

Bestimmungs-Tabelle  
der  
Hydrophiliden  
Europas, Westasiens und Nordafrikas.

Von A. Kuwert.

Vorwort.

Während Leach und Solier sich nur mit den grösseren Hydrophiliden beschäftigt hatten, waren bis vor nicht langer Zeit die Hydrophiliden beinahe ein Stiefkind der Coleopterologen. Nur die überall zugänglichen Sphaeridiinen machten hievon eine Ausnahme. Diese scheinbare Vernachlässigung lag nicht sowohl daran, dass die Käferklasse der Hydrophiliden durch gleichmässige Formen den Sammlern uninteressant war, als dass es an Büchern fehlte, aus denen sich eine Trennung der schwer von einander zu unterscheidenden Arten bewerkstelligen liess. Die Literatur, welche vorhanden war, war derartig zerstreut, dass häufig die Unmöglichkeit vorlag, seltene Thiere zu bestimmen oder, wenn gar ein unbeschriebenes Thier irgendwo gefunden wurde, die Sicherheit der Novität festzustellen. Thomson gebührt das Verdienst, durch Abtrennung der Genera *Anacaena* und *Paracymus* von *Hydrobius* den Anfang zu einer genauen Durchforschung der verwandten Genera gemacht zu haben, während Kiesenwetter sich der Hydraenen annahm. Mulsant aber gründete in seiner Hist. nat. des Palpicornes de la France 1844 ein wissenschaftliches Fundament, auf welchem Rottenburg, Baudi und Gerhard weiterbauten, indem sie gegen die Laccobien und Limneben zu Felde zogen, der Mitarbeiter Mulsants aber, Rey, sein grösseres Werk über die französischen Palpicornier 1885 fertig stellte. Mit dieser bedeutenden Arbeit war allerdings das Bedürfniss der französischen Entomologen mehr oder weniger befriedigt; doch lässt sich mit dem französischen Bedürfniss nicht das Bedürfniss zur Feststellung der europäischen Fauna decken. Rey publicirte seine Arbeit zu einer Zeit, als die nachfolgende Arbeit, ohne dass ich Kenntniss von der Arbeit Rey's hatte, bereits in der Vorbereitung begriffen war. Wenn ich nun in dem Nachstehenden den europäischen Entomologen eine Be-

stimmungs-Tabelle für die Hydrophiliden der europäischen Fauna übergebe, soweit mir dieselbe bekannt geworden ist und soviel sie meines Wissens bereits zu Beschreibungen Veranlassung gegeben hat, so bin ich doch weit davon entfernt behaupten zu wollen, dass die nachstehende Arbeit, an welcher ich mehr als drei Jahre, oft in angestrengten Untersuchungen verbracht habe, überall frei von Irrthümern, zumal in der Synonymie wäre. Eine grosse, ja fast die weitaus grösste Zahl der Neubeschreibungen älterer Autoren beschränkt sich auf wenige Zeilen, bisweilen wenige Worte. Es ist deshalb meistens ganz unmöglich, wo keine typischen Stücke vorliegen, endgiltig die von diesen Autoren beschrieben sein sollenden Arten festzustellen. Selbst Rey hat noch in neuester Zeit in der Revue d'Entomologie 1884 bei den Beschreibungen seiner neu aufgestellten Arten Aehnliches an Kürze geleistet, nicht zum Frommen der Wissenschaft. Ebenso unkenntlich sind die Motschulsky'schen Beschreibungen, weil zu kurz und allgemein. Wenn ich deshalb irgendwo bei den Anführungen der Synonyme gefehlt haben sollte, so ersuche ich die entomologische Kritik, hierüber nicht zu scharf zu richten.

Vielen Dank jedoch schulde ich denjenigen Herren und Anstalten, welche mich durch Zusendung von Material aus allen Theilen Europas freundschaftlichst in meiner Arbeit unterstützten, sowie Denjenigen, welche mir ihre Bibliotheken gütigst zur Verfügung stellten und mir so das vorgesteckte Ziel mehr oder weniger zu erreichen ermöglichten. Es sei mir gestattet, diesen Dank hiermit öffentlich auszusprechen.

Es wird der nachfolgenden Arbeit vielleicht von mancher Seite der Vorwurf gemacht werden, dass sie für eine Bestimmungs-Tabelle die einzelnen Species zu umfangreich behandelt. Dem gegenüber muss jedoch zur Geltung gebracht werden, dass bei der grossen Aehnlichkeit der verschiedenen Arten derselben Gattungen eine nicht detaillirte Beschreibung ihren Zweck in vielen Fällen verfehlen würde.

Wo es nöthig erschien, bei an Artenzahl umfangreichen Gattungen Untergattungen zu bilden, habe ich geflissentlich vermieden, ganz neue Namen zu schaffen, sondern die Vorhandenen durch Vorsetzung bezeichnender Silben modificirt (*Tricholimnebius* etc.) und glaube hiermit, wenn auch vielleicht weniger der Wissenschaft, so doch den Entomologen einen wesentlichen Dienst erwiesen zu haben, da durch fortwährende Neuschaffung gänzlich neuer Genusnamen das naturwissenschaftliche Studium neuerdings über die Gebühr erschwert wird. Dass bei diesem meinem Vorgange manche von den Autoren für einzelne Thiere geschaffene Genusnamen (*Empleurus*, *Asiobates* etc.) nicht in den Rahmen der Arbeit passten und Synonyme wurden, mögen mir die Entomologen

desshalb nicht böse auslegen. Nicht um die Autoren zu misscreditiren, sondern des Systems der nachfolgenden Arbeit wegen bin ich in dieser Weise vorgegangen. Auch halte ich die Namenbildung durch Silben- und Buchstabenverstellung (*Cercyon* in *Cerycon*, *Cycreon* oder wie Rey sie sonst beliebt) aus demselben Grunde für unrichtig, zumal die Herleitung nicht überall und stets geläufig, *Paracercyon*, *Epicercyon* etc. aber Jedermann geläufiger sein werden.

Da nach meinen Veröffentlichungen in den Wiener und Berliner Zeitschriften durch grossen Zugang von Determinanden die Zugehörigkeit mancher abweichenden Form zu einer andern Art sich sicher feststellen liess, anderseits einzelne vorher für Variationen gehaltene Stücke sich nun in festerer Begrenzung als Arten zeigten, so war ich gezwungen, zumal in den besonders schwierigen Gattungen von *Philydrus* und *Helophorus* von meinen früheren Veröffentlichungen an einigen Stellen abzuweichen. Diese beiden Gattungen befinden sich ostensibel in einem Uebergangsstadium zu neuer Artenbildung. Es ist zumal bei *Rhopalhelophorus* in Wirklichkeit sehr schwierig überall genau die Grenzen der Arten zu constatiren und muss man unwillkürlich sich zu der Annahme bekennen, dass diese Thiere nicht sehr wählerisch in Bezug auf eigene Art bei dem Begattungsgeschäfte sein können, wie wir dies ja auch bei höheren Thierclassen (z. B. *Tetrao urogallus* und *tetrix*) wahrzunehmen Gelegenheit haben.

Was das Genus *Hydroscapha* anbetrifft, welches Rey zu den Hydrophiliden gezogen hat, so folge ich der Anordnung des Berliner Catalogs, sowie der Ansicht Leconte's, Sharp's, Seidlitz', dass dieses Genus in die Nähe der Trichopterygiden und nicht hieher gehöre. (Man vergleiche hierzu Rey, *Revue d'Entomologie* 1883, pag. 84, und die Entgegnung von Sharp ebendaselbst pag. 117.)



