundet; Halsschild vorne viel breiter als hinten, und hier beträchtlich schmaler als bei den Vorigen, hinten an den Seiten schwach ausgeschnitten, beträchtlich schmaler als die Elytren; mit dem Kopf stark goldglänzend. Flügeldecken mit geringerer oder stärkerer Behaarung des *Milleri*, doch beträchtlich länger, als bei diesem, und beinahe parallel. Im Uebrigen demselben gleich. L. 9—11 mm. Syrien.

var. *Syriacus* Kuw.

6. Analsegment unter den Flügeldecken auf seiner Oberkante ohne kammförmige Zähnung.

9. Die mittleren Halsschildwulste sind schwach oder undeutlich gekörnt (jedoch nicht spiegelglatt) und in der Mitte kurz, doch nicht so stark auswärts gebogen als bei *aquaticus* L. und *Milleri* Kuw.

10. Der ganze Käfer metallisch grünlich, meistens die Flügeldecken braun, oder ins Graue übergehend. Die ganze Stirne öfters eben, ohne convexe Wölbungen des Kopfes vor den Augen oder über der Gabelinie. Die abwechselnden Zwischenräume der Elytren nicht oder kaum wahrnehmbar schwach gewölbt, alle ohne wahrnehmbare Behaarung. Aeussere Furchen des Halsschildes hinten oft mit starken Grübchen. Der Käfer flacher. Die Tarsenglieder ebenso gebaut als bei *aquaticus* L. Flügeldecken den Körper meistens hinten und auch seitwärts etwas überragend, oft stark, oft fein punktirt gestreift, mit breiten Intervallen. Die kurze Punktreihe aus meistens vier bis sechs Punkten gebildet. Das letzte Palpenglied, wie bei *aquatices*, meistens ganz braun, selten mit dunklerer Spitze. Das Analsegment oben nur am Rande behaart. Zweites Tarsenglied der Hinterfüsse kürzer als das Klauenglied. (Die Graëll'sche Beschreibung von *frigidus* ist zu undeutlich, kann auch auf andere Käfer dieses Subgenus passen, desshalb ist der Thomson'sche Namen beizubehalten. L. 0·0045, Br. 0·0022. Schweden. Finnland. Ost-Preussen. Steiermark. Schlesien. Frankreich.

30. *aequalis* Thoms. 1867.

Die Stücke aus Spanien meistens schmaler, die Punktirung der Flügeldecken feiner, das erste Tarsenglied etwas kürzer in seiner Proportion zum zweiten, die Mittelwülste des Halsschildes fast oder ganz glatt, die Flügeldecken immer braun mit Suturalfleck und mehr oder weniger glatt. Die Kehle meistens tiefer gerundet ausgeschnitten. Die Unterseite weniger weissfilzig. Körper nicht von den Flügeldecken überragt.

var. frigidus Graëlls.

10. Flügeldecken rothbraun mit dunkler Dorsalmakel und jede mit zwei kleineren Flecken (an *borealis* Thoms. erinnernd) stark, punktirt gestreift. Der Kopf und das schwach gekörnte Halsschild dunkelbraun mit grünem Metallglanze, dieses in der Mitte mit ziemlich schwach und kurz auswärts ausgebauchten Mittelwülsten, flacher, schmaler und nach hinten beträchtlich mehr verengt als bei *aquaticus* L. Die Zwischenräume der Flügeldecken so breit als die Punktstreifen, die abwechselnden schwach erhaben. Die Flügeldecken nach hinten verbreitert. (Ob das Analsegment in Wirklichkeit auf der Oberseite unter den Flügeldecken ungezähnt ist, mochte ich an dem einzigen Stücke nicht untersuchen, doch ist das Thier durch Färbung und Vaterland kenntlich.) L. 0·0045, Br. 0·0020. Sibirien.

31. Bergrothi F. Sahlb. 1875.

9. Das Halsschild mit glatten, sehr fein punktirten Mittelwülsten, welche in der Mitte schwach und allmähig nach auswärts ausgebaucht sind, vor der Mitte am breitesten. Käfer breiter, convexer als der Vorige, schwarz, erzfärbig. Halsschild mit stumpfen Hinterecken, vor dem Hinterrande schwach ausgeschweiften Seiten und schwach gewölbten Wülsten. Letztes Palpenglied kurz, beinahe spindel- oder eiförmig, an der Spitze etwas verdunkelt. Die Flügeldecken hinter der Mitte etwas verbreitert, an der Spitze breit abgerundet, convex, mit doppelt so breiten Zwischenräumen als die starken Punktstreifen. Der kurze Streifen aus vier bis acht Punkten bestehend. Das Grübchen am hinteren Ende der Aussenfurchen des Halsschildes sehr tief. Die Beine und der umgeschlagene Rand der Flügeldecken rostgelblich roth. L. 0·0045, Br. 0·0025. Sibirien.

32. niger J. Sahlberg 1875.

subg. 5. Rhopalhelophorus.

I. Gruppe. (Type strigifrons.)

(Mit tiefer, in der Mitte verstärkter Mittelfurche. Binnenfurchen nur etwa $\frac{1}{2}$ mal so weit am Vorderrande von der Mittel- als von den Seitenfurchen. Flügeldecken gekerbt gestreift oder tief punktirt gestreift mit meistens stark gewölbten schmäleren Intervallen.)

1. Flügeldecken bräunlich mit je einem hellen, länglich punktförmigem Fleck auf dem zweiten Intervalle hart vor der gemeinschaftlichen Dorsalmakel und einem ebensolchen in der Druckstelle der Flügeldecken hinter dem Schildchen auf dem dritten und vierten Intervall. Halsschild stark grün oder kupfrig metallisch, mit mehr oder weniger und gleichmässig stark gekörnten Wülsten, desgleichen der Kopf gefärbt und gekörnt. Flügeldecken gelb, dunkel gewölkt, mit stark gewölbten, häufig abwechselnd stärker gekielten Intervallen, mit überaus dichter Punktirung in den Punktreihen, mit einer deutlichen feinen Punktreihe auf den Intervallen. Beine und Palpen gelb, jene mit fein schwarzer Spitze der Klauenglieder, diese des Endgliedes. Käfer an dem gewölbten Halsschild und den vier lichten Punkten der Flügeldecken immer leicht kenntlich. L. 0·0040, Br. 0·0018. Frankreich. England. Spanien. Balkan. Sicilien. Corfu. Griechenland. Klein-Asien. (*Mulsanti* Rye 1867, *dorsalis* Muls. 1843, *dorsalis* Rey*) 1885.)

33. *dorsalis* Marsh. 1802.

Stücke ohne stärkere Auftreibung des Halsschildes und mit stärkerer Körnung der Wülste sind **var. emaciatius** Kuw.
Corfu. Savoyen. Pyrenäen.

1. Flügeldecken ohne derartige blasse Punkte.

2. Endhälfte des letzten Palpengliedes scharf dunkel. Binnenfurchen des Halsschildes sehr schwach und sanft gebogen, ziemlich gerade; die gauze Mittelfurche tief. Flügeldecken nur $1\frac{2}{3}$ bis $1\frac{3}{4}$ mal so lang als zusammen breit, hinter dem Schildchen nicht gedrückt. Schenkel dunkler.

Das stark gewölbte Halsschild mit Lilaglanz, mit sehr starker Mittelfurche ist mit Ausschluss der glatten Mitte der Mittelwülste auf sämtlichen (erhabenen) Wülsten mehr oder weniger deutlich gekörnt, meistens nach vorne abgerundet verschmälert, ganz dunkel. Flügeldecken etwa zweimal so lang als das Halsschild, stark gewölbt, stark gekerbt gestreift, mit gekielten Intervallen, schwarz, etwas metallisirend. Die Punktstreifen breiter wie die Zwischenräume. Schienen und Tarsen braungelb, Hüften und Schenkel dunkel. Unterseite dunkel, von weisslichem Filze glänzend. Den Schienen und Tarsen scheinen die fadenartigen Härchen zu fehlen, welche an den tadelfreien Stücken von *strigifrons* gefunden werden. Die Hüften erscheinen bei *fallax* mehr scheibenförmig, bei *strigifrons* mehr säulenförmig. Die Seitenfurchen den Halsschildseiten meistens parallel. L. 0·0025, Br. 0·0012. Ost-Preussen. Elsass. **34. fallax** Kuw.

*) Nach Rey's Behauptung sind die ihm aus England zugegangenen Typen von Marsh. identisch mit *dorsalis* Muls.

2. Das letzte Palpenglied nur an der Spitze verdunkelt. Binnenfurchen des Halsschildes, wenn auch schwach, doch ziemlich kurz und schnell in der Mitte nach aussen ausgebaucht. Mittelfurche meistens mit grosser Mittelgrube. Flügeldecken zweimal so lang als zusammen breit. Schenkel hell.

Halsschild vorne oder in der Mitte ziemlich stark oder schwach gerundet oder gerundet erweitert, hinten bedeutend mehr gewölbt als vorne; die Mittelfurche in der Mitte vertieft, mit starker Mittelgrube; selten ohne solche. Die Binnenfurchen in der Mitte schwach, aber meistens kurz ausgebaucht. Die Seitenfurchen den Seitenrändern des Halsschildes nicht parallel. Die Stirne häufig gestrichelt (*strigifrons*) oder mit einer undeutlichen kleinen Furche oder mit Höhlungen über der Gabellinie oder ganz eben. Palpen und Beine ganz braungelb; das letzte Palpenglied lang keulenförmig, ohne scharf schwarze, sondern mit mässiger Verdunklung der Spitze. Schienen nach innen mit einer Reihe langer, fadenartiger Härchen besetzt, fast von der Länge der Schienen, die sich jedoch im Leben ganz abnutzen und selten unbeschädigt, meistens gar nicht gefunden werden, desgleichen zwei solcher Härchen aus der Oberseite jedes Tarsengelenkes von der Länge sämtlicher Tarsen. Die Taster lang bewimpert. Käfer länglich oval. Flügeldecken tief gekerbt gefurcht, mit stark kielförmig gewölbten Intervallen, von denen die abwechselnden mitunter noch erhabener sind, hinter der Mitte etwas verbreitert, $2\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, stark gewölbt.

3. Flügeldecken dunkelbraun bis schwarz, ohne oder mit schwachem Glanz; mitunter an den Rändern bräunlich, mitunter dunkelbraun mit sichtbarer Nahtmakel. Käfer beträchtlich grösser. L. 0·0035, Br. 0·0017. Nord- und Mittel-Europa.

35. *strigifrons* Thoms.

(Thomson hatte diese Art ursprünglich nicht von *laticollis* getrennt, welche letztere von ihr durch das gekielte Prosternum leicht unterschieden werden kann. Es wäre richtiger gewesen, ihr diesen Namen *laticollis* zu lassen, unter welchem sie auch Redtenbacher in der *Fauna Austriaca* aufgenommen hat, und das seltenere Thier neu zu benennen.)

3. Flügeldecken gelb gefleckt. Halsschild stark metallisch, mitunter ganz goldglänzend, meistens mit stark goldgrün glänzenden Seitenrändern. Flügeldecken dunkel gefleckt, in der Anordnung der Flecke manchmal *4-signatus* B. sehr ähnlich. Der an der Behaarung der Extremitäten kenntliche Käfer, zu dem die Uebergangsformen zu *strigifrons* aus Mähren kommen, ist kleiner als die nordische Stamm-

form mit wenig stark gewölbtem Halsschild. L. 0 0025, Br. 0 0012.
Croatien. Mähren. Dalmation. **var. croaticus Kuw.**

2. Gruppe. (Type pallidus.)

Flachere Käfer mit ziemlich constantem, eingravirtem, schräge gegen die Gabelinie gestelltem Strichelchen auf der Stirne, 0·0035 lang, braungelb mit metallischem braunen Halsschild und dunkel metallischem Kopf, langgestreckt; mit verwaschenem dunklen Dorsalfleck hinter der Mitte der Flügeldecken. Diese tief gekerbt gestreift mit kielförmigen, abwechselnd erhöhten Intervallen.

1. Halsschild und Flügeldecken nicht überall gleich breit und parallel.

2. Halsschild vor der Mitte am breitesten, braun grünlich, metallglänzend, überall stark gekörnt, ziemlich hoch gewölbt, oben eben. Seine Binnenfurchen mit sanfter Ausbuchtung nach aussen. Seitenfurchen oft dem Seiterande parallel; alle Furchen nicht tief. Palpen braun mit kaum dunkelspitzem Endgliede. Unterseite schwarz, dicht weiss befilzt. Aus der Oberseite der Tarsengelenke einzelne ziemlich borstenartige, längere Haare, welche sich bis über die Klauengliedspitze fortlegen und anscheinend als ein Börstchen über dieselbe forttragen. Die stark glänzenden rostrothen Schenkel deutlich auf der Unterseite punktirt, oben unpunktirt. Prosternum sehr fein gekielt. ♂ Lippentaster lang behaart. Klauenglied so lang als die übrigen Tarsenglieder zusammen. Flügeldecken hinter der Mitte schwach erweitert und bei der breitesten Stelle auf der Naht mit einem gemeinschaftlichen dunkeln Dorsalfleck gezeichnet. (Dissertatio academica Ferd. Sahlberg 1834, Helsingfors; Gebler, Insecten Sibiriens, Ledebour's Reisen 1830.) L. 3—4 mm. Lappland. Schweden. Finnland. (*borealis* F. Sahlb. 1834, *pallidipennis* Thoms. 1850, *borealis* Thoms. 1868.)

36. pallidus Gebler 1830.

2. Das ziemlich viereckige Halsschild des grösseren und breiteren Käfers ist vorne am breitesten; sonst der Käfer gleich dem Vorigen; nur habe ich an den mir zur Verfügung stehenden Thieren die Borsten aus den Tarsengelenken nicht finden können, ohne die Constanz dieses Mangels behaupten zu wollen, auch fehlt ihnen die Behaarung der Lippentaster. L. 0 0043. Awasakha in Finnland. (*Thomsoni* Kuw. 1885.)

var. quadricollis Kuw.

(Herr Dr. Sahlberg theilt mir mit, dass er diese grössere Varietät in Mehrzahl an einem bestimmten Orte gefangen habe. Ich vermuthete ursprünglich in dieser Varietät den Thomson'schen *pallidipennis*; doch

erklärt der Autor selbst in seiner Beschreibung von *borealis* 1868 dieses Thier für synonym mit seinem früheren *pallidipennis*.)

1. Halsschild und Flügeldecken zusammen geradseitig parallel, gleichbreit.

Das ziemlich genau viereckige Halsschild quer, gleichmässig gekörnt; seine Binnenfurchen in der Mitte schwach auswärts gebogen; die Mittelfurche ohne Grube; alle Furchen flach, alle Wülste eben. Die Mittelwülste des gleichfalls gelbbraunlichen Thorax metallisirend, desgleichen der gekörnte, dunklere Kopf mit dem stark viereckig zwischen den Augen vorspringendem Kopfschilde. Das ziemlich grosse, gekörnte Schildchen gerundet viereckig. Die Flügeldecken tief gekerbt gestreift, mit ziemlich kielförmigen, abwechselnd etwas erhabeneren Intervallen und etwas verdunkelten Seitenrändern. Ebenso die Naht hinten verdunkelt. Die Punkte der Punktstreifen ziemlich viereckig, dicht aneinander gedrängt.

Das parallele Thier in der Grösse, Färbung und Punktirung sich enge an *pallidus* Gebl. anschliessend und wohl nur Varietät desselben. Das letzte Fussglied, zumal der Vorderfüsse, ist jedoch scheinbar länger, fast so lang, als die übrigen Tarsen zusammen, an der Spitze etwas verdunkelt. Im Uebrigen die Füsse und Palpen bräunlich, wie beim Vorigen. Die Unterseite dunkel und befilzt. L. 0·0035. Nördliches Lappland.

var. incertus Kuw.

(Nach Mittheilung des Herrn Dr. Sahlberg in Helsingfors ist das mir vorliegende Stück in früherer Zeit einmal von Thomson für *lapponicus* erklärt. Dass hier jedoch auf irgend einer Seite ein Irrthum vorliegt, unterliegt keinem Zweifel. Ein gleiches Stück mit dem Sahlberg'schen und mit meinem, im Museum zu Helsingfors vorhanden, während genügende Uebergänge zu *pallidus* Gebl. noch zu fehlen scheinen.

3. Gruppe. (Type *nanus* und *pumilio*.)

Gewölbtere Käfer mit ziemlich constanten eingravirten, schräge gegen die Gabellinie der Stirne gerichteten Strichelchen, länglich eiförmig, circa 2 mm. lang, mit gleichfalls gekerbt gestreiften Flügeldecken.

1. Das stark rund gewölbte Halsschild ist fast immer hinten am breitesten und meistens spiegelblank, vorne gerundet verschmälert; bisweilen auf den Mittelwülsten runzlig glatt, doch nicht deutlich gekörnt, und nur am Seitenrande gekörnt, aber stets spiegelnd. Die Binnenfurchen fast gerade mit einer sehr schwachen, gleichmässigen Aus-

biegung nach aussen. Halsschild und Kopf dunkel metallisch. Palpen und Beine braungelb; letztes Palpenglied lang mit schwarzer Endhälfte; Die Füsse mit verdunkeltem Klauengliede. Die Unterseite schwarz. Die Mittelfurche des stark gewölbten Thorax ohne Mittelgrube. Der schräge, jederseitige Strich der Stirne über der Gabellinie selten fehlend. Die sehr stark gekerbt gestreiften Elytren mit scharf erhabenen, gekielten Intervallen.

2. Der dunklere Käfer kleiner; die braunen Flügeldecken mit einem dunkeln, metallischen Dorsalfleck, welcher mitunter die ganze Oberseite der Flügeldecken einnimmt. L. 2 mm. Nord-Europa bis Schlesien und Paris. **37. nanus Sturm. 1826, Erichs 1839.**

2. Der hellere Käfer oft mit gelbem Vorder- und Seitenrande des Halsschildes, mit ganz gelben oder gelbbraunen Flügeldecken; grösser als der Vorige, ohne den Dorsalfleck desselben. L. 0·0025. Nord-Europa. **var. pallidulus Thoms. 1867.**

1. Das etwas weniger gewölbte Halsschild möglichst gleichbreit, sehr schwach in der Mitte verbreitert oder kurz vor der Mitte am breitesten. Die Binnenfurchen ganz gerade oder mit einer sanften Ausbiegung in der Mitte nach aussen; sämtliche Wülste dicht und gleichmässig fein gekörnt, ebenso die Stirne. Flügeldecken von der Mitte nach hinten stark zuspitzend verschmälert, gekerbt gestreift mit schmalen, fast kielförmigen Intervallen. Die äusserste Hälfte des letzten Gliedes der gelben Palpen scharf schwarz oder dunkel. Füsse bräunlich oder braungelb. Flügeldecken dunkelbraun bis schwarz mit oder ohne angedeutete Dorsalmakel, mit oder ohne den Bronzeglanz des Halsschildes. Dieses entweder schwarz, dann sehr stark und dicht gekörnt und ziemlich glanzlos, oder weniger gekörnt, dann bronze- oder goldglänzend, Unterseite dunkel, weisslich befilzt. Flacher und schmaler als der Vorige.

3. Käfer kleiner, etwas länglicher, weniger erhaben, dunkler. L. 1·5—2 mm. Nord- und Mitteleuropa. (Berlin. Breslau)

38. pumilio Er. 1839.

3. Käfer etwas grösser, kürzer, etwas mehr erhaben; das Halsschild auf seiner Oberfläche sehr dicht gekörnt, ziemlich matt, mehr gleichmässig abgerundet und im Umfange mehr viereckig. Die Furchen fast gerade, auf ihrem Grunde schön grün glänzend. Die abwechselnden Intervalle der stark bronzeglänzenden Flügeldecken sind deutlich erhabener. L. 0·015—20. Siebenbürgen. Oesterreich.

var. Redtenbacheri Kuw.

4. Gruppe. (Type *laticollis*, nur eine Art.)

(Das breit gerundet erweiterte Halsschild oben ziemlich flachgedrückt. Mittelfurche nicht tief ausgepflügt. Binnenfurchen nur etwa $\frac{1}{2}$ mal so weit von der Mittelfurche am Vorderrande als daselbst von den Seitenfurchen. Prosternum fein gekielt.)

1. Auch das Mesosternum und Metasternum, letzteres zwischen den Mittelhüften, sind fein gekielt. Das Halsschild ist etwas vor der Mitte gleichmässig stark gewölbt, ohne stärkere Vertiefung in der Mitte der Mittelfurche, in der Mitte schwach gekörnt, gleichmässig und ziemlich flach gewölbt; alle Furchen gleichmässig und nicht stark vertieft (hierdurch von *strigifrons* unterscheidbar). Die Scheitelfurche vor der Gabelung zwar tief, aber nach vorne nicht erweitert. Kopf und Thorax bronzefarben bis schwarz, mit schwachem Metall- oder Lilaglanze, der erste schwach gekörnt. Die langen braunen bronzierten Flügeldecken sind hinter der Mitte kaum erweitert, nach hinten zuspitzend verschmälernd abgerundet, tief gekerbt gestreift mit stark gerundeten Intervallen. Die dunkle, oft auch röthlich braune Unterseite ist mit schwachem, weisslichen Filze bedeckt, das Metasternum dagegen stark weiss befilzt. Epistoma fast eben. Augen matt schwärzlich, ihre Rundung vor dem Halsschild von oben gesehen, verkürzt. Palpen und Füsse sind röthlich braun, die Hüften dunkler. Die Klauen ziemlich stark. Die Innenseite der Schienen mit einer Reihe kurzer Wimperhaare bekleidet. Die Verdunkelung der Spitze des letzten Klauengliedes und des letzten Palpengliedes häufig sehr unbedeutend. L. 3·5 mm. Scandinavien. Finnland.

39. *laticollis* Thoms. 1867.

(Eine ausschliesslich nordische Art, die bei den Irrthümern der bisherigen Determinations-Tabellen zu Verwechslungen mit *strigifrons*, *fallax* und *umbilicollis* Veranlassung gab.)

5. Gruppe. (Type *crenatus*.)

(Das breit gerundet erweiterte, oben ziemlich flache Halsschild fast so breit als die Flügeldecken an ihrer breitesten Stelle, durchweg stark gekörnt, vor oder in der Mitte stark erweitert. Prosternum ungekielt. Letztes Palpenglied lang, in der Mitte einseitig verdickt.)

1. Die Binnenfurchen des Halsschildes sind in der Mitte nur sehr schwach auswärts gebogen und gehen kaum nach aussen divergirend in den Hinterrand des Halsschildes. Das nicht stark, aber überall gleichmässig gewölbte Halsschild mit ebenen Wülsten durchweg stark gekörnt, dunkel, fast schwarz, schwach metallisch mit sehr schwachem Ausschnitt vor den Hinterecken, hinten schmaler als die Flügeldecken.

Diese hinter dem Schildchen nicht gedrückt, gekorbt gestreift, mit erhabenen, fast gekielten Zwischenräumen, ziemlich gleich breit, hinter der Mitte schwach erweitert, hinten zusammen stark gerundet zuspitzend verschmälert, am Hinterende etwas blasser, sonst dunkelbraun bis schwarz, mit sehr geringem Metallglanze, bei $\frac{2}{3}$ ihrer Länge bei hellen Stücken mit einem schwarzen dunklen Fleck auf der Naht und seitwärts dahinter einem schwarzen Punkte. Unterseite pechbraun bis rostroth mit schwarzem Vorderkopf. Mandibeln mit rother Spitze. Oberlippe sehr stark metallgrün glänzend. Kopf oben etwas feiner gekörnt als das Halsschild. Palpen rostgelb mit dunkelspitzigem Endgliede. Beine rostroth. Anscheinend nur die Tarsen Schwimmhaare tragend. Die Schienen sind nach dem Ende zu um ein Weniges breiter als bei dem folgenden Thiere, welches mit diesem die grösste Aehnlichkeit zeigt. Hinterleib kurz einzeln, an den Segmenträndern deutlicher behaart. L. 0·0035—40. Schweiz. Tyrol. (Bisher wohl für *laticollis* angesehen wie der Folgende. Sicher eigene Art.)

40. *umbilicollis* Kuw.

1. Die Binnenfurchen des Halsschildes sind in der Mitte ziemlich stark auswärts gebogen und divergiren auch vor dem Hinterrande desselben beträchtlich.

Das wenig gewölbte Halsschild stark goldglänzend, durchweg gleichmässig und stark gekörnt, eben, fast glatt, vor der Mitte stark gerundet erweitert, hinten schmaler als die Flügeldecken, vor den Hinterecken deutlich ausgeschnitten. Flügeldecken ziemlich parallel bis hinter die Mitte, undeutlich hinter dem Schildchen gedrückt, stark punktirt gekerbt gestreift, mit convexen Intervallen, die mit einer Reihe von Pünktchen gezeichnet sind wie beim Vorigen. Oben ganz metallisch dunkelbronzefarben, unten schwarz fein und dicht weiss befilzt. Füsse und Palpen roth, mit schwach verdunkelten Spitzen der Endglieder. Augen halbkuglig, glänzend, schwarz. Schienen parallel. Maxillen rothspitzig. Oberlippe sehr stark glänzend, grün und purpurfarbig. L. 0·0042—38. England. Nord-Frankreich. Berlin.

41. *crenatus* Rey.

6. Gruppe. (Type *Sahlbergi*.)

(Mit gelben Flügeldecken, welche am hinteren Seitenrande mit einer Reihe feiner Härchen bekränzt sind. Nur eine Art)

1. Letztes Lippentasterglied (♀) lang und fast wollig behaart. Letztes Palpenglied nur mittelmässig lang, fast kurz, spitz, in der Mitte einseitig verdickt. Die Mittelwülste des kupferschillernden, vorne schmal gelb gerandeten Halsschildes glatt, die äussern gekörnt. Die Mittelfurche ziemlich breit und eben, die Binnenfurchen in der Mitte kurz

und wenig auswärts gebogen, vorne und hinten gerade verlaufend, in der Anordnung der Furchen *Erichsoni* ähnlich, doch kürzer und breiter. Decken bei $\frac{3}{4}$ der Länge am breitesten, den Hinterleib etwas überragend, mit dunkler, dorsaler Pfeilspitzenmakel und seitlich davon (wie bei *granularis*) auf dem siebenten Intervall von der Naht einem dunkeln Punkte. Unterseite dunkel, stark weissfilzig. Füsse und Palpen braungelb, letztes Palpen- und das Klauenglied mit dunkelbrauner Spitze. Anscheinend (nach den vorliegenden Stücken) ohne Schwimmhärchen der Tarsen. Scheitelfurche nach vorne nicht verbreitert. L. 0·002—0·0025. Sibirien.

42. **Sahlbergi** Kuw.

7. Gruppe. (Type *puncticollis* und *confrater*.)

(Mit kurzem, fast spindligem, doch einseitig verstärktem Endglied der Palpen, mit tief schwarzem, zumal auf den Mittelwülsten polirt glänzendem, niemals hell gerandetem Halsschild; gedrungene Käfer.)

1. Beine gelb, Thorax mit kurzer, tiefer Auskehlung der Mittelfurche. Dieser sehr fein punktirt, mit schwachen Furchen, oben ziemlich eben, an den Seiten stark gewölbt, am Hinterrande stark verschmälert, die Schulterecken frei lassend; Wülste breit und eben. Binnenfurchen mit starker Ausbuchtung nach aussen, Mittelfurche mit punktartiger, tiefer Grube. Seitenwülste manchmal gekörnt. Flügeldecken sehr fein punktirt-gestreift, mit ganz ebenen, fein zerstreut-punktirten, viermal so breiten Intervallen als die Punktstreifen sind, entweder blassgelb mit stark schwarzer Pfeilmakel und einigen schwarzen Flecken — oder es nimmt die schwarze Farbe den grösseren Theil der stets spiegelblanken Decken ein; dann erscheinen diese gelbgefleckt. Unterseite schwarz. Beine und Palpen gelb, das letzte Tarsenglied dunkel, das letzte Palpenglied kurz und dick, dunkelspitzig. L. 2·5 mm. Corsica. (*corsicanus* Kuw. 1885)

43. **puncticollis** Baudi.

(Von Sahlberg mir als *puncticollis* Baudi zugeschickt. Beschreibung habe nicht ermitteln können.)

1. Beine roth. Thorax in der Mitte sehr fein punktirt, vor der Mitte rundlich erweitert, wie der ganze Käfer dunkelbronzefarben, fast tief schwarz, blank, vor den Hinterecken deutlich ausgeschnitten, mit ziemlich convexen Wülsten. Die hinten geraden, vorne kaum auswärts gebogenen Binnenfurchen stehen am Hinterrande der Mittelfurche etwas näher als am Vorderrande; Mittelfurche mit etwas Vertiefung in der Mitte. Die hinter dem Schildchen etwas gedrückten Decken hinter der Mitte etwas verbreitert, nach hinten rundlich verschmälert, grob punktirt gestreift, mit etwas convexen Zwischenräumen. Unterseite schwarz mit

rostrothen Beinen und Palpen. Das vorletzte Palpenglied kurz und scharf dreieckig, das letzte fast spindlig, meistens nach der Aussen-seite verdickt, zugespitzt. Trochanter ebenfalls rostroth. Käfer in der äusseren Erscheinung *glacialis* Heer sehr ähnlich, durch das nicht spindlige Tasterendglied von rother Farbe, die rothen Beine und das kurz dreieckige vorletzte Tasterendglied verschieden. L. 0-0033, Br. 0-0015. Ungarn. **44. confrater Kuw.**

(Die mir vorliegenden Stücke sind mir aus der Gegend von Fünfkirchen als *glacialis* zugesandt worden.)

8. Gruppe (Type *Erichsoni* und *Reitteri*.)

(Halsschild sehr schmal, sehr flach gebaut, mit meistens platten Mittelwülsten, meistens auch an seinem immer verbreiterten Vorderrande schmaler, als der Vorderrand der Flügeldecken. Ueberhaupt der ganze Käfer flach. Letztes Palpenglied fast immer lang mit geradliniger Innenseite; nach aussen in oder hinter der Mitte beträchtlich verstärkt. Flügeldecken flach, fast immer über das Abdomen verlängert, hinten meistens durchscheinend.)

1. Halsschild ohne wesentliche Verbreiterung kurz vor der Mitte, immer vorne am breitesten. Letztes Palpenglied lang, deutlich einseitig verdickt.

2. Wenigstens die mittelsten Halsschildwülste sind ganz ungekörnert, spiegelblank oder matt. Intervalle der Decken stets eben.

3. Grösse von *granularis*. Halsschildwülste sämmtlich oder nur die mittelsten spiegelblank. Vorderschienen nach vorne nicht stark verbreitert.

Halsschild mit dem Kopf zusammen gold-, grün- oder purpurglänzend. Die Furchen breit, die Binnenfurchen mit geringer Ausbiegung in der Mitte. Die hinter der Mitte verbreiterten Flügeldecken entweder mit ganz ebenen oder etwas gewölbten Intervallen. Die Stirnfurche immer breit und tief.

4. Sämmtliche Halsschildwülste sind ungekörnert und spiegelblank, die mittleren etwas der Länge nach gewölbt. Das dritte und fünfte Intervall der Flügeldecken meistens ohne einzelne grössere Punkte in der irregulären Punktreihe; die Intervalle flach, die Flügeldecken den Hinterleib beträchtlich überragend, flacher als beim Folgenden, bei den helleren Stücken gelb, mit zwei hellen Flecken auf oder hinter der Mitte neben der Naht und zwei solchen bei etwa $\frac{1}{5}$ der Flügellänge von vorne zwischen dem dritten und fünften Punktstreifen von der Naht mit angedeuteter oder vorhandener Pfeilspitzenmakel hinter den beiden hellen

Flecken der Flügelmitte und je einem dunkeln Flecken zwischen diesem und dem Aussenrande. Auch vor der Flügelspitze häufig jederseits ein runder, weisslicher Fleck. Alle diese Zeichnungen jedoch sehr verwaschen und bei dunkleren Stücken die Decken mehr einfarbig. Diese fast immer fein gestreift-punktirt, mit ganz ebenen Intervallen, über den Leib stark hinausreichend, hinter der Mitte stark verbreitert. Das nach hinten stark verschmälerte Halsschild mit fast geraden Seiten ist an diesen weniger breit, am Vorderrande breit gelb gerandet. Bisweilen fehlt diese Rundung. Unterseite schwarz; Hinterleibsringe mit anliegender, weisslicher, stärkerer Haarreihe auf ihren Endrändern und hiedurch der Käfer, sowie durch die stärkeren Krallen von *affinis* Marsh. verschieden, desgleichen durch den flacheren Körperbau. Auch hat er aus dem letzten Tarsengelenke der Hinterfüsse ein steifes, über die Oberseite der Krallen fortragendes Börstchen, welches *affinis* fehlt. L. 2—3 mm. Deutschland. (Danzig, Berlin.) Frankreich. Griechenland. (*dorsalis* Erichs. 1839, *griseus* Thoms. 1860 pars, *minutus* Rey 1885 pars, *minutus* Muls. 1844 pars.)

45. Erichsoni Bach 1860.

4. Halsschildwülste sämmtlich stark purpurglänzend, doch an den Seiten meistens gekörnt, sämmtlich ganz flach. Die Intervalle der Flügeldecken etwas gewölbt, die Reihenpunktirung in den Linien stark, das dritte und fünfte Intervall bei grösseren Stücken immer mit einigen grösseren Punkten zwischen der feinen Punktreihe. Flügeldecken den Hinterleib nicht überragend. Dem Vorigen überaus ähnlich und nahe verwandt, doch mit röthlich grauen oder rothbräunlichen Flügeldecken. Halsschild an den Seiten schmal gelb gerandet, nach vorne nur schwach verbreitert, purpurroth mit meistens goldglänzenden Seiten. Mittelfurche in der Mitte verbreitert ohne Vertiefung, Binnenfurchen mit geringer Ausbuchtung in der Mitte, vorne und hinten ziemlich gerade. Flügeldecken noch einmal so lang als zusammen breit, mit dorsaler Pfeilspitzenmakel und jederseits derselben einem dunklern Punkte, vor der Makel oft fleckenartig aufgelichtet, in jeder Spitze mit angedeutetem, rundem, hellerem Fleck. Unterseite schwarz. Beine und Palpen braunroth. Klauenglied der Vorderfüsse stärker gebaut, die anderen von gleicher Länge. L. 0.0028—40, Br.

(Asturien. Süd-Frankreich. Croatien. Klein-Asien. Algier. (*asturiensis* Kuw. 1885)

46. fulgidicollis Motsch. 1860, Rey 1885.

(Diese Art könnte event. auch neben *granularis* gestellt werden, mit welcher sie im Bau überaus harmonirt.)

3. Grösse von *aeneipennis* oder grösser. Thoraxwülste matt blank. Vorderschienen nach vorne verbreitert. Die

Seiten des Halsschildes bis zu den Aussenwülsten gelb oder messingfarben. Decken bräunlich grau, bisweilen in Gelb ziehend.

Der Thorax mit grünlich-mattem Glanze und rauhen Seitenflächen, vor der Mitte oder nahe vorne mehr oder weniger stark erweitert, mit beinahe geraden Seitenfurchen und nur in der Mitte kurz und auswärts wenig gebogenen Binnenfurchen. Die Mittelfurche ganz eben. Der Clypeus ziemlich quadratisch. Decken flach und ziemlich fein punktirt gestreift. Die breiten Intervalle vorne eben, hinten etwas gewölbt. Füsse und Palpen rothgelb. Letztes Palpenglied lang, mit schwarzer Spitze. Decken hinter der Mitte stark verbreitert, hinten ziemlich breit abgerundet. Die Scheitelfurche mit sehr starker Verbreiterung vor der Gabelung.

5. Decken ohne Makeln. L. 4 mm. Karamenien. Klein-Asien.

47. pallidipennis Muls. 1852.

5. Decken mit sichtbarer, schwarzer Pfeilmakel und auf jeder Seite vor derselben auf dem sechsten bis achten Intervall einem grossen, schwarzen Punkte; desgleichen der seitliche Hinterrand der Decken dunkelbraun oder schwarz. L. 3·5—4 mm. Parnassus. Balcan. Graecia. (? *suturalis* Motsch. 1860.)

var. Reitteri Kuw.

2. Alle Halsschildwülste sind stark und deutlich gekörnt.

6. Die Intervalle der Decken sind eben oder fast eben, der ganze Käfer mehr oder weniger ganz gelb, mit nur dunklerem Kopfe.

Thorax fast immer wenig metallisch, vorne stark verbreitert, sehr flach; die vorne und hinten auswärts gekehrten Binnenfurchen auch in der Mitte schwach auswärts gebogen, am Vorderrande stark divergirend und hier sich beinahe mit den stark von den sehr verbreiterten Halsschildvorderecken zurücktretenden Seitenfurchen im Bogen vereinigend. Die hinter der Mitte stark verbreiterten Flügeldecken des schmalen, flachen, länglichen Käfers mit breiten, vorne ziemlich ebenen, hinten etwas gewölbten Zwischenräumen sind punktirt gestreift, oft mit bräunlichen schwachen Schattirungen gezeichnet, welche (nach Motsch.) mitunter gewürfelt erscheinen. Beine gelb. Unterseite schwarz mit gelbem Hinterleibsende. Thorax hinten überaus stark verengt und überdies mit noch ausgeschnittenen Seitenrändern. L. 2·5—2·8 mm. Arabien. Aegypten. Nil. (*angustatus* Motsch. 1860, *aegyptiacus* Motsch. 1860.)

48. deplanus Waltl. 1840.

6. Die Intervalle der Decken mehr oder weniger stark erhaben oder gewölbt.

7. Die Intervalle mit einzelnen, langen Härchen sporadisch besetzt. Die Decken nicht über das Pygidium verlängert.

Halsschild stark metallisch grün mit breit goldenen Aussenrändern, vor der Mitte etwas verbreitert, stark und deutlich gekörnt, mit ziemlich scharf nach vorne vorgezogenen Vorderecken und vor den Hinterecken beinahe ausgeschnittenen Seitenrändern. Binnenfurchen mit mässiger Ausbuchtung in der Mitte, Mittelfurche mit angedeuteter Mittelgrube, sämtliche Furchen auf ihrem Grunde gekörnt und messingglänzend. Decken graubräunlich, tief punktirt gestreift, mit schmalen, meistens gewölbten Intervallen. Diese mit je einer Reihe weitläufiger, ziemlich starker Punkte besetzt. Auf jeder Decke bei deutlicher Zeichnung ein heller Punkt und eine grössere, verwaschene, helle Stelle, diese seitlich vor der kaum sichtbaren Nahtmakel, und vor der Spitze mit je einer angedeuteten, grösseren, blassen, runden Makel. Die Decken hinter der Mitte verbreitert, nach hinten zusammen spitzer verlaufend. Letztes Palpenglied lang, einseitig stark verdickt, spitz. Beine und Palpen gelb. Tarsen und Klauen wie bei *Erichsoni*. Schwimmhaare an den Schienen lang. L. 2·5—3 mm. Marocco. Algier.

49. *maroccanus* Kuw. 1886.

7. Die Intervalle ohne einzelne, lange Härchen. Das stark gekörnte Halsschild eben, vorne und an den Seiten gelb eingefasst. Die langen, in der Mitte verbreiterten Flügeldecken braun, mit Zeichnungen.

Thorax hinten kaum verengt, viereckig, sehr flach, mit fast geraden, fast parallelen Furchen; nur die Binnenfurchen in der Mitte kaum merklich auswärts gebogen. Decken nach vorne und hinten abrundend verlaufend, braun, mit unsicherer Verdunklung in der Nahtmakelgegend, mehr als $2\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, fein punktirt gestreift, mit sehr dicht an einander liegenden Punkten der Punktreihen in dunkeln Linien und mit schwach gewölbten Intervallen, hinten etwas heller. Unterseite schwarz, weisslich befilzt, Hinterleib ziemlich lang behaart, Ringe an den Rändern heller. Füsse und Palpen rostgelb. Stirnfurche schmal, vorne nicht verbreitert. Von *granularis*, *lapponicus* und ähnlichen Thieren durch die Verbreiterung der Flügeldecken verschieden. (Beschrieben nach einem Stücke von Sahlberg.) L. 0·0033 m. Sibirien.

50. *limbatus* Motsch. 1860.

(Dieses Thier hätte, wie auch *fulgidicollis* zur *granularis*-Gruppe gezogen werden können, wenn nicht das flache Halsschild dasselbe hieher verwies.)

1. Halsschild mit einer wesentlichen Verbreiterung vor der Mitte, ganz ohne Körnung, ganz platt, glatt und flach, kaum gewölbt, überaus stark metallisch purpur- oder goldglänzend, höchstens am Aussenrande etwas gekörnt. Letztes Palpenglied kurz und dick, fast spindlig. Mittel-

furche ohne Vertiefung in der Mitte, Binnenfurchen sehr schwach zweibuchtig nach innen. Halsschild hinten beträchtlich schmaler als die Flügeldecken. Diese dunkelgraubraun, einfarbig, nicht stark punktirt gestreift, mit ebenen Intervallen, hinten den Leib beträchtlich überragend und zusammen abgerundet. Füsse von der Farbe der Flügeldecken mit verdunkeltem Endgliede. Stirnfurche vor der Gabelung nicht verbreitert. Kopf schwach punktirt, stark metallisch purpurn oder goldig wie das Halsschild. Palpen rothbraun, mit dunkler Spitze. L. 0 0028. Sibirien.

51. splendidus Sahlb.

9. Gruppe. (Type *asperatus* und *filitarsis*.)

(Flügeldecken über zweimal so lang als der Hinterleib breit. Letztes Palpenglied lang, mit gerader Innen- und convexer Aussenseite. Ohne Hakenbörstchen an den vorderen Halsschilddecken. Flügeldecken immer braun oder bräunlich. Käfer der *umbilicicollis*-Gruppe sehr nahe stehend, doch mit schmalerem Halsschild und etwas gewölbten Wülsten.)

1. Das Halsschild ist auf den Binnenwülsten nur schwach gekörnt, der Käfer nur 0·0033 mm lang. Scheitelfurche vor der Gabelung schwach verbreitert. Hinterleib $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit.

Kopf metallisch schwarz, stark punktirt. Thorax mit lilaröthlichem Kupferglanze, vor der Mitte stark gerundet erweitert, mit ziemlich gleichmässigen, tiefen Furchen, mit stark gekörnten, etwas messingglänzenden Seitenwülsten, schwächer gekörnten Binnenwülsten und in der Mitte vertiefter Mittelfurche. Die Seitenfurchen gerade, die Binnenfurchen nicht schwach in der Mitte auswärtsgebogen, vorne und hinten gerade verlaufend. Beine mit Ausnahme der schwarzen Klauen blassgelb. Tarsen lang; aus den Tarsengelenken lange Schwimmhaare (*filitarsis*). Flügeldecken tief punktirt gestreift, dunkelgewölkt, gelbbraun, mit blasserer Spitze und obenein jede mit einem kreisrunden, blassen Fleck vor derselben; ausserdem drei hellere Flecke auf jeder Decke. Intervalle gewölbt.

2. Die abwechselnden Intervalle sind erhabener; die Stirne ohne eine in die Gabellinie übergehende feine Linie. L. 0 0033. Balearen. Mallorca.

52. filitarsis Schaufuss 1881.

2. Die abwechselnden Intervalle nicht erhabener. Kopf mit einer in die Gabellinie übergehenden, sehr feinen Querlinie. Die hinter der Mitte etwas verbreiterten Decken sind tief punktirt gestreift, mit zwei dunkeln und zwei hellen Fleckchen, gemeinschaftlicher, dunkler Nahtmakel und dahinter anstossend einer dreieckigen, helleren Makel. Vorder- rand des Halsschildes, Beine, Palpen, Decken hell gelbbraunlich. Das

Thier sonst gleich *filitarsis*. (Ex Schauf., Excursion auf den Balearen 1881. Das Original der Beschreibung, ein Unicum, ist nach Petersburg gekommen. Unbedingt nur Variante.) Malorca. **var. punientanus Schauf. 1881.**

1. Das Halsschild ist auch auf den Mittelwülsten stark und gleichmässig gekörnt.

3. Käfer nur 0 0033 mm. lang. Das nach vorne verbreiterte Halsschild daselbst ebenso breit als die Flügeldecken, flach gewölbt, mit flachen Furchen, fast geraden, auf die Mitte der Augen auslaufenden Seitenfurchen, ziemlich geraden, in der Mitte nur sehr wenig auswärts gebogenen Seitenfurchen und schmaler, vorne ausgespitzter Mittelfurche. Vorderkopf und Stirne gleichfalls gekörnt, das Epistoma in der Längsmittle deutlich gerundet erhaben. Kopf und Halsschild dunkel erzfarben, schwach glänzend. Flügeldecken etwa 2 $\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, gestreift punktirt, mit gleichmässig rundlich gewölbten Intervallen, braun, hinten gelblich verlaufend, mit kaum kenntlich dunklerer Dorsalmakel etwas hinter der Mitte. Unterseite schwarz, schwach weisslich befilzt, mit braunen Beinen und Palpen. Klauenglied am Ende verdunkelt, Tarsen lang. (Von *lapponicus* durch den Mangel der Hakenbörstchen an den Halsschildvorderecken verschieden; mit breiterem Halsschild.) L. 0-0033. Sibirien. **53. Jeniseiensis Kuw.**

3. Käfer 3·5 bis 4 mm lang. Scheitelfurche schmal, vorne nicht verbreitert, Decken braunroth oder nussbraun mit Dorsalmakel.

Sämmtliche Halsschildwülste gleichmässig und stark gekörnt; Halsschild vor der Mitte stärker gerundet, kurz, hinten schmaler als die Decken an der Schulter, schwach gewölbt, mit durchwegs gleichmässig breiten und nicht sehr tiefen Furchen. Die Binnenfurchen, in der Mitte nicht stark auswärts gebogen, convergiren am Vorderrande etwas, während am Hinterrande eine kurze, schwache Auswärtsbeugung stattfindet. Die Seitenfurchen sind ganz gerade und halbiren vorne den Vorderrand zwischen Binnenfurche und Seitenrand. Dieser vor den Hinterecken schwach ausgeschnitten. Kopf schmal, kaum metallisch, gekörnt. Decken nussbraun, stark gekerbt gefurcht, mit stark rund gewölbten Intervallen, von oben gesehen ziemlich rauh erscheinend, parallel bis hinter die Mitte, von da ab zuspitzend verschmälert, mit deutlich daselbst vorgezogener Randung, mit Nahtmakel und jederseits seitlich davor einem dunkeln Fleck. Füsse und Palpen hellbraun. Letztes Palpenglied lang, einseitig in der Mitte verdickt, vorne spitzig. Unterseite schwarz, schwach befilzt; die Ränder der Segmente gelb gesäumt. L. 3·5—4 mm. Süd-Frankreich. Schweiz (Freiburg).

54. asperatus Rey 1885.

10. Gruppe. (Type lapponicus.)

(Vorderecken des Halsschildes des immer mit gelben oder braunen Flügeldecken versehenen Thieres häufig mit Hakenbörstchen besetzt. Flügeldecken proportionell lang. Halsschild gelbgerandet. Thiere der *granularis*-Gruppe nahe stehend.)

1. Mit längeren Wimperhärchen aus den Punkten der Punktreihen der Deckenintervalle und stark haarigem Kopfe. Decken dunkel gewölkt. Thorax nicht aufgetrieben.

Kopf und Thorax stark metallisch grün oder bronzefarbig glänzend, dieser an den Seiten und am Vorderrande bis zwischen die Augen gelb gesäumt, vorne stark verbreitert, mit fast geraden Seitenrändern, fast unpunktirten Wülsten, nur an den Seiten etwas gekörnt, mit flachen, nicht breiten Furchen, ohne Mittelgrube. Binnenfurchen vorne und hinten gerade, in der Mitte flach auswärts gebogen. Epistoma ziemlich stark gewölbt und wie der Kopf fein gekörnt.

Decken braungelb, wenig in roth ziehend, dunkler marmorirt, mit einfarbig helleren Rändern oder ganz einfarbig, mit nur dunkler Dorsalmakel und seitlich je einem dunklen Fleck, punktirt gestreift, mit fast ebenen, wenig gewölbten Intervallen und auf diesen mit einer geraden Reihe von Punkten, aus deren jedem ein langes, aufrecht stehendes Härchen emporragt. Auch der Seitenrand ist an der vorderen Hälfte mit einzelnen solchen Härchen bekränzt. Auf dem hinteren Theile der Decken ein runder, wenig keuntlicher, hellerer Fleck. Beine und Palpen von der Farbe der Decken, mit kurz an der Spitze verdunkeltem Endgliede. L. 3—3·5 mm. Orenburg.

55. *similis* Kuw. 1887.

1. Die Punkte der Punktreihen der Intervalle sind ganz unbehaart oder die Behaarung ist schwach und undeutlich. Auch die Behaarung der Halsschildecken weniger stark, ebenso des Kopfes.

4. Das letzte lange Palpenglied wenig länger oder nicht viel länger als das vorletzte.

Halsschild wenig gewölbt. Binnenfurchen in der Mitte sanft auswärts gebogen. Alle Wülste gekörnt, die Seiten stärker. Der grün und kupfrig metallische Thorax an den Seiten oft gelb gesäumt, mit ebenen Wülsten und in der Mitte kaum erweiterter Mittelfurche. Decken einfarbig braun, mit schwacher Verdunklung in der Nahtmakelgegend, punktirt gestreift, mit fast ebenen und etwas breiteren Intervallen als die Punktstreifen, deren runde Punkte dicht aneinander stehen. Decken ziemlich gleich breit, hinter der Mitte am breitesten, hinten breit zugerundet, ohne Metallglanz, ohne Eindruck hinter dem Schildchen. Unterseite schwarz, weisslich befilzt. Füsse und Palpen gelb, Klauen-

glieder und letztes Palpenglied an der Spitze verdunkelt. Letztes Lippen-tasterglied (? ♂) lang behaart. L. 00033. Nordöstliches Europa. Finnland. Lappland. Scandinavien. Curland bis Ost-Preussen.

56. lapponicus Thoms. 1859.

2. Das letzte Palpenglied sehr viel länger, fast dreimal so lang als das kurze vorletzte. Halsschild vorne meistens stark verbreitert und trapezförmig, seltener hinter den Vorderecken etwas gerundet, stark metallisch grün oder goldig, auf den Wülsten gekörnt, vorne und an den Seiten häufig gelb gerandet. Kopf stark körnig, mit vorne verbreiteter Mittellinie. Decken braunröthlich, mit dunkler Dorsalmakel und je einem seitlich davon gelegenen dunkeln Fleck, auch einigen unbestimmten Nebelflecken, sowie einem rundlich hellen Fleck in jeder Flügelspitze, hinten zusammen ziemlich stark gerundet zugespitzt, stark punktirt gestreift. Prosternum und Mesosternum mehr oder weniger gekielt. Stirne breit. Schildchen meist stark metallisch glänzend. Käfer *granularis* sehr ähnlich, doch grösser und von dem ihm fast gleichenden *lapponicus* durch die Palpenbildung immer unterscheidbar. L. 00028—30. Ungarn. Berlin. Caucasus. Deutschland. Griechenland.

57. elongatus Motsch. 1860.)*

II. Gruppe. (Type *granularis* L.)

(Form und Grösse von *granularis*, mit gelben oder gelblichen, häufig metallisch glänzenden Flügeldecken.)

1. Letztes Palpenglied kurz und in der Mitte stark verdickt, fast spindelförmig.

Das in der Mitte stark gerundete Halsschild überall, an den Seiten jedoch stärker gekörnt, dunkel metallisch, mit gold- und messingglänzenden Seiten, mit Mittelgrube, in der Mitte stark auswärts gebogenen Binnenfurchen, am Vorderrande deutlich breiteren Mittelwülsten als am Hinterrande. Die braunen Decken mit Metallglanz, hinter dem Schildchen schwach gedrückt, stark punktirt gestreift, mit ebenen Intervallen, hinter der Mitte nicht verbreitert, mit Pfeilmakel, einigen anderen dunklen Zeichnungen und einem helleren runden Fleck in jeder Deckenspitze, von $\frac{3}{4}$ der Länge ab nach hinten gemeinsam rund verschmälert, nach den Seiten etwas heller bräunlich und wolkig verlaufend. Füsse und Palpen braungelb an dem Endgliede mit dunklerer

*) Durch den mehrfachen Zugang unbeschädigter Stücke sah ich mich veranlasst, dieser früher von mir als Varietät von *granularis* L. gehaltenen Art die Selbstständigkeit zu belassen.

Spitze. Das zweite Tarsenglied der Hinterfüsse fast so lang als das dritte und vierte zusammen. Scheitelfurche nach vorne nicht erweitert. L. 2·3—3·3 mm. Algier. Corsica. Caucasus.

58. cognatus Rey 1884.)*

1. Letztes Palpenglied nicht in der Mitte stark verdickt, nicht spindelähnlich.

2. Dasselbe ist kurz und dünn. Halsschild sehr kurz, quer, mit fast geraden Binnenfurchen, fast eben, matt dunkelmetallisch, mit helleren Rändern. Mittelwülste schwächer gekörnt als die Aussenwülste. Binnenfurchen in der Mitte sehr schwach auswärts gebogen. Der etwas stärker als *granularis* L. gewölbte Käfer mit den Zeichnungen dieses Thieres, schwarzer Nahtmakel und jederseits auf dem sechsten bis siebenten Intervall einem tief schwarzen Punkte. Decken tief und stark punktirt gestreift, mit ebenen Intervallen und einer Reihe deutlicher, feiner Punkte auf denselben. Kopf und Unterseite schwarz. Beine und Füsse gelb mit etwas dunkleren Klauen. Palpen gelb, mit schwärzlicher Endspitze. des letzten Gliedes. Die Tarsen aus der Oberseite ihrer Gelenke und die Schienen mit einer Reihe von langen, fadenartigen Seidenhärchen (Schwimmhaaren) länger wie bei *granularis*. Das Endglied der Lippentaster kürzer wie bei *granularis* behaart. Scheitelfurche nach vorne nicht erweitert. L. 2·5 mm. Sibirien.

59. timidus Motsch. 1860.

(Beschrieben nach einem Stücke aus der Sammlung von Sahlberg.)

2. Das letzte Palpenglied nicht kürzer als gewöhnlich, stets ähnlich wie bei *granularis* gebaut

3. Halsschild mehr gewölbt als bei *granularis*, goldglänzend.

Binnenfurchen hinter der Mitte stark auswärts gebogen, Mittel-furche in der Mitte stark vertieft, Mittelwülste erhaben gewölbt, alle Wülste glatt, ungekörnt, die mittleren mit dem Kopf zusammen meistens purpurroth glänzend, äusserer Halsschildrand und die Furchen goldglänzend. Die braungelben Decken mit dunkler Nahtmakel, unmittelbar davor jeseitig einem weisslichen Punkte auf dem zweiten Intervall und in der Mitte zwischen diesem und dem Vorderrande auf dem dritten Intervall einem ebensolchen, zusammen etwa $2\frac{1}{4}$ mal so lang als breit, nach den Seiten heller werdend, mit gelbem Aussenrande. Unterseite braun, weisslich befilzt. Beine und Palpen gelb. Decken mit ebenen Inter-

*) Es könnte zweifelhaft erscheinen, ob dieses Thier nicht zu den Atracto-helophoren zu stellen sei, und zwar in die Nähe von *griseus*, doch zeigen bei genauerer Besichtigung wohl sämtliche Exemplare Abweichungen von der Spindelform des letzten Palpengliedes.

vallen punktirt gestreift, mit starken Punktreihen. In der Färbung *Erichsoni* Bach ähnlich, durch die Thoraxbildung verschieden. L. 2·5 mm. Algier.

60. algericus Motsch. 1860.

3. Das Halsschild weniger gewölbt, in seiner Bildung ähnlich *granularis* L.

4. Die Mittelwülste sind niemals ganz ungekörnt, nur bei der var. *affinis* manchmal purpurglänzend, oft auch schwarz.

5. Binnenfurchen beinahe gerade. Der weissliche Filz auf den Hinterrändern der Leibsegmente nicht in Haarwuchs übergehend. Hinter dem Mentum ein starker, fast halbrunder Eindruck in der Kehlhaut. Die Binnenfurchen erscheinen in einem kaum sichtbar schwachen Bogen nach auswärts gebogen, die Aussenfurchen ganz gerade. Das hinten schwach verengte Halsschild ist überall schwach an den Seiten etwas stärker gekörnt; seine Mitte grün glänzend, die Seiten goldig. Die parallelen Flügeldecken etwa $2\frac{1}{4}$ mal so lang als zusammen breit, punktirt gestreift. Punkte der nicht starken Punktreihen sehr dicht an einander; die schmalen Intervalle eben. Flügeldecken einfarbig gelbbraun oder braungelb mit undeutlicher Pfeilmakel, nach den Seiten zu in Gelb übergehend. Beine und Palpen gelb. Letztes Glied der fast fadenförmigen Tarsen an der Spitze mit den Klauen zusammen braun verdunkelt, Halsschildwülste eben; Mittelfurche ohne Vertiefung in der Mitte; alle Furchen auf dem Grunde eben und metallisch. Gabelinie in der Stirne tiefer eingegraben als bei *granularis* L. Die beiden sehr ähnlichen Thiere werden unterschieden durch die fast geraden Binnenfurchen bei *discrepans*, durch die stärkere Wölbung des Körpers, (die Abflachung der Decken fängt erst bei $\frac{3}{4}$ der Länge an, bei *granularis* bei $\frac{2}{3}$ der Länge), durch die nur kurze Behaarung des letzten Lippentastergliedes, durch den auf den Rändern der Segmente nicht in Haarwuchs übergehenden Filz und meistens durch die stark halbrunde Vertiefung in der Kehlhaut hinter dem Mentum, woselbst bei *granularis* fast stets nur eine schwache, kreissegmentartige Vertiefung sich findet. L. 2--2·5 mm. Corsica. Sicilien. Süd-Frankreich. (*Pandellé* in litt.)

61. discrepans Rey 1884.

5. Binnenfurchen mit einer kleinen Ausbiegung in der Mitte, selten ohne solche. Lippentasterendglieder ziemlich lang behaart.

6. Unterseite fast filzlos, schwarz. Ränder der Segmente schmal gelb ohne Haarwuchs. Halsschildwülste sämtlich gekörnt, Binnenfurchen des Thorax vorne und hinten gerade in die Ränder auslaufend. Flügeldecken rothbraun oder nussbraun mit schwarzer Pfeilspitzenmakel

und seitlich davon je einer grösseren Punktmakel. Stirn und Gabelinie linienartig. Käfer 2·75 mm lang.

Der schwach gekörnte Kopf mit ziemlich stark gewölbtem Clypeus vorne abgerundet. Flügeldecken noch einmal so lang als breit, mit nicht stark gewölbten Intervallen, tief punktirt gestreift, hinter dem Schildchen wenig oder nicht gedrückt. Intervalle mit überaus feiner Punktreihe. Schienen und Füsse heller, Schenkel dunkler braun, mit dunkler Spitze des letzten Endgliedes. (*Brevicollis* sehr ähnlich, jedoch mit nach vorne meistens nicht verbreiteter Scheitelfurche, breiterem Körper, mit röthlicherer Färbung der Decken, ohne Behaarung der schmal gelblichen Leibringe.) L. 2·50—2·75 mm. Savoyen. Tyrol. Oesterreich. (? Muls. 1844.)

62. arcuatus Rey 1835.*)

6. Unterseite mit weisslichem Filze, der auf den Rändern der Segmente in Haarwuchs übergeht. Eindruck der Kehlhaut hinter dem Mentum meist nur in Form eines schwächeren Kreissegmentes.

7. Käfer mit gelben Beinen.

8. Mittelwülste deutlich gekörnt.

9. Binnenfurchen in der Mitte nur schwach auswärts gebogen.

10. Der Käfer nur $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ mm lang, in seiner Gestaltung genau an *nanus* erinnernd; Halsschild ganz schwarz, mit glänzenden, metallischen Seiten, in seiner Anordnung der Furchen ebenfalls mit *nanus* vollständig übereinstimmend. Die Flügeldecken blassgelb, punktirt gestreift mit ebenen Intervallen (bei *nanus* sind sie gekerbt gestreift), etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit. Beine blassgelb mit etwas dunkleren, bräunlichen Schenkeln; die ganzen Palpen bräunlich. Hinterleibsringe ziemlich zottelhaarig gerandet. Unterseite dunkelbraun. Durch diese Färbung der Unterseite und die Behaarung der Segmente deutlich von *nanus* getrennt, ebenso durch die sehr geringe Grösse. Die Decken überragen den Hinterleib und haben ausser der schwärzlichen Dorsalmakel keine weitere Zeichnung. Der kleinste *Helophorus*. Sibirien. Russland. L. $1\frac{3}{4}$ mm.

63. minimus Kuw. 1837.

10. Käfer 2 bis 3 mm lang.

Binnenfurchen in der Mitte kurz und schwach ausgebaucht. Mittelwülste schwächer gekörnt als die Aussenwülste, Binnenfurchen auch mit einer geringen Auswärtsbiegung am Vorder- und Hinterrande des Thorax. Das nach vorne oder vor der Mitte erweiterte Halsschild an

*) Ob Mulsant als *arcuatus* dieses Thier beschrieb, scheint mir nach seiner eigenen Auslassung, dass das ihm vorliegende Stück aus Schweden herkommen dürfte, sehr zweifelhaft. In diesem Falle würde sein *arcuatus* der *lapponicus* Thoms. sein.

den Vorderecken mit oder ohne schwache Rundung des Seitenrandes, goldgrün, kupfrig, violett oder sonst dunkel metallisch glänzend oder bisweilen schwarz ohne Metallglanz, an den Seiten meistens in Goldgrün oder Messinggelb schillernd, mit oder ohne gelben Seitenrand und Vorderrand. Flügeldecken hinter der Mitte verbreitert, nach hinten verschmälert, mit gemeinsamer Pfeilmakel, sonst wolkig auf bräunlichgelber Grundfarbe. Die Palpen mit langem Endgliede; dieses an der Spitze schwarz, ebenso das Zehenglied der gleichfalls gelben Beine. Die Schienen an ihrer hinteren Seite und die Tarsen aus der Oberseite ihrer Gelenke mit langen, fadenartigen, weisssglänzenden Schwimmhärchen besetzt, die jedoch meistens abgenutzt sind und fehlen. Die Unterseite des Thieres dunkel, mit weisslichem Filze bekleidet, welcher am Ende der Hinterleibsringe in Haarwuchs übergeht. Hinterleibsspitze deutlich behaart. Prosternum ungekielt. Nur zwischen den Vorderhüften im Kiel sichtbar.

Diese überaus variable Art hat zu den mannigfachsten Irrthümern Veranlassung gegeben und ist es deshalb erforderlich, um den Irrthümern nachhaltig vorzubeugen, die hauptsächlichsten Varietäten speciell zu characterisiren. Europa. (*flavipes* Sturm 1837, *griseus* Thoms. 1860 pars, *dorsalis* Marsh.)

64. *granularis* L. 1746.

8. Mittelwülste des Halsschildes fast ungekörnnt und blank. Flügeldecken meistens blassgelb mit Nahtmakel, sowie oft je einem scharfbegrenzten, runden, weisslichen Fleck vor der Flügelspitze und im Uebrigen den Zeichnungen von *granularis* oder *Erichsoni* Bach. Punktstreifen nicht oder kaum halb so breit als die fast immer ungewölbten Intervalle. Halsschild purpurroth, grün oder bronze, stark glänzend, an den Seiten meistens goldglänzend, mit ungekörnnten Mittelwülsten, vorne und an den Seiten oft gelb gesäumt. Von *Erichsoni* Bach, mit welcher Species dieses Thier immer verwechselt und zusammengeworfen wird, durch das stets breitere Halsschild, durch die kleineren Krallen und den Mangel der weisslichen stärkeren Haarreihe an den Rändern der Hinterleibssegmente verschieden, sonst aber mit ihm gleich gezeichnet und schwer zu unterscheiden. L. 2—2·5 mm. Britannien, Frankreich. Italien. Deutschland Schweden. Ueberhaupt das ganze gemässigte Europa. (*minutus* Rey pars 1885, *minutus* Muls. pars 1844.)

var. *affinis* Marsh. 1802.

7. Käfer mit dunkleren Beinen oder mindestens dunkleren Schenkeln; die hinter dem Schildchen gedrückten oder nicht gedrückten Flügeldecken dunkelbronzebraun oder sonst dunkelbräunlich.

11. Binnenfurchen des deutlich gekörnnten Halsschildes in sanftem

Bogen schwach nach Aussen gerundet oder mit schwacher Biegung in der Mitte. Seitenfurchen meistens dem Seitenrande ziemlich parallel.

Halsschild in oder vor der Mitte am breitesten, mit mehr oder weniger schwach gerundeten Seiten, meistens einfarbig dunkel bronzirt, öfter ganz goldglänzend, oft an den Seiten messingglänzend. Die beträchtlich kürzeren Flügeldecken fast immer dunkelbräunlich mit Bronzeglantz, mit oder ohne sichtbare Dorsalmakel, tief punktirt gestreift, mit stark, oft fast kielförmig gewölbten Intervallen. Füsse gelbbraun mit dunkeln Schenkeln und Tarsen. Unterseite weniger befilzt als bei der Stammform. Die Stücke aus dem Süden mitunter viel grösser als die nordischen. Die Uebergänge zur Stammform fast überall. Wegen der dem Seitenrande oft parallelen Seitenfurchen des Halsschildes häufig zu Verwechslungen mit *pumilio* Veranlassung gebend und durch die mitunter auftretende Erscheinung eines vertieften Fältchens auf jeder Seite der Stirne über der Gabellinie diesen Irrthum noch bestärkend. L. 1·5 bis 2·5 mm. Europa mit Ausschluss des Mittelmeergebietes. (*granularis* Rey 1885.)

var. brevicollis Thoms. 1868.

11. Die Binnenfurchen des auf seinen Mittelwülsten schwach gekörnten glänzenden Halsschildes sind nur in der Mitte sanft und kurz auswärts gebogen; die Seitenfurchen den Aussenrändern nicht parallel; der Hinterleib länger.

12. Der schmalere Käfer dunkel, schwärzlich, wenig metallisch. Die Zeichnungen von *granularis* bei der verdunkelten Färbung kaum kenntlich. Die bräunlichen Füsse mit dunkleren Schenkeln. Die Flügeldecken schwach punktirt gestreift, mit ebenen oder etwas gewölbten Intervallen und auf diesen mit einer meistens wenig kenntlichen Punktreihe. Die Anordnung des Halsschildes ähnlich wie bei *Erichsoni*; seine Mittelwülste glatt, nur punktirt. Von *Erichsoni* durch die dunklere Färbung, durch breiteres Halsschild und die bei *affinis* angegebenen Merkmale verschieden, von *affinis* Marsh. durch die Färbung getrennt. L. 2—2·5 mm. Caucasus.

var. opacus Kuw.

12. Der breitere Käfer ist mehr oder weniger einfarbig bronzebräunlich, manchmal in's Grüne spielend oder grün. Die Mittelwülste des Thorax sehr wenig ausgebaucht, vorne und hinten meistens gerade in die Ränder verlaufend. Die ganzen Füsse bräunlich, desgleichen die Palpen mit der schwarzen Spitze des langen Endgliedes. Von *planicollis* Thoms. durch die weit geringere Ausbuchtung der Binnenfurchen und die Behaarung der Unterseite zu unterscheiden. (Uebergänge hier reichlich mit der Stammform gefangen.) L. 2·5—2·8 mm. Ost-Preussen. Mark.

var. latus Kuw.

12. Gruppe. (Type *quadrisignatus*.)

(Die Flügeldecken des gedrungenen Käfers mit vier bis sechs runden gelben Flecken auf dunkelm Grunde sind hinter dem Schildchen meistens nicht gedrückt. Eine Art.)

1. Flügeldecken mit sehr grossen Punkten der Punktreihen, mit ziemlich convexen Intervallen, bei $\frac{3}{4}$ der Länge, also hinter der Mitte schwach erweitert, kaum noch einmal so lang als zusammen breit. Von den grossen runden gelben Flecken sitzt je einer auf $\frac{1}{5}$ der Deckenlänge vor der Spitze und je ein etwas kleinerer auf dem dritten bis fünften Intervalle neben der Naht hinter dem Schildchen, desgleichen öfter einer undeutlich an der Schulterecke oder einer bis zwei auf der Mitte der Decken. Das sehr stark glänzende, metallische, mit erhabenen, fast glatten Mittelwülsten versehene Halsschild mit hinten gerade in den Hinterrand laufenden, in der Mitte stark auswärts gebogenen Binnenfurchen. Die kaum gebogenen Seitenfurchen vorne fast den Binnenfurchen um die Hälfte näher als den Seitenrändern. Halsschild mit in der Mitte sehr schwach vertiefter Mittelfurche, vorne ziemlich stark erweitert, vor den Hinterecken nicht oder kaum ausgeschnitten. Scheitelfurche auf der stark körnigen Stirne vorne sehr stark erweitert und obenein vertieft. Die Füsse mit den Tarsen ganz hellgelb, desgleichen die ganzen etwas derben Beine und die Palpen, deren letztes Glied ziemlich spindlig ist. Käfer stark gewölbt. Bei den ♂ die Flecken der Flügeldecken oft mehr oder weniger verschwindend. Baden. Süd-Deutschland. (? *Demoulinei* Mathieu 1857.)

65. *quadrisignatus* Bach 1860.

13. Gruppe. (Type *aeneipennis*.)

(Flügeldecken hinter dem Schildchen immer, wenn auch schwach gedrückt, einfarbig schwarz, metallisch oder bronzefarbig, mit unsicherer Pfeilspitzenmakel, meistens schmaler als die Thiere der nächsten Gruppe. Mittelfurche des Halsschildes in der Mitte nicht stark vertieft oder ausgepflügt.)

1. Metasternum zwischen den Hüften sehr stark weiss befilzt. Käfer ganz bronzefarben. Decken hinter dem Schildchen stark gedrückt. Thorax vorne stark gerundet, so breit als die Decken, mit in der Mitte stärker ausgebauchten Mittelwülsten als bei *balticus* und *aeneipennis*, stärker gekörnt, besonders auf den Seitenwülsten, mit Mittelgrube. Die Flügeldecken länglich, fast parallel, hinter der Mitte schwach erweitert, stark gestreift punktirt, mit etwas gewölbten Intervallen, etwas runzlig erscheinend, grün oder braun bronzirt, mit bräunlich aufgehellter Spitze.

Bisweilen die Pfeilmakel und seitlich von ihr ein dunkler Punkt sichtbar. Palpen und Beine gelbbraunlich, heller als bei den nachfolgenden Arten, mit dunkleren Hüften. Die Spitzen der Palpenendglieder und der Klauenglieder etwas verdunkelt Thorax wie die Decken gefärbt, vor den Hinterecken schwach ausgeschnitten. L. 2·5—3 mm Skandinavien. Taurus. (Nach Thomson'schen Typen beschrieben.)

66. *planicollis* Thoms. 1860.

1. Metasternum zwischen den Hüften nicht oder kaum stärker weiss befilzt als die übrige Unterseite. Decken hinter dem Schildchen schwächer gedrückt.

2. Flügeldecken schwarz oder ganz dunkel, mit Metallglanz.

3. Letztes Palpenglied $2\frac{1}{2}$ bis dreimal so lang als das sehr kurze, vorletzte. Halsschild etwas länger, nur circa $1\frac{2}{3}$ mal so breit als lang. Schienen ohne oder mit sparsameren Schwimmhaaren als der Folgende. Käfer nur 2·5—3 mm lang. Scheitelfurche vor der Gabelung anscheinend immer schwach verbreitert. Thorax körnig, schwarz, schwach metallisch, gleichmässig ziemlich schwach gewölbt, vor der Mitte gerundet erweitert, mit gleichmässigen, nicht gerade tiefen Furchen durchzogen, mit in der Mitte ziemlich stark ausgebauchten Mittelwülsten, mit Mittelfurche ohne Mittelgrube. Decken dunkelmetallisch, selten heller gefleckt, hinter der Mitte schwach verbreitert, punktirt gestreift, mit etwas gewölbten Intervallen, etwa noch einmal so lang als zusammen breit, kürzer als bei *balticus*. Beine und Palpen fast ganz rostroth oder rostgelb. Letztes Palpenglied lang, dünn, mit kaum verdunkelter Spitze. Unterseite weisslich befilzt, das Metasternum zwar etwas stärker befilzt, doch deutlich schwächer als bei *planicollis*. (Beschrieben nach Thomson'schen Typen.) L. 2·5—3 mm. Skandinavien. Finnland. Preussen. Rügen. (*granularis* Gyll. 1808, *aquaticus* Er. 1839.)

67. *aeneipennis* Th. 1853, 1860.

3. Letztes Palpenglied kaum zweimal so lang als das vorletzte. Das sehr kurze Halsschild etwa zweimal so breit als lang. Schienen, besonders der Mittelfüsse auf der Innenseite mit feinen Schwimmhaaren lang bewimpert, auch auf der Aussenseite mitunter solche zwischen den Borsten, solche auch aus der Mitte der Oberseite der Tarsengelenke. Käfer 3—4 mm.

Das einfarbige, deutlich schmälere Halsschild als die Decken, ziemlich vorne am breitesten, doch nur schwach verbreitert und schwach gerundet, die Mittelwülste weniger, die Seitenwülste stärker gekörnt. Die vorne und hinten kaum seitwärts gekehrten Binnenfurchen in der Mitte mit schwacher Biegung nach aussen. Die hinter der Mitte stark

verbreiterten Decken stark punktirt-gestreift. Die Punktreihen aus oft sehr dicht aneinander gedrängten Punkten bestehend; die Intervalle mehr oder weniger gewölbt mit einer Reihe weitläufiger, sehr feiner Punkte. Die schwarze Unterseite nicht stark weisslich gleichmässig befällt. Vor dem Ende der Decken auf jeder häufig ein runder, bräunlicher Fleck undeutlich sichtbar, die Deckenspitzen selbst meistens bräunlich fallend. Beine roströthlich mit dunkleren Schenkeln und Hüften und scharf verdunkelter Endspitze des letzten Tarsengliedes. Die röthlichen Palpen mit schwacher Verdunklung der Spitze des Endgliedes, proportionell stärker gebaut als beim Vorigen. Brust zwischen den Vorderhüften stark gekielt, Thorax unten stark convex. Stirnfurche meistens ohne Verbreiterung nach vorne. L. 3·5—4 mm. Ost-Preussen und wahrscheinlich die ganzen baltischen Länder.

68. *balticus* Kuw. 1886.

2. Flügeldecken dunkelbraun, mit verwaschenen Zeichnungen ohne oder mit Metallglanz. Prosternum fein gekielt oder ungekielt, Mesosternum gekielt. Die braunen, häufig metallischen Flügeldecken mit durchscheinender, dunkler Zeichnung, hinter dem Schildchen gedrückt, mit ganz ebenen oder gewölbten Intervallen. Halsschild mit beinahe glatten Mittelwülsten, an den Seiten etwas gekörnt, mit in der Mitte kurz und schwach auswärts gebogenen Binnenfurchen. Beine und Palpen bräunlich roth, diese mit langem, dunkelspitzigem Endgliede. Epistoma und Stirne ungekörnt. Unterseite mit weisslichem Filze bedeckt, welcher an den Rändern der Hinterleibssegmente in Haarwuchs übergeht (desshalb früher von mir zu *granularis* gezogen). Flügeldecken hinter der Mitte verbreitert. (Von *obscurus* immer durch die geraden Binnenfurchen und den Mangel tieferer Auskerbung der Mittelfurche verschieden und hiedurch nahe bei *aeneipennis* gestellt. Ob nicht doch nur Varietät dieses Thieres?) L. 0·0028—30. Portugal. Dalmatien. Bussang in Frankreich. (*granularis* var. *impressus* Kuw. 1886.)

69. *Seidlitzii* Kuw.