# Enumeratio

## generum et specierum.

### A. Hydrophilini.

#### 1. Hydrophilitae.

##### 1. Hydrous Leach 1817.

*Hydrophilus* (? Geoffroi 1764.) Brullé 1834.

- aterrimus* Eichh.
- morio* Sturm Dej.
- piceus* Gyll.
- convexus* Casteln.
- Paulinieri Guér.
- piceus* Lin.
- ruficornis* Degeer.
- angustior* Rey.
- pistaceus* Lap.
- inermis* Luc.

##### 2. Temnopterus Sol. 1834.

*Tetracanthus* Hope.

- spinipennis* Gory.
- aculeatus* Sol.
- aegyptiacus* Peyr.
- excisus* Waltl. i. l.

##### 3. (Tropisternus Sol. 1834.)

(*apicalpis* Chevr.)

##### 4. Sternolophus Sol. 1834.

*Helobius* Muls.

- Solieri* Casteln.
- aeratus* Reiche.
- laevis* Dup. i. lit.
- rufipes* Sol.

##### 5. Hydrophilus Leach 1817.

*Hydrous* Brullé 1834.

*Hydrochares* Latr. 1826, Westw. 1840.

- caraboides* Lin.
- nigricornis* Degeer.
- monstr. scrobiculatus* Panz.
- var. substriatus* Sturm.
- var. smaragdinus* Bach.
- intermedius* Muls.
- flavipes* Thoms.
- subaeneus* Motsch.
- purpuraccens* Mann. i. l.
- flavipes* Stev.

### 2. Hydrobitae.

#### 6. Limnoxenus Rey (Motsch.?)

*oblongus* Hbst.

- picipes* Dumiril, Laporte, Steph., Sturm.

#### 7. Hydrobius Leach.

- convexus* Ill., Brullé.
- grandis* Motsch.
- fuscipes* Linn.
- angustatus* Villa.
- scarabaeoides* Fabr.
- aquaticus* Lin.
- var. aeneus* Sol.
- chalconotus* Steph.
- arcadius* Brullé.
- var. picicrus* Thoms.
- var. Rottenbergi* Gerh.
- var. subrotundus* Steph.
- gyrinoides* Schrank.
- var. balearicus* Schauf.
- var. brevior* Kuw.
- arcticus* Kuw.

#### 8. Helochares Muls.

##### subg. 1. Helochares i. sp.

- nigritulus* Kuw.
- lividus* Forst.
- griseus* Fabr., Gyll., Sturm, Lap.
- fulvus* Marsh.
- Ludovici* Schauf.
- subcompressus* Rey.
- erythrocephalus* Fabr.
- punctatus* Sharp.
- punctulatus* Rey.
- dilutus* Er.
- lividus* Muls. pars.
- pallidus* Rossi.
- bicolor* Audouin, Brullé.
- lividus* Marsh.
- minutissimus* Kuw.

##### subg. 2. Crephelochares.

- livornicus* Kuw.
- mentinotus* Kuw.

##### subg. 3. Graphelochares.

- melanophthalmus* Muls.



**9. Philydrus Sol. 1834.**

**subgen. 1. Philydrus i. sp.**

- A.** 1.  
*frontalis* Er.  
*nigricans* Thoms.
- B.** 2.  
*berolinensis* Kuw.  
*griseascens* Küst.  
*nigricans* Baudi pars.  
*salinus* Bedl. i. l.
- C.** 3.  
*vultur* Kuw.
4.  
*labiatus* Rey.  
*flavus* Kuw.
5.  
*hispanicus* Kuw.  
*caspicus* Reitt.
6.  
*testaceus* Fabr.  
*melanocephalus* Zetterst.  
*melanocephalus* var. a. Muls.  
var. *lineatus* Kuw.  
var. *Lederi* Kuw.  
var. *rubicundus* Kuw.
7.  
*ferrugineus* Küst.  
*griseascens* pars auct.  
*segmentinotatus* Kuw.  
*sternospina* Kuw.  
*unquidebilis* Kuw.  
*griseascens* Gyll., Rey.  
*bicolor* Bedl., Marseul.  
*torquatus* Marsh.  
*fulvipennis* Rey.  
*melanocephalus* var. C. Gyll.  
*Sahlbergi* Kuw.  
*atricornis* Kuw.  
*apicinotus* Kuw.  
*maritimus* Thoms.  
*griseascens* pars Gyll.  
*maculiapex* Kuw.
8.  
*melanocephalus* Ol.  
4*punctatus* Bedl.  
var. *ochropterus* Marsh.  
var. *fasciatus* Kuw.  
var. *similis* Kuw.  
var. C. Gyll.  
var. *dermestoides* Marsh.
- D.** 9.  
*nigricans* Zetterst.  
*marginatus* J. Sahlb.  
*halophilus* Bdl.  
*agrigeninus* Rottbg.  
*coisriensis* Ragusa.  
*Schneideri* Wehnke i. lit.  
*ater* Kuw.  
*Morenae* Heyden.

- politus* Küst.  
*sahariensis* Reitt i. l.

**subg. 2. Agraphilydrus.**

10.  
*parvulus* Reiche.  
*Ragusae* Kuw.  
*latus* Kuw.  
*nitiduloides* Kuw.
11.  
*nigritus* Sharp.  
*affinis* Gyll.  
*marginellus* Marsh.  
*minutus* Rey, Bedl.  
*marginellus* var. b. Hbst.  
*rectus* Sahlb.  
*cupreus* Dalla Torre.  
*nitidulus* Kuw.  
*suturalis* var. Sharp.  
*coarctatus* Gredl.  
*suturalis* Sharp.

**10. Cymbiodita Bedl.**

- marginella* Fabr.  
*ovalis* Thoms.  
*marginatus* Dufth.

**11. Enochrus Thoms.**

- bicolor* Payk.  
*atricapillus* Steph.  
*melanocephalus* Bedl.  
var. *italus* Kuw.

**12. (Enochroides Kuw.)**

- (*decorus* Kuw. [Lusitania?])

**13. Helocharimorphus Kuw.**

- Sharpi* Kuw. (Syria.)

**14. Crenitis Bedl.**

- punctatostriatus* Letzn.

**15. Paracymus Thoms.**

- punctillatus* Rey.  
*scutellaris* Rosenh.  
*nigroaeneus* F. Sahlb.  
*aeneus* Muls.  
*caucasicus* Kuw.  
*Schneideri* Kuw.  
*relaxus* Rey.  
*aeneus* Germ.  
*punctulatus* Sturm, *salinus* Bielz.

**16. Paracymorphus Kuw.**

- globuloides* Kuw. (Sicilia.)

**17. Anacaena Thoms.**

- bipustulata* Marsh.  
*lutescens* Steph.

ochraceus Steph.  
 foveolatus Steph.  
 similis Laporte. Castel.  
 globula var. C. Muls.  
*ovata* Reiche.  
 minuta Ol.  
 globula Laporte.  
 nitida Heer.  
 limbata Rey.  
*limbata* Fabr.  
 ambigua Rey.  
 globula pars auct.  
*globula* Payk.  
 limbata Fairm.  
 allobrox Laporte.  
 var. *nitidior* Kuw.

### 18. Laccobius Er.

*Brachypalpus* pars Laporte.

1.

*sardeus* Baudi.  
 viridiceps var. Rottbg. pars.  
*Sellae* Sharp.  
*eximius* Kuw.  
*singularis* Kuw.  
*alternus* Motsch.  
*gracilis* Motsch.  
 viridiceps Rottbg.  
 subtilis Kiesw.  
 intermittens Kiesw.  
 var. *nigritus* Rottbg.  
*thermarius* Tourn.

2.

*decorus* Gyll. \_\_\_\_\_

*Pommaji* Bedl.  
*Revelieri* Perris.  
 var. *leucaspis* Kiesw.  
 elongatus Tourn.  
*pallidus* Muls.  
 var. *femoralis* Rey.  
 var. *debilis* Rottbg.

3.

*minimus* Kuw.  
*cinereus* Motsch.  
*sternocrinis* Kuw.  
*nigriceps* Thoms.  
 minutus Aud. Muls.  
 major Kiesw.  
 sinuatus Bedl.  
 var. *maculiceps* Rottbg.  
*sinuatus* Motsch.  
 var. *signiceps* Kuw.  
*regularis* Rey.  
*signatus* Kuw.  
*scutellaris* Motsch.  
 obscurus Rottbg.  
 obscuratus Rey.  
 var. *atratus* Rottbg.

var. *minor* Rottbg.  
 var. *albescens* Rottbg.  
 var. *neapolitanus* Rottbg.  
 ? *confluens* Desbr.  
 var. *subregularis* Rey.  
 var. *rufescens* Rott.  
*Emeryanus* Rottbg.  
 cupreus Rey.  
*praecipuus* Kuw.  
*alutaceus* Thoms.  
 var. *graecus* Rott.  
*biguttatus* Gerh.  
*minutus* Lin.  
 var. *globosus* Heer.  
 var. *nanulus* Rottbg.  
*bipunctatus* Fabr.  
 minutus Gyll.  
 var. *pallidus* Lap.

### 19. Hemisphaera Pand.

*infima* Pand.  
 seriatopunctata Perris.

### 3. Limnebitae.

#### 20. Limnebius Leach.

##### subg. 1. Tricholimnebius.

*papposus* Muls.  
 truncatellus var. b. Gyll.  
 lutosus Steph.  
 nigricans Steph.  
 nigrinus Steph.  
 picinus Steph.  
*crinifer* Rey.  
*barbifer* Kuw.  
*nitidus* Seidlitz.

nitidus Redt. Gerh. Marsh

##### subg. 2. Embololimnebius.

*truncatellus* Thoms.  
 parvulus Hbst.  
 ater Steph.  
 affinis Steph.  
 marginalis Steph.  
*crassipes* Kuw.  
*nitiduloides* Baudi.  
*simplex* Baudi.  
*Baudii* Kuw.  
*angusticonus* Kuw.  
 nitiduloides Rey pars.  
*laticonus* Kuw.  
*punctatus* Woll.

##### subg. 3. Odontolimnebius.

*truncatulus* Thoms.  
*furcatus* Baudi.  
 nitidus Rey. Muls.  
*similis* Baudi.  
 var. *uncigaster* Kuw.  
*adjunctus* Kuw.

**subg. 4. Limneblus i. sp.**

*rubropiceus* Kuw.  
*fallax* Kuw.  
*sericans* Guilleb.  
*sericans* Muls. pars.  
*aluta* Bedl.  
*atomus* Gerh.  
*mucronatus* Baudi.  
*punctillatus* Rey.  
*dissimilis* Reitt. i. l.  
*sericans* Muls.  
*Fussi* Gerh.  
*nitidus* Bedl.  
*subglaber* Rey.  
*mundus* Baudi.  
*Gerhardti* Heyden.  
*myrmidon* Rey.  
*var. perparvulus* Rey.

**subg. 5. Crepillimneblus.**

*evanesens* Kiesw.  
*picinus* Marsh.  
*oblongus* Rey.  
*cassidioides* Baudi.  
*atomus* Muls.  
*sericans* Gerh.  
*punctiformis* Müller.  
*tibialis* Kuw.  
*atomus* Dufth.  
*minutissimus* Germ.  
*picinus* Bedl.

**4. Chaetarthriidae.****21. Chaetarthria Steph.**

*Cyllidium* Er.  
*seminulum* Payk.  
*carbonaria* St.  
*hemisphaerica* Dej.  
*minuta* Sturm.  
*nigrina* Dej.  
*(var.?) picea* Hochh.

**5. Berositae.****22. Acanthoberosus Kuw.**

*Enopturus* Hope in pars.  
*Anchialus* Thoms. pars.  
*aegyptiacus* Kuw.  
*numidicus* Kuw.  
*frontifoveatus* Kuw.  
*asiaticus* Kuw.  
*Samarkanti* Kuw.  
*lencoranus* Kuw.  
*Schusteri* Kuw.  
*bispina* Reiche.  
*guttalis* Rey.  
*var. fulvus* Kuw.

*spinosus* Stev.  
*aethiops* Kuw.

**23. Paraberosus Kuw.**

*melanocephalus* Kuw.  
*nigriceps* Kuw.

**24. Berosus Leach.**

*luridus* Lin.  
*chalcaspis* Eschh. (Phylidrus.)  
*sculptus* Solsky.  
*dispar* Reiche.  
*rubiginosus* Kuw.  
*Krüperi* Kuw.  
*corsicus* Desbr.  
*geminus* Reiche.  
*signaticollis* Charpent.  
*aericeps* Curtis.  
*suturalis* Küst.  
*affinis* Brullé.  
*murinus* Küst.  
*salmuriensis* Ackerm.  
*punctatissimus* Waltl.  
*var. hispanicus* Küst.  
*var. sardous* Kuw.

**6. Amphiopitae.****25. Amphiops Er.**

*lucidus* Er.

**B. Sphaeridiini.****7. Sphaeridiitae.****26. Pelosoma Muls.**

*Lafertei* Muls.  
*globulum* Laferte.  
*bicolor* Lec. i. lit.  
*minutum* Fald.

**27. Cercyon Leach.****subg. I. Cercyon.**

1.

*littoralis* Gyll.  
*dilatatus* Steph.  
*ruficornis* Steph.  
*binotatus* Steph.  
*depressus* Stev.  
*dorsostriatus* Thoms.  
*arenarius* Rey.

2.

*hemorrhous* Gyll.  
*haemorrhoidalis* Fabr.  
*ustulatus* Preissler.  
*melanocephalus* var.  $\beta$  Ill.  
*xantorrhous* Steph.



3.  
*lencoranus* Kuw.  
*obsoletus* Gyll.  
*lugubris* Ol.  
*atomarius* Payk.
4.  
*impressus* Sturm.  
*haemorrhoidalis* Hbst.  
*obsoletus* Lap.  
*piceus* Marsh.  
*atomarius* Fabr.  
*var. melanocephaloides* Kuw.  
*haemorrhoidalis* Fabr.  
*melanocephalus* var. c) Gyll.  
*flavipes* Fabr.  
*picinus* Marsh.  
*similis* Marsh.  
*suturalis* Steph.  
*femorialis* Steph.  
*infuscatus* Steph.  
*var. erythropterus* Muls.  
*melanocephalus* Lin.  
*ovillus* Motsch.  
*var. rubripennis* Kuw.  
*aquaticus* Lap.  
*marinus* Thoms.  
*terminatus* Zetterst.  
*lateralis* Marsh.
5.  
*paradoxus* Kuw.  
*unipunctatus* Lin.  
*cordiger* Hbst.  
*dispar* Payk.  
*quisquilius* Steph.  
*var. impunctatus* Kuw.  
*unipunctatus* var. a. Rey.  
*quisquilius* Lin.  
*unipunctatus* ♂ Fabr.  
*dispar* ♂ Payk.  
*var. scutellaris* Muls.  
*var. flavus* Marsh. (Dermestes.)  
*var. flavipennis* Küst.
6.  
*nigriceps* Marsh.  
*pygmaeus* Gyll.  
*pulchellus* Heer.  
*atricapillus* Marsh.  
*laevis* Marsh.  
*concinus* Marsh.  
*atriceps* Steph.  
*var. centrimaculatus* Sturm.  
*bimaculatus* Steph.  
*ustulatus* Steph.  
*inustus* Steph.  
*nubilipennis* Steph.  
*terminatus* Marsh.  
*plagiatus* Er.  
*pygmaeus* Muls.  
*scutellaris* Steph.  
*var. separandus* Rey.