14. Gruppe. (Type *obscurus*.)

(Flügeldecken hinter dem Schildchen immer gedrückt, braun, mit Metallglanz und dunkeln Flecken Mittelfurche des Halsschildes in der Mitte meistens beträchtlich vertieft oder ausgepflügt.)

1. Decken hinter dem Schildchen schwach oder sehr schwach gedrückt. Der Seitenrand des auf der Mitte schwächer, an den Seiten stärker gekörnten Thorax ist vor den Hinterecken sehr schwach ausgeschnitten. Binnenfurchen in der Mitte stark auswärts gebogen, am Vorder- und Hinterrande auswärts gerichtet. Mittelfurche mit Mittel-

grube. Stirnfurche vorne stark verbreitert. Die bei $\frac{3}{4}$ ihrer Länge schwach verbreiterten Decken an den Seiten stark gewölbt, oben ziemlich eben, meistens sehr stark punktirt gestreift, mit manchmal ganz ebenen, häufig gewölbten Zwischenräumen, welche auf ihrem Rücken je eine Reihe ziemlich geordneter Punkte tragen, metallisch dunkelbraun mit Nahtmakel und jederseits einem oder mehreren dunkeln Flecken, mit stark erhabener Naht. Körper ziemlich oval, Decken noch einmal so lang als zusammen breit. Füsse, Beine, Palpen, Trochanter rostgelb. Letztes Palpenglied an der Spitze verdunkelt, desgleichen das letzte Tarsenglied. Unterseite schwarz, weisslich befilzt. Vor jeder Flügelspitze oft eine verblasste, runde Makel kenntlich. L. 3·5 mm. Frankreich. Algier. Italien. Sicilien. Caucasus. Griechenland. Baden. Schottland.

70. obscurus Muis. 1844, Rey 1835.

1. Der Eindruck hinter dem Schildchen ist stärker, das Thier etwas schmaler gebant, die Decken fast $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, entweder einfarbig dunkler braun, stets stark metallisch oder mit Zeichnungen.

2. Käfer circa 2·8—3 mm lang, mit einigen helleren Flecken auf dunklem Grunde der Decken, oft nach Art von *4-signatus* gezeichnet. Die Flügelnaht besonders nach hinten stark erhaben. Die Intervalle der Decken meistens eben. Sonst wie die Stammform. L. 2·8 mm. Spanien. Portugal. Sardinien. **var. longulus 1836.**

2. Käfer 3—3·5 mm lang. Decken sehr stark metallisch braun, mit Nahtfleck und seitwärts davon je einem dunkeln Punkte, hinter dem Schildchen sehr stark gedrückt, mit vorne ebenen, hinten etwas gewölbten Intervallen, auf ihren Spitzen je einem blasseren, rundlichen Fleck. Halsschild dunkler braun, stark gekörnt, mit rothem und blauem Metallglanze. Mittelfurche mit schwacher Mittelgrube, Binnenfurchen in der Mitte stark winklig ausgebogen. Stirnfurche mit sehr starker Verbreiterung vor der Gabelung, so dass die Gabellinien eigentlich vom hinteren Scheitel bis unter die Augen im runden Bogen verlaufen. Der schwach befilzte Unterleib mit behaarten und schwach helleren Segmenträndern. Im Uebrigen gleich der Stammform. L. 3—3·5 mm. Griechenland.

var. Krüperi Kuw. 1836.

(Auf den Shetlandsinseln kommt eine Varietät dieses Thieres mit schwarzen, metallglänzenden Flügeldecken, in Form und Gestalt ganz *obscurus* Muls. gleichend, jedoch fast ganz ohne tiefe Ausfurchung der Mittelrinne des Halsschildes vor. Indess gestattet Palpenbildung und Wölbung des Körpers, sowie die stärkere Ausbiegung der Binnenfurchen nicht, dasselbe zu *aeneipennis* zu ziehen).

var. shetlandicus Kuw.

36. *Hydrochus* Leach.

1.

1. Sämmtliche abwechselnde Zwischenräume der Flügeldecken sind gleichmässig kielförmig erhaben.

2. Die Erhabenheit ist stark, scharf und deutlich, der Käfer immer ganz schwarz oder dunkelpechbraun.

3. Schienen röthlichbraun. Flügeldecken ziemlich paralleseitig. Der Käfer klein. Kopf und Halsschild stark und grob punktirt, erster immer schwarz, auch bei dunkelpechbraunen Stücken. Stirne meistens mit einigen Längsrünzeln. Die hinten gemeinschaftlich zugespitzten Flügeldecken an der Spitze einzeln abgerundet mit kleinem Nahtwinkel. Zwischen den Kielen der Flügeldecken je eine Doppelreihe tiefer, dicht aneinandergestellter Punkte. Der Umschlagrand der Flügeldecken und die Schienen oder die ganzen Beine braun und hiedurch immer von den beiden folgenden getrennt. L. 0·0022, Br. 0·0010. Europa bor. et med. (*costatus* Dej.)

1. *carinatus* Germ. 1824.

3. Schienen schwarz oder dunkel. Flügeldecken hinter der Mitte immer beträchtlich verbreitert.

4. Der Hinterleib ist immer beträchtlich kürzer gebaut, der ganze Käfer gedrungener, hinter der Verbreiterung die Flügeldecken immer viel kürzer gerundet zugespitzt als beim Folgenden. Die Halsschildgruben tief und deutlich, ihre Zwischenräume auf dem Hintertheile scharf erhaben und glänzend; das Halsschild selbst nach hinten stark und etwas ausgeschnitten verschmälert. Stirne mit zwei Gruben zwischen den Augen. Epistoma runzlig punktirt. Punktirung der Flügeldecken wie beim Vorigen; Umschlagrand schwarz. L. 0·0025, Br. 0·0015. Eur. bor. et med.

2. *brevis* Hbst.

4. Der Hinterleib ist proportionell länger, Käfer in der Form und Grösse des *elongatus* Schall, hinter der Verbreiterung die Flügeldecken viel länger gerundet zuspitzend verschmälert. Halsschild so lang als breit, trapezoid viereckig, seine Gruben flacher, mit gleichmässig punktirten Gruben und Zwischenräumen, hinten etwas verschmälert. Stirne und Epistoma dicht gekörnt, jene stärker, dieses feiner und dichter. Umschlagrand der Flügeldecken, Beine und Palpen schwarz. (Hochhut, Bulletin de Moskou 1871.) L. 0·0040, Br. 0·0020. Polen. Russland. (Mir aus Sarepta zugegangen.)

3. *octocarinatus* Hochh. 1871.

2. Die Erhabenheit ist schwächer oder sehr schwach, die Flügeldecken sind schwarzbraun oder braunroth.

5. Grösse von *carinatus*. Halsschild sehr dicht und ziemlich fein

punktirt wie auch der Kopf, beide wenig glänzend, schwarz. Die Flügeldecken dunkelbraun, mit sehr schwacher Kielung der intermittirenden Intervalle, dicht gereiht punktirt, parallel. Beine braun, mit schwarzem Schenkelansatz. Palpen und Unterseite dunkel. Halsschild so lang als breit oder länger, hinten mit sehr stumpfem Winkel gegen das Schildchen stossend, an den Seiten von oder schon vor der Mitte nach hinten sehr schwach geschweift verschmälert. Naht der Flügeldecken stark erhaben. L. 0·0022, Br. 0·0010. Mittel- und Süd-Russland. Kirgisiensteppe.

4. Kirgisicus Motsch. 1860.

5. Grösse von *elongatus*. Halsschild und Stirne weitläufig grob punktirt, stark metallisch, grün oder goldfarbig. Flügeldecken braunroth, kupfrig glänzend, mit etwas stärker gekielten Intervallen als der Vorige, grob gereiht punktirt oder punktirt gestreift. Epistoma dicht und weniger stark als die Stirne punktirt. Vorderrand der Flügeldecken fein stahlblau. (Ob immer?) Beine braun. Letztes Palpenglied und die äussersten Spitzen der Klauenglieder dunkel. Naht der Flügeldecken nicht besonders stark erhaben. L. 0·0040, Br. 0·0019. Kirgisiensteppe. Lenkoran.

5. crenulatus Motsch. 1860.

1. Die Zwischenräume der Flügeldecken nicht gleichmässig abwechselnd gekielt oder sie sind ungekielt.

2.

6. Von den Intervallen sind von der Naht ab das zweite und vierte auf der vorderen, das dritte auf der hinteren Flügelhälfte, das vierte auch hinten etwas, das fünfte gar nicht, das sechste und achte durchweg etwas gekielt. Käfer meistens ganz schwarz, häufig auch das Halsschild und die Rippen oder auch nur das erste metallglänzend.

7. Die stark erhabenen breiteren Kiele werden durch die doppelten Punktreihen zwischen denselben in ihrer Geradlinigkeit durchaus nicht beeinträchtigt und sind keineswegs gezähnt ausgebogen.

8. Die Flügeldecken sind ziemlich parallel, langgestreckt. Tief schwarz, meistens ohne Metallglanz, bisweilen jedoch der ganze Käfer stark stahlblau oder kupferglänzend, bisweilen auch nur das Halsschild mehr oder weniger goldig. Dieses, sowie der Kopf stark punktirt, beträchtlich länger als breit, nach vorne etwas verbreitert. Beine pechbraun. Flügeldecken vom Beginn des letzten Viertels ziemlich geradlinig verschmälert und an der Spitze flach abgerundet. L. 0·0042, Br. 0·0020. Eur. bor. et med. (*cicindeloides* Marsh., *gemellatus* Ill. 1826.)

6. elongatus Schaller.

8. Die Flügeldecken sind hinter der Mitte stark verbreitert, erst

etwa vom letzten Fünftel ab und dann mehr gerundet verschmälert. Käfer sonst ganz gleich dem Vorigen, doch häufiger mit Metallglanz. Jedenfalls nur Variation des Vorigen, bei dem sich auch breitere Stücke finden. Littauen. Russland. **var. ignicollis Motsch. 1860.**

7. Die Kiele der Flügeldecken sind schmal, besonders der zweite. Nach vorne zu sind dieselben durch die sehr starke Reihenpunktirung so beeinträchtigt, dass sie in ihrem Verlauf den Punkten ausweichen müssen oder von ihnen etwas seitwärts gedrückt werden, so dass sie in Folge dessen von der Geradlinigkeit einbüßen und bald mehr bald weniger gezackt oder gewellt erscheinen. Der schwarze meistens metallglänzende Käfer mit der breiteren Form von *ignicollis*, mit starken Halsschildgruben und schwächeren Vorderkrallen als *elongatus*. Vielleicht nur Variation dieses Thieres und im Uebrigen ihm gleichend. L. 0'0042, Br. 0'0022. Sibirien. Lenkoran.

7. sibiricus Motsch.

6. Die Kiele sind anders arrangirt oder die Flügeldecken sind ganz ungekielt.

3.

9. Halsschild länger als gewöhnlich, circa $\frac{2}{3}$ — $\frac{1}{2}$ so lang als die Flügeldecken. Intervalle gleichmässig, das vierte, sechste und achte etwas stärker gewölbt, die Naht breit und ziemlich stark erhaben, die erste Punktreihe neben dem Schildchen bisweilen stark niedergedrückt. Schwarz, ohne Metallglanz, seltener schwach metallisch glänzend, mit dunkeln Schenkeln und gelben Schienen. Die Reihenpunktirung der Flügeldecken bisweilen sehr stark, bisweilen, besonders bei schwarzen Stücken, schwächer. Das letzte Palpenglied proportionell klein und schwach. Aeussere Hälfte des Krallengliedes schwarz. L. 0'0026, Br. 0'0013. Spanien. Sardinien. Corsica. Griechenland.

8. grandicollis Kiesenw.

9. Halsschild nicht besonders gross oder lang, oder falls grösser, das vierte und sechste Intervall gehöckert oder bucklig gekielt.

4.

10. Flügeldecken gelb, roth oder braunroth, wenig, meistens gar nicht metallisch; ihr vierter und sechster Zwischenraum stets ganz, der achte meistens von $\frac{1}{3}$ der Länge ab gekielt.

11. Halsschildhinterecken ohne tiefes, längliches Grübchen. Schwarz, schmal walzenförmig, mit gelben Decken und gelblichen Halsschildrändern. Die Kielung des vierten und sechsten Intervalls schwach. Die Punktreihen der Flügeldecken so dicht und stark, dass fast kein Raum

für die Intervalle bleibt. Kopf stark und dicht punktirt, tief schwarz, Halsschild gröber und weitläufiger punktirt, mit ziemlich parallelen Seiten, vor den fast spitzwinkligen Hinterecken sichtlich ausgeschnitten. Unterseite schwarz mit gelben Beinen, mit schwarzspitzigen Klauengliedern. Letztes Palpeuglied ganz dunkel. Grösse unter *carinatus*. L. 0·0020, Br. 0·0009. Von den jonischen Inseln. (Küst. in litt.? Motsch. pag. 102.)

9. testaceipennis Kuw.

11. Halsschildhinterecken mit einem schmalen, tiefen, länglichen Grübchen, das meistens gegen den Halsschildhinterrand geöffnet ist. Grösse über *carinatus*. Käfer nicht walzenförmig, etwas flacher, mit mehr vorspringenden Schulterwinkeln. Das achte Intervall constant in der Mitte mit kurzer Auftreibung des Kieles.

12. Kopf schwarz, metallglänzend, Stirne zerstreut, Epistoma dichter punktirt. Halsschild metallisch mit gelblichen Rändern. Die Flügeldecken rötlich mit dicht an einander gestellten Punkten gereiht punktirt oder punktirt gestreift, mit etwas erhabener Naht. Klauenglieder schwarz, spitzig. Beine roth mit schwärzlichen Knien. Flügeldecken hinter der Mitte etwas verbreitert. Letztes Palpenglied schwarzspitzig. Halsschild vorne wenig oder schwach verbreitert, fein punktirt, mit flacheren Gruben.

13. Käfer grösser. Flügeldecken meist ohne Metallglanz. L. 0·0032, Br. 0·0014. Südlicheres Europa.

10. flavipennis Küst.

13. Käfer kleiner. Flügeldecken metallisch kupfrig bei röthlicher Grundfarbe. Grösse von *carinatus*. Italien. (Dahl i. litt.)

var. fuscipennis Kuw.

12. Kopf schwarz, glänzend und wie das vorne stark verbreiterte schwarze Halsschild fast immer ohne Metallglanz. Dieses stärker punktirt, mit tieferen Gruben. Epistoma fein und sehr dicht punktirt. Die ganzen Palpen dunkel. Beine braun mit schwärzlichen Knien und schwarzspitzigem Klauengliede. Das Halsschild seltener an seinen Rändern mit gelblicher Färbung, meistens ganz schwarz. L. 0·0032, Br. 0·0014. Ungarn. (Megerle i. litt.)

var. filiformis Kuw.

5.

10. Flügeldecken dunkel, fast immer stark metallisch, selten dunkel ohne Metallglanz.

14. Flügeldecken in der Spitze mit zwei runden, nicht schmal gedrückten, durchsichtigen, grösseren Punkten. Sechstes Intervall immer deutlich erhabener als die übrigen, achtes Intervall in der Mitte mit einer kleinen Längsaufreibung. Endglied der Palpen nur an der Spitze

verdunkelt. Käfer sehr stark metallisch, meistens mit röthlich kupferglänzenden Flügeldecken und dunkeln, glänzendem, grünem oder erzfärbigem Halsschild, jene stark punktirt gestreift, dieses grob punktirt, mit fünf ziemlich flachen Gruben. Seltener das Thier einfarbig dunkel-metallisch oder ohne Metallglanz. Halsschild länger als breit, vorne etwas verbreitert.

15. Intervalle mehr oder weniger gewölbt, Reihenpunktirung in vertieften Linien. Flügeldecken zwar metallisch, aber nicht stark glänzend. Halsschild stärker punktirt. Beine roth, mit fein schwärzlichen Knien und schwarzer Endhälfte des Klauengliedes. Die stark punktirte Stirne immer mit drei Längseindrücken oder Furchen. Epistoma etwas feiner und dichter punktirt. L. 0-0032, Br. 0-0014. Mittel- und Süd-Europa. (*elongatus* Oliv., *crenatus* Aud. Fabr. 1829.)

11. angustatus Germ. 1824.

15. Intervalle ausser der kurzen Auftreibung des achten und dem sechsten erhabenen ganz eben. Reihenpunktirung in nicht vertieften Linien. Flügeldecken sehr stark kupferglänzend. Halsschild etwas feiner punktirt. Auch der Kopf etwas feiner punktirt, die Längseindrücke der Stirne schwächer. Die rothen Beine meistens ohne schwärzliche Kniee. Halsschildgruben sehr schwach. Dieses und der Kopf grün, blaugrün oder blau glänzend. Spanien. Algier.

var. foveostriatus Fairm. 1858.

14. Flügeldecken ohne diese runden Punkte. Wenn grössere Punkte an der Spitze vorhanden sind, so liegen sie quergedrückt hart am Spitzenrande. Vierter und sechster Zwischenraum stets kielförmig erhaben.

16. Viertes und sechstes Intervall an keiner Stelle verstärkt oder beulenartig aufgetrieben. Decken metallisch, hinter der Mitte ohne deutliche Eindrücke, nur das sechste Intervall in der Mitte etwas abwärts gedrückt, das achte ohne die kurze Längsaufreibung in der Mitte, wie sie *angustatus* und *foveostriatus* zeigt, aber längs dem ganzen mittleren Verlaufe gleichmässig stark gekielt. Das siebente Intervall an der Stelle, wo das sechste niedergedrückt ist, ganz verschwunden, so dass daselbst nur eine grössere Punktreihe verbleibt. Kopf und Halsschild meistens dunkelblau, stark glänzend, dieses gröber und etwas weitläufiger, jener feiner und dichter punktirt. Stirne mit drei Längsfurchen. Halsschild meistens vorne und nach den Seiten verwaschen gelblich gerandet. Beine gelbroth mit schwärzlichen Knien und solcher Endhälfte der Klauenglieder. Kleiner als *angustatus*. L. 0-0026, Br. 0-0011. Mittleres und südliches Europa.

12. bicolor Dahl. (Rey 1885.)

16. Viertes und sechstes Intervall ausser der Kielung noch teilweise verdickt, oder die Decken hinter der Mitte etwas gedrückt.

17. Der vierte Zwischenraum hinter der Mitte zweimal, der sechste einmal ziemlich beulenartig aufgetrieben. Käfer meistens stark metallisch grün mit blauem Halsschild. Dieses etwa halb so lang als die Flügeldecken, vorne verbreitert, vor den Hinterecken ausgeschweift, mit flachen Gruben, fein ziemlich zerstreut punktirt, bei den Hinterecken vor dem Hinterrande mit tiefem Längsgrübchen. Kopf dichter wie das Halsschild punktirt. Füsse und Palpen braun. Flügeldecken stärker glänzend als das Halsschild. Selten ist der Käfer ganz schwarz ohne Metallglanz.

L. 0·0025, Br. 0·0913. Mittel-Spanien. Guadarrama.

13. interruptus Heyden.

17. Die Decken sind hinter der Mitte oder gegen die Spitze seitwärts etwas gedrückt, das achte Intervall hat in der Mitte eine kurze kleine Auftreibung wie bei *angustatus*, das vierte Intervall hinter der Mitte stärker gekielt.

18. Hinterleib lang, an den Seiten parallel. Flügeldecken hinter der Mitte von oben und seitlich etwas gedrückt erscheinend. Mittelgrube des Halsschildes hinten durch ein erhabenes, unpunktirtes, heugabelförmiges Leistchen begrenzt. Käfer stark metallisch. Flügeldecken kupfrig, Halsschild bronzefarbig, Kopf blau oder grün, bisweilen alles goldgrün. Stirne mit drei Längsfurchen, in diesen und das Epistoma dichter punktirt als das Halsschild. Dieses etwa 1½mal so lang als breit, vorne schwach verbreitert. Beine roth. Kniee und Endhälfte des Klauengliedes schwarz. Käfer *angustatus* sehr ähnlich, doch an dem erhabenen Leistchen des Halsschildes kenntlich.

L. 0·0022, Br. 0·011. Spanien. Süd-Frankreich.

14. nitidicollis Muls. 1844.

18. Hinterleib kürzer, hinter der Mitte verbreitert. Schenkel schwarz, Schienen gelb. Das vierte und sechste Intervall sind hinter der Mitte stärker gekielt, die Auftreibung in der Mitte des achten ist sehr schwach. Halsschild vorne verbreitert, wenig länger als breit, mit fast unpunktirt erhabener Umgebung der Mittelgrube, grob punktirt. Kopf feiner und dichter, das gewölbte Epistoma fast unpunktirt. Oberseite meistens bronzefarben oder metallgrün, seltener schwarz. In der Färbung der Beine an *grandicollis* Kiesw. erinnernd. L. 0·0025, Br. 0·0013. Spanien. Süd-Frankreich.

15. impressus Rey 1885.

11. Hydraenitae.

37. Ochthebius Leach.

(Die zum Theil überaus kleinen Käfer sind sofort kenntlich an den zwei wenigstens angedeutet kenntlichen Vertiefungen auf der Stirne zwischen den Augen und dem stets glänzenderen sechsten Segmente und Pygidium, wovon nur *exaratus* Muls. eine Ausnahme macht, bei welchem die letzten vier Segmente glänzend und unbefilzt sind, so dass diesem Thiere schon desshalb eine eigene Untergattung zukäme.)

In der nachfolgenden Tabelle oder Abhandlung heissen die zwei Vertiefungen auf der Stirne ohne Rücksicht auf ihre Tiefe Stirngruben, die Erhöhung zwischen diesen Vertiefungen die Stirnleiste, die durch den Abschluss der Stirnleiste auf dem Scheitel sich bisweilen bildende Vertiefung die Scheitelgrube, die zu den Seiten der Mittelrinne des Halsschildes gelegenen jeseitigen zwei Grübchen die Colongruben, oder, wenn sie nur andeutungsweise vorhanden sind, Colonnarben, der seitlich über dem Ausschnitt des Seitenrandes befindliche Theil des Halsschildes das Ohr, die narbige Vertiefung hinter dem Auge, welche entweder das Ohr vom Halsschild trennt oder sich auf das Ohr legt, die Ohrnarbe. Nebenaugen sind kleine, meistens nur bei sehr starker Vergrößerung wahrnehmbare, fast mikroskopische, mehr oder weniger glänzende Beulen in der Nähe der Stirngruben.

Die Thiere sind im Wasser meistens an Pflanzenstengeln anzutreffen, die Subgenera *Calochthebius* und *Prionochthebius* im brackigen Wasser der Küstenländer.)

Subgenera.

1. Flügeldecken von den Schultern bis zum Nahtwinkel deutlich breit gerandet.

2. Halsschild in der Mitte sehr stark verbreitert, beim ♂ hoch erhaben, hinten schmal halsförmig verengt, ohne scharf eckigen Ausschnitt des Seitenrandes. Oval. **subg. I. Cyrtochthebius** (*αγρός*, Bogen). (*Henicocerus* Steph. pars.) Tafel I, 1.*)

2. Halsschild, wenn auch in der Mitte erweitert, doch hinten scharf eckig ausgeschnitten, mit zwei starken Quervertiefungen über die Scheibe, niemals beim ♂ stark gewölbt. Käfer sehr kurz, ziemlich kuglig.

subg. II. Sphaerochthebius (*σφαίρα*, Kugel). (*Henicocerus* Steph. pars.) Tafel I, 2.

*) Diese Zahlen beziehen sich auf die in der Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887 dazu gehörenden Tafeln.

1. Flügeldecken niemals bis zum Nahtwinkel gerandet. Falls eine Randung deutlich, hört sie hinten mit dem Seitenrande fast immer sichtbar auf.

3. Käfer mit langen Beinen (hierin den *Elmis*-Arten ähnelnd) und stets mit tief und weit gespaltener Oberlippe.

4. Das abgerundet viereckige Halsschild ohne Colongruben und ohne Ohrnarbe ist fast immer nur an den vier Ecken mit sehr schmaler, wenig wahrnehmbarer Membrane bekleidet oder an den Vorderecken allein. Die Oberlippe ist auffällig stark verlängert und tief gespalten, beim ♂ bisweilen vorne etwas aufgebogen. Käfer an den Gestaden des Mittelmeeres und der canarischen Inseln im brackigem, salzigem Wasser lebend.

subg. III. Calochthebius (*καλός*, schön).

(*Calobius* Wollast. pars.) Tafel I, 3.

4. Das schmale, länglich viereckige Halsschild im Vorderrande hinter den Augen sehr tief ausgeschnitten; die äussern Ecken als längere Spitzen oder Dorne vortretend. Colon und Ohrnarben auf dem Halsschild sehr tief eingedrückt. Beim ♂ aus der Mitte des Halsschildseitenrandes der Unterseite ein langer, gegen das Auge gerichteter Dorn. Nur eine Art bekannt.)

subg. IV. Doryochthebius (*δόρυ*, Lanze).

(*Calobius* Wollaston pars.) Tafel I, 4.

3. Käfer ohne besonders lange Beine, den *Elmis*-Arten hierin ganz unähnlich.

5. Seitenrand der Decken des ziemlich hoch gewölbten, stets metallischen, ziemlich runzligen Käfers mit längerem Hinterleib überaus fein gesägt, meistens auch der Seitenrand des Halsschildes. Dieses ohne Colongpunkte.

subg. V. Prionochthebius (*πίον*, Säge).

(*Cobalius* Rey, Anagramm von *Calobius* pars) Tafel I, 5.

5. Seitenrand des Halsschildes und der Decken nicht fein gesägt, höchstens mit einer Reihe ungleicher Dorne besetzt, sonst jedoch in verschiedenster Weise geformt, meistens mit, seltener ohne Colongpunkte.

6. Oberlippe tief eingeschnitten, nicht nur schwach ausgebuchtet oder eben. Halsschild von $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ seiner Länge ab von vorne nach hinten herzförmig verengt.

subg. VI. Cheilochthebius (*χείλος*, Lippe).

(*Hymenodes* Muls. pars.) Taf. I, Fig. 6.

6. Oberlippe nicht tief eingeschnitten, sondern entweder ganz gerade oder nach aussen gerundet oder auch schwach ausgerandet.

7. Halsschild von zwei tiefen Querfurchen durchzogen, von denen jede obenein seitwärts von der vertieften Mittellinie zwei längliche, scharf begrenzte Vertiefungen hat, welche in der vorderen Furche bis

in das Ohr reichen. (Nur eine Species.) Dritter bis sechster Bauchring glänzend.

subg. VII. Aulacochthebius (*αὐλαξ*, Furche).

Tafel I, Fig. 7.

7. Halsschild nicht von zwei tiefen Querrinnen oder Quervertiefungen durchzogen.

8. Halsschild etwa schon hinter $\frac{1}{3}$ seiner Länge nach hinten schnell verjüngt oder verschmälert, die Verschmälерung immer ausschnittartig.

9. Der Seitenrand des Ausschnittes trägt hinter seiner Mitte ein kleines, deutliches constantes Zähnenchen.

subg. VIII. Odontochthebius (*οδονς*, Zahn).

Taf. I, Fig. 8.

9. Seitenrand des Ausschnittes nicht mit kleinem, constantem Zähnenchen.

10. Seitenrand des Ausschnittes nicht der Mittellinie des Halsschildes parallel.

11. Aeussere Hinterecken des Ohres nicht haken- oder zahnförmig nach hinten gezogen, sondern es ist der Ausschnitt schräge und verläuft dann ziemlich parallel mit der durch die Membran angedeuteten Halsschildform oder sanft gebogen.

subg. IX. Camptochthebius (*κάμπτειν*, biegen).

(*Hymenodes* Muls. pars.) Taf. I, Fig. 9.

11. Der Ausschnitt ist oval oder ziemlich oval und schräge zu der Mittellinie des Halsschildes, die äussere Hinterecke des Ohres fast immer haken- oder zahnartig nach hinten gerichtet oder vorgezogen. Bei den ♂ ist der Ausschnitt proportionell kleiner. Stark und ziemlich dicht behaarte Thiere, schwärzlich metallisch mit hellen Extremitäten, einander sehr ähnlich.

subg. X. Colpochthebius (*κολπος*, Busen).

Taf. I, Fig. 11.

10. Seitenrand des plötzlichen, tiefen, sehr starken Ausschnittes geht auf dem hinteren Drittel des Halsschildes der Mittellinie desselben parallel.

subg. XI. Eccoptochthebius (*ἐκκόπτειν*, aushauen).

Taf. I, Fig. 10.

8. Das nach hinten allmähig verengte Halsschild erleidet erst auf dem letzten Drittel oder Viertel einen tiefen, plötzlichen Ausschnitt.

12. Ausschnitt etwa so lang als breit, bisweilen etwas länger. Hinterecken des Ohres fast immer hakenförmig nach hinten ragend und der Zahn zum Anfangspunkte der Membrane dienend. Stark gewölbte, gedrungene Käfer, bei welchen bisweilen bei einzelnen Stücken die Membran der Hinterwinkel des Halsschildes sich mit einer Chitinmasse ausfüllt, doch bleibt dann die Form des Ausschnittes immer kenntlich.

13. Ohrklappen in seiner seitlichen Mitte niemals ausgekehlt und mit dicker Membrane geschlossen.

subg. XII. Trymochthebius (τρυμόχη, Loch).
(*Asiobates* Thoms. pars.) Tafel I, Fig. 12.

13. Ohrklappen in seiner Seitenmitte von aussen tief winklig ausgeschnitten, auch durch einen tiefen Ausschnitt des Vorderrandes des Halsschildes von diesem getrennt. Ausschnitte mit einer dicken, fleischigen, wenig transparenten Membrane von der Farbe des punktförmig kleinen Käfers geschlossen. (Nur eine Art.)

subg. XIII. Chirochthebius (χιτῖο, Hand).
Tafel I, Fig. 13.

12. Das nach hinten verschmälerte Halsschild auf dem letzten Viertel entweder nur mit sehr schwachem und sehr schmalem, häufig fast unkenntlichen Ausschnitt, ohne rückgebogene Haken des Ohres oder es ist gar kein Ausschnitt vorhanden.

14. Halsschild und Flügeldecken mit scharfen Dornen an den Seiten, jenes hinten plötzlich beiderseitig schwach ausgeschnitten, mit tiefem Colon und Ohrnarben. (Nur eine Art.)

subg. XIV. Acanthochthebius (ἀκανθος, Dorn).
(*Aciobates* Thoms. pars.) Tafel I, Fig. 14.

14. Halsschild weder mit scharfen Dornen am Seitenrande, noch mit tiefen Colonnarben, meistens ohne Colon.

15. Halsschild nur mit Mittelrinne, ohne tiefe Colonnarben, flach ohne Andeutung von Quereindrücken, mit sehr schwachem Ausschnitt vor den Hinterecken, meistens stark punktirt, nach hinten meistens nur schwach verschmälert.

subg. XV. Homalochthebius (ὁμαλός, eben).
Tafel I, Fig. 15.

15. Halsschild häufig ohne schmalen Ausschnitt, seltener mit solchem, meistens mit zwei angedeuteten oder deutlichen Quereindrücken, oft mit angedeuteten Längseindruck in der Mitte, nach hinten immer mehr oder weniger stark verengt. Flache Käfer.

subg. XVI. Ochthebius (i. sp.) Leach.
Tafel I, Fig. 16.

Bestimmungs-Tabelle der Arten.

(Es bedeutet die hinter dem Namen stehende römische Zahl die Nummer der Tafel in der Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, die arabische die Nummer der Abbildung des Halsschildes.)

subg. I. Cyrthochthebius. I, 1.
(*Henicocerus* Steph. pars.)

1. Käfer grösser, 0.0024 lang. Halsschild dicht und ziemlich rauh punktirt. Flügeldecken hinter dem Schildchen deutlich gedrückt, tief

punktirt gestreift. Die Intervalle stark gewölbt, das vierte, sechste und achte etwas erhabener. Käfer oben ganz smaragdgrün oder metallisch grün, mit kurz ovalem Hinterleibe, unten schwarz, mit röthlichgelben Beinen und dunkelm Palpenendgliede. Die hinteren Colongruben länglich und schräge, beim ♂ meistens mit den vorderen zu Bogenrinnen vereinigt. Das Epistoma quer, vor der Stirne rinnenartig gedrückt. Lippe des ♂ stumpfwinklig ausgeschnitten und an der Spitze kurz aufgebogen. Halsschild nach hinten verengt, vor dem Hinterrande stark eingeschnürt, mit starker Mittelrinne, beim ♂ meistens stark aufgetrieben, bei beiden Geschlechtern fast ganz ohne Membran in den Hinterecken. L. 0·0024, Br. 0·0013. Alpen. Savoyen. Schweiz.

1. granulatus Muls. II, 1, 1a.

1. Käfer kleiner, 0·0019—20 lang. Flügeldecken hinter dem Schildchen nicht gedrückt. Halsschild ♂ fein, ♂ fast unpunktirt. Das von der Schulter ausgehende Intervall an dieser stark gekielt, sonst beim ♀ die abwechselnden schwach aber deutlich, beim ♂ undeutlich erhabener. Halsschild beim ♂ stark aufgetrieben; die hinteren Colongruben beim ♀ rinnen-, beim ♂ linienartig; Mittellinie stark. Hinterleib kurz eiförmig, stark gewölbt. Oberlippe beim ♂ tief eingeschnitten, beim ♀ in der Mitte ausgerandet. Palpen dunkel. Unterseite schwarz, Beine roth. Halsschildmembran an den Hinterecken kaum wahrnehmbar. Flügeldecken dicht punktirt gestreift mit erhabenen Intervallen. L. 0·0019—20, Br. 0·0011.

2. Oberseite metallisch grün. Deutschland. England. Frankreich. (*viridiaeneus* Curtis 1823—40, *lividipes* Fairm., Faune fr.)

2. exsculptus Germ. 1824. II, 2, 2a.

2. Oberseite kupferbraun. Deutschland.

ab. sulcicollis Sturm. 1826.

2. Oberseite dunkel metallisch schwarz. England.

var. ♂ Gibsoni Curtis, ab. tristis Curtis 1840.

subg. II. Sphaerochthebins. 1, 2.

(*Henicocerus* Steph. pars.)

1. Käfer kurz, fast halbkuglig. Von den dichtpunktirt gestreiften Flügeldecken ist das Intervall an der Schulter und die abwechselnden etwas stärker erhaben als die übrigen. Das fast unpunktirte Halsschild mit starken Colongruben, mit deutlicher Membran in den Ausschnittwinkeln. Palpen dunkel, Beine schwärzlich braunroth. Der um die Flügeldecken bis zur Naht reichende Aussenrand schmal. ♂ Oberlippe in der Mitte sichtbar ausgerandet. Halsschild des ♂ convexer, glatter.

2. Die Colongruben des Thorax sind nicht ganz zu Quersfurchen vereinigt, sondern wenn auch immer in sichtbarer Quervertiefung gelegen, doch immer deutlich von einander getrennt. Der Käfer ist ganz schwarz. L. 0-0012, Br. 0-0009. Europa mer. et med.

gibbosus Germ. 1824. II, 3.

2. Die Colongruben sind durch tiefe Quersfurchen, welche sich über die Mittelrinne des Halsschildes fortsetzen, mit einander verbunden. Oberseite des Käfers dunkel metallisch. Mittel-Deutschland.

var. lacunosus Sturm 1826.

subg. III. Calochthebius. I, 3.

(*Calobius* Wollaston pars.)

(Die Thiere haben sämtlich hinter den Stirngruben kleine Ocillen oder Nebenaugen.)

1. Das Halsschild ist nach hinten deutlich verschmälert.

2. Dasselbe ist viereckig, mit nur an den Vorderecken vorhandener Membran, vorne schwach angedeuteter Mittelfurche und zwei kaum wahrnehmbaren Quereindrücken über die Scheibe, nur hinten in der Mitte fein punktirt, sonst glänzend. Flügeldecken deutlich gereiht punktirt mit bis gegen das hintere Viertel vertieftem Nahtstreif. Stirne mit zwei schrägen, linienförmigen Stirngruben, etwas weniger glänzend als das Halsschild. Flügeldecken hinten einzeln abgerundet und die Afterspitze frei lassend, etwas schwächer glänzend als die Flügeldecken. Der ganze Käfer dunkel metallisch grün, fast schwarz. Die langen Beine dunkelbräunlich. L. 0-0020, Br. 0 0010. Corsica. Provence. Süd-Frankreich.

1. quadricollis Muls. 1844. II, 4.

2. Halsschild nach hinten stark verengt, mit Membran an den Vorderecken und einer überaus schwachen Membran an den Hinterecken, die bis über die Mitte des Seitenrandes reicht, mit vorhandener oder angedeuteter Mittellinie, mit zwei sehr schwachen Quereindrücken und bisweilen angedeuteten hinteren Colonpunkten. Das ♂ Epistoma ist nach vorne zu nicht unbeträchtlich verbreitert, die ♂ Lippe tief ausgeschnitten. Flügeldecken lang oval, ziemlich glatt, flach, mit Andeutungen von Längspunktreihen, hinten einzeln abgerundet, mit fein erhabenen Schulterecken. Käfer schwärzlich metallisch grün, glänzend. Stirngruben schräge, nicht linienförmig. Beine braun. L. 0 0020, Br. 0-0010. Syrien. Klein-Asien. Cypern.

2. brevicollis Baudi 1864. II, 5.

3. Halsschild ziemlich gleichmässig breit, abgerundet viereckig, an allen vier Ecken mit sehr schmaler Membran bekleidet.