- pygmaeus* Ill.  
*stercorator* Steph.  
*minutus* Steph.  
*fuscescens* Steph.  
*var. merdarius* Sturm.  
*var. conspurcatus* Sturm.  
*var. erythropus* Steph.

**subg. 2. Paracercyon Seidlitz.**

- analis* Payk.  
*flavipes* Thnbg.  
*terminatus* Gyll.  
*calthae* Steph.  
*apicalis* Steph.  
*var. marginellus* Payk.  
*analis* Sturm. Lap.  
*aquaticus* Steph.  
*var. acutus* Steph.

**subg. 3. Epicercyon Kuw.**

- Cercyon** Rey.  
*bifenestratus* Küst.  
*palustris* Thoms.  
*var. aquaticus* var. b. Muls.  
*minutus* Gyll.  
*tristis* Ill. Bedl.  
*var. minutus* Muls.  
*granarius* Er.  
*lugubris* Thoms.  
*lugubris* Payk.  
*convexiusculus* Steph.  
*rhomboidalis* Perris.  
*subsulcatus* Rey.  
*agnotus* Kuw.

**28. Megasternum Leach.**

- caucasicum* Kuw.  
*obscurum* Marsh.  
*boletophagum* Marsh. Er. Steph.  
*ferrugineum* Mersh.  
*stercorarium* Marsh.  
*immune* Steph.  
*immaculatum* Steph.  
*concinnum* Steph.  
*testaceum* Steph.  
*immundum* Steph.  
*calabricum* Kuw.

**29. Pachysternum Motsch.**

- sibiricum* Kuw.  
*pusillum* Kuw.

**30. Cryptopleurum Muls.**

- crenatum* Panzer.  
*atomarium* Muls. Bedl.  
*Vaucheri* Tournier.  
*atomarium* Ol.  
*minutum* Payk.  
*var. sordidum* Marsh. Steph.  
*atomarium* var. b. Muls.

**31. Sphaeridium Fabr.**

- bipustulatum* Fabr.  
*haemorrhoum* Schrank.  
*testudinarium* Fourcr.  
*var. Amaculatum* Marsh.  
*marginatum* Audouin.  
*bipustulatum* Lap.  
*var. bimaculatum* Kuw.  
*var. marginatum* Fabr.  
*var. testaceum* Heer.  
*var. semistriatum* Lap.  
*substriatum* Fald.  
*scarabaoides* Lin.  
*var. scarabaoides* Sturm.  
*var. pictum* Fald.  
*var. Amaculatum* Küst.  
*var. lunatum* Fabr.  
*bipustulatum* Hbst.  
*scarabaoides* var. b. Heer.  
*var. striolatum* Heer.

**8. Cyclonotitae.****32. Coelostoma Brullé.****Cyclonotum** Er.

- brevitarse* Heyden.  
*hispanicum* Küster.  
*orbiculare* var. Rosenh.  
*var. maroccanum* Kuw.  
*dalmatinum* Küst.  
*minor* Sharp.  
*orbiculare* Fabr.  
*var. graecum* Kuw.

**33. Dactylosternum Wollast.**

- insulare* Lap.  
*Rousseti* Wollast.  
*abdominale* Muls.  
*var. foveonitidum* Kuw.

**C. Helophorini.****9. Spercheitae.****34. Spercheus Kugelan.**

- emarginatus* Schaller.  
 ♀ *sordidus* Marsh.  
 ♂ *verrucosus* Marsh.  
*luridus* Matthieu.  
*Ceresyi* Guér.

**10. Helophoritae.****35. Helophorus Fabr.****subg. 1. Cyphelophorus.**

**Empleurus** Hope in partibus.

- tuberculatus* Gyll.  
*baicalicus* Motsch.

**subg. 2. Trichelophorus.**

- (Empleurus** Hope pars.)  
*siculus* Kuw.  
*rugosus* Oliv.  
*fennicus* Payk.  
*rufipes* Bosc. (Opatrum.)  
*var. pyrenaeus* Kuw.  
*porculus* Bedl.  
*var. aper* Pand. in litt.  
*Fausti* Kuw.  
*alternans* Gené.  
*var. intermedius* Muls.  
*Schmidti* Villa.  
*alpinus* Heer.  
*fracticostis* Fairm.  
*nubilus* Fabr.  
*var. costatus* Goeze.  
*meridionalis* Perr. i. litt. Motsch.  
*Mesopotamiae* Kuw.  
*linearis* Kuw. olim.  
*tessellatus* Klug i. litt.  
*micans* Fald.  
*opalisans* Besser.  
*acutipalpis* Muls.  
*var. subcostatus* Kolenat.  
*tigrinus* Schaum. i. litt.  
*oxygonus* Bedl.

**subg. 3. Atracthelophorus.**

- (? *villosus* Dufth.)  
*arvernicus* Muls.  
*inquinatus* Mannerh.  
*consimilis* Mannerh.  
*singularis* Miller.  
*nivalis* Giraud. Miller.  
*glacialis* Villa Heer.  
*nivalis* Thoms.  
*guttulus* Motsch.  
*maculatus* Motsch.  
*costulatus* Faust. i. litt. Kuw.  
*insularis* Reiche.  
*orientalis* Motsch.  
*griseus* Hbst.  
*granularis* Thoms.  
*griseus* Er.  
*affinis* Marsh.  
*var. bulbipalpis* Kuw.  
*var. brevipalpis* Bedl.  
*var. creticus* Kiesw.  
*var. montenegrinus* Kuw.

**subg. 4. Meghelophorus.**

- fennicus* Gyll.  
 Gyllenhali J. Sahlb.  
*cinereus* Marsh.  
*var. borealis* Thoms.

*var. Doorensis* Kuw.  
*var. Sibiricus* Motsch.  
*parallelus* Motsch.  
*aquaticus* Lin.  
*grandis* Ill.  
*stagnalis* Marsh.  
*Milleri* Kuw.  
*villosus* Küst.  
*var. Syriacus* Kuw.  
*var. Italus* Kuw.  
*aequalis* Thoms.  
*Bergrothi* Sahlb.  
*niger* Sahlb.