4. Halsschild mit vier schwachen Längsvertiefungen oder Eindrücken auf der Scheibe. Lippe des ♂ tief rechtwinklig ausgeschnitten und die Lippe jederseits des Ausschnittes ein schräge stehendes Quadrat bildend. Käfer dunkel metallisch, fast schwarz. Die langen Beine braun. L. 0·0021, Br. 0·0011. Madeira. **3. 4-foveolatus Wollast. II, 6.**

4. Halsschild ohne Längseindrücke, höchstens mit angedeuteter Mittellinie.

5. Die Mittellinie ist nicht angedeutet. Halsschild des ♂ mit kaum angedeuteten zwei Quereindrücken, des ♀ mit einem sehr tiefen, breiten Quereindruck, welcher jeseitig noch auf dem Discus ein starkes Längsgrübchen trägt. Flügeldecken überaus fein reticulirt oder lederartig gerunzelt mit einigen kaum kenntlich erhabenen Längslinien, matt glänzend, grünlich schwarz wie die ganze Oberseite. Beine schwarzbraun wie die Palpen. ♂ Epistoma beträchtlich länger als das ♀. Oberlippe tief eingeschnitten. Stirngruben ziemlich linear, etwas schräge gestellt. L. 0·0020, Br. 0·0010. Madeira. **4. Heeri Wollaston.**

5. Die Mittellinie ist schwach angedeutet.

6. Stirngruben schmal, linienartig schräge gestellt, jeseitig zwischen ihnen und dem Auge vor dem Halsschildvorderrande ein Nebenaugen. Mittellinie des Halsschildes vor dem Hinter- und Vorderrande desselben in einem kleinen Drucke aufgehört. An den Seiten das Halsschild hinter den Augen gegen die stark abgerundeten Hinterecken hin gedrückt; dasselbe matt blank. Flügeldecken lederartig fein und dicht reticulirt oder gerunzelt, mit auf dem hintern Ende sehr schwach angedeuteten Linien, matter als das Halsschild. Der ganze Käfer dunkel metallgrün, mit dunkelbraunen Beinen und Palpen. Durch viel schwächere Reihenpunktirung der Flügeldecken, die sich nur in kaum kenntlichen Linien zeigt, von *quadricollis* immer zu unterscheiden. Die langen Beine dunkelbraun. L. 0·0020, Br. 0·0010. Corsica. Algier.

5. submersus Chev. 1861. II, 8.

6. Stirngruben schräge, rinnenartig, je vor und hinter ihnen ein Nebenaugen. Oberlippe des ♂ am Vorderrande breit abgeschnitten und schwach in die Höhe gebogen, so dass der Einschnitt daselbst von oben gesehen nur flach erscheint, die des ♀ nicht aufgebogen. Oberlippe des ♂ sehr lang. Membran an den Vorderecken des Halsschildes deutlich wahrnehmbar, an den stark abgerundeten Hinterecken linienartig schmal. Der schwarze oder schwarzgrüne glänzende Käfer meistens mit filzartiger schwarzer Decke. Bei reinen Stücken das Halsschild mit deutlicher Ohr-

narbe hinter dem Auge und die Flügeldecken undeutlich liniert punktirt und fein lederartig gerunzelt oder chagriniert. Die Platte zwischen den Stirngruben und dem Epistoma glänzender als der übrige Kopf. Palpen und die langen Beine metallisch schwarz. Auch das Epistoma in der Mitte stärker glänzend. Bisweilen auch das Halsschild mit Querdruck hinter dem Vorderrande. Flügeldecken in der Stärke der Reihenpunktirung die Mitte haltend zwischen *4-collis* Muls. und *submersus* Chev. Bei mit Filz bedeckten Stücken erscheinen die Stirngruben flach und rundlich. L. 0·0020, Br. 0·0010. Gaëta. Dalmatien. Capri.

6. Steinbühleri Reitt. II, 7a und 7b.

subg. IV. Doryochthebius. I, 4.

(*Calobius* Wollaston pars)

Halsschild langgestreckt, schmal, mit tiefer Mittelfurche und länglichen, tiefen Colongruben, länglicher, tiefer Ohrnarbe, alle mit ebenem, matterem, silberglänzendem Grunde. Das Halsschild selbst schmaler als die Flügeldecken, vorne etwas verbreitert. Der Dorn der Vorderecken desselben scharf und ziemlich lang. Kopf lang und schmal, die Stirngruben sehr tief. Das in der Mitte stark gewölbte Epistoma lang, die Lippe sehr tief gespalten. Flügeldecken dicht gereiht punktirt, an der Schulter mit einem kurz gekielten Intervall. Oberseite metallgrün glänzend. Unterseite schwarz mit schwarzen Extremitäten. Die drei ersten Punktreihen der Flügeldecken hören vor dem Nahtwinkel auf, da die äusseren Punktreihen bis zur Flügelspitze durchgehen. Die Flügeldecken selbst hinter der Mitte gemeinschaftlich zugespitzt und ihre Spitzen einzeln abgerundet. L. 0·0021, Br. 0·0010. Andalusien. (*parvicollis* Fairm. 1881.)

notabilis Rosenhr. 1864. II, 9a und 9b.

subg. V. Prionochthebius. I, 5.

(*Cobalius* Rey pars.)

1. Käfer 0·0020—22 lang. Halsschild an den Seiten nicht gesägt. Der bronzefarbene oder metallgrüne Käfer mit parallelen Seiten ziemlich hoch gewölbt. Kopf und Halsschild fein und zerstreut punktirt, ziemlich glänzend, jener mit tiefen Stirngruben, dieses mit tiefen Ohrnarben, die im Bogen gegen die Hinterecken des Halsschildes laufen, mit angedeuteten hinteren Colompunkten und zwei deutlichen Quervertiefungen, an den Seiten stark abwärts gebogen. Flügeldecken dicht punktirt gereiht, die erste Punktreihe an der Naht nur bis zur halben Flügeldecke, die äussersten zwei Punktreihen an der Seite beträchtlich stärker. Lippe schwach ausgeschnitten. Beine rostgelblich mit schwärzlichen

Knieen. (Wahrscheinlich auch wie die nächsten im brackigem Wasser in der Nähe der See lebend.) L. 0·0020, Br. 0·0010. Dalmatien.

1. adriaticus Reitt. II, 12.

1. Käfer 0·0018 lang. Halsschild an den Seiten gesägt.

2. Halsschild wenig glänzend, sehr dicht und stark punktirt. Zwischenräume der Flügeldecken schwach gewölbt.

3. Halsschild kaum glänzend, sehr dicht punktirt, mit flachen, grossen Punkten, die in der Mitte noch einen vertieften Punkt haben, die Zwischenräume viel kleiner als die Punkte. Auf den dicht punktirt gestreiften, nicht glänzenden Flügeldecken die Intervalle gewölbt und beinahe schmaler als die Punktstreifen. Halsschild nur mit Mittellinie und gegen die Hinterecken gebogenen Ohrnarben, die jedoch nicht immer deutlich kenntlich sind, von $\frac{2}{3}$ seiner Länge nach vorne schwach, nach hinten stärker verschmälert, mit zwei nur angedeuteten Quereindrücken, schwarz, kaum an den Seiten grün metallisch. Der metallisch grüne Kopf weitläufiger punktirt, mit zwei etwas länglichen Stirngruben. Flügeldecken schwarz, kaum metallisch, etwa noch einmal so lang als zusammen breit, mit gedrängt dichten Punktreihen und abgekürztem Nahtstreif. Beine schwarz, mit rostgelben Schienen und etwas dunkleren Tarsen. Palpen braun. Intervalle der Flügeldecken beim ♀ stark, beim ♂ schwach reticulirt. L. 0·0018, Br. 0·0009. La Manche. Provence. Cherbourg. Im Salzwasser. **2. Lejolisi Muls. et Rey 1861. Mathan 1865. II, 11.**

3. Halsschild und Flügeldecken metallgrün glänzend. Auf dem Halsschild die Punkte fast ebenso gross als die Intervalle. Auf den dicht gestreift punktirten Flügeldecken die Intervalle eben und sichtlich breiter als die Punktreihen. Halsschild mit Mittellinie, mit zwei nur angedeuteten Quereindrücken und nur in den Hinterecken deutlicher Ohrnarbe, etwas paralleler als beim Vorigen. Der erste und zweite Punktstreif der Flügeldecken am Schildchen in Unordnung aufgelöst. Beine röthlichgelb mit verdunkelten Knieen. Mittelschienen an der Aussen-seite schwach gezähnt. Kopf weitläufiger als das Halsschild und beinahe unpunktirt, mit nicht gerade grossen Stirngruben, noch etwas stärker metallisch als die übrige Oberseite. Beim ♀ die Intervalle der Flügeldecken reticulirt. Epistoma überaus fein erhaben gerandet. L. 0·0017, Br. 0·0008. Provence. Languedoc. Collioure. (Im Salzwasser.)

3. subinteger Muls. et Rey 1861. II, 10.

subg. VI. Cheilochthebius. I, 6.

(*Hymenodes* Muls. pars.)

1. Flügeldecken schwarz oder dunkel metallisch, nicht gelb oder gelbbraun.

2. Flügeldecken deutlich punktirt gestreift, die Punktreihen in, wenn auch schwach, doch deutlich vertiefter Linie; aus jedem Punkte je ein rückwärts gebogenes, mikroskopisches, sehr feines Wimperhäkchen.

3. Colonpunkte in deutlich vertieften Längseindrücken liegend. Die Ohrappen in der Mitte mit keinerlei seitlicher Ausbuchtung. Oberlippe deutlich ausgeschnitten und kurz beborstet.*) Käfer dunkelgrün metallisch. Halsschild breiter als lang, von $\frac{1}{3}$ ab nach hinten stark verschmälert, die Verschmälерung mit breiter, weisser, durchsichtiger Membran ausgefüllt, die sich im Bogen um die Hinterecken des Halsschildes legt; auf den Seiten dicht, in der Mitte weniger dicht punktirt. Kopf undicht punktirt, mit starken Nebenaugen hinter den Stirngruben. Flügeldecken etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, dicht und fein punktirt gestreift, ohne abgekürzten Nahtstreif. Füsse dunkel, mit gelblichen Schienen und Tarsen. Palpen dunkel. Bisher nur aus dem Caucasus. L. 0'0017, Br. 0'0008.

1. puberulus Reitt. 1835. II, 22.

3. Colonpunkte nicht in vertieften Längseindrücken.

4. Käfer langgestreckt, grösser, bei reinen Stücken auf der Mitte der Intervalle der Flügeldecken mit einzelnen, aufrecht stehenden, langen weissen Härchen. Ohrappen mit seitlichem Eindrucke oder zweibuchtig oder ohne Eindruck.

5. Flügeldecken stark punktirt gestreift mit grossen, viereckigen Punkten. Die Lippe weniger tief ausgeschnitten. Käfer weniger rauh, mehr glänzend erscheinend als der folgende, schwarz oder metallisch dunkel. Halsschild und Kopf zerstreut punktirt, jenes mit vorne und hinten verkürzter Längsfurche und tiefen Colongruben, mit grossen Ohrappen und breiter Membran, beträchtlich breiter als lang; die Ohrappen bisweilen schwach zweilappig. Flügeldecken ziemlich eiförmig, an den Seiten etwas gebogen, mit breiterem, von oben sichtbarem Seitenrande als beim folgenden. L. 0'0023, Br. 0'0012. Süd-Spanien. Algier. (Oran.)

2. 4-fossulatus Waltl. 1835. IV, 80.

5. Flügeldecken feiner punktirt gestreift. Die Lippe tief ausgeschnitten. Ohrappen in der Mitte fast immer seitlich eingedrückt oder sie sind ungleich verdickt, etwas bucklig. Halsschild dicht und rauh punktirt, hinten gerundet stumpfwinklig, breiter als lang, hinten stark verschmälert, mit einer durchsichtigen Membran, die Verschmälерung

*) Die Reitter'sche Beschreibung, dass die Oberlippe nicht gespalten sei, beruht nach den mir zur Verfügung stehenden Reitter'schen Typen auf einem Irrthum.

ausfüllend, mit länglichen Colonpunkten und rauher grosser Ohrnarbe. Kopf rauh und dicht punktirt, mit deutlichen, starken Nebenaugen über den Stirnpunkten. Halsschild auch in den Hinterecken mit einer grubenartigen Narbe und am Vorderrande zwischen der Ohrnarbe und dem Colonpunkte mit einer Vertiefung. Kopf und Halsschild schwach kupfrig glänzend. Flügeldecken kaum metallisch, dicht und fein mit viereckigen Punkten punktirt gestreift, ohne abgekürzten Nahtstreif, nur in unmittelbarer Nähe des Schildchens etwas verworren punktirt. Sechster Hinterleibsring glänzend, kaum punktirt. Die Intervalle der Flügeldecken eben; ihr äusserer Rand schmal, von oben wenig sichtbar, ihre Behaarung deutlich. Beine rostroth, Palpen dunkel. L. 00023, Br. 00012. In der Nähe des Meeresgestades von Nord-Frankreich im Februar. (Port Vendres.) **3. lobicollis Rey 1865. II, 23*)** u. Correctur.

4. Käfer weniger langgestreckt, kleiner; auf der Mitte der Intervalle niemals einzelne, aufrecht stehende Härchen. Punktstreifen aus grossen Punkten, dicht aneinanderstehend. Halsschild ziemlich dicht punktirt, von $\frac{2}{5}$ seiner Länge nach hinten stark verschmälert; die Verschmälерung mit weisser Membran ausgefüllt; die Mittellinie vorne und hinten deutlich abgekürzt; die hinteren Colonpunkte schräge gestellt; die Colonpunkte in schwachen zwei Quereindrücken liegend. Ohrnarben undeutlich oder fehlend. Kopf mit deutlichen Nebenaugen hinter den Stirngruben. Die Punktreihen der Flügeldecken dicht aneinanderliegend mit sehr schmalen Intervallen, deutlich behaart; die Flügeldecken selbst nach den Rändern etwas ablassend, sonst wie der ganze Käfer pechbräunlich schwarz, aber glänzender als der matte Kopf und das Halsschild. Beine rostgelblich. Tarsen und Palpen dunkler. Flügeldecken $1\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit. L. 00011, Br. 00006. Britannia.

4. Poweri Rye 1869. II, 25.

(Aus Sicilien erhielt ich zwei grössere Stücke, über deren Zugehörigkeit hieher ich mich jedoch nicht schlüssig machen kann. Sie gehören event. zu einer anderen Species.)

2. Flügeldecken nur gestreift punktirt; die Punktreihen nicht in vertieften Linien oder nur undeutlich punktirt gestreift.

6. Punktreihen mit rückwärts gebogenen Wimperhäkchen aus den Punkten.

7. Käfer dunkel metallisch, wenig glänzend. Flügeldecken mehr oder weniger gerunzelt mit überaus schwach gewölbten Intervallen. Die

*) In der Abbildung sind die langgestreckten hinteren Colongruben zu kurz gezeichnet.

ziemlich tiefen Colompunkte lang, Vereinigung in der Längsrichtung des Halsschildes anstrebend. Metasternum ganz matt. Halsschild mit oder ohne zwei schwach angedeutete Quereindrücke, von $\frac{1}{3}$ seiner Länge nach hinten verschmälert, die Verschmälерung mit weisser Membran ausgefüllt, mit Mittelfurche, mit grosser, gegen die Hinterecken ziehender, gebogener Ohrnarbe, auf den Wülsten fein zerstreut punktirt, Kopf mit zwei deutlichen Nebenaugen hinter den Stirngruben. Lippe deutlich behaart. Flügeldecken dicht gereiht punktirt, die Intervalle wenig schmaler als die Punktreihen. Kein abgekürzter Nahtstreif. Beine, Kinn, bisweilen auch die ganze Unterseite röthlich. L. 0·0017, Br. 0·0009. Deutschland. (Erlangen.) Frankreich. (Grand-Chartreuse, Haut-Pyrenées.) (*foveolatus* Muls. pars.)

5. metallescens Ros. 1847. II, 13.

7. Flügeldecken sehr deutlich nur gereiht punktirt mit vollständig ebenen Intervallen. Metasternum mit glänzender Platte,

8. Vorderecken des Halsschildes in eine Spitze vorgezogen. Metasternum auf der Mitte mit einer scharf begrenzten glänzenden Platte. Behaarung etwas schwächer als beim Vorigen. Schwach metallisch, die Colongruben bisweilen durch Quereindrücke vereinigt. Form des Halsschildes und Membran wie beim Vorigen. Beine und Fühler röthlich, Palpen dunkel. Kopf sehr fein rauh, mit wenig deutlichen Ocellen hinter den Gruben, die Leiste zwischen den Gruben ziemlich breit, ziemlich glänzend. (Alles nach Rey. Mir selbst liegen nur zwei Stücke vor, welche ich nur für Variationen von *metallescens* gehalten, die jedoch die Spitze an den Vorderecken des Halsschildes auch haben. Beide zeigen die Colongruben länglich, eine Vereinigung anstrebend, jedoch die Ohrnarben gegen die Mitte des Ausschnittes gekrümmt verlaufend. Ich vermüthe, dass diese Thiere dem Rey'schen *dentifer* entsprechen. Zur Seite des Dornes an den Vorderecken des Halsschildes ein kleines Härchen.) L. 0·0017, Br. 0·0009. Süd-Frankreich. Süd-Deutschland. Pyrenäen.

6. dentifer Rey 1835.

8. Vorderecken des Halsschildes nicht in eine Spitze vorgezogen. Metasternum auf der Mitte mit einer glänzenden Platte. Käfer gedrungen, schwarz, matt. Halsschild mit Mittelfurche und länglichen Colongruben, kurz vor der Mitte nach hinten verschmälert, die Verschmälерung mit sehr schmaler Membran gefüllt. Die Ohrnarbe gekrümmt gegen die Mitte des Ausschnittes ziehend. Halsschildwülste fein zerstreut punktirt. Füsse dunkelrostbraun mit dunkleren Knien. Palpen dunkelbraun. Intervalle der Flügeldecken etwas breiter als die Punktreihen, diese aus viereckigen Punkten bestehend; die Punkte etwas schwächer behaart

als bei *metallescens*. Auf dem Hinterrande der Stirn bildet sich durch plötzlichen Absatz der Stirnleiste bei Betrachtung von vorne eine dritte Grube, die indess auch bei andern Arten vorkommt. Hart hinter den beiden Stirnpunkten deutliche Nebenaugen. L. 0·0016, Br. 0·0008. Sardinien. Sicilien. Frankreich. (Siagne.) **7. fuscipalpis Rey.**

6. Punktreihen ohne rückwärts gebogene Wimperhäkchen oder die Behaarung ist ganz undeutlich oder anders geformt oder fehlt ganz.

9. 1·9 mm lang, Grösse über *marinus*, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der folgende. Halsschild kupferglänzend, vom ersten Drittel seiner Länge nach hinten stark verschmälert, kupferglänzend, mit Mittelfurche, kleinen, fast runden Colongruben und grosser, tiefer, im flachen Bogen fast gerade gegen den Ausschnitt ziehender Ohrnarbe, fein zerstreut punktirt, überaus fein einzeln behaart, mit schmaler Membran in den Hinterecken und sehr feinem, den Vorderrand umziehendem Membranstreifchen. Kopf matt, schwarz, fein und dicht punktirt, kaum metallisch. Flügeldecken dunkel metallisch, glänzender als das Halsschild, fein reticulirt, mit ganz ebenen, beträchtlich breiteren Intervallen als die Punktreihen sind. In letzterem die Punkte fast um die Stärke der Punkte auseinanderstehend. Die Unterseite mit Ausschluss des letzten Segments fein silbergrau, die Ränder der Leibringe stärker befilzt. Die ganzen Beine und Fühler bräunlich rothgelb. Stirne ohne Nebenaugen. Das fünfte Segment bei einzelnen Stücken (? ♂) am Ende breit und obenein noch in der Mitte davon kurz und tiefer ausgerandet. L. 0·0020, Br. 0·0009. Caucasus. Baku. **8. Schneideri Kuw. II, 14.**

9. 1·7 mm lang, Grösse von *margipallens*. Punktreihen aus viereckigen Punkten bestehend, die schmaler sind als die Intervalle. Halsschild von $\frac{1}{3}$ seiner Länge ab verschmälert mit zwei deutlichen, schwachen Quereindrücken und schwach länglichen Colongruben, immer mehr oder weniger kupferglänzend, sehr fein zerstreut punktirt, mit schmaler, den Ausschnitt und die Hinterranddecken umziehender Membran. Die fein lederartig gerunzelten Flügeldecken ohne abgekürzten Nahtstreif und mit einer schwachen Vertiefung auf der Innenseite der Schulterecken. Kopf mit schwachen Nebenaugen hinter den Stirngruben. Fühler und Beine rostgelblich, diese mit verdunkeltem Ende des Klauengliedes, Metasternum auf seiner Mitte glänzend. Sechster Leibring glänzend, kaum befilzt. Flügeldecken dunkelbronzefarben bis fahlbraunmetallisch.

10. Die Verschmälерung des Halsschildes findet von $\frac{1}{3}$ ab regelmässig statt ohne plötzliche Verschmälерung hinter dem Ohre, das Ohr selbst ist in der Mitte stark kupferglänzend, die Ohrnarbe zieht

gegen das Vorderende des Ausschnittes; die kleine Narbe in den Hinterwinkeln des Halsschildes bleibt mehr oder weniger isolirt.

11. Die Behaarung der Punktreihen der Flügeldecken ist sehr schwach, kaum wahrnehmbar. Die Schultergrube tiefer; die Stirnleiste und Epistoma etwas weniger stark glänzend. Die Colongruben etwas tiefer, länglicher, Beine etwas dunkler. Flügeldecken etwas weniger reticulirt oder gerunzelt. L. 0·0017, Br. 0·0009. Piemont. Transsilv. Süd-Europa.

9. foveolatus Germ. 1824. II, 18.

11. Die Behaarung der Punktreihen der Flügeldecken stärker, deutlich wahrnehmbar. Stirnleiste zwischen den Gruben und Epistoma sehr stark gold- und kupferglänzend, ganz unpunktirt. Die Colongrube und die Ohrnarbe flacher. Beine etwas heller. Die Schultergrube flacher. Flügeldecken etwas, doch sehr geringe mehr rauh. L. 0·0017, Br. 0·0009. Sicilien.

var. siculus Kuw. II, 21.

10. Halsschild hinter $\frac{1}{3}$ plötzlich, dann allmählig verschmälert. Die vorne meistens gezackte Ohrnarbe zieht erst gegen das Vorderende des Ausschnittes und vereinigt sich dann hinten mit der kleinen Narbe der Hinterwinkel des Halsschildes. Die Nebenaugen des Kopfes sind deutlicher und stehen hart hinter den Stirngruben. Die Ohren sind manchmal matt wie die Ohrnarben. Halsschild und Stirne stark kupferglänzend. Epistoma schwarz, glanzlos. Unterseite bisweilen ganz gelbbraun. Die Quereindrücke des Halsschildes ziemlich stark. Behaarung der Punktreihen der Flügeldecken kaum wahrnehmbar. Schultergruben sehr schwach. L. 0·0017, Br. 0·0009. Baiern. Pyrenäen. (? *marginalis* Rey.)

var. pedicularius Waltl. II, 20.

1. Flügeldecken gelb oder gelbbraun. Thorax immer stark metallisch mit zwei Quereindrücken. Käfer einander sehr ähnlich.

12. Käfer ohne Nebenaugen. Die Schulterbeule immer stark erhaben, daneben gegen das Schildchen hin der Vorderrand der Flügeldecken gedrückt und in der Druckstelle meistens das fünfte Intervall, oft auch das vierte und sechste zwischen vertieften Punktlinien liegend, der Kopf immer kupferroth oder metallgrün glänzend.

13. Die Flügeldecken reichen beträchtlich über das Abdomen hinaus.

14. Käfer sehr klein, 0·0011 lang. Intervalle deutlich schmaler oder so breit als die Punktreihen der Flügeldecken; die gelben, dicken Ohren vortretend, hinter ihnen das Halsschild ziemlich geradlinig verschmälert. Das letzte Palpenglied gelb, das vorletzte dunkel. Halsschild und Kopf kupfrig und purpurglänzend, jenes bräunlich, dieses schwarz, beide fein zerstreut punktirt. Das stark gewölbte Epistoma mit Kupfer-

glanz. Stirne mit Scheitelgrube hinter der Stirnleiste. Ohne deutliche Ohrnarbe. Flügeldeckenintervalle deutlich runzlig; Flügeldecken hinten zusammen zugespitzt, mit sehr schwacher Behaarung aus den Punktreihen. Beine gelb, mit verdunkelter Klauengliedspitze. Membran in der Halsschildversmälnerung nicht breit. L. 0·0011, Br. 0·0006. Algier. Marocco. **10. parvulus Rey 1884.** II, 16.

14. Käfer etwas grösser, 0·0016 lang. Die ganzen Palpen gelblich. Das ganze Halsschild und der Kopf mit Ausnahme der vortretenden glänzenden Erhabenheiten fein reticulirt und ziemlich matt, aber auch diese sind ziemlich dicht punktirt und nicht stark glänzend. Halsschild gleichmässig geschwungen verschmälert, messing- und goldglänzend, in den Vertiefungen grünlich. Die Colongruben gross. Membran in der Halsschildversmälnerung etwas in den Hinterecken gerundet. Epistoma fein reticulirt. Flügeldecken hinten zusammen zugespitzt verschmälert, mit sehr schwacher Behaarung aus den Punktreihen, mit ziemlich stark runzlichen Intervallen, die deutlich breiter sind als die Punktreihen. Beine ganz gelb. Das Halsschild an den Seiten mehr oder weniger mit gelber Grundfarbe. Die Flügeldecken blass braungelb. Die Ohrnarbe auf ihrem Grunde matt, im Bogen zu den Hinterecken ziehend. L. 0·0017, Br. 0·0009. Aegypten. Nord-Afrika. **11. europallens Fairm.** II, 15.

13. Die ebenfalls hinten zusammen spitzigen Flügeldecken reichen nicht beträchtlich über das Abdomen hinaus, sind in der Mitte breiter und an den Seiten stärker gerandet. Das Halsschild und der Kopf sind stark kupfer- oder goldglänzend, in den Vertiefungen weniger reticulirt als beim Vorigen. Das Halsschild nach hinten geschwungen verschmälert, mit grossen Colongruben, mit tiefen gegen die Hinterecken ziehenden, auf ihrem Grunde glänzenden Ohrnarben, meistens dunkel, mit helleren Seitenrändern, mit schmaler Membran an der Versmälnerung. Kopf purpurglänzend, mit starker Scheitelgrube hinter der Stirnleiste; Palpen ganz gelb. Beine gelb. Die dunkelspitzigen Klauenglieder gross und stark, desgleichen die Krallen. Flügeldecken bräunlich oder braungelb; ihre Intervalle ebenso breit als die unbehaarten Punktreihen, schwach und sehr fein runzlig, bisweilen mit Anflug von Wölbung. Die Schulterbeule stark, der Eindruck daneben stärker als bei den vorigen Arten. L. 0·0015, Br. 0·0007. Orenburg. **12. Fausti Sharp 1887.** II, 21.

12. Käfer mit Nebenaugen.

15. Käfer klein, circa 0·0015 mm lang. Oberlippe nicht tief, aber deutlich eingeschnitten. Flügeldecken ohne Eindruck neben der Schulterbeule. Halsschild beträchtlich breiter als lang. Die Nebenaugen schwach. Hinter der Stirnleiste ein drittes Scheitelgrübchen. Käfer den

Vorigen überaus ähnlich. Kopf und Halsschild goldglänzend, auf den Erhöhungen stärker glänzend, in den Vertiefungen stärker gerunzelt. Die Ohrklappen des Halsschildes sehr breit, dahinter das Halsschild stark und (ähnlich wie bei *parvulus*) ziemlich geradlinig verschmälert. Die auf ihrem Grunde reticulirte Ohrnarbe im Bogen sich hinter das Ohr wendend. Die Membran ziemlich breit, den Ausschnitt ziemlich füllend (auf der Zeichnung Fig. 17 zu schmal), die vorderen Colongruben rund, die hinteren eiförmig. Flügeldecken mit grossen viereckigen Punkten gereiht punktirt, die Punkte etwas breiter als die Zwischenräume. Flügeldecken etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, nicht länger als der Leib, von etwa $\frac{4}{5}$ der Länge nach hinten zusammen rund zugespitzt, aus den Punkten deutlich weisslich behaart. Füsse und Palpen gelb. L. 0'0015, Br. 0'0007. Syrien.

13. pallidulus Er. II, 17 (und Correctur).

15. Käfer etwas grösser, c. 0'0017 mm lang. Oberlippe sehr tief eingeschnitten. Flügeldecken mit Eindruck neben der Schulterecke. Kopf schwarz. Nebenaugen deutlich, klein, glänzend, hinter den Stirngruben. Scheitelgrube schwach oder fehlend. Halsschild von $\frac{1}{3}$ seiner Länge nach hinten stark verschmälert, mit flachen länglichen Colongruben und wulstigen Ohren, gelbbraun, an den Seiten heller, schwach metallisch, stark runzlig. Der schwarze Kopf sehr dicht und fein gerunzelt, mit schwächlichem Purpurglanze, flachen Stirngruben und weit vorgeschobener Oberlippe. Flügeldecken bräunlich oder hellbraun mit schwärzlicher Naht, fein gerunzelt, mit viereckigen Punkten gereiht punktirt, die deutlich viel kleiner sind als die Zwischenräume breit, nicht länger als der Hinterleib, mit sehr minutiösen Börstchen aus den Punktreihen. Beine rostgelb. Letztes Palpenglied dunkel. L. 0'0017, Br. 0'0009. Spanien. Pyrenäen. Algier. Sicilien.

14. atriceps Fairm. 1882. II, 19.

subg. VII. Aulacochthebius. I, 7.

Ganz schwarz, stark glänzend, kaum metallisch. Das breite Halsschild mit den furchenartigen Quereindrücken viel breiter als lang, auf den Ausschnitten mit durchsichtiger Membran ausgefüllt. Der Kopf mit Nebenaugen hinter den Stirngruben. Flügeldecken gereiht punktirt mit viereckigen Punkten, welche ein rückwärts gebogenes Härchen tragen und schmaler sind als die Intervalle. Dritter bis sechster Bauchring glänzend und glatt (alle übrigen *Ochthebius* haben nur den sechsten Bauchring glänzender als die andern). Die Eindrücke des Kopfes erzeugen mehrere glänzende Erhabenheiten daselbst. Schulterbeule stark,

daneben ein stärkeres Grübchen am Vorderrande der Flügeldecken. Palpen und Beine roth, Antennen gelb, mit gebräunter Keule. Der erste Punktstreifen an der Naht in etwas vertiefter Linie. L. O·0011, Br. O·0006. Corsica. Sardinien. Süd-Frankreich. Pyrenäen.

exaratus Muls. 1844. III, 30.

subg. VIII. Odontochthebius. I, 8.

1. Kopf und Halsschild goldig metallisch, jener mit zwei tiefen Stirngruben, dieses ausser den scharfen Colongruben noch mit einer deutlichen Grube in den Hinterecken und einer matten, grossen, fast auch das ganze Ohr einnehmenden Ohrnarbe, beide überaus fein zerstreut punktirt. Flügeldecken matt, schwach metallglänzend, mit grossen, flachen Punkten dicht punktirt und weisslich behaart. Unterseite stark weiss beflizt, nur das sechste Segment und das Abdomen schwarz und glänzend. Beine und Palpen rostgelb. L. O·0020, Br. O·0013. Andalusien. Süd-Portugal. (*Volxemi* Sharp 1877.)

bifoveolatus Wattl. 1835. III, 52.

1. Der etwas grössere Käfer ganz schwarz, matt, fast ohne Metallglanz, sonst dem Vorigen gleichend. Beine etwas gelber. L. O·0023, Br. O·0013. Portugal. Lessines. **var. nigra Paulinoi. III, 53.**

subg. IX. Camptochthebius. I, 9.

(Von den Cheilochthebiien durch den Mangel der gespaltenen Oberlippe verschieden.)

1. Flügeldecken unregelmässig punktirt, mehr oder weniger behaart und hiedurch den Thieren des nächsten Subgenus nahe stehend, aber immer ohne hakenartige Rückbiegung des Ohres.

2. Punktirung auf dem Rücken der Flügeldecken hin und wieder gereiht. Oberlippe in der Mitte deutlich und sichtbar ausgerandet.

3. Käfer grösser, flacher, ganz schwarz, schwach metallisch grün. Letztes Glied der Palpen fast so lang als das vorletzte. Die Flügeldecken bis zu $\frac{4}{5}$ ihrer Länge unregelmässig gereiht punktirt, zusammen lang elliptoidisch. Halsschild mit ovalen Colongruben, mit gegen die Mitte des Ausschnittes ziehenden Ohrnarben, etwas stärker metallisch als die Flügeldecken, etwas vor der Mitte nach hinten zu verschmälert, mit deutlicher Vertiefung in den Hinterecken, sehr fein zerstreut punktirt wie der Kopf. Dieser mit feinen Nebenaugen hinter den tiefen Stirngruben. Beine roth, mit schwärzlichen Krallen, Palpen roth, bisweilen mit schwärzlichem Endgliede. Hinterleibsringe ausser dem glänzenden sechsten und dem Abdomen weisslich beflizt. Das Thier *bifoveolatus*

Waltl. und auch *punctatus* Steph. ähnlich. (Genau beschrieben in der deutschen entomologischen Zeitschrift, XXXI, 1887, Heft II.) (Museum Schneider.) L. 0'0023, Br. 0'0011. Caucasus. Tiflis.

1. caucasicus Kuw. 1887. IV, 71.

3. Käfer etwas kleiner, gewölbter, schwarz mit Metallschimmer. Lippenausrandung etwas stärker und ziemlich eckig. Letztes Palpenglied kurz. Die Flügeldecken nur mit Andeutung von Reihenpunktirung oder solcher Punktirung auf ihrem Discus, etwa nur $1\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, hinter der Mitte etwas verbreitert, mit wirrer, derber weisser Behaarung aus den viereckigen Punkten, fein gerunzelt und fein punktirt, die Punkte etwa halb so gross als die Intervalle. Halsschild zerstreut punktirt, mit breiter Mittelrinne, flachen Colonspunkten, mit etwas eckig vorstehenden Ohren und weisser Membran dahinter, mit kurz hinter das Ohr biegender Ohrnarbe und bisweilen noch zwei kleinen Narben jederseits vor dem Hinterrande, zerstreut weiss behaart. Die Stirngruben tief. Der gerundete Lippenausschnitt vermittelt den Uebergang zu dem Subgenus *Cheilochthebius*. Die Verschmälerung des Halsschildes häufig erst aus der Mitte anfangend. Die Flügeldecken hinten mit eingedrücktem Nahtstreif, die Afterspitze weit freilassend. Die Stücke aus Griechenland meistens mit bläulichem Schimmer, sonst in's Grüne ziehend. Beine, Palpen und Fühler roth. Unterseite weisslich befilzt. L. 0'0023, Br. 0'0012. Schweiz. Piemont. Griechenland. Italien. (*villosus* Waltl.?)

2. nobilis Villa 1883. IV, 78 (und Correctur).

2. Punktirung der Flügeldecken überall unregelmässig.

4. Mit gelben Beinen und Palpen. Oberseite zerstreut derbe und anliegend weiss behaart, schwarz, ziemlich stark kupfrig metallisch. Membran sehr breit und durchsichtig, hinten eckig. Die Punktirung des Käfers feiner und dichter als beim Folgenden, die Stirngruben flach. Halsschild von beinahe $\frac{1}{2}$ der Länge nach hinten geschwungen verschmälert, mit kleiner Narbe in den Hinterecken und gegen den Ausschnitt auslaufender Ohrnarbe, wie der Kopf und die Flügeldecken mit zerstreuten weissen anliegenden Härchen. Flügeldecken hinten mit kurzem Nahtstreif und das Abdomen frei lassend. Tarsen schwarz. Segmente mit Ausschluss des sechsten dicht weiss befilzt. Flügeldecken und Halsschild fast gleichmässig punktirt. L. 0'0023, Br. 0'0012. Marocco. Algier.

3. detritus Rey 1884. IV, 79.

4. Mit braunrothen Beinen und solchen dunkelspitzigen Palpen. Oberseite zerstreut weiss behaart, schwarz, sehr schwach metallisch, ziemlich glänzend. Membran schmaler, an den Hinterecken abgerundet.

Halsschild fein und sehr zerstreut, Flügeldecken sehr grob und dicht und dazwischen noch sehr fein punktirt. Halsschild von $\frac{2}{5}$ seiner Länge nach hinten geschwungen verschmälert mit kleiner Narbe in den Hinterecken und hinter dem Ohr auslaufender Ohrnarbe. Das Ohr selbst bisweilen etwas zahnig. Die Oberlippe mit gerundetem Ausschnitt, ähnlich *nobilis*, Die Stirngruben tief, der Kopf fein reticulirt. Hinter der Stirnleiste eine Scheitelgrube. Ohne Nebenaugen. Unterseite weisslich befilzt. Flügeldecken hinten mit kurzem Nahtstreif, die Afterspitze freilassend. L. 0 0023, Br. 0 0012. Sicilien. Griechenland.

4. Ragusae Kuw. 1887.

1. Flügeldecken überall regelmässig gereiht punktirt oder punktirt gestreift oder punktirt gefurcht.

5. Flügeldecken schwach punktirt gestreift oder gereiht punktirt.

6. Colongruben des ♀ in tiefen Längsfurchen, wie sie die Helophoren haben, des ♂ ohne solche Furchen, aber sehr tief; die Ohren als starke Polster erhaben, die Ohrnarben daneben sehr tief, die Stirngruben sehr tief mit je einem dieselben hinten begrenzenden Nebenaugen. Scheitelgrube tief, Käfer dunkel metallisch, einfarbig. Flügeldecken gereiht punktirt; die Intervalle $1\frac{1}{2}$ mal so breit als die Punktreihen; neben dem Schildchen und hinten mit stark vertieftem Nahtstreifen; die Punktstreifen aus nicht dicht aneinanderstehenden vier-eckigen Punkten, welche ein sehr winziges Härchen tragen; die Decken ausserdem glatt, unpunktirt, nur unmittelbar am Vorderrande fein gerunzelt. Beine und Palpen braun, diese mit sehr kurzem Endgliede. Kopf an den nicht erhabenen Stellen mehr oder weniger punktirt. Flügeldecken von der Schulterecke über die Mitte bis gegen das Ende mit etwas aufgebobenem Rande. Käfer hoch gewölbt, in der Farbe und Gestalt an *nanus* erinnernd. Lippe schwach ausgeschnitten. L. 0 0020, Br. 0 0010. Tunis. Algier.