**subg. 5. Rhopalephorus.**

1.  
*dorsalis* Marsh. Muls. Rey.  
*Mulsanti* Ryi.  
*var. emaciatu*s Kuw.  
*fallax* Kuw.  
*strigifrons* Thoms  
*var. croaticus* Kuw.  
 2.  
*pallidus* Gebler.  
*borealis* F. Sahlb.  
*pallidipennis* Thoms.  
*borealis* Thoms.  
*var. quadricollis* Kuw.  
*Thomsonis* Kuw. olim.  
*var. incertus* Kuw.  
 3.  
*nanus* Sturm Er.  
*var. pallidulus* Thoms.  
*pumilio* Er.  
*var. Redtenbacheri* Kuw.  
 4.  
*laticollis* Thoms.  
 5.  
*umbilicicollis* Kuw.  
*crenatus* Rey.  
 6.  
*Sahlbergi* Kuw.  
 7.  
*puncticollis* Baudi.  
*corsicanus* Kuw.  
*confrater* Kuw.  
 8.  
*Erichsoni* Bach.  
*dorsalis* Er.  
*griseus* Thoms. pars.  
*minutus* Thoms. pars.  
*minutus* Muls. pars.  
*fulgidicollis* Motsch.  
*pallidipennis* Muls.  
*var. Reitteri* Kuw.  
 (? suturalis) Motsch.)  
*deplanus* Waltl.  
*angustatus* Motsch.  
*aegyptiacus* Motsch.

*maroccanus* Kuw.  
*limbatus* Motsch.  
*splendidus* Sahlb.  
 9.  
*flitarsis* Schauf.  
*var. punientanus* Schauf.  
*Jenisciensis* Kuw.  
*asperatus* Rey.  
 10.  
*similis* Kuw.  
*lapponicus* Thoms.  
*elongatus* Motsch.  
 11.  
*cognatus* Rey.  
*timidus* Motsch.  
*algericus* Motsch.  
*discrepans* Rey. Pand. i. litt.  
*arcuatus* Rey. (? Muls.)  
*minimus* Kuw.  
*granularis* Lin.  
*flavipes* Sturm.  
*griseus* Thoms. pars.  
*dorsalis* Marsh.  
*var. affinis* Marsh.  
*minutus* Rey pars.  
*minutus* Muls. pars.  
*var. brevicollis* Thoms.  
*granularis* Rey.  
*var. opacus* Kuw.  
*var. latus* Kuw.  
 12.  
*quadrisignatus* Bach.  
 (? Demoulinei Matth.)  
 13.  
*planicollis* Thoms.  
*aeneipennis* Thoms.  
*granularis* Gyll.  
*aquaticus* Er.  
*balticus* Kuw.  
*Seidlitzii* Kuw.  
*granularis* var. *impressus* Kuw.  
 14.  
*obscurus* Muls. Rey.  
*var. longulus* Kuw.  
*var. Krüperi* Kuw.  
*var. shetlandicus* Kuw.

**36. Hydrochus Leach.**

1.  
*carinatus* Germ.  
*costatus* Dej.  
*brevis* Hbst.  
*octocarinatus* Hochh.  
*Kirgisicus* Motsch.  
*crenulatus* Motsch.  
 2.  
*elongatus* Schaller.  
*var. ignicollis* Motsch.  
*sibiricus* Motsch.



3.  
*grandicollis* Kiesw.
4.  
*testaceipennis* Kuw.  
(? Küst. i. litt. Motsch.)  
*flavipennis* Küst.  
var. *fuscipennis* Kuw.  
(Dahl i. litt.)  
var. *filiformis* Kuw.  
(Megerle i. litt.)
5.  
*angustatus* Germ.  
  *elongatus* Oliv.  
  *crenatus* Aud. Fabr.  
  var. *foveostriatus* Fairm.  
*bicolor* Dahl.  
*interruptus* Heyden.  
*nitidicollis* Muls.  
*impressus* Rey.

## 11. Hydraenitae.

### 37. Ochthebius Leach.

#### subg. 1. Cyrtochthebius.

- (*Henicocerus* Steph. pars.)  
*granulatus* Muls.  
*exsculptus* Germ.  
  *viridiaeneus* Curtis.  
  *lividipes* Fairm.  
  ab. *sulcicollis* Sturm.  
  var. ♂ *Gibsoni* Curtis.  
  *tristis* Curtis.

#### subg. 2. Sphaerochthebius.

- (*Henicocerus* Steph. pars.)  
*gibbosus* Germ.  
  var. *laccunosus* Sturm.

#### subg. 3. Calochthebius.

- (*Calobius* Wollast. pars.)  
*quadricollis* Muls.  
*brevicollis* Baudi  
*4foveolatus* Wollast.  
*Heeri* Wollast.  
*submersus* Chevrol.  
*Steinbühleri* Reitt.

#### subg. 4. Doryochthebius.

- Calobius* Wollast. pars.)  
*notabilis* Rosenh.  
  *parvicollis* Fairm.

#### subg. 5. Prionochothebius.

- adriaticus* Reitt.  
*Lejolsi* Muls. et Rey Mathan.  
*subinteger* Muls. et Rey.

#### subg. 6. Chellochthebius.

- (*Hymenodes* Muls. pars.)  
  *puberulus* Reitt.

- 4fossulatus* Waltl.  
*lobicollis* Rey.  
*Poweri* Ryi.  
*metallescens* Rossi.  
  *foveolatus* Muls. pars.  
*dentifer* Rey.  
*fuscipalpis* Rey.  
*Schneideri* Kuw.  
*foveolatus* Germ.  
  var. *siculus* Kuw.  
  var. *pedicularius* Waltl.  
  (? *marginalis* Rey.)  
*parvulus* Rey.  
*europallens* Fairm.  
*Fausti* Sharp.  
*pallidulus* Er.  
*atriceps* Fairm.

#### subg. 7. Aulacochthebius.

- exaratus* Muls.

#### subg. 8. Odontochthebius.

- bifoveolatus* Waltl.  
  *Volxemi* Sharp  
  var. *nigra* Paulinoi.

#### subg. 9. Camptochthebius.

- caucasicus* Kuw.  
*nobilis* Villa.  
  *villosus* Waltl.  
*detritus* Rey.  
*Ragusae* Kuw.  
*trissulcatus* Rey.  
*fossulatus* Muls.  
*acutus* Steph.  
  *nanus* Steph.  
  var. *splendidus* Motsch.  
*corrugatus* Rosenh.  
*Bedeli* Kuw.  
  *corrugatus* Bedl.

#### subg. 10. Colpochthebius.

- pilosus* Waltl.  
*punctatus* Steph.  
  *impressifrons* Dej  
  *hibernicus* Curtis.  
*lanuginosus* Reiche.  
*villosulus* Kuw.

#### subg. 11. Ectochothebius.

- pellucidus* Muls.  
  *pyrenaicus* Fauvel.  
*difficilis* Muls.

#### subg. 12. Trymochthebius.

1.  
*limbicollis* Reitt.  
*Bellieri* Kuw.  
*maculatus* Reiche.  
*perfectus* Kuw.  
(? *Mulsanti* Pand. i. 1.)

*impressicollis* Lap.  
*bicolon* Kirby.  
 var. *imperfectus* Kuw.  
*impressicollis* Rey et pars auctorum.  
 var. *breviusculus* Kuw.  
 var. *cyprensis* Kuw.  
*auriculatus* Rey.  
*bicolon* Germ.  
*crenulatus* Muls.  
*striatus* Lap.

2.

*torrentum* Coye.  
*opacus* Baudi.  
*montanus* Frivalds.  
 Barnevillei Rey.  
*subopacus* Reitt.  
*Czwalinae* Kuw.  
*lencoranus* Reitt.  
*Heydeni* Kuw.  
*Kiesenwetteri* Kuw.

**subg. 13. Chirochthebius.**

*narentinus* Reitt.

**subg. 14. Acanthochthebius.**

*serratus* Rosenh.