5. trisulcatus Rey 1884. IV, 73.

6. Colongruben niemals in tiefen Längsfurchen.

7. Flügeldecken matt schwarz. Halsschild kupfrig metallisch, stark glänzend, auf seinen erhabenen Theilen fein einzeln punktirt, mit vier grossen tiefen Colongruben, mit tiefer Grube in den Hinterecken, mit tiefer Mittelfurche und grosser Ohrnarbe, mit gelber, fleischiger Membran und in allen Vertiefungen glänzend schwarz mit Augenpunkten, nur die Ohrnarbe gerunzelt oder reticulirt. Kopf mit zwei grossen, sehr flachen Stirngruben, in deren hinterer Seite vor dem Halsschilde zwei grosse Nebenaugen stehen, auf den erhabenen Stellen einzeln punktirt, in den Vertiefungen runzlig reticulirt. Lippe schwach ausgerandet. Flügel regelmässig gereiht punktirt, mit flachen Intervallen, die etwa

$1\frac{1}{2}$ mal so breit sind als die flachen viereckigen, mit einem wenig über die Länge des Punktes reichenden, anliegenden, kaum wahrnehmbaren Börstchen versehenen, in den Reihen dicht aneinanderstehenden Punkte, durch überaus dichte, nur durch starkes Mikroskop sichtbare Reticulation ganz matt erscheinend, mit bis über die Mitte der Flügeldecken reichendem vertieftem Nahtstreif und vorne gedrückter Naht. Füsse roth mit dunkelm Ende des Klauengliedes. Palpen braun. L. 0·0020, Br. 0·0012. Sicilien. **6. fossulatus Muls. 1844.** IV, 72.

7. Flügeldecken und Halsschild metallisch, letzteres häufig stärker glänzend, jene immer mit deutlich vertieften Nahtstreif auf der hinteren Hälfte.

8. Halsschild nicht stärker metallisch als die Flügeldecken. Behaarung der Flügeldecken kürzer. Halsschild und Kopf auf den erhabenen Theilen fein zerstreut punktirt, mit in der Höhe der Colonpunkte etwas stärker vertiefter Mittelfurche des Halsschildes, mit kleiner Narbe in den Hinterwinkeln desselben und hinter dem Ohr ausspitzender Ohrnarbe, von $\frac{2}{5}$ ab geschwungen verschmälert, mit meistens schmaler Membran, viel breiter als lang. Kopf mit zwei scharf begrenzten Stirngruben ohne Nebenaugen. Flügeldecken regelmässig gereiht punktirt mit kleinen viereckigen Punkten, welche sehr kurze, wenig deutliche Härchen tragen, dazwischen etwas gerunzelt und überaus fein zerstreut punktirt. Neben dem stumpfwinkligen Schildchen die Flügeldecken durch einige angrenzende grössere Punkte gerunzelt, hinten das Abdomen nicht ganz deckend. Käfer hoch gewölbt. Beine braungelb mit bräunlichen Schenkeln, desgleichen die Palpen braungelb. Unterseite der Segmente weiss befült und zwar die Enden der Segmente stärker. Die ovalen Flügeldecken hinter der Mitte etwas verbreitert. L. 0·0018, Br. 0·0010. (Spanien. England. Balkan. Frankreich?) (*nanus* Steph. 1829.)

7. aeratus Steph. 1829. IV, 74, 75 (und Correctur).

8. Halsschild etwas stärker metallisch als die Flügeldecken, Behaarung der Flügeldecken etwas stärker, Käfer um ein sehr Geringes grösser, sonst dem Vorigen gleichend. Die Oberlippe des ♂ vorne deutlich ausgerandet. (Anatolien. Persien. Marocco. Sicilien.)

var. splendidus Motsch. IV, 70 (und Correctur).

5. Flügeldecken tief punktirt gestreift oder gekerbt gefurcht mit kielförmigen Intervallen. Colongruben flach, die hinteren lang.

9. Käfer kleiner, dunkelbraun, durch unebene Sculptur matt, mit schwach metallischem Halsschild und drei tiefen Stirngruben, ohne Nebenaugen. Letztes Palpenglied länger, ganz gelb. Kopf ganz runzlig, schwarz, ohne Glanz, Halsschild nur auf den kleinen ebenen Flächen

zwischen den Colongruben und der grösseren Ohrnarbe metallisch gelb glänzend, sonst durch kleine und grössere Punkte und Gruben ganz oder fast ganz glanzlos, von $\frac{2}{5}$ ab schnell, dann ziemlich geradlinig und schwach bis hinten verschmälert, mit einer grösseren Vertiefung der Mittelfurche dicht hinter den vorderen Colongruben. Flügeldecken oval, hinter der Mitte am breitesten, dicht punktirt gestreift, beinahe gekerbt gestreift, mit rauhen Intervallen und auf jedem viereckig abgerundeten Punkte der Reihen ein kurzes feines Härchen zeigend. Beine und Palpen gelb. Flügeldecken das Pygidium nicht deckend, an den Seiten heller braun. Hinterleib mit stark weiss befilzten Rändern der Segmente. L. O'0016, Br. O'0009. Andalusien. Süd-Portugal. Marocco.

8. corrugatus Rosenh. IV, 77 (und Correctur).

9. Käfer grösser, dunkelbraun matt, mit stark metallischem Halsschild, mit nur zwei flachen Stirngruben und am Hinterrande desselben mit einem Nebenaugen. Ausser der Narbe im hinteren Halsschildwinkel noch je eine hinter den Colonpunkten. Die Ohrnarbe das Ohr bis auf einen äusseren Rand ziemlich ausfüllend, doch durch rauhe Punktirung alles undeutlich. Die Mittelfurche schwächer wie beim Vorigen. Letztes Palpenglied kurz, stark dunkelspitzig, sonst die Extremitäten gelblich. (Von Bedel als *corrugatus* Rosenh. bestimmt, nur ein Stück.) L. O'0023, Br. O'0011. Marocco. (*corrugatus* Bedel.)

9. Bedeli Kuw. IV, 76.

subg. X. *Colpochthebius*. I, 11.

(Thiere von sehr grosser Aehnlichkeit untereinander.)

1. Lippe in der Mitte des Vorderrandes schwach aber deutlich ausgeschnitten, nicht vorne abgerundet.

2. Flügeldecken mit starken tiefen Punkten dicht und ziemlich regelmässig gereiht punktirt; aus jedem Punkte ein nur bis in den nächsten Punkt reichendes weisses niederliegendes Haar, so dass die Behaarung etwas gereiht erscheint. Der Nahtstreif der Flügeldecken reicht fast bis zum Schildchen. Membran gelb oder gelblich. Bei grossen Stücken die Schienen auf der Aussenseite etwas gezähnelte, doch nicht constant. Die Ausrandung der Lippe beträchtlich stärker. Kopf und Halsschild schwach metallisch grün, weiss behaart, jener mit deutlicher Scheitelgrube, dieses mit dicht hinter die Ohren ziehenden Ohrnarben und deutlichen Narben in den Hinterecken; die Membran hinten abgerundet. Flügeldecken schwarz, $1\frac{3}{4}$ mal so lang, als zusammen breit, am Hinterende etwas röthlich, bis $\frac{3}{4}$ der Länge ziemlich parallel, hinten abgerundet verschmälert. Beine und Palpen roströthlich, das letzte sehr spitze Palpenglied dunkel. Klauenglied an der Spitze verdunkelt. Unter-

seite stark weiss, filzig. Etwas grösser als der Folgende. L. 0·0024, Br. 0·0012. Spanien. Corsica. Sardinien. Krimm.

1. pilosus Waltl 1835. III, 27.

2. Flügeldecken mit nicht sehr tiefen Punkten auf dem Rücken der Flügeldecken, hin und wieder kaum gereiht, sonst dicht und ganz unregelmässig punktirt; aus jedem Punkte ein derbes, weisses, niederliegendes Haar; Behaarung ohne jede Andeutung von Reihen. Der Nahtstreif der Flügeldecken schwach, hört auf dem Rücken auf. Membran durchsichtig, weiss. Die Ausrandung der Lippe sehr schwach. Der ganze Käfer meistens sehr schwach metallisch grünlich. Kopf und Halsschild dicht weiss behaart, jener mit tiefen Scheitelgrübchen, dieses mit stark oblongen hinteren, sämmtlich aber flachen Colongruben und stark rückwärts gekrümmten Ohren. Beine und Palpen roströthlich, das letzte sehr spitze Palpenglied und das Ende der Klauenglieder schwärzlich. Der umgeschlagene Rand der Flügeldecken bräunlich. Unterseite weissfilzig. Hinterleib proportionell etwas kürzer als beim Vorigen, beinahe erst hinter $\frac{4}{5}$ verschmälert. L. 0·0023, Br. 0·0012. Süd-Frankreich. Caval. Provence. England. Italien. Jura. Spanien. (*hibernicus* Curtis 1823—40, *impressifrons* Dej.)

2. punctatus Steph. 1829. III, 26,

1. Lippe vorne abgerundet oder abgeschnitten, die Flügeldecken immer vollständig unregelmässig punktirt, die Membran gelblich, die Farbe der Oberseite etwas grünlich oder bronzefarbig schwarz.

3. Die Behaarung der Oberseite aus feineren weissen Härchen bestehend, die Beborstung der Schienen fein und sparsam, Beine gelblich mit bräunlichen Schenkeln. Kopf dicht und kurz behaart, mit kleinen Scheitelgrübchen. Halsschild mit grossen Narben in den Hinterecken und oft sehr breiten Ohrnarben. Die Punktirung der Flügeldecken sehr dicht und ziemlich fein, ihre Naht hinter der Mitte mit feinem Nahtstreifen. Das letzte kurze, sehr feine und spitze Palpenglied schwarz oder dunkel, so wie die Enden der Klauenglieder. Der ungeschlagene Rand der Flügeldecken gelblich, die Unterseite etwas weissfilzig. Käfer etwas schmaler als der folgende, besonders durch die Beborstung der Schienen von ihm zu trennen L. 0·0022, Br. 0·0011. Dalmatien. Griechenland.

3. lanuginosus Reiche 1856. III, 28.

3. Die Behaarung der Oberseite aus derben Haaren bestehend, die Beborstung der Schienen auf ihrer Aussenseite aus neun bis zehn ziemlich derben Börstchen bestehend. Der Käfer etwas breiter. Kopf dicht und kurz behaart, mit deutlichem Scheitelgrübchen, beim ♀ die Stirn und Scheitelgruben sehr schwach, beim ♂ stark. Halsschild

ziemlich zerstreut und ziemlich fein punktirt, mit deutlicher grösserer Narbe in den Hinterecken und stark verlängerten hinteren Colongruben. Die Ohrnarben schwach, kaum vertieft. Die Membran des ♂ bisweilen (oder immer?) mit Chitinmasse ausgefüllt und fast braun. Füsse und Palpen rostgelb; das letzte Palpenglied schwarzspitzig, die Klauenglieder fast ganz schwarz. L. 0·0122, Br. 0·0012. Marocco. Tunis.

4. **villosulus** Kuw. III, 29.

subg. XI. Eccoptochthebius. I, 10.

1. Ausschnitte des Halsschildes hinter $\frac{1}{3}$ recht- oder stumpfwinklig ausgebeilt, die Scheitelgrube stark, hinter und meistens auch vor den Colonpunkten noch ein kleiner vertiefter Punkt. Die Ohrnarbe deutlich, matt, fast viereckig. Käfer ganz schwarz, glänzend, mit gelben Beinen und Palpen. Flügeldecken gereiht punktirt mit flachen viereckigen Punkten, die nur halb so breit sind als die fein reticulirten ebenen Intervalle, nur etwa $1\frac{1}{4}$ mal so lang als zusammen breit, stark gewölbt. Halsschild auf den Hinterecken mit grösserer Narbe und sehr breiter, vollständig durchsichtiger Membran, mit länglichen hinteren Colongruben und Vertiefung der Mittellinie in Höhe der vorderen Colongruben, breiter als lang, auf den erhabenen Stellen fein zerstreut punktirt. Behaarung aus den Punkten der Flügeldecken auf dem Rücken derselben ganz fehlend, an der Seite auch für ein starkes Mikroskop kaum wahrnehmbar. Die Klauenglieder der Mittel und Hinterfüsse mit etwas bräunlicher Spitze. (Von *aeratus* Steph. durchaus verschieden.) L. 0·0018, Br. 0·0010. Nordwest-Frankreich bis Paris. Pyrenäen. (*pyrenaicus* Fauvel 1862.) 1. **pellucidus** Muls. 1844. IV, 81

Die Stücke mit ausgeprägt dritter Colongrube am Vorderrande sind

var. 6-foveolatus Rey.

1. Der Ausschnitt des stets breiteren Halsschildes vorne ausgerundet. Colonpunkte kleiner. Ohrnarbe undeutlich oder schwach. Käfer kleiner. Stark glänzend, dunkelbronzefarbig. Kopf und Halsschild auf den erhabenen Stellen fein zerstreut punktirt, aus den Punkten deutlich weiss behaart, jener mit Scheitelgrube, dieses mit tiefen Colonpunkten und deutlicher Narbe in den Hinterwinkeln, sowie häufig noch einem grösseren Punkte vor und hinter den Colonpunkten, viel breiter als lang, hinter $\frac{1}{3}$ stark ausgebeilt, mit sehr breiter durchsichtiger Membran im Ausschnitte, auch mit deutlicher durchsichtiger Membran längs des breiten, vorne ziemlich abgeheilten Halsschildvorderrandes. Flügeldecken gereiht punktirt mit flachen viereckigen Punkten, auf den Punkten lange, niederliegende, weisse Haare tragend, hinten mit erhabener Naht,

mit noch einmal so breiten, ganz ebenen Intervallen als die Punktreihen sind, auf den Intervallen etwas runzlig reticulirt, scharf glänzend wie Kopf und Halsschild, circa $1\frac{1}{4}$ mal so lang als breit, gewölbt. Lippe ziemlich sichtlich vorne und in der Mitte gedrückt, doch nicht ausgeschnitten. Beine und Palpen roströthlich oder gelblich, das vorletzte Palpenglied am Ende etwas verdunkelt, ebenso die Enden der Klauenglieder. L. 0'0016, Br. 0'0010. Badajoz. Hyères. Perpignan. Somme. Corsica.

2. *difficilis* Muls. 1844. IV, 82.

subg. XII. Trymochthebius. I, 12.

1. Halsschild auf den erhabenen Theilen ziemlich zerstreut mit grossen Augenpunkten besetzt, so dass die Zwischenräume bei dem stets erzfarbig glänzenden Käfer fast immer grösser sind als die Punkte, und das Halsschild seinen Glanz dadurch nicht einbüsst.

Abtheilung 1.

2. Flügeldecken ohne abgekürzten Punktstreif neben dem Schildchen zwischen der ersten und zweiten Punktreihe. Intervalle der Flügeldecken ganz eben. Halsschild mit schwachem Quereindrucke durch die hinteren Colonpunkte, mit in der Gegend der vorderen Colonpunkte vertiefter Mittellinie, mit flachen, vorne und hinten durch ein punktartiges Grübchen abgeschlossenen Ohrnarben, zwischen den kleineren Punkten auch mit einzelnen grösseren punktirt, hinter den Augen deutlich ausgeschnitten, an den Seiten breit gelb gerandet. Kopf bisweilen mit durch Längserhöhungen vorne getheilten Stirngruben, mit kleinen Scheitelgrübchen, mit fast unpunktirtem Epistoma. Flügeldecken weitläufig gereiht punktirt. Durch den Mangel des kurzen Nahtstreifens von den Verwandten abweichend, $\frac{5}{4}$ mal so lang als zusammen breit. Kiefer unbeborstet. Käfer hochgewölbt. L. 0'0018, Br. 0'0011. Lenkoran

1. *limbicollis* Reitt. 1885. IV, 59.

2. Flügeldecken mit abgekürzter Punktreihe oder einzelnen Punkten hart am Vorderrande zwischen der ersten und zweiten Punktreihe.

3. Flügeldecken nur mit einem bis drei Punkten auf dem ersten Intervalle hart am Vorderrande. Die Intervalle gewölbt glatt und blank, deutlich reticulirt. Dunkelmetallisch, fast schwarz, Flügeldecken braunschwarz. Halsschild mit zwei schwachen Quervertiefungen durch die Colonpunkte, mit gerundet dreieckiger Ohrmakel, auf den erhabenen Stellen ziemlich dicht und fein punktirt, mit hinten abgerundeter weisser Membran, noch einmal so breit als lang, mit schräge gestellten, oblongen hinteren Colongruben, hinten durchweg fein erhaben gerandet.

Die erste Punktreihe der Flügeldecken fast bis zur Hälfte der Flügeldecken in stark vertiefter Linie, das Schulterintervall vorne etwas erhabener, das achte fast in der ganzen Länge gekielt. Die Punktreihen breiter als die Intervalle; die Punkte der Punktreihen viereckig, dicht an einander gedrängt. Flügeldecken hinter $\frac{3}{4}$ zuspitzend gerundet verschmälert; $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit. Kopf mit flachen Stirngruben und je einem Nebenaugen dahinter. Palpen dunkel. Beine rötlich rostgelb mit dunklerem Schenkel. (Vielleicht nur Variation von *impressicollis*, von *bicolor* durch die Länge des Hinterleibes immer verschieden.) L. 0·0016, Br. 0·0090. Andalusien. Sicilien.

2. Bellieri Kuw. III, 31.

3. Der Punktstreifen ist länger, häufig verworren.

4. Derselbe reicht stets bis zur Mitte der Flügeldecken.

5. Flügeldecken braun mit schwarzen Flecken. Käfer grösser, breiter. Halsschild in seiner Anordnung *limbicollis* Reitt., sowohl in Punktirung als Form sehr ähnlich, doch mit flacherer Mittelrinne und ohne deutliche Quereindrücke, hinter den Augen nicht so tief ausgeschnitten. Kopf mit zwei grossen, flachen, stark punktierten Gruben, vorne gerade abgeheiltem Epistoma, mit schwacher, durch die Erhöhung der Grubenbekrängung entstandener Scheitelgrube. Der ganze Käfer metallisch braun mit bräunlichgelben Extremitäten. Flügeldecken weitläufig gereiht punktiert. Tunis.

3. maculatus Reiche 1872. IV, 64.

5. Käfer ganz einfarbig, dunkel metallisch, hinter dem Schildchen stark gedrückt, der abgekürzte Punktstreifen über die Druckstelle fortreichend, diese selbst mitunter stark metallisch.

6. Flügeldecken spiegelnd blank; das vorletzte Intervall am Seitenrande von vorne bis über die Mitte hinaus deutlich gekielt; die Schultergrube neben der Schulterbeule stark; Punktreihen nur $\frac{1}{2}$ so breit als die ganz ebenen Intervalle; diese überaus fein weitläufig reticulirt. Mit starken Nebenaugen. Kopf mit starker Scheitelgrube. Halsschild mit zwei Querdruckstellen und nicht unbeträchtlichen Vertiefungen der Mittelfurche in der Höhe der Colongruben; mit einer gegen den Winkel des Ausschnittes gerichteten, auf ihrem Grunde glänzenden Ohrnarbe, auf den glänzenden erhabenen Stellen mit Punkten, die eben so gross sind als die Intervalle, an den Seiten dichter punktiert, hinter $\frac{2}{3}$ seiner Länge in kurzer Bucht ausgeschnitten, mit parallelem Ausschnitt bis zum Ende. Flügeldecken $1\frac{2}{3}$ mal so lang als zusammen breit, mit sehr starker querer glänzender Druckstelle hinter dem Schildchen; die Punktreihe neben dem Schildchen gedrückt, der aus der Schulterhöhle kommende Punktstreif bis zu $\frac{3}{4}$ der Flügel deutlich

vertieft; das Ende der Flügeldecken gelb. Der fast bis zur Hälfte der Flügeldecken reichende abgekürzte Nahtstreif scharf und deutlich. Der umgeschlagene Rand gelb, ebenso die Beine. Das letzte Glied der dunkleren Palpen sehr klein. Membran weiss, ziemlich durchsichtig. Das vorletzte Intervall an dem Seitenrande in der Nähe der Schulter stark gewölbt hervorstehend. L. 0·0018, Br. 0·0010. Pyrenäen. (? *Mulsanti* Pand. i. litt.)

4. perfectus Kuw.

(Ob nur Variation zu *impressicollis*, wage ich vorläufig nicht zu bestimmen.)

6. Flügeldecken weniger glänzend. Das letzte Intervall der Flügeldecken vor dem Seitenrande nicht oder kaum kenntlich gekielt oder erhöht, die Punktirung am Rande der Flügeldecken unregelmässig, Schulterbeule nicht stark glänzend, die Grube daneben kleiner, Punktreihen reichlich so breit als die Intervalle; diese (♀) deutlich reticulirt, fast fein runzlig; auf den Punkten der Punktreihen kleine rückwärts gebogene Börstchen. Nebenaugen weniger stark als beim Vorigen. Halschild auf dem letzten Viertel des Seitenrandes mit einem kreisabschnittartig gerundeten, mit undurchsichtig gelbweisser Membran ausgekleideten Ausschnitt, mit starkem Quereindruck durch die hinteren, schräge gestellten grossen Colonpunkte, mit grossen Punkten, die grösser oder fast grösser sind als die Intervalle, bedeckt, stark $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang. Flügeldecken $1\frac{2}{3}$ mal so lang als zusammen breit, mit schwacher Druckstelle hinter dem Schildchen, mit der Länge nach fein erhabener Naht, auf der hinteren Hälfte vertieftem Nahtstreif, hinten das Pygidium nicht deckend. Beine röthlich, Palpen und Klauenglieder dunkler. Bei der Schmalheit der Intervalle der Flügeldecken erscheinen dieselben beinahe gewölbt, die aus der Schultergrube kommende Punktreihe höchstens bis zur Druckstelle der Flügeldecken schwach vertieft. L. 0·0018, Br. 0·0010. Corfu. Süd-Frankreich. (*bicolor*. Kirby.)

5. impressicollis Lap. 1850. IV, 58.

(Bei der grossen Gleichartigkeit und Verwandtschaft dieses und der nächsten Thiere und weil es nicht ersichtlich ist, welches von diesen Thieren als *impressicollis* beschrieben wurde, habe ich diesen Namen dem vorstehend beschriebenen als die Gruppe anführenden beigelegt, ohne irgend einem Autorrechte nahe treten zu wollen.)

4. Die abgekürzte Punktreihe reicht nicht bis zur Mitte der Flügeldecken. Die Intervalle sind immer eben, nicht gewölbt.

7. Flügeldecken hinter dem Schilden, wenn auch bisweilen sehr schwach, doch immer kenntlich gedrückt, mindestens ist der Druck ein scheinbarer, durch Auftreibungen der Flügeldecken neben dem Schildchen entstanden.

8. Das letzte Intervall der Flügeldecken vor dem Seitenrande immer ziemlich scharf gekielt, die letzte Punktreihe in einer ziemlich furchenartigen Vertiefung liegend. Flügeldecken neben dem Schildchen immer etwas aufgetrieben, die erste Punktreihe neben dem Schildchen deshalb in vertiefter Linie liegend. Halsschild in Höhe der zweiten Colongruben immer etwas gedrückt.

9. Käfer dunkel metallisch.

10. Hinterleib etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die Flügeldecken zusammen breit. Käfer etwas schmaler gebaut Intervalle so breit als die Punktreihen. Halsschild auf seinen erhabenen Theilen mit ziemlich derben Punkten, die beinahe grösser sind als die Intervalle, punktiert, auf dem Grunde der Punkte und Narben glatt und glänzend, mit Verbreiterung und Vertiefung der Mittelfurche in Höhe der hinteren schräge gestellten Colongruben, mit ziemlich rechtwinkligen Ohrnarben. Flügeldecken an der Spitze röthlich, ihr kielartiges letztes Intervall vor dem Seitenrande die Kielform erst hinten am Seitenrande verlierend, vorne weiter vom Seitenrande abstehend. Kopf mit flachen Stirngruben und Scheitelgrübchen. Die französischen Stücke mit schwachen Nebenaugen, die sicilischen ohne solche. Flügeldecken hinten mit vertieftem Nahtstreif, mit fein erhabener Naht bis zur Druckstelle, das Pygidium deckend, hinten einzeln abgerundet. Beine roströthlich. Palpen mit dunklerer Keule. Die Intervalle des ♀ etwas fein reticulirt, weniger glänzend als des ♂. Dieses etwas länger gebaut. Die Seiten der Ohren bisweilen gelblich. L. 0·0018—20, Br. 0·0010—12. Süd-Europa. (*impressicollis* Rey et pars auctorum.) **var. imperfectus** Kuw. IV, 54.

10. Hinterleib nur $1\frac{1}{4}$ mal so lang als die Flügeldecken zusammen breit, Käfer etwas breiter gebaut; die Schulterbeule etwas mehr vorstehend; der Eindruck hinter dem Schildchen schwächer, fast fehlend. Sonst dem Vorigen anscheinend ganz gleichend. L. 0·0018, Br. 0·0011. Marocco. Algier. Sicilien.

var. brevisculus Kuw. IV, 55.

9. Käfer schwarz. Die Intervalle deutlich breiter, als die Punktreihen. Mit deutlichem Druck hinter dem Schildchen. Sonst wohl gleich der Stammform. (Ob nur Variation?) Mit starken Nebenaugen. Nord-Afrika. Malorca.

var. numidicus Reitter. IV, 62.

(Das typische Stück von Reitter liegt mir während ich dies niederschreibe, nicht mehr vor.)

8. Das letzte Intervall der Flügeldecken vor dem Seitenrande nicht gekielt, sondern nur stark gewölbt; die in der Furche dahinter sitzende Punktreihe gross und stark. Flügeldecken braun mit gelbem

umgeschlagenem Seitenrand und schwarzer feiner Naht. Käfer glänzender als die Vorigen, mit kleineren Colompunkten und kleiner Ohrnarbe, sonst ihnen gleich gebaut, etwas länger gestreckt. Halsschild wie die Flügeldecken bronzebraun glänzend. Kopf dunkler, schwärzlich. Cypern.

var. cyprensis Kuw.

7. Flügeldecken hinter dem Schildchen nicht gedrückt.

11. Punktreihen nicht in vertieften Linien. Halsschildseitenrand ausgebreitet, blassgelb, Hintereckenausschnitt sehr klein, kaum $\frac{1}{4}$ des Seitenrandes erreichend. Punktreihen in unmittelbarer Nähe des Schildchens verworren; aus jedem Punkte ein rückwärts gekrümmtes Börstchen sendend. Käfer braun, fast oder ganz ohne Metallglanz, an den Seiten in Gelb ziehend. Kopf rau, mit zwei runden Stirngruben, schwarz. Halsschild kurz breit, fast noch einmal so breit als lang, mit tiefer Mittelfurche und tiefen Colongruben, mit fast rechtwinkliger, auf ihrem Grunde ziemlich rauher Ohrnarbe, mit ziemlich parallelen Seiten der stark ausgebreiteten gelben Ohren, auf den erhabenen Stellen glänzend und mit fast ebenso grossen Punkten als Intervallen. Flügeldecken dicht gereiht punktirt mit ganz ebenen Intervallen, die kaum so breit sind als die Punktreihen. Beine und Palpen rostfarbig, wie die Seiten des Halsschildes. L. 00018, Br. 00011. Calais. Dieppe. Borkum. (Mark?)

6. auriculatus Rey 1836.

11 Punktreihen in vertieften Linien. Mit abgekürztem Punkstreifen. Ohne deutliche Beborstung der Punkte. Schwarz, mit wenig Bronzeglauz. Kopf ziemlich fein und rau punktirt, mit sehr schwach ausgerandeter Lippe und grossen Stirngruben. Halsschild auf dem letzten Drittel der Seitenränder stark rundlich ausgerandet und mit weisser Membran gefüllt, stark und dicht punktirt, mit starker Mittelfurche, mit Colongruben mit ebenem chagriniertem Boden und tiefen, auf ihrem Grunde punktirt und ziemlich rauhen Ohrnarben. Flügeldecken neben dem Schildchen gewulstet, mit durchweg erhabener Naht, mit breiteren Punktreihen als Intervallen, mit vor dem Seitenrande tief niedergedrückter letzter Punktreihe, mit glänzenden Intervallen ♂, oder mit matten ♀, mit viereckigen Punkten in den Reihen und auf ihrem Rücken ebenen Intervallen. Palpen braun. Beine roth. Antennen gelblich mit bräunlicher Keule. L. 00017, Br. 00010. Das gemässigte Nord-Europa bis zu den Alpen. Dalmatien. (*crenulatus* Muls. 1850, *striatus* Lap.)

7. bicolon Germ. 1824. IV, 56.

Stücke mit roth gerandeten Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken sind

var. rufomarginatus Er. 1830.

1. Halsschild auf den erhabenen Theilen so dicht gedrängt punktirt,

dass die Zwischenräume das Halsschild nicht mehr glänzend erscheinen lassen, sondern dasselbe gänzlich matt erscheinen muss. Flügeldecken meist ohne abgekürzten Nahtstreif, immer gereiht, selten gestreift punktirt, fast immer mit rückwärts gebogenen Hakenwimpern aus den Punkten der Punktreihen. Endglied der Palpen immer sehr kurz. Käfer stark gewölbt.

Abtheilung 2.

12. Flügeldecken neben dem Schildchen mit je einer Längswulst, dahinter einem gemeinsamen Eindrucke, sowie je einem schwachen Eindrucke an der Schulter. Ohren an der Seite in der Mitte stumpfwinklig erweitert oder vorgezogen. Decken überaus dicht gereiht punktirt.

13. Grösser, dunkel metallisch. Vorderrand der Lippe nicht behaart. Stirn des ♂ mit je einem Nebenaugen vor und je einem hinter den Stirngruben. Ohr ohne Zähnen an der Spitze des stumpfen Winkels. Käfer etwas grösser. Kopf stark, dicht und rau punktirt, auf der Mitte kaum hin und wieder glänzend, mit Stirngruben und Scheitelgrube. Halsschild kurz, fast noch einmal so breit als lang, im letzten Viertel des Seitenrandes tief, etwas winklig gerundet ausgeschnitten, sehr dicht und stark punktirt, mit tiefer, bisweilen unterbrochener Mittelfurche, mit auf dem Grunde punktirten Colongruben und auf dem Grunde glänzenden, tiefen Ohrnarben. Flügeldecken dicht und stark gereiht punktirt mit viel schmäleren Intervallen als Punktreihen, am Ende röthlich. Palpen, Unterseite des Kopfes, Fühler und Füsse rostroth; Letztes Palpenglied und Fühlerkeule dunkler. L. 0'0018, Br. 0.0011. Corsica. Süd-Frankreich. Apenninen.

8. torrentum Coye 1869. IV, 68.

13. Kleiner, blasser, fahlbraun oder roströthlich metallbraun. Vorderrand der etwas ausgerandeten Lippe behaart. Seitenrand des Ohres an der Winkelspitze mit einem feinen Zähnen. Stirn meistens ohne Nebenaugen. Kopf sehr dicht und rau punktirt, mit Stirngruben und Scheitelgrube. Halsschild im letzten Viertel tief gerundet an den Seiten ausgeschnitten, fast noch einmal so breit als lang, gewölbter als beim Vorigen, mit auf ihrem Grunde ziemlich glänzenden Colongruben und Ohrnarben und einer in Folge der groben Punktirung des Halsschildes bisweilen unterbrochenen tiefen Mittelrinne. Die ziemlich convexen Flügeldecken ziemlich stark gereiht punktirt, mit deutlichen Härchen auf den Punktreihen, die eben so breit sind als die Intervalle. L. 0'0016, Br. 0'0010. Alpen. Apenninen. Pyrenäen. (*montanus* Frivald., *Barnevillei* Rey 1886.)

9. opacus Baudi. IV, 67.

12. Flügeldecken nicht so gebildet. Ohren nicht in der Mitte

stumpfwinklig vorgezogen, sondern abgerundet. Flügeldecken weniger dicht gereiht punktirt.

14. Punkte der Reihen beinahe rund und gross; ihre Wimper oder Börstchenbehaarung lang und grob. Käfer stark gedrunge. Das kurze, stark quere Halsschild mit abgerundeten Vorderecken und mit an den Seiten ziemlich abgerundeten Ohren, auf der ganzen Fläche einschliesslich der Colon- und Ohrnarben tief und dicht mit grösseren Punkten besetzt, mit zerrissener oder unterbrochener Mittelfurche, am letzten Fünftel seines Aussenrandes kurz halbkreisförmig ausgeschnitten. Kopf auf dem Epistoma etwas feiner, auf der Stirne auch in den Stirngruben grob und dazwischen feiner dicht punktirt, mit Nebenaugen, mit etwas ausgerandeter Lippe. Flügeldecken des gewölbten, gedrunge-
nen Thieres kurz. Farbe bräunlich, mit röthlichgelben Beinen. L. 0'0016, Br. 0'0010. Caucasus.

10. subopacus Reitt. 1885. IV, 66.

14. Punkte der Punktreihen fast viereckig. Haarwimpern kürzer oder fehlend.

15. Punktirung der Reihen neben dem Schildchen nicht verworren, auch keine deutliche kurze Punktreihe vorhanden.

16. Punktirung in schwach vertieften Linien, mit feiner undeutlicher abgekürzter Punktreihe am Schildchen, die Zwischerräume wenig gewölbt, die Halsschildvorderecken abgerundet, Halsschild in der Mitte am breitesten, ohne deutlich kenntliche Ohrnarbe, ohne Zähne in der Mitte des Ohrlappens, sehr dicht punktirt und ziemlich stark glänzend, mit Quereindruck durch die hintern Colonpunkte, mit breiter Mittelfurche und kleinen Colonpunkten, am hintersten Seitenviertel klein gerundet ausgeschnitten. Der feiner punktirte Kopf mit flachen Stirngruben und fein punktirtem Epistoma. Die fein und dicht gereiht punktirt Flügeldecken mit gleichen oder etwas stärkeren Punktreihen als Intervallen; diese ziemlich deutlich gewölbt. Flügeldecken circa $\frac{5}{4}$ mal so lang als zusammen breit. Käfer schwarzbraun, glänzend, ganz ohne Behaarung der Flügeldecken, meistens in Schmutzkruste steckend, hochgewölbt. Füsse und Palpen roth. Prosternum fein dreikielig. (Genau Beschreibung in der deutschen entom. Zeitschrift, XXXI, 1887, II.) Von Oberlehrer Czwalina in Mehrzahl gefangen. L. 0'0013, Br. 0'00075. Weichselniederung bei Danzig.

11. Czwalinae Kuw. IV, 61.

16. Punktirung in stark vertieften Linien, ohne abgekürzte Punktreihe am Schildchen, die Intervalle deutlich gewölbt, das zweite Intervall vom Schildchen auf der vorderen Hälfte stärker gewölbt, der vierte Punktstreifen vom Schildchen an der Schulter vertieft. Halsschild ziemlich gleich breit oder mehr nach vorne am breitesten, in der Mitte des

Ohrslappens mit einem undeutlichen Zähnnchen, mit sehr grossen tiefen Punkten dicht punktirt, auch in der breiten Mittelfurche, den Colongruben und Ohrnarben, am hintersten Seitenviertel tief gerundet ausgeschnitten, mit schwachen Querdrücken durch die Colongruben. Kopf tief und rauh punktirt, mit kaum kenntlichen Stirngruben, wenig glatterer Stirnleiste und deutlichen Nebenaugen hinter den Stirngruben. Die ziemlich runzligen Flügeldecken gestreift punktirt, mit deutlich gewölbten Intervallen, die etwas schmaler sind als die Punktreihen, mit auf der vorderen Hälfte etwas niedergedrücktem erstem Intervall, wodurch das zweite gewölbter an dieser Stelle wird, mit gekrümmten weissen Haarbörstchen aus den Punkten, $1\frac{1}{4}$ mal so lang als zusammen breit, oval. Der stark gedrungene Käfer hochgewölbt, schwarz, glänzend. Beine roth, mit etwas dunklerem Ende der Klauenglieder. Palpen dunkler; ihr letztes Glied sehr kurz, in dem tönchenartigen vorletzten fast verschwindend. L. 0·0016, Br. 0·0010. Lenkoran. Persien.

12. Lencoranus Reitt. IV, 65 (und Correctur).

15. Punktirung am Schildchen verworren oder eine abgekürzte Punktreihe deutlich vorhanden.

17. Abgekürzte Punktreihe bis gegen die Mitte der Flügeldecken reichend, nicht immer regelmässig. Käfer nicht metallisch, schwarzbraun. Wimperbehaarung der Flügeldecken stark. Ohren hinten schmaler als vorne, in der Mitte etwas geeckt. Lippe etwas ausgeschnitten. Halsschild hinter $\frac{2}{3}$ seiner Länge tief fast dreieckig ausgeschnitten, mit langem rückwärtigen Zahne des Ohres, dicht und stark punktirt, mit in der Mitte unterbrochener Mittelfurche, mit durchpunktirten Colongruben, mit grosser rundlich eckiger Ohrnarbe. Kopf dicht und grob punktirt, mit schwachen, durchpunktirten Stirngruben. Flügel sehr convex, gereiht punktirt, mit Punkten, die fast so gross sind als die Intervalle und ein stark gekrümmtes, starkes, deutliches Börstchen tragen, neben dem Schildchen kaum aufgetrieben, hinter dem Schildchen nicht niedergedrückt. Füsse und Palpen roströthlich. Antennen gross, braunröthlich. (Dem Baudi'schen *opacus* sehr nahe stehend.) L. 0·0012, Br. 0·0008. Estrella-Gebirge in Portugal.