**subg. 15. Homalochthebius.**

*riparius* Ill.  
*pygmaeus* Gyll.  
*impressus* Bedl.  
 (? *minimus* Fabr.)  
 var. *lutescens* Pand.  
 (? *pallidipennis* Villa.)  
 var. *obensis* Sahlb.)

*Eppelsheimi* Kuw.  
*remotus* Reitt.  
*aeneus* Steph.  
*pygmaeus* var. b. Muls.  
*fallax* Rey.

**subg. 16. Ochthebius i. sp.**

*margipallens* Lat.  
*pusillus* Steph.  
*viridis* Peyr.  
*obscurus* Rey.  
*fracicollis* Deyr.  
*margipallens* var. b. Muls.  
*marinus* Payk.  
*dilatatus* Leach.  
*evanescens* Sahlb.  
*Erzerumi* Kuw.  
*Crimeac* Kuw.  
*deletus* Rey.  
*marinus* var. pars. auct.  
*subabruptus* Rey.  
*marinus* var. pars auct.  
*sericeus* Muls.  
*lividipennis* Peyr.

*meridionalis* Dej.  
*marinus* var. b. Muls.  
*pallidipennis* Lap.  
*glabratus* Kuw.  
*sublaevipennis* Reitt.  
*laevigatus* Sharp.  
*alutaceus* Reitt.

**38. Hydraena.****subg. 1. Taenhydraena.**

*exarata* Kiesw.  
*costulata* Bris.

**subg. 2. Phothydraena.**

*testacea* Curtis.  
*margipallens* Heer.  
*elegans* Dej.

**subg. 3. Hopydraena.**

*dentipalpis* Reitt.  
*parvicollis* Kuw.  
*armipes* Kiesw.  
*grandis* Reitt.  
*armata* Reitt.

**subg. 4. Holcohydraena.**

*rugosa* Muls.

**subg. 5. Hydraena i. sp.**

1.

*subacuminata* Rey.  
*carbonaria* Kiesw.  
*carinulata* Rey.  
*morio* Kiesw.  
*nilotica* Schaum.  
*palustris* Er.  
*croatica* Kuw.  
*cordata* Schauf.  
*Kiesenwetteri* Kuw.  
*angulosa* Muls.  
*bisulcata* Rey.  
*Reyi* Kuw.  
*riparia* Rey et auct. pars.

2.

*riparia* Kugelan.  
*assimilis* Rey.  
*longipalpis* Sturm.  
*subdeficiens* Rey.  
*curta* Kiesw.  
*africana* Kuw.  
*longior* Rey.  
*angustata* Sturm.  
*intermedia* Rosenh.  
*rufipes* Curtis.  
 var. *subdepressa* Rey.  
*subsequens* Rey.  
*regularis* Rey.  
*nigrita* Germ.  
*pusilla* Heer.  
 var. *bisignata* Rey.

*subimpressa* Rey.  
*var. cribricollis* Rey.

**subg. 6. Sphaenhydraena.**

*lapidicola* Kiesw.  
*dentipes* Germ.  
*polita* Kiesw.  
*plumipes* Baudi.  
*spinipes* Baudi.  
*hungarica* Rey.  
*producta* Rey et Muls.  
*truncata* Rey.  
*emarginata* Rey.  
*caucasica* Kuw.  
*gracilis* Germ.  
*elongata* Curtis.

*concolor* Waterh.  
*monticola* Rey.  
*pulchella* Germ.  
*Sharpi* Pand. (non edita.)

**subg. 7. Grammhydraena.**  
(*Hadrenya* Rey.)

*flavipes* Sturm.  
*pulchella* Heer.  
*atricapilla* Bedl.  
*minutissima* Waterh.  
*Stussineri* Kuw.  
*Sieboldi* Rosenh.  
*lata* Kiesw.  
*pygmaea* Redt.  
*reflexa* Rey.



## Bestimmungs-Tabelle der Gattungen.

1. Klauenglied der Hintertarsen viel kürzer als die 3 vorhergehenden zusammen. Halsschild an der Basis breiter als am Vorderende. Käfer oval, gewölbt, immer ohne wesentliche oder plötzliche Rinnen. Eindrücke oder Unebenheiten des Halsschildes.

2. Erstes Fussglied kurz oder sehr kurz, niemals länger als das zweite. Thiere ausschliesslich im Wasser lebend. Larven mit Beinen.

### A. Hydrophilini.

3. Augen nicht durch den Rand des Kopfschildes in ein oberseitiges und ein unterseitiges Auge getheilt.

4. Kiel der Mittel- und Hinterbrust fest vereinigt. Kiel des Metasternums als spitzer Dorn oder Stachel meistens über die Hinterhüften fortragend, Kiel des Mesosternums meistens zwischen oder über die Vorderhüften hinausreichend. Mittel- und Hintertarsen comprimirt. Grosse oder sehr grosse Käfer. Antennen aus 9 Gliedern.

### 1. Hydrophilitae.

5. Der Dorn oder Stachel der Hinterbrust geht über die Hinterhüften hinaus; der Kiel des Mesosternums ist vor den Vorderhüften nicht schräge abfallend, sondern reicht als meistens gefurchte Leiste zwischen sie hinaus oder endigt plötzlich in oder vor einer Vertiefung oder Schlaufe zwischen den Vorderhüften, welche zur Aufnahme des Mesosternalkieles vom Prosternum gebildet wird.

6. Das letzte ♂ Tarsenglied der Vorderfüsse mehr oder weniger plattenförmig erweitert. Käfer ohne hinten bedornete Flügeldecken oder nur mit sehr schwachem Nahtdorne. Sehr grosse Thiere.

1. **Hydrous Leach 1817.**  
(*Stethoxus* Sol. 1834)

6. Das letzte ♂ Tarsenglied hat nicht derartige Erweiterungen.

7. Prosternum als grosser krummer Hakenzahn mit seiner vorderen Spitze nach unten gerichtet. Flügeldecken hinten eine jede mit zwei grossen Dornen. Grosse Thiere.

2. **Temnopterus Sol. 1834.**

7. Prosternum nicht hakenartig nach unten gebogen. Flügeldecken nicht bedornt.

8. Prosternum als viereckige, senkrechte Platte geformt, die hinten zur Aufnahme des Mesosternalkiels tief und der ganzen Höhe nach ausgekehlt ist. Mittelmässige Grösse.

**3. Tropisternus Sol. 1839.**

8. Prosternum nur dachartig gekielt, in der Mitte gegen das Kinn mit der Spitze vorragend. Mittelmässige Grösse.

**4. Sternolophus Sol.**

5. Der Dorn der Hinterbrust ist kurz und endet zwischen den Hinterhüften, über welche er nicht hinausgeht. Das Prosternum als scharfe senkrechte Platte erscheinend. Der Kiel des Mesosternums nach vorne mehr oder weniger schräge abfallend. Ziemlich grosse Thiere.

**5. Hydrophilus Geoffr. 1764.**

(*Hydrous* Brullé, *Hydrochaeres* Latr. 1825.)

4. Kiel des Meso- und Metasternums nicht fest vereinigt. Kiel des Mesosternums ganz fehlend oder nur bis zur Mitte der Vorderhüften, nie darüber fortreichend. Metasternum fast immer ungekielt.

9. Augen nicht halbkugelförmig vorragend, so dass sie vor den Seitenrand des Halsschildes treten, sondern sie sind so flach, dass sie vom Halsschildrande mehr oder weniger gedeckt werden können. Die Oberlippe wird niemals vom Kopfschilde ganz gedeckt.

10. Die beiden ersten Hinterleibsringe nicht durch eine schuppenartige Platte verdeckt. Käfer nicht mit Kugelvermögen. Tarsen mindestens ungefähr von der Länge der Tibien.

11. Hinterleib immer aus 5 Ringen bestehend.

## **2. Hydrobiitae.**

12. Metasternum nur vorne gekielt. Kiel der Vorderbrust klein, nach hinten abflachend. Mittelmässige Grösse. Fühler neungliedrig.

**6. Limnoxenus Rey.**

(Motsch. i. litt.)

12. Metasternum nach vorne immer ungekielt. Kiel des Mesosternums höchstens bis zur Mitte der Vorderhüften, nie darüber fortreichend, häufig fehlend.

13. Fühler immer acht- oder neungliedrig.

14. Trochanter hinter den Schenkeln immer hart anliegend. Hinter-schienen nicht gebogen. Fühler neungliedrig.

15. Kopfschild vorne breit abgestutzt, nicht mehr oder weniger über der Lippe ausgerandet. Letztes Palpenglied länger als das dritte. Flügeldecken regelmässig gestreift oder gereiht punktirt. Die Vorrangung des Mesosternums kielförmig oder als nach hinten gerundete Platte, selten fast ganz fehlend. Halsschild an den Seiten fein gerandet.

**7. Hydrobius Leach 1817.**

15. Kopfschild vorne mehr oder weniger ausgerandet.

16. Palpen bedeutend länger als die Fühler; ihr zweites Glied das längste. Letztes Kiefertasterglied kürzer als das vorletzte.

17. Mittelbrust vor den Mittelhäften nicht als senkrechte, scharf kielartige Platte, sondern nur als Kielhöcker aufgetrieben. Fünfter Hinterleibsring stets am Ende in der Mitte mit einem sehr kleinen, kurzen, rundlichen Ausschnitt. Kinnplatte in der Mitte meistens eingedrückt oder vertieft und stark und derbe punktirt. Zweites und drittes Palpenglied fast gleich lang. Meistens ohne vertieften Nahtstreifen der Flügeldecken, selten mit solchem oder mit gereiht punktirten Flügeldecken.

**8. Helochares Muls.**

17. Mittelbrust zwischen den Mittelhäften als scharf kielartige Platte erscheinend. Flügeldecken immer mit vertieftem Nahtstreif. Fünfter Hinterleibsring ohne kleinen halbkreisförmigen Ausschnitt am Ende.

18. Der Mesosternalkiel im ganzen Verlaufe kielartig.

**9. Phylidrus Sol. 1834.**

18. Der Mesosternalkiel bildet eine kegelförmige Spitze, die nach hinten breit gedrückt abfällt.

**10. Cymbiodyta Bedl.**

16. Palpen ungefähr so lang als die Fühler, oder kürzer.

19. Letztes Palpenglied so lang als das vorletzte.

a) Käfer stark gewölbt mit stark gekielter Mittelbrust.

α) Mit rundlichen, nicht nierenförmigen Augen, mit abgekürztem Nahtstreif der Flügeldecken.

**11. Enochrus Sol.**

β) Mit nierenförmigen Augen, ohne abgekürzten Nahtstreif, mit einem jeseitigen Rückenstreif der Flügeldecken.

**12. Enochroides Kuw.**

b) Käfer flacher, ohne abgekürzten Nahtstreif, mit kleiner Erhöhung des Mesosternums vor den Mittelhäften. *Helochares* sehr ähnlich.

**13. Helocharimorphus Kuw.**

19. Letztes Glied der kurzen, meistens ziemlich dicken Palpen länger als das dritte. Flügeldecken immer mit Suturalstreif.

20. Kiel des Mesosternums gegen die Mittelhäften bogig gerundet, nur vorne als schräge, manchmal auch als steil abfallende Kante erscheinend. Schenkel behaart. Punktirung der Flügeldecken zu fast regelmässigen Streifen geordnet. Mittel- und Hinterschienen fast ohne Dornen.

**14. Crenitis Bedl.**

20. Mesosternum anders gebaut. Käfer immer klein oder sehr klein.

21. Hinterschenkel unbeflzt. Prosternum gekielt.

a) Vorsprung des Mesosternums oben vierkantig oder vierkielig. Der den Vorderhäften zugekehrte Kiel scharf, fast senkrecht abfallend,



die dem Metathorax zugekehrte Kante meistens als feiner Kiel deutlich. Die beiden seitlichen, schräge nach den Mittelhöften ziehenden Kanten als feine scharfe Fältchen nur bei genauer Untersuchung wahrnehmbar. Oberseite immer metallisch. Halsschild hinten nicht gerandet.

**15. Paracymus Thoms.**

b) Mesosternum dicht vor den Mittelhöften quer und steil abgeschnitten, auf der senkrechten Schnittfläche mit überaus feinem Kielchen (das unten in einer Spitze endigt), auf seiner vor den Mittelhöften gelegenen Fläche ohne Kiele oder Fältchen. Oberseite tief schwarz, nicht metallisch. Hinterschienen mit Dornreihen. Form von *Anacaena*.

**16. Paracymorphus Kuw.**

21. Hinterschenkel, wie die Vorder- und Mittelschenkel befüßt. Mesosternum vorne erhaben gerandet, vor den Mittelhöften glatt oder mit kleinen, oft kaum wahrnehmbaren konischen Spitzchen gekörnt oder mit solcher Spitze gekielt. Halsschild hinten schwach gerandet. Oberseite nicht oder kaum metallisch. Prosternum ungekielt.

**17. Anacaena Thoms.**

(*Brachypalpus* Lap. pars., *Creniphilus* Motsch., *Tritonus* Muls.)

14. Trochanter der Hinterbeine mit frei vorragender oder deutlich abgesetzter Spitze. Fühler immer mit 8 Gliedern. Flügeldecken ohne Suturalstreif. Hintertibien immer mehr oder weniger gebogen.

**18. Laccobius Er.**

(*Brachypalpus* Lap. pars.)

13. Fühler (nach Pandellé) aus 7 Gliedern bestehend. Prosternum gekielt. Flügeldecken mit Suturalstreif und ausserdem gereiht punktiert. Tarsen fast ebenso lang als die Schienen. Punktförmig kleine Thiere. Fühlerkeule dreigliedrig.

**19. Hemisphaera Pand.**

11. Käfer mit 6 bis 7 Hinterleibsringen. Fühler achtgliedrig mit dreigliedriger Keule. Flügeldecken hinten fast immer abgestutzt, nach hinten verengt und fast immer ohne Nahtstreif.

### **3. Limnebitae.**

Sehr kleine, fast punktförmige Käferchen, ohne Kugelvermögen durch die starke Verengung der Flügeldecken nach hinten äusserlich meistens kenntlich, Mesosternalkiel nur vorne im unmittelbaren Anschluss, an den Prosternalkiel zwischen den Vorderhöften vorhanden, dann das Mesosternum steil abfallend und als schiefe Ebene gegen die Mittelhöften ansteigend, zwischen welche dasselbe in schwacher Rundung gegen das Metasternum hineintritt.

**25. Limnebius Leach.**

10. Die beiden ersten Hinterleibsringe durch eine schuppenartige Platte verdeckt; anscheinend nur 4 Ringe. Fühler neungliedrig mit dreigliedriger Keule.