13. Heydeni Kuw. IV, 63 (und Correctur).

17. Punktreihe 1 und 2 an der Naht bis hinter die Mitte verworren, woselbst der zweite eingeht. Ohren vorne schmaler als hinten. Wimperbehaarung schwach. Metallisch schwarzbraun. Kopf ♂ mit zwei stärkeren, ♀ mit zwei schwachen Stirngruben, dicht gerunzelt punktirt, matt. Halsschild sehr dicht gerunzelt punktirt, mit zwei schwachen Quereindrücken, mit unterbrochener Mittelfurche, mit grosser ziemlich

rundlicher Ohrmakel, hinter der Mitte tief, fast winklig ausgeschnitten und mit weisser Membran ausgefüllt, vorne beträchtlich schmaler als am Ende der Ohren, mit kurzen Hakenbörstchen bekleidet. Flügeldecken metallisch, sehr dicht gereiht punktirt, mit sehr schwachen Anschwellungen neben dem Schildchen, hinten zusammen fast zugespitzt, kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, auf den Punkten deutlich mit feinen rückwärts gebogenen Härchen besetzt. In seiner Gestalt der Käfer sehr an *impressicollis* Lap. erinnernd. Beine gelblich, Palpen etwas dunkler, bräunlich. L. 0'0016, Br 0'0009. Caucasus.

14. *Kiesenwetteri* Kuw. IV, 60.

subg. XIII. Chirochthebius. I, 13.

Das kleine punktförmige Thierchen in seiner stark gewölbten Gestalt an *Czwalinnae* des vorigen Subgenus erinnernd, ihm auch in Structur und Punktirung der Flügeldecken gleichend, doch nur halb so lang und mit deutlicher, proportionell starker Behaarung aus den Punktreihen. Die tiefen Ausrandungen oder, wie sie richtiger heissen, Ausschnitte des Halsschildes, sind nur bei durchfallendem Lichte kenntlich, dann treten die fingerartigen Proportionen des Halsschildes deutlich hervor, während die verbindende dicke Membran im anderen Falle das Halsschild ohne Ausschnitte erscheinen lässt. Stirne mit deutlichen Nebenaugen hinter den flachen Stirngruben. Halsschild mit zwei schwachen Quereindrücken; bei dem mir zu Gebote stehenden Stücke Kopf und Halsschild anscheinend sehr fein punktirt, das letzte auf dem hintersten Drittel tief, fast winklig aufgeschnitten und mit tiefem Ausschnitt auf der Mitte des Ohrlappens, fast an Stelle der Ohrnarbe, auch vorne hinter dem Auge tief nach dem vordern schwachen Eindruck zu eingeschnitten. Die gereiht punktirtten Flügeldecken mit grossen breiteren Punkten als die Intervalle, runzlig, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit. Käfer schwarz, hochgewölbt. Beine gelb. Palpen dunkler. Aussen-seite der Mittelschienen sehr dicht fein gelblich behaart. L. 0'0009, Br. 0'0004. Narentabucht. Dalmatien.

narentinus Reitt. 1885. IV, 69.

subg. XIV. Acanthochthebius. I, 14.

Käfer langgestreckt, flach, mit deutlich gerandeten Flügeldecken, die obenein auf ihrem ganzen Rande gesägt gezähnt sind und mit scharfen dornartigen Zähnen des Halsschildseitenrandes. Kopf und Halsschild dunkel purpur- oder metallglänzend, auf den erhabenen Stellen ziemlich fein zerstreut punktirt, in den Gruben, Furchen und Ohr-

narben und den Narben der Halsschildhinterecken, die sämmtlich tief und etwas messingglänzend sind, sehr fein punkirt; die Mittelfurche mit zwei grossen Gruben in Höhe der Colongruben. Flügeldecken braun, metallisch messing- und purpurglänzend, ziemlich grob gereiht punkirt, mit unbeborsteten, etwas stärkeren Punktreihen als die Intervalle sind; auf den Intervallen einzelne sehr feine längere Härchen; aus den Zähnen des Seitenrandes je ein sehr feines, halb nach hinten gelegtes Härchen. Flügeldecken flach, mit abgekürzter Punktreihe zwischen der ersten und zweiten Punktreihe am Schildchen. Schienen gelblich. Mittelschienen gesägt. Schenkel bräunlich. Krallenglieder am Ende verdunkelt. Palpen braun. Naht der Flügeldecken dunkler. Die Dornen am Halsschild sehr variabel. Dieses auf dem hintersten Fünftel des Seitenrandes sehr schmal ausgeschnitten. L. 00016, Br. 00009. Andalusien. Süd-Spanien. **serratus Rosenh. 1856. III, 51 (und Correctur)**

subg. XV. Homalochthebius. I, 15.

1. Flügeldecken punkirt gestreift mit etwas erhabenen Intervallen.

2. Schwärzlich oder braunschwarz, schwach metallisch, mit angebräunten Spitzen der Flügeldecken. Kiefer des ♂ schwach beborstet. Kopf und Halsschild stark und dicht punkirt; die Intervalle kaum grösser als die Punkte; jener mit Stirngruben und Nebenaugen, dieses mit undeutlichen oder fehlenden Colongruben und dicht und rauh punkirten Ohrnarben ohne deutliche Begrenzung, beide wenig stärker metallisch als die Flügeldecken. Halsschild in der Mitte oder kurz vor der Mitte am breitesten, mit glatter Mittelrinne und sehr schmalen schwächlichen Seitenausschnitten vor dem Hinterrande. Flügeldecken punkirt gestreift, mit viereckigen Punkten, welche ungefähr so breit sind als die Intervalle. Diese auf ihrer Oberfläche ziemlich eben, fein reticulirt, hin und wieder auch etwas runzlig. Flügeldecken etwa $1\frac{1}{3}$ mal so lang als zusammen breit, oval, gewölbt, ohne abgekürzte Punktreihe am Schildchen. Beine und Palpen roströthlich. Die ♂ auf den Flügeldecken mehr glänzend, weniger reticulirt. L. 00019, Br. 00010. In Nord- und Mittel-Europa gemein. (*pygmaeus* Gyll. 1827, *impressus* Bedl. 1881, ? *minimus* Fabr.) **1. riparius Ill. 1798. III, 48.**

2. Mit gelben oder kastanienbraunen Flügeldecken, etwas stärker glänzend.

3. Mit gelben Flügeldecken, stark glänzend, dem Vorigen gleich gebaut. Pyrenäen. (? *pallidipennis* Villa.) **var. lutescens Pand.**

3. Mit kastanienbraunen Flügeldecken.

4. Stirnhöhlen so klein wie bei der Stammform. Stark glänzend die ♂ mit ganz glatten, die ♀ mit kaum reticulirten Intervallen. Das Halsschild an den Seiten gebräunt; seine Mittelfurche schmal, die Intervalle zwischen seiner Punktirung mikroskopisch fein zerstreut punktirt ♂, matt ♀. Sibirien. Vom Ob. (? var.) **obensis Sahlb**

4. Stirnhöhlen gross und tief.

5. Käfer grösser wie der Vorige, mit in der Mitte verbreiterten fein schwarz gesäumten Flügeldecken. Die grossen Kiefer des ♂ unborstet, nur mit mikroskopisch feiner Wolle behaart. Kopf und Halsschild dunkelbraun, schwach metallglänzend, an den Seiten röthlich, grob, etwas weitläufiger punktirt als bei *riparius* Ill., jener mit tiefen, ziemlich begrenzten Stirngruben und ohne deutliche Nebenaugen, dieses mit schwachem Quereindruck vor dem Hinterrande, mit anscheinend feinerer Mittelrinne, vor der Mitte am breitesten, und mit vor den Hinterecken kaum etwas stärker ausgeschnittenen Seitenrändern. Das Epistoma ist beträchtlich länger als bei *riparius* Ill. Die Mandibeln des ♂ stark. Die Intervalle der Flügeldecken immer etwas gewölbt, der ♀ Flügeldecken viel schwächer reticulirt als bei *riparius*. Füsse und Palpen roströthlich gelb, die letzten schwach dunkelspitzig. Ohne abgekürzten Punktstreif der Flügeldecken. Colonnarben fehlen oder sind auf dem Halsschild nur schwach angedeutet. L. 0·0020, Br. 0·0012. Ungarn.

2. **Eppelsheimi Kuw.** III, 50.

5. Käfer ganz braun, metallisch, mit ganz glattem, vereinzelt fein punktirtem Halsschild. Kopf vereinzelt ziemlich gross punktirt, mit glatter Stirnleiste und Scheitelgrube dahinter, mit je einem Nebenauge vor und hinter den flachen Stirngruben, mit kaum wahrnehmbar gespaltener Lippe, mit stark beborsteten (♀) Mandibeln. Halsschild mit gleichmässig bogig schwach gerundeten Ohren, auf diesen überaus fein und dicht punktirt, mit begrenzten länglichen Ohrnarben zwischen Ohr und Halsschild, ohne Colongruben, hinter $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ der Länge mit tief, ziemlich gerundet ausgeschnittenem Seitenrande. (Desshalb den *Trymochthebien* nahe stehend, jedoch wegen des Mangels der Colonnepunkte hierher gesetzt.) Flügeldecken mit abgekürztem Punktstreif am Schildchen. Füsse bräunlich gelb. L. 0·0025. Caucasus.

3. **remotus Reitt.** IV, 57.

1. Flügeldecken gereiht punktirt, mit ganz ebenen Intervallen, metallgrün glänzend wie der ganze Käfer. Halsschild fein, ziemlich weitläufig punktirt, an den Seiten etwas gelblich, ohne Spur von Colongruben, hinten an den Seiten sehr schmal ausgeschnitten, mit schmalen

Ohrnarben, sehr schmaler Mittellinie und kaum angedeuteten Quereindrücken. Kopf sehr fein punktirt, mit tiefen Stirngruben und tiefer Scheitelgrube. ♂ Mandibeln stärker beborstet als bei *riparius*. Flügeldecken hinter der Mitte etwas verbreitert, mit feinem abgekürztem Punktstreif neben dem Schildchen zwischen der ersten und zweiten Punktreihe. Die Punktreihen circa halb so breit als die Intervalle. Flügeldecken den Hinterleib überragend und hinten gelb durchscheinend, mit ziemlich starker Schultergrube, an den Seiten ebenfalls in Gelb ziehend, sehr fein und schwach gerunzelt. Beine und Palpen gelblich. L. 0.0020, Br. 0.0010. Süd-Frankreich. Spanien. Nord-Afrika. (*pygmaeus* var. b. Muis. 1844, *fallax* Rey 1885.)

4. *aeneus* Steph. 1835. III, 49.

subg. XVI. Ochthebius i. sp. I, 16.

1. Flügeldecken deutlich punktirt gestreift oder gereiht punktirt, mit deutlichen Punkten, die immer halb oder ganz so gross sind als die Intervalle.

Abtheilung 1.

2. Käfer ganz dunkel metallisch oder mit metallisch dunkelbraunen Flügeldecken.

3. Intervalle gewölbt. Käfer ziemlich flach, dunkelbraun, die Halsschildseitenränder etwas bräunlich durchschimmernd. Zwei starke Quereindrücke auf dem Halsschilde. Spitzen der Flügeldecken stark gelblich ablassend. Kopf mit zwei deutlichen Stirngruben, fein punktirt, mit fein ausgerandeter Lippe, meistens ohne Nebenaugen. Halsschild ziemlich vorne am breitesten, mit angedeuteten nicht vertieften, ziemlich viereckigen Colompunkten in den Quereindrücken, auf den erhabenen Stellen glatt und sparsam punktirt, mit angedeuteter oder schwacher Mittellinie, nach hinten zu herzförmig verschmälert, mit schmaler Membran, ohne Ausschnitt des Seitenrandes vor den Hinterecken. Flügeldecken etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, auf den Intervallen ♀ schwächer, ♂ ziemlich stark glänzend, aus den Punktreihen kaum oder sehr fein behaart. Metasternum auf seiner Mitte glänzend. Beine bräunlich. Palpen dunkel. L. 0.0011, B. 0.0006. Nord- und Mittel-Europa. (*pusillus* Steph, Bedl. 1881.)

1. *margipallens* Latr. 1807. III, 43, 47.

3. Intervalle eben, Färbung stark metallisch, meistens grünlich.

4. Schildchen klein, mit ziemlich rechtwinkliger Hinterecke, etwas vertieft. Durch deutliche starke Nebenaugen und mattes, seitlich mehr ausgebuchtetes Halsschild vom Vorigen deutlich verschieden. Meta-

sternum ganz matt. Kopf und Halsschild grünlich matt, überdies fein reticulirt (*alutaceus*), jener mit tiefen Stirngruben, dieses mit zwei matteren, schwachen Quereindrücken und zwei matteren Stellen auf den Hinterecken, sowie matt angedeuteten Ohrnarben. Flügeldecken fein und leicht gereiht punktirt, beim ♂ mit etwas breiteren Intervallen, beim ♀ mit stark breiteren als die Punktreihen; beim ♂ die Intervalle mit Anflug von Wölbung. Die Intervalle sehr schwach runzlig oder reticulirt. Beine und Palpen bräunlich roth. Halsschildseitenrand nur herzförmig verengt, ohne Ausschnitt. L. 0·0011, Br. 0·0006. Süd-Europa. Nord-Afrika. Corsica. Sicilien. Syrien. Klein-Asien. (*obscurus* Rey 1886, *fracticollis* Deyr., *marginallens* var. b. Muls. 1844.)

2. viridis Peyr. 1858. III, 35.

4. Schildchen mit stumpfwinkliger Hinterecke.

5. Flügeldecken nicht auffallend weit über das Pygidium reichend, hinten breit abgerundet, stark und tief mit viereckigen Punkten gereiht punktirt, mit etwas runzigen Intervallen. Halsschild vor den Hinterecken fast immer mit einem schmalen, länglichen Ausschnitte, der dem geschweiften Seitenrande parallel geht, auf den stark goldglänzenden Erhabenheiten weitläufig fein punktirt, in den stark angedeuteten Quereindrücken stark matt (*alutaceus*) und mit angedeuteten Colonnarben, an den Seiten etwas uneben punktirt, mit angedeuteter Ohrnarbe und matt, an der Aussenseite der Colonnarbe mit einem erhabenen Längsfältchen. Flügeldecken bronzebraun bis fahlröthlich, etwas metallisch, mit Reihen viereckiger Punkte, die halb so breit sind als die Intervalle, fein reticulirt (♂) oder matt geledert (♀) [*alutaceus*]. Metasternum ganz matt. Beine röthlich, mit verdunkelter Spitze des Klauengliedes, Palpen und Antennen gelblich. L. 0·0017, Br. 0·0008. Europa. Caucasus. (*dilatatus* Leach.)

3. marinus Payk. III, 38, 39.

5. Flügeldecken weit über das Pygidium reichend, hinten zusammen ziemlich spitzig, schwach und fein gereiht punktirt. Der ganze Käfer dunkel erzgrünlich. Halsschild stärker glänzend, auf den erhabenen Stellen sehr weitläufig und sehr fein punktirt, mit zwei ziemlich matten Quereindrücken auf der Scheibe, ohne Andeutung von Colonnarben oder Längslinien, mit angedeuteten matten, langgestreckten Ohrnarben, von vorne nach hinten mit wenig breiterer Membran. Kopf mit Stirnpunkten und Scheitelgrübchen. (Bisher nur ein Stück gefangen, ob nicht Variante des Vorigen oder Monstrosität?) L. 0·0015, Br. 0·0007. Finnland.

4. evanescens Sahlb.

2. Flügeldecken gelb, gelbbräunlich oder braungelb.

6. Flügeldecken mit Dorsalmakel und häufig schwärzlichen Punkten in den Reihen.

7. Dorsalmakel viereckig, hinter der Mitte auf der Naht. Stirnhöhlen mit je einem fast in der Mitte sitzenden Nebenaugen. Flügeldecken tief punktirt gestreift. Grösse und Form von *marinus*. Halsschild sehr fein zerstreut punktirt und metallisch glänzend auf seinen erhabenen Stellen, mit ziemlich wulstigen Ohrklappen, mit zwei deutlichen Eindrücken auf der Scheibe, welche seitlich durch ein kielähnliches Fältchen begrenzt sind, ohne Ausschnitt auf dem hinteren Theil der stark bogig verengten Seitenränder, mit sehr schmaler Membran. Stirne sehr fein und dicht punktirt, das Epistoma an den Seiten matt. Flügeldecken gelb, hinter der Mitte stark verbreitert. Die Zwischenräume der Punktreihen ganz eben, fast doppelt so breit als diese. Füsse und Palpen gelb, jene mit dunkelspitzigem Klauengliede, diese mit dunkelspitzigem Endgliede. Die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken deutlich mit einzelnen gereihten Punkten punktirt. Grösser als die ihm nahestehenden Thiere. L. 0·0017, Br. 0·0008. Klein-Asien.

5. *Erzerumi* Kuw.*) III, 37.

7. Dorsalmakel nicht scharf viereckig, unsicher oder dreieckig, mit nach vorne gekehrter Spitze. Nebenaugen am Hinterrande der Stirnhöhle blasser. Die erste Punktreihe geht immer gegen das Ende der Flügeldecken ein.

8. Das zweite und vierte Intervall ohne grössere Punkte auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken.

9. Kleiner als der Vorige, von den Folgenden durch seine schmälere Form und hellere Farbe der Flügeldecken verschieden. Halsschild ohne deutlichen Ausschnitt der schwach bogigen, hinten ziemlich gerade und rechtwinklig in den Hinterrand auslaufenden Seiten, fein zerstreut punktirt auf seinen erhabenen gold- oder kupferglänzenden Stellen, sowie in den schwach angedeuteten und schwach stahlblau glänzenden Quervertiefungen, mit deutlichen viereckigen Colongruben, mit einem diese begrenzenden äusseren Fältchen, mit matter Narbe in den Hinterecken und tiefer schmaler Ohrnarbe. Kopf kupfer- und stahlblau glänzend, fein zerstreut punktirt. ♂ Mandibeln mit Beborstung. Flügeldecken gelb, mit schwarzen viereckigen Punkten gereiht punktirt, die halb so breit sind als die Intervalle, mit undeutlicher kurzer Punkt-

*) Da Reitter öffentlich die Autorschaft dieses Namens ableugnet, weil er ihm nicht gefällt, muss ich mich zu demselben bekennen. D. Verf.

reihe auf den häufig dunkeln Schulterecken, flach gewölbt, hinter der Mitte nicht verbreitert. Die dritte Punktreihe reicht meistens nicht ganz in die Flügelspitze, häufig die ersten drei Reihen gegen das Ende etwas verworren. Füsse und Palpen gelb. Grösse kaum über *viridis* Peyr. L. O·00013, B. O·0008. Caucasus. Krim. Lenkoran. **6. Crimeae Kuw.** III, 44.

9. Mit etwas mehr hinter der Mitte erweiterten Flügeldecken, mit schwärzlichen Schulterecken und etwas mehr bräunlicher Färbung der Flügeldecken. Halsschild stark metallisch grün und goldglänzend, auf den erhabenen Stellen sehr weitläufig und fein punktirt, in den tieferen Stellen matter, dunkler reticulirt, mit zwei Quereindrücken, matt angedeuteten viereckigen Colongruben, mit feinem Fältchen an der Aussen-seite des Colon, mit angedeuteter Mittelrinne, mit matter Ohrnarbe und zwischen dieser und den Colonnarben am Vorderrande noch einem kleinen matten Flecken, wie auch einem solchen in den Hinterecken des Halsschildes, nach hinten geschweift verengt, bisweilen an der schmalsten Stelle mit schmalen Ausschnitt. Flügeldecken gereiht punktirt, mit viereckigen Punkten und mit Intervallen, die etwa $\frac{5}{4}$ mal so breit sind als die Punktreihen. Die dritte Punktreihe zieht zur Spitze des Flügels. Diese nicht schwarz gefärbt, nicht oder undeutlich behaart. Beine und Palpen gelb. Die Intervalle der Flügeldecken bisweilen etwas gewölbt. Bisweilen diese ohne schwarze Schulter und Dorsalmakel. L. O·0018, Br. O·0009. Dalmatien. Frankreich. Deutschland. (*marinus* var. *pars auctorum*.)

7. deletus Rey. III, 34.

8. Das erste, zweite und vierte Intervall auf seiner vorderen Hälfte mit einzelnen grösseren gereihten Punkten, die auf dem zweiten bisweilen fast zur kurzen Punktreihe am Schildchen werden. Flügeldecken mit schwärzlichen Schulterecken und unsicherer Dorsalmakel, bräunlichgelb, dunkler als beim Vorigen. Halsschild mit zwei Quereindrücken, schwärzlich, schwach metallisch goldglänzend, auf den erhabenen Stellen fein zerstreut punktirt, auf den dunkleren tiefen Stellen unsicher reticulirt, ohne Fältchen neben den fehlenden Colonnarben, nach den Seiten zu in Gelb übergehend, hinter den Ohren etwas abgesetzt verschmälert und dann in gerader Linie schräge verlaufend, ohne unregelmässige Zahnung an den Seiten, mit kaum angedeuteter Mittellinie. Beine roströthlichgelb mit dunkler letzter Klauengliedhälfte. Palpen röthlich. Flügeldecken hinter der Mitte etwas verbreitert. Intervalle etwa $\frac{5}{4}$ mal so breit als die etwas dunkleren Punkte der Punktreihen, ganz eben. Die dritte Punktreihe zieht zur Flügelspitze. L. O·0018, Br. O·0009. Mark. (Berlin.) Frankreich. Süd-Deutschland. (*marinus* var. *pars auctorum*.)

8. subabruptus Rey. III, 40.

(Wiewohl Rey nicht die Punktirung der Intervalle erwähnt, kann seine Beschreibung kaum auf ein anderes Thier passen. Typische Stücke lagen mir nicht vor.)

6. Flügeldecken ohne Dorsalmakel.

10. Der Seitenrand des Halsschildes in seiner Verschmälnerung ist selten unregelmässig gezähnt, zackig oder zerrissen.

11. Man sehe auch *deletus* Rey und *subabruptus* Rey.

11. Klauenglied der Hinterfüsse mehr als 3—4mal so lang als das vorletzte Tarsenglied. ♂ mit punktirtem, glänzendem, ♀ mit sehr fein reticulirtem, mattem Halsschild. Dieses bräunlich gelb, an den Seiten heller. Flügeldecken des ♂ braungelb, des ♀ gelbbraun. Halsschild vor der Mitte am breitesten, vor den ziemlich rechtwinkligen Hinterecken mit oder ohne schmalen Seitenausschnitt, beim ♂ etwas weniger gewölbt und auf den erhabenen Stellen weitläufig oder zerstreut fein, auf den tieferen dichter punktirt und reticulirt, beim ♀ etwas gewölbter und auf der ganzen Fläche fein reticulirt und matt, in den tieferen Stellen etwas stärker, bei beiden Geschlechtern mit zwei deutlichen Quervertiefungen, die stark bogig sind und nicht über die Region der fehlenden Colonnarben hinausreichen, mit undeutlichen Ohrnarben. Kopf beim ♀ ganz matt reticulirt, beim ♂ auf der Stirne fein punktirt, bei beiden mit Nebenaugen hinter den Stirngruben. Kopf wie Halsschild beim ♂ etwas goldglänzend oder kupfrig, beim ♂ dunkler und schwächer metallisch, das Halsschild immer breit und verwaschen gelb gerandet. Flügeldecken beim ♂ etwas gestreckter und stärker gereiht punktirt als beim ♀, bei beiden fein reticulirt und ziemlich matt, beim ♀ indess etwas mehr. Beine und Palpen gelb. ♂ L. 0'0017, Br. 0'0009. ♀ L. 0'0011, Br. 0'0006. Aegypten. Nord-Afrika.

9. *sericeus* Muls.*) III, 41.

11. Klauenglied der Hinterfüsse kaum dreimal so lang als das vorletzte Tarsenglied oder kürzer. Flügeldecken hell gelbbraunlich, weisslich-blass, sehr stark über das Pygidium verlängert, hinten ziemlich spitz auslaufend. Klauenglied der Hinterfüsse etwa 2 $\frac{1}{2}$ mal so lang als

*) Beschrieben nach Stücken aus der Schneider'schen Sammlung. Gebe die Beschreibung nur unter Reserve, da mir zwei verschiedene Thiere hier zusammengeworfen zu sein scheinen, zumal das ♀ das letzte Palpenglied viel kürzer zeigt als das ♂, und das ♀ eine auffallende Aehnlichkeit mit *viridis* Peyr. zeigt, wenn nicht gar identisch mit dieser Species ist. Ferner ist das vermeintliche Männchen so beträchtlich grösser, dass ich hieraus auf die Unzusammengehörigkeit beider Thiere einen Schluss machen muss. Auch ist mir befremdend, dass Rey dieses Mulsant'schen Thieres keine Erwähnung thut.

das gleich breite vorletzte Tarsenglied. Kopf und Halsschild sehr einzelt fein punktirt, mit sehr zerstreuten feinen Punkten, jener mit Nebenaugen neben den Stirngruben, dieses nach hinten schwach geschwungen verschmälert mit angedeuteter Mittelfurche, mit sehr schmaler Membran, beide stark metallisch. Flügeldecken ziemlich parallel, sehr fein punktirt gestreift oder gereiht punktirt. Beine und Palpen gelblich. L. 0·0017, Br. 0·009. Aegypten. Algier. Caramanien.

10. lividipennis Peyr. III, 42.

10. Dunkler gelb, braungelb oder bräunlich. Halsschild in der Mitte seines tiefbogigen Ausschnittes meistens unregelmässige Zahnung des Aussenrandes aufweisend, mit zwei ziemlich tiefen, bogigen Quereindrücken, welche an der Seite durch ein Fältchen begrenzt werden, beim ♂ stärker metallisch kupferglänzend als beim ♀, an den Seiten breit gelb, in den Vertiefungen grün oder stahlblau und hier reticulirt, auf den Erhöhungen hin und wieder fein oder gröber punktirt. Kopf schwarz, kupferglänzend, mit deutlichen Nebenaugen hinter dem tiefen Stirngrübchen und mit einem Scheitelgrübchen. Halsschild selten mit feiner Mittelrinne, meistens ohne Andeutung solcher. Die ♀ breiter und etwas gewölbter als die ♂, auf dem Halsschild etwas gröber auf den erhabenen Stellen punktirt. Flügeldecken gereiht punktirt. Intervalle etwa $1\frac{1}{2}$ mal so breit als die Punktreihen, diese kaum gewimpert, beim ♂ heller mit schwärzlichen Punktreihen, beim ♀ dunkler, an den Seiten aber immer heller, überall mit undeutlich reticulirten ebenen Intervallen. Beine und Palpen gelblich. Fusskluenglied etwas angebräunt. Membran rund um das Halsschild ziehend. L. 0·0017, Br. 0·0009. Küsten des Mittelmeeres. Griechenland. Jonische Inseln. Sardinien etc. (*marinus* var. b. Muls., *pallidipennis* Lap.)

11. meridionalis Dej. III, 45 (und Correctur).

1. Flügeldecken überaus fein und kaum kenntlich gereiht punktirt, die feinen Pünktchen fast nur bei mikroskopischer Vergrösserung wahrnehmbar.

Abtheilung 2.

12. Flügeldecken braunschwarz.

13. Die Reihenpunktirung selbst für ein starkes Mikroskop so gut wie unkenntlich. Der vordere Eindruck des Halsschildes sehr schwach, der hintere stark; in den Hinterecken des Halsschildes Ohrnarben bisweilen angedeutet. Flügeldecken $1\frac{3}{4}$ mal so lang als zusammen breit, hinter der Mitte etwas verbreitert, hinten mit Nahtstreif. Halsschild überall fein reticulirt (*atutaceus*), an den erhabenen Stellen matt kupferglänzend, an den tieferen grün, nach hinten wenig verschmälert und

mit schmaler Membran, mit angedeuteter Mittelrinne. Kopf grünläuzend, überall fein reticulirt, mit oder ohne Nebenaugen. Flügeldecken schwarz, matt, überall fein reticulirt, aus den nur angedeuteten Punktreihen an den Seiten kaum überaus feine mikroskopische Härchen entsendend. Das rechtwinklige Schildchen und die etwas wulstige Mitte des Hinterrandes des Halsschildes sind nicht reticulirt und schwarz glänzend. Beine und Palpen gelb. Das letzte Palpenglied ziemlich lang. L. 0·0012, Br. 0·0006. Serbien. Croatien. (*sublaevipennis* Reitt. i. l.)

12. glabratus Seidlitz. III, 32.

13. Die Reihenpunktirung ist, wenn auch überaus flach und nur angedeutet, doch für das Mikroskop wahrnehmbar. Flügeldecken schwarzbraun, kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, hinter der Mitte etwas verbreitert, an den Seiten immer etwas blasser und hier aus den angedeuteten Punkten mikroskopisch deutliche Härchen entsendend. Die erhabenen Stellen des Halsschildes, welches fast ebenso wie beim Vorigen gebaut ist, mit starkem Messing- oder Goldglanz. Das rechtwinklige Schildchen und die Mitte des Halsschildhinterrandes nicht reticulirt, stark metallglänzend. Stirne sehr stark, Epistoma matter gold- oder metallgrünläuzend. Halsschild auch mit angedeuteter Mittelrinne und angedeuteten Colonnarben in den Quereindrücken. Stirne mit Scheitelgrübchen. Nahtstreif auf dem Ende der Flügeldecken nicht stark. Beine und Palpen gelbröthlich. L. 0·0011, Br. 0·0006. Orenburg.

13. laevigatus Sharp. III, 33 (und Correctur).

12. Flügeldecken braun. Die Reihenpunktirung ist schon für eine gute Lupe erkennbar. Flügeldecken $1\frac{3}{4}$ mal so lang als zusammen breit, ziemlich gewölbt, hinter der Mitte nicht verbreitert. Das Halsschild wieder, wie bei *glabratus* geformt und reticulirt, auf den erhabenen Stellen matt messingglänzend, in den Vertiefungen grünläuzend, jedoch (unter dem Mikroskope besehen) mit einzelnen, anliegenden weissen Härchen besetzt und mit beträchtlich flacheren Quereindrücken als die Vorigen, ohne Andeutung einer Mittelrinne. Der metallgrüne, schwach reticulirte Kopf dunkel, mit Nebenaugen. Die braunen Flügeldecken aus den flachen, kenntlichen Punktstellen mit deutlichen Härchen, an den Seiten hell fahlgelb, von der Mitte ab mit deutlich vertieftem Nahtstreif, fein reticulirt. Beine und Palpen gelblich. L. 0·0015, Br. 0·0007—8. Lenkoran.

14. alutaceus Reitt. 1885. III, 36.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel I.

1. *Cyrtochthebius* (*Henicocerus* Steph. pars).
2. *Sphaerochthebius* (*Henicocerus* Steph. pars).

3. *Calochthebius* (*Calobius* Woll. pars).
4. *Doryochthebius* (*Calobius* Woll. pars).
5. *Prionochthebius*.
6. *Cheilochthebius* (*Hymenodes* Muls. pars, *Botochius* Rey).
7. *Aulacochthebius*.
8. *Odontochthebius*.
9. *Camptochthebius* (*Hymenodes* Muls. pars).
10. *Eccoctochthebius*.
11. *Colpochthebius*.
12. *Trymochthebius*.
13. *Chirochthebius*.
14. *Acanthochthebius*.
15. *Homalochthebius* (*Asiobates* Thoms. pars).
16. *Ochthebius* i sp.

Tafel II.

No. der Tafel:	No. der Arbeit in Sub- genus:	Halsschild von:
1.	1.	<i>Cyrtochthebius granulatus</i> Muls.
2.	2.	— <i>exsculptus</i> Germ.
3.	—	<i>Sphaerochthebius gibbosus</i> Germ.
4.	1.	<i>Calochthebius quadricollis</i> Muls.
5.	2.	— <i>brevicollis</i> Baudi.
6.	3.	— 5— <i>foveolatus</i> Woll.
7.	6.	— <i>Steinbühlerei</i> Reitt. (mit Filz bedeckt).
8.	5.	<i>Calochthebius submersus</i> Chevr.
9.	—	<i>Doryochthebius notabilis</i> Roshr.
10.	3.	<i>Prionochthebius subinteger</i> Muls.
11.	2.	— <i>Lejolisi</i> Muls.
12.	1.	— <i>adriaticus</i> Reitt.
13.	5.	<i>Cheilochthebius metallescens</i> Rosenh.
14.	8.	— <i>Schneideri</i> Kuw.
15.	11.	— <i>atriceps</i> Fairm.
16.	10.	— <i>parvulus</i> Rey.
17.	13.	— <i>pallidulus</i> Er.
18.	9.	— <i>foveolatus</i> Germ.
19.	14.	— <i>auropallens</i> Fairm.
20.	var. 9.	— <i>foveolatus</i> var. <i>pedicularius</i> Waltl.
21.	12.	— <i>Fausti</i> Sharp.
22.	1.	— <i>puberulus</i> Reitt.

No. der Tafel:	No. der Arbeit in Sub- genus:	Halsschild von:
23.	3.	<i>Cheilochthebius lobicollis</i> Rey.
24.	var. 9.	— <i>foveolatus</i> var. <i>siculus</i> Kuw.
25.	4.	— <i>Poweri</i> Rye.

Tafel III.

26.	2.	<i>Colpochthebius punctatus</i> Steph.
27.	1.	— <i>pilosus</i> Waltl.
28.	3.	— <i>lanuginosus</i> Reiche.
29.	4.	— <i>villosulus</i> Kuw.
30.	—	<i>Aulacochthebius exaratus</i> Muls.
31.	2.	<i>Trymochthebius Bellieri</i> Kuw.
32.	12.	<i>Ochthebius glabratus</i> Seidl.
33.	13.	— <i>laevigatus</i> Sharp.
34.	7.	— <i>deletus</i> Rey.
35.	2.	— <i>viridis</i> Peyr.
36.	14.	— <i>alutaceus</i> Reitt.
37.	5.	— <i>Erzerumi</i> Kuw.
38.	3.	— <i>marinus</i> Payk.
39.	3.	— <i>marinus</i> Payk.
40.	8.	— <i>subabruptus</i> Rey.
41.	9.	— <i>sericeus</i> Muls.
42.	10.	— <i>lividipennis</i> Peyr.
43.	1.	— <i>margipallens</i> Lat. ♀.
44.	6.	— <i>Crimeae</i> Kuw.
45.	11.	— <i>meridionalis</i> Dej.
46.	4.	— <i>evanescens</i> Sahlb.
47.	1.	— <i>margipallens</i> Lat. ♂.
48.	1.	<i>Homalochthebius riparius</i> Ill.
49.	4.	— <i>aeneus</i> Steph.
50.	2.	— <i>Eppelsheimi</i> Kuw.
51.	—	<i>Acanthochthebius serratus</i> Rosenh.
52.	—	<i>Odonthochthebius bifoveolatus</i> Waltl.
53.	—	— var. <i>nigra</i> Paul.

Tafel IV.

54.	5. var.	<i>Trymochthebius</i> var. <i>imperfectus</i> Kuw.
55.	5. var.	— <i>breviusculus</i> Kuw.
56.	7.	— <i>bicolon</i> Germ.

No. der Tafel:	No. der Arbeit in Sub- genus:	Halsschild von:
57.	3.	<i>Homalochthebius remotus</i> Reitt.
58.	5.	<i>Trymochthebius impressicollis</i> Lap.
59.	1.	— <i>limbicollis</i> Reitt
60.	14.	— <i>Kicsenwetterie</i> Kuw.
61.	11.	— <i>Czwalinae</i> Kuw.
62.	5. var.	— <i>numidicus</i> Reitt.
63.	13.	— <i>Heydeni</i> Kuw.
64.	3.	— <i>maculatus</i> Reiche.
65.	12.	— <i>Lenkoranus</i> Reitt.
66.	10.	— <i>subopacus</i> Reitt.
67.	9.	— <i>opacus</i> Baudi.
68.	8.	— <i>torrentum</i> Koye.
69.	—	<i>Cheirochthebius narentinus</i> Reitt.
70.	7. var.	<i>Camptochthebius</i> var. <i>splendidus</i> Motsch.
71.	1.	— <i>caucasicus</i> Kuw.
72.	6.	— <i>fossulatus</i> Muls.
73.	5.	— <i>trisulcatus</i> Rey.
74.	7.	— <i>aeratus</i> Steph.
75.	7.	— <i>aeratus</i> Steph.
76.	9.	— <i>Bedeli</i> Kuw.
77.	8.	— <i>corrugatus</i> Rosh.
78.	2.	— <i>nobilis</i> Villa.
79.	3.	— <i>detritus</i> Rey.
80.	2.	<i>Cheilochthebius</i> 4- <i>fossulatus</i> Waltl.
81.	1.	<i>Eccoptochthebius pellucidus</i> Muls.
82.	2.	— <i>difficilis</i> Muls.

Correcturen der Zeichnungen.

Tafel No.

- II. 17. Die Membran an den Hinterecken zu schmal gezeichnet.
 23. Die hinteren Colongruben zu kurz gezeichnet.
- III. 33. Die flachen Eindrücke an den Hinterecken sind nicht rund und zu stark gezeichnet.
45. Die Auskehlung vor den Hinterecken des Halsschildes hat fast immer einige unregelmässige Chitinlappen.
51. Die Zeichnung des Halsschildes ist zu regelmässig und zu fein gezeichnet. In Wirklichkeit ist sie mit stärkeren Dornen durchsetzt.

Tafel No.

- IV. 63. Die Halsschildohren haben in der Mitte ein feines mikroskopisches Zähnchen.
 65, wie 63.
 70. Die Mittellinie des Halsschildes hat in der Höhe der Colongruben gleichfalls Vertiefungen.
 74, wie 70.
 75, wie 70.
 77. Die Mittellinie in der Höhe der ersten Colongrube vertieft; Halsschild vorne quergedrückt.
 78. Lippe vorne abgerundet Die Vertiefungen neben der Mittellinie am Hinterrande in Wirklichkeit nicht vorhanden.

33. Hydraena.

(Die Männchen der Hydraenen haben fast ausnahmslos das sechste Segment beträchtlich grösser als das fünfte und auf diesem letzten einen halbmondförmigen, gegen den Hinterrand geöffneten kahlen, glänzenden, im Verhältniss zum übrigen Segmente wenig oder nicht chagrinierten oder nicht befizten Fleck; die Weibchen dagegen haben das sechste Segment kaum oder wenig grösser als die vorhergehenden und meistens noch am Ende desselben ein schwaches siebentes Segment zeigend; der halbmondförmige Fleck des fünften Segmentes ist nicht beträchtlich stärker glänzend als das übrige Segment, fast immer aber schwächer chagriniert oder behaart als dieses. In beiden Geschlechtern aber ist der Hinterleib hinten fast immer breit abgerundet. Es ist deshalb das ♀ entweder an dem kürzeren sechsten Segment oder an dem schwachen siebenten, beim ♂ fehlenden Segmente oder an der mehr trüberen oder chagrinierten oder behaarteren Halbmondfläche des fünften Segmentes von dem ♂ zu unterscheiden, wenn auch das eine oder zwei dieser unterscheidenden Merkmale bei einem oder dem anderen Thiere fehlen sollten.)

Subgenera.

1. Flügeldecken mit acht bis neun Punktreihen zwischen Naht und Schulterecken.

Abtheilung I.

2. Flügeldecken mit abwechselnd gekielten Intervallen.

subg. 1. Taenhydraena (*ταυνία*, Leiste).

2. Flügeldecken nicht mit abwechselnd gekielten Intervallen.

3. Flügeldecken vor dem Hinterrande mit grossen, durchsichtigen Fensterpunkten.

subg. 2. Phothydraena (*φῶς*, τὸς, Fenster).

3. Flügeldecken ohne solche Punkte.

4. Hinterschienen des ♂ mit einem sehr grossen stumpfen Zahne.

Käfer meistens grösser und plump. **subg. 3. Hopydraena** (ὄπλον, Waffe).

4. Hinterschienen des ♂ ungezähnt oder der sehr kleine scharfe Zahn liegt dicht vor dem Ende der Hinterschiene.

5. Metasternum hinten mit einem Längseindrucke.

subg. 4. Holcohydraena (ὄλος, Furche).

5. Metasternum mit zwei länglichen, fast parallelen Erhabenheiten.

subg. 5. Hydraena i. sp.

1. Flügeldecken mit fünf bis sechs Punktreihen zwischen Naht und Schulter.

Abtheilung II.

6. Die glänzenden Plättchen des Metasternums etwas schräge, in Keilform gestellt, hinten bogig geschlossen, eine deutliche Vertiefung einschliessend.

6. Sphaenhydraena (σφῆν, Keil).
(*Haenydra* Rey.)

6. Die glänzenden Erhabenheiten des Metasternums sehr schmal, als linienartige, parallele Kielchen.

7. Grammydraena (γραμμῆ, Linie).
(*Hadrenya* Rey.)

Abtheilung 1.

subg. 1. Taenhydraena.

Bis jetzt nur ein Specis mit abwechselnd gekielten Intervallen bekannt. Langgestreckt dunkelbraun mit schwärzlichem Kopfe oder ganz schwarz. Flügeldecken etwa $2\frac{1}{4}$ mal so lang als zusammen breit, mit etwas durchsichtig blasserem Seitenrändern, dicht gedrängt gereiht punktirt mit runden Punkten und fein gekielten abwechselnden Zwischenräumen, mit gekrümmten weissen Härchen aus den Punkten, matt. Kopf schwarz, mit flachen Stirngruben, mit sehr tief eingeschnittener Lippe, dicht flach punktirt, ziemlich dicht und kurz wollig behaart. Halsschild dicht und flach punktirt, mit erhabenem Längsfältchen oder Kielchen auf der Mitte, etwas vor der Mitte am breitesten, mit zwei schwachen Quereindrücken, hinten etwas schmaler als vorne, mit gerundetem und fein gezähntem Seitenrande, matt, schwach behaart. Das zweite sehr lange Palpenglied stark gebogen und beinahe so lang, als die letzten. Beine und Palpen gelb. Sehr klein. L. 0'0009—10, Br. 0'0004—5. Andalusien. Cordova. (*costulata* Bris). **exarata** Kiew. 1865.

subg. 2. Phothydraena.

Ebenfalls nur eine Art. Braun mit schwarzem Kopfe und dunklerer Scheibe des Halsschildes. Filz dicht gedrängt gereiht punktirt mit

runden ziemlich grossen Punkten, fast noch einmal so lang als zusammen breit, hinter der Mitte etwas verbreitert, hinten zusammen ziemlich flach abgerundet, flach, an den Seiten dicht gesägt gezähnt, in der Randfalte des Hinterrandes jede mit 3 bis 4 glasartig durchsichtigen Punkten, ziemlich matt, mit überaus undeutlicher kurzer, ziemlich aufrechter Behaarung. Kopf schwarz mit tief gespaltener Lippe, matt durch dichte raue Punktirung. Halsschild ziemlich parallel, wenig breiter als lang, hinter der Mitte am breitesten und hinter der Verbreiterung etwas ausgeschuitten, mit fein gezähnten Seiten, mit spitzwinkligen Hinterecken, mit grösseren flachen Punkten dichtgedrängt punktirt. Mesosternum und Metasternum dreikeilig. Hinterleib ziemlich glänzend schwarz, das erste Segment auch so kurz wie die Folgenden. Beine und Palpen gelb. L. 0·0018, Br. 0·0009. Mittel- und Süd-Europa. L. 0·0018, Br. 0·0009. (*margipallens* Heer, *elegans* Dej., Müll.)

testacea Curtis.

subg. 3. *Hoplydraena*.

1. ♂ mit stumpfem Zahne auf dem letzten Palpengliede und mit stumpfen Zahne hinter der Mitte der Hinterschienen. Flügeldecken dicht punktirt gereiht, mit viereckigen länglichen Punkten, die etwas breiter sind als die ziemlich glänzenden Intervalle, mit abgekürzter Punktreihe am Schildchen, mit nur mikroskopischer Behaarung aus den Punkten, hinter der Mitte etwas verbreitert, eiförmig, hinten zusammen abgerundet, stark $1\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, mit glatten Seitenrändern, hinten mit geraudeter Naht und oft mit einem sehr feinen Nahtdörnchen an der Spitze. Halsschild ziemlich in der Mitte am breitesten, nach hinten mehr als nach vorne ziemlich geradlinig verengt, mit flacher Mittelrinne, dicht mit flachen Punkten besetzt, mit sehr fein gerunzelten Intervallen und nur jeseitig an dem Hinterrande einem glatten kleinen Stellchen. Kopf dicht und flach punktirt. Lippe tief gespalten. Beine und Palpen gelb. Der letzteren letztes Glied wenig angebräunt. Die Hinterschienen des ♂ vom Zahne nach hinten dicht und ziemlich lang behaart. Käfer braun, mit schwarzem Kopfe und dunkler Halsschildscheibe. Halsschild hinter dem Vorderrande etwas quergedrückt. L. 0·0021, Br. 0·0010. Caucasus. **1. dentipalpis Reitt.**

1. ♂ ohne stumpfen Zahn auf dem letzten Palpengliede. Ganz schwarz.

2. Der Zahn der ♂ Hinterschiene liegt auf der Mitte der Tibia; auch die ♂ Mittelschienen sind vor ihrem Ende mit einem starken stumpfen Zahn versehen. Flügeldecken mit viereckigen flachen Punkten dicht

gedrängt gereiht punktirt, mit Intervallen, die schmaler sind als die Punktreihen, mit abgekürzter Punktreihe am Schildchen.

3. Flügeldecken circa $2\frac{1}{2}$ bis dreimal so lang als zusammen breit, ziemlich parallel, hinten breit abgerundet, den letzten Leibring ganz freilassend. Die Punkte der Punktreihen länglich viereckig. Diese sehr dicht an einander mit gewölbten, sehr schmalen Intervallen, an den Seiten ziemlich breit gerandet, Halsschild in oder kurz vor der Mitte am breitesten, nach vorne und hinten stark und geradlinig verschmälert, quer, sechseckig, grob und dicht, auf der Mitte etwas weitläufiger punktirt, mit auf dem Discus angedeuteter Mittellinie, mit starken Gruben in den Vorder- und Hinterecken, weche durch eine schmale Ohrnarbe verbunden sind, zwischen und in der Punktirung fein chagriniert, an den Seitenrändern fein gezähnt, beträchtlich schmaler als die Flügeldecken. Kopf vorne chagriniert, zwischen den Augen flach punktirt und chagriniert. Die Lippe tief eingeschnitten. Unterseite schwarz, matt filzig, das sechste und fünfte Segment (σ^7) unbefilzt und chagriniert, matt glänzend; das sechste (σ^7) breiter, in der Mitte stumpfwinklig ausgeschnitten und im Winkel mit einem tieferen, gerundeten und mit glänzender Kante versehenen Ausschnitt. Die braunen Beine sämtlich chagriniert. Die σ^7 Hinterschenkel hinter der Mitte stark verstärkt und vorher etwas gebogen, die σ^7 Mittelschenkel nur verstärkt. σ^7 Hinterschienen in der Mitte mit grossem stumpfen Zahne, von dessen Spitze nach hinten gerandet und einzeln beborstet. σ^7 Mittelschienen vor dem Ende mit einem sehr stumpfen Zahne, dahinter mit schwacher Beborstung. Palpen roth, schwarzspitzig. Schildchen uneben, chagriniert. Die Leisten des Metasternums schwach und wenig glänzend L. 00035, Br. 00012. Thessalien. (? *grandis* Reitt pars.)

2. *parvicollis* Kuw.

3. Flügeldecken nur zweimal so lang als zusammen breit, bis $\frac{4}{5}$ ihrer Länge am breitesten, hinten flach abgerundet, nur an den Schultern sehr schwach gesägt gezähnt. Halsschild etwas hinter der Mitte am breitesten, nach vorne und hinten ziemlich stark und fast geradlinig und ziemlich gleichmässig verschmälert, dicht gedrängt mit grossen flachen Punkten und auf der Scheibe kaum etwas weitläufiger punktirt, an den Seitenrändern mikroskopisch fein gezähnt, am Vorder- und Hinterrande etwas röthlich, mit auf dem Discus angedeuteter Mittelrinne, mit ziemlich beträchtlichem Eindruck in den Hinterwinkeln, der sich in einer Längsvertiefung hinter das Auge zieht, auch hinter dem Vorderrande etwas gedrückt. Kopf mit dicht gedrängt etwas feiner punktirtirter Stirne und mit ziemlich glänzendem, schmalen

Vorderrande des Epistoma, mit tief gespaltener Oberlippe. Beine und Palpen roth, letzte mit fein schwarzer Spitze des letzten Gliedes. Auch die ♂ Vordertibien sind hinter der Mitte schwach zahnartig erweitert. Schildchen stark glänzend, unpunktirt, spitzwinklig. Die ♂ Hinterschienen ohne Randung hinter der Zahnschneidkante und ohne stärkere Behaarung. ♂ Mittelschienen hinter der Spitze des starken Zahnes dicht und kurz weisshaarig. Sechstes ♂ hinten breites Segment am Ende mit kleinem gerundeten Ausschnitt. Reihenpunktirung der Flügeldecken aus gerundet quadratischen feinen Pünktchen gebildet. L. 0·0028—32, Br. 0·0012—14. Thessalia. Taygetos. Tyrol. (*grandis* Reitt. 1885.)

2. *armipes* Kiew. 1868.

2. Der Zahn der ♂ Hinterschienen liegt vor der Mitte der Schienen, Flügeldecken bei $\frac{3}{4}$ der Länge am breitesten und beträchtlich verbreitert, nur stark, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, mit flachen viereckigen Punkten dicht gereiht punktirt. Die abwechselnden Intervalle um ein geringes breiter und fast so breit als die Punktreihen, mit kurzer Punktreihe am Schildchen; an den Seiten und an den Schultern mikroskopisch gesägt gezähnt, mit mikroskopischen anliegenden, über die Punkte nicht hinausreichenden Härchen aus den Punkten. Schildchen schwarz glänzend, unpunktirt. Halsschild in der Mitte am breitesten, ziemlich gleichmässig und geradlinig nach vorne und hinten stark verengt, mit flachen Punkten dicht gedrängt punktirt, mit auf dem Discus schwach angedeuteter Mittellinie, je einer Grube in jedem Hinterwinkel und jeder Vorderecke, hinter dem Discus schwach bogig gedrückt. Kopf dicht punktirt, matt, mit fein angedeuteter Stirnlinie und tief eingeschnittener Lippe. Beine und Palpen roth, letzte schwach dunkelspitzig. Wie der vorige in der Grösse stark variirend, jedoch breiter. Metasternum mit zwei langen glänzenden Linien, dazwischen eine matte Aushöhlung. L. 0·0028 · 30, Br. 0·0014—15. Thessalien. Taygetus. Kaukasus.

3. *armata* Reitt.

subg. 4. *Holcohydraena*.

Die einzige Art ist kenntlich durch ihre flache Längsaushöhlung des Metasternums ohne glänzende oder erhabene Plättchen zu den Seiten derselben. Flügeldecken dicht gedrängt gereiht punktirt mit ziemlich viereckigen Punkten, mit Intervallen, die zum Theil verschwindend viel schmaler sind als die Punkte, ohne abgekürzte Punktreihe am Schildchen, an den Seiten mit Ausnahme der Spitze schwach mikroskopisch gesägt gezähnt, von $\frac{2}{3}$ der vorne parallelen Seiten nach hinten eiförmig abgerundet, zusammen $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit. Halsschild ziemlich in

der Mitte am breitesten, ziemlich gleichmässig, jedoch nach hinten schwach ausgeschnitten, nach vorne sehr schwach gerundet verschmälert, mit gesägt gezähnten Seitenrändern, sehr dicht gedrängt und flach punktirt, mit Längseindruck an den Seiten und schwachem Quereindruck hinter dem Vorderrande. Käfer braun, mit schwach dunklerem Halsschild und dunklem Kopfe. Dieser auf der Stirne grob und flach punktirt, mit schwach angedeuteten Stirnhöhlen; auf dem Epistoma fein punktirt. Beine und Palpen roth, letztere fein schwarzspitzig. L. 0 0018, Br. 0 0010. Süd-Frankreich. Pyrenäen. Bretagne. Alpen.

rugosa Muls. 1844.

subg. 5. Hydraena i. sp.

1. Hinterschienen des ♂ mit einem sehr kleinen scharfen Zähnchen auf der Unterseite vor dem Ende derselben. ♂ Mittelschienen auf ihrer Aussenseite gerade, auf der Innenseite in der Mitte bogig erweitert und auf der Erweiterung sehr fein gezähnt. ♀ Flügeldecken hinten zusammen ziemlich zugespitzt, ♂ ziemlich breit abgeschnitten. Jenseitiges Schulterintervall bis zur Mitte der Flügeldecken gekielt. Diese dichtgedrängt, mit viereckigen Punkten gereiht punktirt, schwächliche, kurze, niederliegende Härchen aus den Punkten zeigend, mit abgekürzter Punktreihe an dem breiten, glänzenden und geschweift spitzigen Schildchen, ziemlich parallel, hinter der Mitte kaum verbreitert, beim ♀ mehr als zweimal so lang als breit, auf den Seitenrändern ohne Zahnung, nur daselbst regelmässig und nicht dicht fein punktirt. Halsschild in den Vertiefungen sehr dicht, auf den Erhöhungen weniger dicht punktirt und hier mehr glänzend, etwas vor der Mitte stumpfwinklig am breitesten, nach hinten etwas ausgeschnitten und stark verschmälert, nach vorne geradlinig verschmälert, mit angedeuteter Mittelfurche, hinter dem Vorderrande quer und hinter der Mitte in spitzem Bogen gedrückt, mit durch Längseindruck verbundenen Gruben in den Vorder- und Hinterecken, an den Seiten undeutlich mikroskopisch gezähnt. Stirn ♂ glänzender, feiner und undichter, ♀ fein und dicht punktirt. Beine und Palpen roth. Oberseite braun mit schwarzem Kopfe oder meistens ganz schwarz. (Der Name *subacuminata* von der Zuspitzung der ♀ Flügeldecken.) L 0 0030, Br. 0 0013. Corsica.

1. subacuminata Rey 1886.

1. Hinterschienen des ♂ ohne Zahn.
2. Das Schulterintervall ist an der Schulter kielförmig erhaben.
3. Der Kiel erreicht nicht die Mitte der Flügeldecken. Halsschild mit angedeuteter Mittelrinne, die Flügeldecken des ♀ hinten nicht zur

Spitze ausgedehnt; diese fein und dicht gereiht punktirt mit etwas erhabenen Intervallen, mit aus viereckigen Punkten gebildeten Reihen, mit abgekürztem Nahtstreif an dem schmalen, spitzen, unpunktirten Schildchen, mit schmälere Intervallen als Punktreihen und feinen, kurzen, niederliegenden Härchen aus den Punkten, mehr als zweimal so lang als breit, an den Seiten nur unter den Schultern deutlich mikroskopisch gesägt gezähnt, hinten ♂ schwach abgeschnitten, ♀ ziemlich gerundet, schwach röhlich gerandet, hinter der Mitte kaum verbreitert. Halsschild kurz vor der Mitte mit stumpfen Winkeln am Seitenrande, nach vorne geradlinig, nach hinten schwach ausgeschnitten gleichmässig und stark verschmälert, in den Vertiefungen sehr dicht punktirt und nicht glänzend, auf den Erhöhungen der Mitte etwas undichter flach punktirt und glänzend, hinter dem Vorderrande schwach gedrückt, mit stärkeren Gruben in den Vorder- und Hinterecken, die durch einen Längseindruck verbunden sind, mit auf dem Discus stark angedeuteter Mittelfurche und zwei schrägen flacheren Eindrücken von der Mitte des Hinterrandes gegen die Gruben der Vorderecken, etwas länger als breit, mit fein rothem Hinterrande und fein gezähnten Seitenrändern. Stirn auf der Mitte feiner und ziemlich dicht punktirt, an den Seiten ausserdem wie das Epistoma chagriniert. Oberseite tief schwarz. Beine und Palpen roth, Die ♂ Mittelschienen hinter ihrer Mitte etwas verdickt und schwach gezähnt. (Dem Vorigen überaus ähnlich und mit ihm wohl immer zusammengeworfen.) L. O 0030, Br. O 0013. Süd-Frankreich. Pyrenäen. Italien. Corsica. Spanien.

2. carbonaria Kiesw. 1849.

3. Der Kiel geht über die Mitte der Decken hinaus. (Nach Rey Gestalt und Grösse von *assimilis* Rey, weniger rauh und stark punktirt als die Vorigen, mit schwächerer Mittelrinne, mit feinem, fast bis zum Ende der Flügeldecken reichenden Schulterkiele.) L. O 0022, Br. 0009. Madeira.

3. carinulata Rey 1836.

2. Das Schulterintervall ist nicht gekielt.

4. Halsschild beinahe viereckig, mit geraden oder sehr wenig gewinkelten, fast ganz geraden Seiten.

5. Käfer ganz schwarz. Halsschild fast quadratisch. Käfer grösser, plump, kurz. Halsschild vorne kaum breiter als hinten, ziemlich gleich breit, wenig breiter als lang, mit in der Mitte schwach aber deutlich gerundet stumpfwinklig verbreiterten Seiten, an den Seiten sehr dicht, in der Mitte ziemlich dicht mit flachen Punkten besetzt und hier mit sehr schwachem Glanze, an den Seiten fein gesägt gezähnt, mit einer schwachen Längsvertiefung jeseitig aus den Vorderwinkeln zu den

Hinterwinkeln, mit kaum oder nicht angedeuteter Mittellinie und jeseitig davon vor dem Hinterrande einer kaum angedeuteten Druckstelle oder Vertiefung. Flügeldecken kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, mit flachen viereckigen Punkten, die breiter sind als die Intervalle, dicht gedrängt punktirt, mit abgekürzter Punktreihe am Schildchen, ohne Zahnung der röhlich verlaufenden Seitenränder, bei der Mitte stark verbreitert. nach hinten gerundet verschmälert. Auch das Schildchen durch grosse, flache Punkte undeutlich. Kopf ziemlich dicht mit grossen, flachen Punkten punktirt. Beine und Palpen roth. Durch seine plumpe Gestalt leicht kenntlich L. 0·0020, Br. 0·0009. Dalmatien. (? Spanien.)

4. morio Kiesw. 1849.

5. Flügeldecken und Halsschildränder braun oder gelb. Halsschild fast parallel und geradseitig, hinter seiner Mitte an den Seiten kaum ausgeschnitten, wenig breiter als lang, dicht und auf allen Theilen gleichmässig stark punktirt, ziemlich glänzend wie der ganze Käfer, mit ringsum breit gelben Rändern, mit flachem Eindruck hinter dem Vorderrande, tiefer Seitennarbe, hinter den Augen beginnend und in die Spitzen der Hinterwinkel ziehend, mit zwei den hinteren Colontpunkten der Ochtheben ähnelnden Vertiefungen hinter der Mitte, mit mikroskopischer Zahnung der Seitenränder. Kopf schwarz, punktirt, mit gelber Lippe. Flügeldecken gedrängt gereiht punktirt, mit länglich gerundeten Punkten, die breiter sind als die Intervalle, ohne abgekürzte Punktreihe am Schildchen, ohne Zahnung der Seitenränder, ziemlich parallelsseitig, hinter $\frac{3}{4}$ der Länge gemeinsam rund zugespitzt, $1\frac{3}{4}$ mal so lang als zusammen breit. Palpen und Beine gelb. Schildchen stumpfwinklig, glänzend, breit, unpunktirt. Grösse von *pulchella* Germ. L. 0·0014, Br. 0·0006. Aegypten.

5. nilotica Schaum.

4. Halsschild in der Mitte mehr oder weniger stark winklig erweitert.

6. Die winklige Erweiterung nur durch starke Verengung nach hinten bewirkt. Halsschildseiten vorne ziemlich parallel. Flügeldecken braun, Halsschild braungelb gerandet, Kopf schwarz. Halsschild gedrängt mit grossen Punkten auf seiner ganzen Oberfläche punktirt, an den Seiten fein gezähnt, hinter der Mitte am breitesten, von da bis zu den Hinterecken stark verengt, ziemlich eben, an den Vorderecken mit Grübchen und einer aus denselben zum Ausschnitte vor den Hinterecken ziehenden flachen Furche. Kopf schwarz, auf der Stirne gross punktirt, auf dem Epistoma chagriniert, mit tief gespaltener Lippe. Flügeldecken $1\frac{2}{3}$ mal so lang als breit, gedrängt gereiht punktirt mit länglich viereckigen Punkten, ohne abgekürzten Nahtstreif, nur unter den Schultern mit

gesägt gezähntem Seitenrande, bis zu $\frac{3}{4}$ der Länge ziemlich gleich breit oder daselbst schwach verbreitert, hinten gemeinschaftlich etwas spitzig gerundet, mit Intervallen, die sehr viel schmaler sind als die Punktreihen, mit deutlichen Härchen aus der Punktirung der Reihen. Mesosternum nur schwach dreieckig. Palpen und Antennen gelblich. Beine gelbroth. L. 0·0015, Br. 0·0007. Mittel- und Süd-Europa.

6. *palustris* Er.

6. Die winklige Erweiterung entsteht durch Verengung des Halschides nach hinten und vorne.

I.

7. Flügeldecken gelbbraun, gelb, rostroth, rothgelb oder braun.

8. Käfer klein, in der Grösse von *palustris*, d. i. 0·0015 lang oder kleiner.

9. Halsschildseiten fein gezähnt.

10. Punkte der Punktreihen der Flügeldecken ohne Behaarung. Zahnung der Halsschildseiten stumpf und schwach. Reihenpunktirung der Flügeldecken am Vorderrande in Unordnung, Kopf schwarz, mit fein chagriniertem Epistoma, mit undichten tiefen Punkten auf der Stirne, mit zwei sehr flachen Gruben zwischen den Augen, mit tief gespaltener Lippe. Halsschild länger als breit, braun, breit röthlich gerandet. auf seiner Mitte glänzend und weitläufig stark, an den Seiten dichter und noch stärker punktirt. Die Augennarben breit, sehr dicht und rauh punktirt, nicht glänzend und in sanftem Bogen der Halsschildseite folgend, bis zu den Hinterecken ausgedehnt. Halsschild in der Mitte am breitesten, nach vorne weniger als nach hinten verengt, vor den Hinterecken ausgeschnitten. Flügeldecken $1\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, convex, mit groben, ziemlich viereckigen, etwas länglichen Punkten, vorne häufig unregelmässig gereiht punktirt, mit sehr engen, glatten, glänzenden Intervallen. Füsse und Palpen rothgelb. Das letzte Tarsenglied sehr lang, dreimal so lang als die übrigen sehr kurzen Glieder zusammen. Grösse von *palustris* und diesem Thiere sehr ähnlich. L. 0·0014—17, Br. 0·0007—9. Croatien.

7. *croatica* Kuw.

10. Punkte der Punktreihen mit einem feinen, kurzen Härchen.

11. Die Intervalle der Flügeldecken so breit als die Punktreihen. Der Käfer braun mit schwarzem Kopfe. Stirne auf der Mitte mit grossen flachen, auf ihrem Grunde chagrinierten Punkten ziemlich weitläufig punktirt, an den Seiten wie das Epistoma chagriniert. Halsschild breiter als lang, vor der Mitte am breitesten, nach vorne weniger als nach hinten verengt, vor den Hinterecken deutlich ausgeschnitten, mit gezähntem Seitenrande, auf der Mitte weitläufig mit grossen, flachen

Punkten, an den auch mehr oder weniger chagrinierten Seiten dichter mit ebensolchen Punkten punktirt, mässig glänzend, mit Quereindruck hinter dem Vorder- und vor dem Hinterrande, mit hinter der Mitte des Seitenrandes in einem Grübchen verschwindender Ohrnarbe in Gestalt einer flachen, breiten Längsfurche, mit zwei flachen Vertiefungen in der Gegend der hinteren Colonpunkte der Ochthebien, davor einem glatteren, schwach glänzenderen Fleck, mit feinen Härchen aus den grösseren Punkten. Flügeldecken fast noch einmal so lang als zusammen breit, mit länglich dreieckigen Punkten gedrängt gereiht punktirt, mit einem aus etwa zwei Punkten bestehenden abgekürzten Punktstreifen am Schildchen, ziemlich parallel, hinter $\frac{4}{5}$ ihrer Länge zusammen abgerundet verschmälert, mit ziemlich stark erhabenen Schulterecken, mit weissen, niederliegenden, sehr feinen Härchen aus den Punkten, mit unter den Schultern kaum gesägt gezähnten Rändern. Palpen und Beine gelb. L. 0 0016, Br. 0 0007. Portugal. (Port Allegro.)

8. *cordata* Schaufuss.

11. Die Intervalle breiter, mit deutlich längerem, abgekürztem Punktstreif am Schildchen, mit schwarzspitzigem Palpenendgliede, gelbbraun mit schwarzem Kopfe. Halsschild ziemlich in der Mitte am breitesten, nach vorne stark geradlinig, nach hinten noch stärker und fast geradlinig verengt, mit deutlich gezähntem Seitenrande, mit grossen, flachen chagrinierten Punkten ziemlich weitläufig punktirt, hinter dem Vorderrande gedrückt und daselbst etwas stärker punktirt, mit in der Mitte schwach angeedeuteter Mittelfurche, mit Grübchen hinter den Vorderecken und daran schliessender, um den glänzenden, schwächer punktirten Halsschilddiscus herumziehender Ohrnarbe und mit einem bogenförmigen, vorne geöffneten Eindrucke auf dem hinteren Theile des Discus, eine glänzende kleine Erhabenheit gegen die Hinterecken hin von dem ziemlich glänzenden Discus abtrennend, an den Seiten zwischen der Punktirung chagriniert (*alutaceus*). Kopf zwischen den Augen mit grossen chagrinierten Punkten undicht besetzt, vorne und an den Seiten chagriniert, schwarz. Flügeldecken dicht punktirt gereiht mit viereckigen, länglichen Punkten, ziemlich glänzend, mit deutlichen Härchen aus den Punktreihen, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, hinter der Mitte schwach verbreitert, auf dem letzten Viertel ziemlich geradlinig verengt mit abgerundeter Spitze. Beine und Palpen gelb, der letzteren letztes Glied schwarzspitzig. Grösse von *palustris* und *rugosa*. Das spitze dreieckige Schildchen glänzend und unpunktirt. L. 0 0016—18, Br. 0 0008—10. Notitz. Toscana. Valombrosa.

9. *Kiesenwetteri*. Kuw.

9. Halsschildseiten nicht gezähnt oder gesägt. (Das Thier hat mir nicht vorgelegen. Es wäre schon an dem Mangel der Halsschildzahnung immer leicht zu erkennen und enthalte ich mich, um keine Irrthümer zu begehen, jeder weiteren Beschreibung). Grösse von *palustris*. Sicilien.

10. *sicula* Kieswetter 1849.

8. Käfer grösser, in der Grösse von *riparia*.

12. Halsschild ohne angedeutete Mittelrinne. Käfer dunkelbraun, mit röthlichen Halsschildrändern und schwarzem Kopfe, mit stark runzlig erscheinenden Intervallen der Flügeldecken. Halsschild nach vorne weniger und geradseitig, nach hinten stark und etwas ausgeschnitten verengt, an den Seiten gezähnt, mit grossen flachen chagrinierten Punkten weitläufig punktirt, mit nur auf den erhabensten Stellen des Discus nicht deutlich chagrinierten Intervallen der Punktirung, mit tiefem Vordereckengrübchen und dahinter flacher zu den Hinterecken ziehender furchenartiger Ohrnarbe, hinter dem Vorderrande kaum gedrückt, mit zwei schrägen flachen grösseren Vertiefungen in der Region der hinteren Colonpunkte der Ochtheben und vor diesen zwei kaum nennenswerthen, zwischen den grossen Punkten nicht chagrinierten erhabenen glänzenden Partien, auf der hinteren Hälfte mit einem bogigen, nach vorne offenen Eindruck, hinter denselben nach den Hinterecken zu jeseitig einer erhabenen Stelle. Das ganze Halsschild, ebenso wie die Flügeldecken einen rauhen Anblick gewährend. Kopf auf der Mitte der Stirne und des Epistoma weniger chagriniert, stärker glänzend, jene ausserdem mit grossen flachen chagrinierten Punkten. Flügeldecken dicht gereiht punktirt, glänzend rau, mit ziemlich regelmässig im Quincunx stehender Punktirung der Reihenpunkte und hiedurch wohl von allen anderen Hydraenen abweichend, mit sehr kurzer abgekürzter Punktreihe am Schildchen, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit. Schildchen unpunktirt, glänzend. Beine und Palpen roth. (Nur ein Stück aus Deutschland gesehen.) L. 0 0018, Br. 0 0009. Süd-Deutsche Alpen.

11. *angulosa* Muls. 1844.

12. Halsschild mit angedeuteter Mittelrinne. Käfer bräunlich-roth mit schwarzem Kopfe.

13. Halsschild ziemlich glänzend, auf seiner Mitte schwach und undeutlich, auf den Seiten deutlicher mit grossen flachen Punkten punktirt; Hinterleib kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit. Halsschild beträchtlich breiter als lang, in der Mitte mit gerundetem stumpfen Winkel erweitert, nach vorne geradlinig und schwächer, nach hinten wenig ausgeschnitten und stärker verengt, mit deutlich gezähntem Seitenrande, in der Mitte schwach dunkler, vorne und hinten vor den

Rändern schwach gedrückt und stärker punktirt, mit breiten un-
deutlichen Ohrnarben, mit zwei sehr leichten Eindrücken hinter der
Mitte des Discus. Flügeldecken ziemlich glänzend, mit dicht punktirt
gereihten Punkten, mit kurzer Punktreihe am Schildchen, mit schwärz-
licher Naht, hinten gemeinschaftlich gerundet stumpfwinklig zugespitzt,
mit feinen Härchen aus den Punkten. Schildchen sehr schmal und lang,
etwas erhaben, mit chagrinierten Punkten, ziemlich matt. Neben und
hinter dem Schildchen die erste Punktreihe etwas niedergedrückt, (so
dass hier fast zwei Furchen entstehen bei mikroskopischer Betrachtung).
Kopf glänzend schwarz, an den Seiten chagriniert; Stirne auf der Mitte
mit weitläufigen und flachen Punkten. Beine und Palpen roth. (Nur
ein Stück aus der Steiermark. Ob identisch mit der Rey'schen Species
aus Andalusien, scheint mir nicht genügend festgestellt.) L. 0·0018,
Br. 0·0009. Gallia.

12. bisulcata Rey 1884.

13. Halsschild matter. Die wenig oder kaum gekrümmten ♂
Mittelschienen nach innen hinter der Mitte ziemlich erweitert und auf
der Erweiterung schwach gezähnel. Nahtstreif der Flügeldecken hinten
stark vertieft. Halsschild in der Mitte am breitesten, nach vorne und
hinten fast gleichmässig und zwar nach vorne etwas weniger und gerad-
linig, nach hinten mehr und mit schwach ausgeschnittenen Seiten ver-
schmälert, dicht mit grossen, flachen Punkten mit öfterem Ausschluss
zweier kleiner punktirt Stellen auf der vorderen Hälfte seitwärts der
schwach und nicht immer angedeuteten Mittelfurche punktirt, an den
Seiten sehr fein gezähnel, hinter dem Vorder- und vor dem Hinter-
rand etwas gedrückt, in den Hinterecken nach dem Discus zu mit
einer erhabenen Stelle und einer äusserlich um diese herum hinter die
Vorderecken nach dem Vorderende zu ziehenden flachen Furche, mit
schmalgelben oder gelblichen Rändern, an den Seiten runzlicher punktirt.
Kopf mit flach und gross punktirtirter Stirne, an den Seiten chagriniert;
Epistoma mit nur sehr kleiner, nicht chagriniertirter Mittelfläche. Flügel-
decken gedrängt gereiht punktirt mit kurz ovalen oder ziemlich vier-
eckigen Punkten, mit deutlicher Behaarung aus den Punkten, mit un-
deutlicher kurzer abgekürzter Punktreihe am Schildchen, mit schmälere
Intervallen als Punktreihen, hinter der Mitte schwach verbreitert, circa
 $1\frac{3}{4}$ mal so lang als zusammen breit, gegen den Nahtwinkel mit ab-
gerundeter Spitze und den Nahtrand als feinen mikroskopischen Zahn
vortreten lassend. Beine und die schwarzspitzigen Palpen gelb. Grösse
von *assimilis*. Kastanienbraun mit dunklerem Kopfe. L. 0·0020.
Br. 0·0008—9. Mittel- und Süd-Europa. Steiermark. (*riparia*
Rey 1886 et auctorum pars.)

13. Reyi Kuw.

II.

7. Flügeldecken schwarz oder dunkelbraun, dem übrigen Körper gleich gefärbt.

14. Mit angedeuteter Mittelfurche des Halsschildes. Dem Vorigen überaus ähnlich und wohl immer mit ihm confundirt. Das dem Vorigen gleichgebaute Halsschild an den Seiten mit etwas schwächer ausgebreiteten Rändern, mit deutlicherer Mittelfurche, mit gerundeteren Seitenwinkeln, um ein geringes länger als beim Vorigen. Die Flügeldecken mit mehr Wölbung sind hinter der Mitte wenig oder gar nicht verbreitert, mit schmälern Intervallen und sehr viel feineren Punkten der Reihenpunktirung als beim Vorigen, und lassen hinten das Abdomen frei. Die Stirne ist sehr viel feiner punktirt als das Halsschild. Beine und Palpen roth, das letzte Palpenglied schwarzspitzig. Flügeldecken wie beim Vorigen hinten mit vertieftem Nahtstreif, mit abgekürzter Punktreihe am Schildchen, mit mikroskopischem Nahtdorn an der Spitze, mit kurzer Behaarung der Punktzeilen. ♂ Mittelschienen gerade, hinter der Mitte schwach erweitert und fein gezähnt, ♂ Hinterschienen hier nur schwach erweitert. Schildchen kurz, breit, stumpf, glänzend. Käfer rauher erscheinend als der Vorige. L. 0·0019, Br. 0·0007. Europa. Klein-Asien. (*nigropicea* Waterh., *pulchella* Steph., *spurcatipalpis* Kunze, *assimilis* Rey 1886, *longipalpis* Sturm, Marsh., *Kugelanni* Leach, *minima* Payk., Fabr.)

14. riparia Kugelann.

14. Ohne irgend welche Andeutung einer Mittelfurche.

15. Letztes Palpenglied zweimal so lang als das vorletzte. Randung der Flügeldecken von oben kaum wahrnehmbar. Halsschild quer, in der Mitte bogig winklig erweitert, mit kaum gezähnten Seitenrändern, nach vorne geradseitig, nach hinten stärker und mit geringem Ausschnitt verschmälert, an den Seiten rau und ziemlich stark, auf der Mitte etwas feiner und sparsamer punktirt, mit zwei schiefen, nach rückwärts genäherten Eindrücken auf der hinteren Hälfte des Halsschildes und mit ziemlich breiten, matten, fast rauhen Ohrenarben. Kopf an den Seiten rau, glänzender und mässig punktirt an der Stirne. Epistoma chagriniert. Beine und die dunkelspitzigen Palpen gelbroth. ♂ Mittelschienen hinter der Mitte schwach erweitert, dahinter beinahe ausgebuchtet und kaum gezähnt. (Nach Rey.) Flügeldecken mit sehr schmalen Rändern, oval-oblong, dicht gereiht punktirt, mit schmälern Intervallen als die länglichen, wenig eckigen Punkte der Reihen breit sind. Etwas glänzender, kleiner als der Vorige, mit auf dem Discus glänzendem Halsschilde und an den zwei schiefen Eindrücken an Stelle der hinteren Colongruben der Ochtheben kenntlich. (Alles nach Rey.

Mir steht kein Thier zur Verfügung.) L. 0'0018, Br. 0'0007. Rhône. Süd-Frankreich.

15. subdeficiens Rey 1886.

Etwas kleinere Stücke, auf dem Halsschild weniger glänzend und mit zwei deutlichen, tieferen und queren Grübchen versehen sind

var. bipunctata Rey 1887.

15. Letztes Palpenglied nur circa $1\frac{1}{4}$ mal so lang als das vorletzte. Randung der Flügeldecken breiter.

16. Flügeldecken kurz, verkehrt eiförmig. Halsschild überall chagriniert und matt wie der Kopf, quer, in der Mitte mit gerundetem Winkel erweitert, an den Seiten fein gezähnt, nach vorne sehr wenig und fast geradlinig, nach hinten mit schwachem Ausschnitt und sehr stark verschmälert, mit schwach vortretenden Vorderecken und nur auf dem hinteren Theile undeutlich schwach gezähnten Seitenrändern, mit sehr breiten, wenn auch sehr schwachen, doch begrenzten, im Bogen ziehenden Ohrnarben, vorne und hinten in der Mitte gross, schwach und nicht deutlich punktirt, zwischen den Punkten überall chagriniert, an den Seiten grob und rauh reticulirt, hinter der Mitte mit zwei hinten im spitzen Winkel convergirenden schrägen Eindrücken, mit zwei kleinen, schwachen, erhabenen Stellen seitwärts der Spitze der Eindrücke vor dem Hinterrande, häufig mit Vertiefungen am Anfang und Ende der Ohrnarbe. Kopf ganz chagriniert, auf der Stirne schwach punktirt. Flügeldecken kurz eiförmig, nur etwa noch einmal so lang als das Halsschild, nach hinten etwas verbreitert, hinten zusammen abgerundet, dicht gereiht punktirt, mit an den Seiten unter der Schulter und hinten ziemlich ungeordneten Reihen, mit schwächerer, wenig kenntlicher Behaarung aus den Punkten, mit schmäleren Intervallen als Punktreihen. Beine, Antennen und die schwach dunkelspitzigen Palpen roth. Durch sein rauhes Aussehen der Käfer an *rugosa* erinnernd, breiter als *nigrita*. L. 0'0016, Br. 0'0009. Spanien. Pyrenäen.

Elsass.

16. curta Kiesw. 1849.

16. Flügeldecken länger.

17. Halsschildseiten nach hinten sehr stark verengt, die Ausbauchung in ihrer Mitte ist ganz abgerundet. Halsschild fast so lang als breit, an seiner breitesten Stelle nicht so breit als der Vorderrand der Flügeldecken, an seinen Seiten fein gezähnt, vorne und hinten gedrückt, auf den Druckstellen matter und dichter punktirt, rauher als auf der ziemlich glänzenden Mitte, vor dem Hinterrande mit zwei kurz länglichen, convergirenden, schrägen Eindrücken, vor welchen die glänzendere, jedoch auch fein chagrinierte Mittelfläche liegt, mit bei der Schmalheit des Halsschildes fast verschwindenden Ohrnarben. Kopf

zwischen den Augen gross, flach und ziemlich dicht punktirt. Epistoma bis in die Seiten des Kopfes chagriniert, oben schwach glänzend. Flügeldecken länglich eiförmig, wie die übrige Oberseite tief schwarz, mit etwas röthlichen Spitzen, dicht gereiht punktirt, mit abgekürzter Punktreihe am Schildchen und etwas runzligen Intervallen, die fast schmaler sind als die Punktzeilen, mit kaum wahrnehmbarer, nur mikroskopischer Behaarung aus den Punktzeilen, nach hinten etwas verbreitert, hinter $\frac{3}{4}$ ihrer Länge jedoch zuspitzend gerundet verschmälert, mit feinem Enddorne der hinten gekielten Naht, mit bis zur Verbreiterung ziemlich stark ausgebreitetem Seitenrande. Beine und Palpen roth. Das letzte Palpenglied fast noch einmal so lang als das vorletzte und schwarzspitzig. Durch stärkeren Glanz von *assimilis* immer zu unterscheiden. L. 0·0017, Br. 0·0008. Nördliches Afrika. **17. africana Kuw.**

17. Halsschildseiten nach hinten nur wenig stärker verengt als nach vorne. Die Ausbauchungen fast immer mehr oder weniger eckig.

18. Die Ausbauchung des Halsschildes ist winklig, dieses hinter dem Vorderrande immer stark gedrückt. Käfer lang gestreckt.

19. Grösser, 0·0021 lang. Hinterleib noch einmal so lang als breit. ♂ Hinterschienen bei $\frac{2}{3}$ ihrer Länge deutlich verstärkt und etwas nach unten durchgebogen, hinter der Verstärkung mit sehr kurzen Schwimmhärchen besetzt. Halsschild ziemlich quer, nach vorne schwächer und geradlinig, nach hinten stärker und mit etwas Ausschnitt verengt, in der Mitte am breitesten, vorne gedrückt und sehr gross dicht und deutlich, feiner und undicht auf seiner Mitte, hinten grob und dicht punktirt, mit ziemlich tiefen, vorne und hinten in einem Grübchen endigenden Ohrnarben, mit rauhen Seiten und fein gezähnten Seitenrändern, mit zwei kleinen, ziemlich runden, flachen Eindrücken an Stelle der hinteren Colongruben der Ochtheben, auf seiner Mitte ziemlich glänzend. Kopf an den Seiten rau, auf der Mitte der Stirne ziemlich fein und nicht dicht punktirt, mit beinahe glänzendem Epistoma. Flügeldecken bis $\frac{2}{3}$ ihrer Länge gleich breit, hinten zugerundet, gedrängt gereiht punktirt, mit auf dem hinteren Ende schwächeren, doch überall regulären Punktzeilen, die aus ziemlich gleichseitig viereckigen Punkten bestehen und schwach breiter sind als die Intervalle. Antennen, Beine und die schwach dunkelspitzigen Palpen roth. ♂ Vorder- und Mittelschienen am Ende leicht nach Aussen gebogen und verstärkt. (Alles nach Rey.) L. 0·0021, Br. 0·0008. Süd-Frankreich.

18. longior Rey.

19. Kleiner, 0 0016 lang. Hinterleib $1\frac{3}{4}$ mal so lang als breit. ♂ Hinterschienen bei $\frac{2}{3}$ ihrer Länge kaum verbreitert und mit ganz kurzen Härchen besetzt, gegen die Spitze hin wieder verschmälert. Kopf auf der Stirne ziemlich dicht punktirt, auf dem Epistoma schwach glänzend, an den Seiten chagriniert oder rauh. Halsschild ziemlich quer, in der Mitte am breitesten, nach vorne sehr schwach und geradlinig, nach hinten stärker verengt, mit kleinem Ausschnitt vor den Hinterecken, an den Seiten fein gezähnt, vorne stärker, hinten schwächer gedrückt, vorne und hinten ziemlich dicht und gross, auf der ziemlich glänzenden Mitte feiner und undicht punktirt, mit 2 etwas convergirenden länglichen Eindrücken auf der hinteren Mitte, mit etwas gebogener, vorne und hinten in einem Grübchen endigender, ziemlich furchenartiger Ohrnarbe, mit rauhen Seiten. Flügeldecken gedrängt gereiht punktirt, mit stärkeren Punktzeilen, als Intervallen, mit deutlicher abgekürzter Punktzeile an dem nach hinten ausgeschnitten zugespitzten, breiten, mattglänzenden Schildchen, mit schwachen Härchen aus den kaum länglich 4eckigen Punkten, mit hinten und an den Seiten unordentlichen Reihen, mit hinten vertieftem Nahtstreifen. Extremitäten roth mit etwas dunkelspitzigen Palpenendglieder. L. 0 0016, Br. 0 0006. Mittel- und Süd-Europa. (*intermedia* Rosenh. *rufipes* Curtis.)

19. *angustata* Sturm. 1833.

Stücke mit etwas gröberer Punktirung der Flügeldecken und am Schildchen stärker niedergedrückter Naht sind **var. subdepressa** Rey.

18. Die Ausbauchung des Halsschildes ist mehr abgerundet.

20. Flügeldecken $1\frac{3}{4}$ mal so lang, als zusammen breit; Halsschild gerundet erweitert, ziemlich in der Mitte am breitesten, mit schwach ausgeschnittenen und hier gesägten Seitenrändern vor den Hinterecken, quer, vorne stark, hinten schwach gedrückt, mit schmaler, vorne und hinten im Grübchen endigender, furchenartiger Ohrnarbe, mit 2 schrägen convergirenden Vertiefungen oder Eindrücken vor der Mitte des Hinterrandes und seitwärts von denselben je einer kleinen glänzenderen Erhabenheit, vor den Eindrücken schwach glänzender und bisweilen mit schwacher Andeutung einer Mittelrinne, auf seiner ganzen Fläche ziemlich dicht und ziemlich stark punktirt und an den tieferen Stellen obenein chagriniert und an den Seiten etwas rauh. Kopf mit wenig feiner punktirtirter Stirne, mit chagrinierten Seiten und desgleichen Epistoma. Flügeldecken parallel, mit längerer abgekürzter Punktzeile am Schildchen, gedrängt gereiht punktirt mit länglichen 4eckigen Punkten und schmälern Intervallen, als die Punktzeilen sind, mit ebenen, ziemlich glatten Intervallen, hinter $\frac{3}{4}$ der Länge zusammen etwas verschmälert abge-

rundet, ziemlich convex. Beine und die schwach dunkelspitzigen Palpen gelb. ♂ Schienen ohne Auszeichnung. L. 0'0018 Br. 0'0006. Corsica. Apenninen. Sicilien. **20. subsequens Rey. 1886.**

20. Flügeldecken nur circa $1\frac{1}{2}$ mal so lang, als zusammen breit.

21. Flügeldecken parallel, nach hinten kaum verbreitert; die Punktreihen bis zum Ende der Flügeldecken regelrecht durchgehend. Halsschild stark quer, nach hinten etwas mehr, und zwar mit Ausschnitt verschmälert, als nach vorne, dicht vor der Mitte am breitesten, mit gezähntem Seitenrande, mit deutlichem Druck hinter dem Vorderande und schwächerem vor dem Hinterrande, mit grossen Punkten auf der Mitte weitläufiger, als vorne und hinten und an den Seiten punktirt, mit tiefer vorne und hinten im Grübchen endigender Ohrnarbe, die an der Mitte des hinteren Halsschildseitenausschnittes aufhört, mit zwei schrägen schwachen Eindrücken hinter der Mitte. Flügeldecken bis zu $\frac{3}{4}$ ihrer Länge parallel, dann hinten stumpf zugespitzt, mit Punktreihen, deren länglich viereckige Punkte ziemlich weit von einander stehen und die wenig stärker sind, als die glatten Intervalle, gedrängt gereiht punktirt. ♂ Vorder- und Mittelschienen gegen das Ende sehr schwach verbreitert. Schildchen matt. Beine und Palpen roth. L. 0'0017, Br. 0'0007. Spanien. Süd-Frankreich. **21. regularis Rey. 1886.**

21. Flügeldecken hinter der Mitte sichtbar verbreitert.

22. Halsschild hinter dem Vorderrande stark eingedrückt, glänzender als beim folgenden. Käfer mit wenn auch sehr kurzer, doch deutlicher abgekürzter Punktreihe am Schildchen, Flügeldecken hinten nicht stumpf, sondern eher spitz zugerundet. Kopf auf der Stirne etwas weitläufiger, als an den chagrinierten Seiten punktirt, mit chagriniertem Epistoma. Halsschild nach vorne weniger verengt, als nach hinten, hier mit beträchtlichem Ausschnitt vor den Hinterecken, an den Seiten kaum gezähnt, ziemlich stark und dicht, auf der Mitte feiner und weitläufiger punktirt, mit zwei gebogenen, auf beiden Enden mit Grübchen versehenen rauhen Ohrnarben, mit rauhen Ohren oder Seiten, mit zwei auf ihrem Grunde glänzenden, schrägen, hinten convergirenden, länglichen Eindrücken von der Mitte des Hinterrandes. Flügeldecken gedrängt gereiht punktirt mit ziemlich quadratischen Punkten und kaum schmäleren glatten Intervallen, als Punktreihen, hinten mit ziemlich verworrenen Punktreihen. Die dunkelspitzigen Palpen und die Beine roth. ♂ Schienen ohne Auszeichnung. L. 0'0017, Br. 0'0008. Süd-Deutschland. Frankreich. (*pusilla* Herr. Steph.)

22. nigrita Germ.

Stücke aus der Gegend von Lyon mit röthlichen Flügeldecken und etwas stärkeren, schiefen Eindrücken vor dem Schildchen sind

var. bisignata Rey. 1887.

22. Halsschild hinter dem Vorderrande schwach gedrückt, durch rauhere Punktirung und Chagriniirung weniger glänzend; Flügeldecken hinten breiter abgerundet, ganz unmittelbar am Vorderrande neben dem Schildchen etwas verworren punktirt, ohne abgekürzte Punktreihe am Schildchen, mit länglich viereckigen Punkten dicht gereiht punktirt, mit Intervallen, die hinter der Mitte so breit, vorne etwas schmaler sind, als die Punktreihen, mit vertieftem Nahtstreif am Ende und schärferem Eddorne der Naht, der indess, weil vor dem Flügeldeckenrande aufhörend, nur in einer beschränkten Stellung von obenher sichtbar ist, mit ziemlich breitem Seitenrande. Halsschild quer, nach vorne schwächer und gradlinig, nach hinten mit Ausschnitt und stark verschmälert, schwach an den Seiten gezähmt, ringsum matt und chagriniert, vorne und hinten ziemlich stark punktirt, weniger stark auf der Mitte und hier schwach glänzend, hinter der Mitte mit zwei kleinen, hinten convergirenden, begrenzten Eindrücken und mit an beiden Enden stark vertieften, schwach gebogenen Ohrnarben. Die dunkelspitzigen Palpen und die Beine rothgelb. Punktreihen der Flügeldecken an der Spitze nicht immer sichtbar geordnet. ♂ Vorder- und Mittelschienen kaum gegen das Ende verbreitert. L. 0.0018, Br. 0.0008. Süd-Frankreich.

23. (var.?) subimprensa Rey. 1886.

Stücke mit auf der Mitte dichter punktirtem Halsschild sind

var. cribricoilis Rey. 1887

Abtheilung II.

subg. VI. Sphaenhydraena. (Haenhydra Rey.)

Die beiden letzten ♂ Palpenglieder und die ♂ Schienen stark verdickt, Käfer grösser, schmal. Decken dunkelbraunroth, Kopf und Halsschild schwärzlich braun. Dieses etwas quer, fast sechseckig, an den Seiten stark und dicht punktirt, hinter dem Vorderrande schwach gedrückt, mit deutlichen, an ihren Enden vertieften Ohrmakeln. Kopf auf der Stirne ziemlich dicht punktirt, mit chagriniertem Epistoma. Flügeldecken länglich, an den Seiten schwach bogig, hinten abgerundet, gereiht punktirt, mit ebenen, etwas breiteren Intervallen als die Punktreihen aus ziemlich gerundeten Punkten, mit hin und wieder auf den Intervallen erscheinenden gereihten feinen Pünktchen, ohne abgekürzten Nahtstreif. ♂ Hinterschienen schwach gebogen, mit dichten langen

blonden Schwimmhaarfranzen hinter ihrer Mitte bis gegen das Ende besetzt. Alle ♂ Schienen bis zum letzten Drittel der Länge schwächer, dann zunehmend stärker verbreitert. Die ♂ Flügeldecken hinten gerader abgeschnitten. L. 0.0022, Br. 0.0009. Carinthia. Grand Char treuse. Alpen.

1. lapidicola Kiew. 1849.

1. Die beiden letzten ♂ Palpenglieder nicht oder nur das letzte in der Mitte verdickt.

2. ♂ Vorder- und Mittelschienen unten vor dem Ende mit einem Zähnen, auch die ♂ daselbst verstärkten Hinterschienen ebenda mit einem Zähnen. Käfer klein, schwarz oder braun. ♂ Schenkel nach oben stark verdickt. Halsschild schwach quer, mit gerundetwink licher starker Erweiterung in der Mitte, vorne etwas breiter als hinten, vor den Hinterecken deutlich ausgeschnitten, in der Mitte ziemlich stark erhaben, auf der Längsmittle, sowie vor dem Hinterrande und hinter dem Vorderrande ziemlich dicht und stark punktirt, zu beiden Seiten auf dem Discus glänzender und sparsamer punktirt, mit gerader furchenartiger begrenzter Ohrnarbe, an den Seiten nicht gezähnt, mit rauhen Ohren. Flügeldecken auf dem Rücken mit länglich viereckigen, an den Seiten ziemlich runden Punkten gereiht punktirt, mit etwas breiteren, durch eine feinere zerstreute Punktreihe gezeichneten, ziemlich rauhen Intervallen, mit einem aus zwei Punkten hart am Vorderrande bestehenden Ansatz zu einer abgekürzten Punktreihe, langgestreckt, bis $\frac{2}{3}$ der Länge parallel, dann gemeinschaftlich spitz zugerundet, braun. Schildchen schwarz. Beine und Palpen roth. Die Dorne der ♂ Schienen scharf spitzig. Kopf ziemlich weitläufig punktirt. L. 0.0019, Br. 0.0008. Preusen. Bayern. Sachsen. Oesterreich.

2. dentipes. Germ.

2. Schienen anders gestaltet.

3. Die gekrümmten ♂ Mittelschienen gezähnt. Flügeldecken oben stark abgeplattet.

4. ♂ Hinterschienen des grösseren Käfers hinter der Mitte stark gekrümmt, von der Krümmung bis zu den Tarsen lang blond mit Schwimm haaren gefranzt. ♀ Hinterschienen alle fast gerade, ohne Behaarung. ♂ Mittelschienen bald hinter dem Knie nach unten stark winklig er weitert und gezähnt und dahinter gebogen und kurz behaart, ♂ Vorder schienen bald hinter dem Knie etwas erweitert, dann gleich breit und etwas gebogen. Auch die ♂ Schenkel etwas gebogen.

Halsschild braun, quer, sechseckig, vorne und hinten ziemlich gleich breit, mit hinten etwas ausgeschnittenen Seitenrändern, mit Aus nahme der glänzenden Mittelfläche ziemlich dicht und stark punktirt, mit schwächer zweireihig punktirter Mittellinie, mit starken, nach innen

scharf begrenzten, hinten seitwärts um die glänzende Discusfläche sich herumlegenden, an beiden Enden vertieften bogigen Ohrnarben. Kopf braun mit ziemlich dicht und stark punktirter Stirne und chagriniertem Epistoma. Flügeldecken gelbbraun oder kastanienbraun, lang, $2\frac{1}{4}$ mal so lang, als breit, mit ziemlich parallelen Seiten, hinten ♀ etwas abgeschnitten, ziemlich platt, gestreift punktirt und mit ziemlich feinen, etwa halb so breiten, nach hinten obenein etwas schmäleren Punkten, als die Intervalle sind, mit ebenen, glänzenden Intervallen, an den Seiten mit flach ausgebreitetem Rande. Palpen und Beine gelb, bei dunkelbraunen Stücken röthlich. L. 0·0021, Br. 0·0008. Alpen. Pyrenäen. Apenninen.

3. polita Kiesw. 1849.

4. ♂ Hinterschienen fast oder ganz gerade.

5. ♂ Hinterschienen vor dem Ende mit einer Franze sehr langer, gereihter Schwimmhärchen. Kleiner als der Vorige. L. 0·0019. Braun.

Dem vorigen nach Rey sonst gleichend. (Das Thier ist mir nicht zugänglich geworden.) L. 0·0020, Br. 0·0008. Apenninen.

4. plumipes Baudi.

5. ♂ Hinterschienen vor dem Ende nur mit einer Reihe kurzer, steifer Wimperbörstchen. Im Uebrigen nach Rey *polita* gleichend, mit geraden, einfachen Hinterschenkeln. (Das Thier ist mir nicht zugänglich gewesen.) L. 0·0020, Br. 0·0008. Apenninen.

5. spinipes Baudi.

3. Mittelschienen nicht gezähnt. Flügeldecken schwach convex.

6. Grösse von *polita*. Halsschild mit dreifacher, dichter Längspunktreihe auf der Mitte. ♂ letztes Segment auf der Oberseite tief winkelig ausgerundet. Abwechselnde Intervalle der Flügeldecken mit einzelnen grösseren Punkten. Halsschild wenig hinter der Mitte stark verbreitert, nach vorne geradlinig, nach hinten vor den wenig über rechtwinkeligen Hinterecken mit Ausschnitt verschmälert, mit Ausschluss einer kleinen Mittelfläche, welche durch die genannten drei Punktreihen getheilt wird, überall dicht und grob punktirt. Diese Fläche sparsamer und feiner punktirt. Ohrnarbe begrenzt, rinnenartig schmal, theilt in ihrem Verlaufe eine etwas glänzendere Schwiele auf der Erweiterungsstelle des Ohres von einer ebensolchen vor dem Hinterrandswinkel. Flügeldecken etwa $2\frac{1}{4}$ mal so lang als zusammen breit, ziemlich eiförmig, ziemlich stark gewölbt, dicht punktirt gestreift, nach den Seiten zu unregelmässig gereiht punktirt, nach hinten glänzender als vorne. Stirne dicht punktirt. Epistoma chagriniert, Beine roth mit dunklerem Schenkelansatz. Palpen gelblich. ♂ Hinterschienen vor dem Ende mit längerer Schwimhaarfranze. L. 0·0022, Br. 0·0008. Ungarn.

6. hungarica Rey. 1887

6. In der Grösse von *gracilis* oder kleiner. Halsschild meistens ohne die drei seine Mitte scheidenden Längspunktreihen.

7. Halsschild immer einfarbig, ohne gelbe oder schwarze Ränder.

8. ♀ Flügeldecken an der Spitze einzeln verlängert oder ausgebreitet. ♂ Mittelschienen auf dem letzten Drittheil kurz gewimpert. Kopf auf der Stirne ziemlich dicht punktirt, kaum punktirt auf dem Epistoma. Halsschild ziemlich winkelig in der Mitte erweitert, nach vorne schwach und geradlinig, nach hinten stärker und hinten mit etwas Ausschnitt verschmälert, ziemlich dicht und stark und auf der Mitte kaum schwächer punktirt, mit ziemlich breiten und begrenzten, vorne und hinten vertieften Ohrnarben. Flügeldecken ziemlich parallel, ziemlich lang und convex, beim ♂ hinten abgestutzt, mit gegen das Ende hin schwächeren und auf der Spitze verworrenen Punktreihen aus ziemlich kleinen Punkten, die etwas schmaler sind, als die ebenen Intervallen, mit schmalen Seitenrändern. Beine, Palpen und Antennen röthlich. L. 0·0018, 0·0007. Süd-Frankreich (Rhône, Ardèche.)

7. producta Rey et Muls. 1852.

8. ♀ Flügeldecken nicht einzeln weit ausgebreitet oder zur Spitze ausgezogen.

9. ♂ Flügeldecken an der Spitze zusammen flach und breit ausgerundet, wie ausgebrochen, mit auf der hinteren Hälfte stark ausgebreitetem Seitenrande. ♂ Hinterschienen auf der hinteren Hälfte mit einer Franse längerer Schwimmhaare, die jedoch schon vor dem Ende aufhört. Halsschild nach vorne stark und geradlinig, nach hinten noch stärker verengt und vor den Hinterecken etwas ausgeschnitten, kaum etwas hinter der Mitte am breitesten, vorne und hinten ziemlich dicht und stark punktirt, mit scharf begrenzten, rinnenartigen, vorne und hinten etwas mehr vertieften Ohrnarben, auf dem Discus sparsamer und feiner punktirt, mit einer mehr oder weniger regulären, doppelten Punktreihe auf der Längsmittlinie. Kopf auf der Stirne ziemlich dicht punktirt; Epistoma ziemlich glänzend. Flügeldecken etwas röthlich, ziemlich parallel ♂, oder an den Seiten breiter gerandet ♀, mit regelmässigen Punktreihen, die an den Seiten und auf der Spitze sich in ziemlicher Unordnung auflösen, hinten ♂ breit zusammen ausgeschnitten oder gerundet flach, ♀ abgeschnitten und das Pygidium nicht deckend, mit Punktreihen, die etwas schwächer sind als die Intervalle. ♂ Mittelschienen kaum gezähnt und bewimpert hinter der Mitte. Beine roth, Palpen rothgelblich. ♂ Hinterschienen mit einer Reihe ziemlich langer, niederliegender Schwimmhärchen hinter der Mitte. L. 0·0019, Br.

O-00075. Süd-Deutschland. Elsass. Süd-Frankreich.
Alpen. **8. truncata Rey 1887.**

9. ♂ Flügeldecken an der Spitze nicht breit und flach ausgerandet.

10. ♂ Flügeldecken an der Spitze einen kleinen Kreisabschnitt oder rechten oder stumpfen Winkel einschliessend und mit nach hinten mehr oder weniger stark verbreitertem Seitenrande.

11. Flügeldecken bei ♂ und ♀ nach hinten zu breit gerandet. Die Ecken des stumpfwinkligen Spitzenausschnittes der ♂ Flügeldecken sind etwas vorgezogen und stumpfwinklig; die Naht mit kurzem stumpfen Dorne in der Mitte des Ausschnittwinkels. Halsschild bei oder dicht hinter der Mitte am breitesten, hier mit glänzendem Ohre, nach vorne geradlinig und stark, nach hinten stark ausgeschnitten und noch stärker verengt, hinten mit mikroskopisch fein gezähnten Seitenrändern, vorne und hinten ziemlich dicht, auf der Mitte zerstreut punktiert und hier glänzend, mit begrenzten, gebogenen, furchenartigen, an den Enden schwach vertieften Ohrnarben, mit rechtwinkligen Hinterecken, mit glänzenden, weitläufig punktierten Ohren. Kopf auf der Stirne weitläufig gröber, dem Epistoma weitläufig feiner punktiert. Flügeldecken beim ♀ parallel, mit etwas gereihten Spitzen, mit schwächeren Rändern, welche beim ♂ breiter sind und bis zur stumpfwinkligen Spitze des Spitzenausschnittes reichen, etwa $1\frac{3}{4}$ ♂ bis zweimal ♀ so lang als zusammen breit, mit glatten, fast zweimal so breiten Intervallen als die aus kleinen ziemlich viereckigen Punkten gebildeten, nach hinten schwächer werdenden Punktreihen. Käfer kastanienbraun bis schwarz Beine und Palpen roströthlich. ♂ Hinterschienen hinter der Mitte mit einer vor dem Ende aufgehörenden Reihe einzelner blonder Härchen, ♀ Hinterschienen schwach und ziemlich kurz einzeln gewimpert. Die Metasternalplättchen nach vorne stark convergirend, stärker, näher an einander gelegen als beim folgenden. L. O-0019, Br. O-0007. Alpen. Pyrenäen. Mähren. Valombrosa. **9. emarginata Rey 1887.**

11. Flügeldecken bei ♂ und ♀ schmaler gerandet. Die Ecken des gerundeten Ausschnittes der Flügeldecken des ♂ sind stumpfwinklig und nicht vorgezogen, mit gemeinschaftlich gerundetem schwachen Nahtvorsprung in der Ausschnittmitte. Halsschild vor der Mitte am breitesten, hier mit punktierten, nicht oder kaum glänzenden, ziemlich abgerundeten Ohren, überall fast gleichmässig ziemlich dicht, auf der Mitte kaum undichter punktiert, beinahe so lang als breit, nach vorne etwas weniger stark als nach hinten verschmälert, vor den fast rechtwinkligen Hinterecken etwas ausgeschnitten, mit vorne und hinten

grübchenartig vertieften, furchenartigen, schmalen und begrenzten Ohrnarben. Stirne ziemlich weitläufig punktirt, Epistoma chagriniert. Flügeldecken punktirt gestreift mit dichtgedrängten, abgerundet viereckigen Punkten und schwach erhabenen, oben ebenen Intervallen, am Hinterende etwas gebräunt, beim ♀ hinten zusammen abgerundet, mit bis zu der zurückspringenden Naht reichenden Rändern und das Pygidium nicht ganz deckend, beim ♂ zusammen an der Spitze ziemlich gerundet (doch viel runder und schwächer als bei *truncatus*) ausgeschnitten; beim ♀ in der Mitte schwach gerundet erweitert und etwa zweimal so lang als zusammen breit, beim ♂ mehr parallel, das Pygidium deckend, beim ♀ die Punktreihen in mehr vertieften Linien und die Flügeldecken weniger glänzend als beim ♂. Beine und Palpen roth. ♂ Hinterschienen wie beim vorigen, mit einzelnen gereihten Härchen gewimpert, ♀ ebenfalls, doch kürzer gewimpert. Käfer schwarz. Schenkelansätze schwärzlich. Die linienartigen Metasternalplättchen schwach, fast parallel, breit von einander gelegen. L. 0.0020, Br. 0.0008. Caucasus. (Ob wegen der Formation der Metasternalplättchen nicht besonderes Subgenus?)

10. *caucasica* Kuw.

10. Flügeldecken an der Spitze einzeln abgerundet, einen kleinen spitzen Nahtwinkel einschliessend. ♂ Hintertibien hinter der Mitte lang und dicht gefranst.

12. Halsschild dichter punktirt. Flügeldeckenrand gegen die Spitze kaum wahrnehmbar. Halsschild ziemlich quer, in der Mitte abgerundet winklig erweitert, nach vorne ziemlich stark geradlinig, nach hinten stärker und mit Ausschnitt vor den fast rechtwinkligen Hinterecken verschmälert an den Seiten fein gezähnt, auf der Scheibe mit zwei grösseren schwächer oder ziemlich unpunktirten Flächen, fast ziemlich dicht punktirt, mit begrenzten schwach gebogenen Ohrnarben, mit einer glänzenden Schwiele auf dem winkligen Theile des Ohrs, mit unregelmässiger Punktirung zwischen den beiden glänzenden Flächen des Discus. Kopf zwischen den Augen stärker, auf dem Epistoma sehr fein punktirt. Flügeldecken ziemlich parallel, etwa $2\frac{1}{5}$ mal so lang als zusammen breit, gereiht punktirt, mit vorne stärkeren Punktreihen als hinten, mit breiteren Intervallen als Punktreihen. Palpen und Beine roth. ♀ Schienen hinter der Mitte kaum behaart. Flügeldecken schwarz mit röthlicher Spitze, oft ganz kastanienbräunlich. L. 0.0020, Br. 0.0008. Mittel- und Süd-Europa. Sardinien. Italien. (*elongata curtis concolor* Waterh. 1833.)

11. *Gracilis* Germ. 1824-

12. Halsschild auf der Scheibe stark glänzend, mit feinerer Punktirung der Flügeldecken, zumal beim ♀ bis zu den schwach ge-

wulsten ♀ Flügeldeckenspitzen reichend. Halsschild mehr quer als beim Vorigen, mit schwächerer, fast unkenntlicher Zahnung der Seiten, mit ziemlich deutlich gereihter, die stark glänzenden Flächen des Discus scheidender Punktirung auf seiner Mitte, mit gebogener, furchenartiger Ohrnarbe und auf seiner Mitte stark glänzendem Ohre. Kopf stark glänzend, auf der Stirne etwas stärker, auf dem Epistoma schwach punktirt. Flügeldecken mit länglich viereckigen Punkten gereiht punktirt, mit fast doppelt so breiten Intervallen als Punktreihen, an der Spitze gebräunt, zweimal so lang als breit, beträchtlich breiter gerandet als beim Vorigen. Palpen gelblich, Beine rostroth, Schenkel etwas verdunkelt, Tarsen gelblich. (Bisher wohl immer mit *gracilis* zusammengeworfen.) L. 0·0020, Br. 0·0007. Alpen Mittel-Europas. Valombrosa.

12. Monticola Rey. 1886.

7. Halsschild mit stets anders gefärbter Randung.

13. Halsschild braun mit heller Randung, Flügeldecken gelblich mit dunkler Naht. Halsschild vor der Mitte am breitesten, mit fein gesägt gezähntem Seitenrande, vor den Hinterecken etwas ausgeschnitten, ziemlich undicht punktirt, mit geraden rinnenartigen Ohrnarben und jeseitig von der Mitte vor den Hinterecken einer erhabenen Schwiele, welche nach vorne in die glänzendere Mittelfläche des Halsschildes übergeht, vorne und hinten etwas gedrückt. Flügeldecken ziemlich regelmässig gereiht punktirt, mit Anfang einer abgekürzten Punktreihe am Schildchen, mit fast doppelt so breiten Intervallen als Punkten, beim ♂ glänzender als beim ♀. Kopf schwarz. Stirne punktirt. Epistoma nach vorne zu chagriniert. Beine und die schwarzspitzigen Palpen gelb oder gelbröthlich. Flügeldecken ziemlich eiförmig gerundet. L. 0·0016, Br. 0·0006. In stark fließenden, steinigen Gewässern des mittleren Europas.

13. pulchella Germ. 1824.

13. Halsschild kastanienbraun mit fein schwarzen Rändern, Flügeldecken braun mit schwarzer Naht. Halsschild vor der Mitte mit gerundet stumpfem Winkel am breitesten, vor den Hinterecken ziemlich stark ausgeschnitten, mit deutlich gezähnten Seitenrändern, überall stark und dicht punktirt, mit geraden auf jedem Ende vertieften, rinnenartigen Ohrnarben, vorne und hinten gedrückt. Kopf nur auf der Mitte der Stirne punktirt, an den Seiten und auf dem Epistoma chagriniert, ganz schwarz. Flügeldecken etwas runzlig, grob gereiht punktirt mit breiteren Intervallen als Punktreihen, mit Anfang einer abgekürzten Punktreihe am Schildchen. Beine und Palpen rostgelb. L. 0·0016, Br. 0·0006. Guadarrama. Spanien.

14. Sharpi Pandeletti. (non edita).

subg. VII. Grammhydraena.*(Hadrenya Rey)*

1. Halsschild fast sechseckig, wenig quer.

2. Letztes ♂ Palpenglied in der Mitte zahnartig erweitert. Halsschild hell gerandet. Dem Vorigen äusserlich überaus ähnlich. Halsschild braun, an den Seiten gelblich mit fein schwarzen Rändern, an den Seiten undeutlich gezähnt, vor den Hinterecken kaum oder nicht ausgeschnitten, ziemlich stark und nicht dicht punktirt, mit schwach gebogener Ohrnarbe, die an jedem Ende vertieft ist, nach hinten viel mehr verengt als nach vorne. Kopf schwarz, mit flach angedeuteten Stirngruben, auf der Stirnmitte punktirt, mit glänzendem Saum, fein zerstreut punktirtem Epistoma. Flügeldecken ziemlich oval, mit starken Punktreihen, mit ebenen und breiteren Intervallen als Punktreihen, die an den Seiten ungeordnet sind. Palpen und Beine röthlich-gelb. L. 0·0015, Br. 0·0006. Nördliches und mittleres Europa. *flavipes* Sturm. 1836. (*pulchella* Heer. *atricapilla* Bedl. *minutissima* Waterh. 1833.)

1. atricapilla Waterh. 1833.

2. Letztes ♂ Palpenglied regulär, Punktreihen der Flügeldecken ziemlich verworren. Käfer ganz schwarz. Halsschild nach vorne geradlinig und weniger stark, nach hinten vor den Hinterecken mit Ausschnitt und stark verengt, hinter dem Vorderrande gedrückt, in der Mitte weniger als an den Seiten punktirt, mit vorne und hinten in einem grösseren Grübchen endigender, in der Mitte schmaler Ohrnarbe an den Seiten undeutlich gezähnt. Kopf mit schwach angedeuteten Stirngruben, auf der Mitte der Stirne punktirt, an den Seiten der Stirne und des Epistoma chagriniert, Flügeldecken länglich oval, auf dem Discus ziemlich regelrecht gereiht punktirt, an den Seiten und vor der röthlichen Spitze unregelmässig, ziemlich stark gewölbt, mit schmalen Rande. Palpen und Beine röthlich. Letztes Palpenglied schwach dunkelspitzig. Kinn gleichmässig chagriniert. L. 0 0016, Br. 0 0008. Bilbao in Spanien.

2. Stussineri Kuw.

1. Halsschild stark quer. Flügeldecken hinter dem Vorderrande jederseits gedrückt, braun mit schwarzem Kopfe.

3. Flügeldecken an den Seiten nicht mit aufgebogenem und schmalerem Rande. Halsschild hinten verschmälert und stark gerundet ausgeschnitten, auf der glänzenderen Mitte schwächer und weniger als ringsum punktirt, mit vorne und hinten in grosser Grube endigender Ohrnarbe. Flügeldecken eiförmig, mit ziemlich abgedachter Naht, verworren und kaum hier und dort gereiht punktirt, eiförmig, mit etwas kleineren Punkten als Intervallen. L. 0·0015, Br. 0·0007.

Mittleres Europa. Bosnien. Tirol. Preussen. (*lata* Kiesw. 1849. *pygmaea* Redt.)

3. **Sieboldi** Rosenh.

3. Seitenrand der Flügeldecken breiter, stark aufgebogen. Käfer grösser, sonst dem Vorigen ziemlich gleichend (nach Rey.) Wahrscheinlich nur Variant. Cörsica.

4. **reflexa** Rey. 1884.

Nach Fertigstellung der Arbeit ging mir das nachstehend beschriebene, hieher gehörige Thier zu:

Hydraena perparvula n. sp.

Grammydraena, flavipedi Strm. *simillima*, sed *dente extremi maris palporum articuli egens elytrisque subtilius magisque irregulariter striato-punctatis praedita.*

Caput nigrum, punctatum, labro profunde inciso. Prothorax vix brevior, quam latus, ante medium latissimus, antice minus, quam postice angustatus, ante angulos posteriores vix excisus, in locis depressis punctatus, niger, antea et postea late brunno-marginatus. Elytra oblongo ovata, brunnea, subtiliter fereque regulariter striato punctata. Pedes palpique brunneo-testacei, hi nigro apicati.

Long. 0.0015. Lat. 0.0006.

Patria. Bosnia. Croatia.

Dieses hauptsächlich nur durch den Mangel des Zahnes auf dem letzten ♂ Palpengliede und die feinere, dichtere und etwas unregelmässige Reihenpunktirung der Flügeldecken von *flavipes* unterscheidbare Thierchen ist bisher jedenfalls mit *flavipes* zusammengeworfen worden, da es in Bosnien und den nächstgelegenen Gebieten nicht selten zu sein scheint. *Sieboldi* ist breiter, kürzer und ganz anders gebaut. Sehr grosse Aehnlichkeit hat das Thier auf der Oberseite mit *pulchella* Germ., welche ihm sehr nahe steht, jedoch sind die Leisten des Metasternums bei *pulchella* convergirend, während sie bei *perparvula* parallel bleiben.

5. **perparvula** Kuw.