#### 4. Chaetarthriidae.

Käfer mit Kugelvermögen. Tarsen etwa halb so lang als die Tibien sind.

21. *Chaetarthria* Steph.  
(*Cyllidium* Erichs.)

9. Halsschild die halbkugelförmig vortretenden Augen nicht deckend. Fühler siebengliedrig.

#### 5. Berosidae.

Körper mehr oder weniger hochgewölbt. Schildchen schmal und spitz.

22. Die Schenkel sind weit über die Mitte hin befilzt. Es sind meistens 6 Hinterleibssegmente sichtbar, oft auch aber das 6. im 5. tief versteckt. Körper weniger hochgewölbt und länger. Das grosse Mesosternum mit feinem, scharfen Kiele ohne Erhöhung desselben vor den Mittelhüften.

a) Flügeldecken hinten mit 1 bis 2 Dornen versehen.

22. *Acanthoberosus* Kuw.  
(*Enoplurus* Hope pars., *Anchialus* Thoms. pars.)

b) Flügeldecken unbedornt. Sonst dem vorigen gleich geformt.

23. *Paraberosus* Kuw.  
(*Enoplurus* Hope pars., *Anchialus* Thoms. pars.)

22. Schenkel etwa bis oder kaum bis zur Mitte befilzt. Das 6. Hinterleibssegment äusserlich meistens nicht oder kaum wahrnehmbar. Flügeldecken unbedornt. Käfer hochgewölbt. Der meistens derbere Mesosternalkiel vor den Mittelhüften fast immer gebuckelt oder hochwinklig erhaben.

24. *Berosus* Leach.  
(*Volvulus* Brullé.)

3. Augen durch den Rand des Kopfschildes in ein oberseitiges und ein unterseitiges Auge getheilt.

#### 6. Amphiopitae.

Kleine, fast halbkuglige Käfer, mit breitem Metasternum, ähnlich den Ceryoniten, mit breitgerundetem, die Mundtheile überragendem Kopfschilde, mit durch das Kopfschild in 2 Theile zerlegten Augen, ähnlich den Gyriniden, mit etwas breitgedrückten Schenkeln und hoch gerundeten und gewölbten Flügeldecken, ähnlich den Agathidien.

25. *Amphiops* Er.

2. Erstes Glied der hinteren und mittleren Tarsen immer verlängert, viel länger als das zweite. Erstes bis viertes ziemlich abnehmend

verkürzt. Mittlere und hintere Schienen immer ohne Schwimmhaare. Zweites Palpenglied verdickt oder oval. Antennen aus 8 bis 9 Gliedern bestehend. Körper convex, kurz eiförmig oder rund. Thorax hinten so breit, als die Flügeldecken. Käfer im Dünger, Moder oder in Pilzen lebend. Larven ohne Beine.

## B. Sphaeridiini.

23. Metasternum nicht fingerartig zwischen die Mittelhüften vorgezogen, höchstens eckig oder vorne breit abgeschnitten. Schienen zusammengedrückt, nach dem Ende mehr oder weniger dreieckig verbreitert, ziemlich stark bedornt. Antennen aus 8 bis 9 Gliedern.

## 7. Sphaeridiitae.

24. Fühler aus 9 Gliedern. Augen ganz oder fast ganz unversehrt.

25. Mesosternum eine horizontale Platte bildend, länger als breit.

26. Mesosternalplatte ziemlich schmal, schmaler als lang, nach vorne eckig, an den Seiten parallel, hinten gerade abgestutzt, sich genau als Verlängerung an das Metasternum anschliessend.

### 26. Pelosoma Muls.

26. Mesosternalplatte beinahe linienförmig, elliptisch oder oval. Prosternum winklig zwischen die Vorderhüften vorgezogen. Mittelhüften wenig auseinanderstehend, Seiten des Bauches und Metasternums matt, die Mitte blanker.

### 27. Cercyon Leach.

25. Mesosternalplatte fast so breit oder breiter als lang. Prosternum fünfeckig oder rautenförmig. Mittelhüften breit von einander liegend, Seiten des Bauches und des Metasternums blank wie in der Mitte.

27. Vorderschienen am letzten Drittel ihrer bis dahin stark zunehmend verbreiterten Aussenseite ausgekehlt. Prosternum unregelmässig fünfeckig. Oberseite des Käfers fast glatt. Seiten des Thorax nicht umgebogen. Flügeldecken schwach gestreift.

### 28. Megasternum Muls.

27. Vorderschienen am Ende ihrer Aussenseite höchstens abgerundet. Prosternum unregelmässig fünf- oder sechseckig, ziemlich so lang als breit. Metasternum von den Hinterhüften zu den Schulterecken je eine kielartige, bisweilen unterbrochene Linie bildend. Erstes Bauchsegment lang, in der Mitte gekielt.

28. Seiterand des Thorax ohne Umschlag. Prosternalplatte mit oder ohne rundlichen, deutlichen Ausschnitt auf seiner Hinterseite zur Aufnahme der Spitze der breit dreieckigen Mesosternalplatte und auf ihrer Mitte fein der Länge nach gekielt. Oberseite stark glänzend, fein punktiert.



(Beschreibung des Motsch. Genus *Pachysternum* lag mir nicht vor, wohl aber die Thiere.)

**29. Pachysternum Motsch.**

28. Seitenrand des Thorax nach unten umgeschlagen und unterhalb ein stumpfes Dreieck bildend. Prosternalplatte quer oder ziemlich quer, mit Ausschnitt zur Aufnahme der Spitze des drei- oder schwach fünfeckigen, sehr dicht punktirten Mesosternums. Oberseite dicht punktirt, matt oder weniger matt glänzend.

**30. Cryptopleurum Muls.**

24. Fühler aus 8 Gliedern. Augen durch die Leiste des Epistoma ausgebuchtet. Mesosternum zu einer senkrechten oder nach vorne abschüssigen Leiste oder Platte gedrückt. Mittelhüften weit von einander stehend. Käfer halbkugelig. Schildchen sehr länglich.

**31. Sphaeridium Fabr.**

23. Metasternum fingerartig zwischen die Mittelhüften vorgezogen. Schienen zusammengedrückt, nach dem Ende wenig verbreitert, kurz bedornt. Antennen aus 9 Gliedern. Kinn an der Vorderseite tief ausgehöhlt.

**8. Cyclonotitae.**

29. Augen an den Backen nicht ausgwinkelt. Erster Hinterleibsring nicht gekielt. Flügeldecken nur punktirt mit vorne verkürztem Nahtstreif. Letztes Palpenglied nur wenig länger als das vorletzte. Mesosternalplatte klein, schildförmig. Kinnaushöhlung oval quer.

**32. Coelostoma Brull.**

(*Cyclonotum* Er.)

29. Augen an den Backen tief und scharf eingeschnitten. Erster Leibring mehr oder weniger gekielt. Letztes Palpenglied deutlich länger als das vorletzte. Mesosternalplatte grösser, erhaben, pfeilspitzenartig, fünfeckig. Flügeldecken meistens fein punktirt und gestreift punktirt. Kinnaushöhlung halbkreisförmig.

**33. Dactylosternum Woll.**

1. Erstes Klauenglied der Hintertarsen reichlich oder fast so lang als die drei vorhergehenden zusammen, das erste Tarsenglied so lang oder wenig kürzer als das zweite. Das an der Basis fast immer schmälere, selten nur ebenso breite Halsschild als am Vorderrande ist fast immer mit Querfurchen oder Längsfurchen oder Gruben oder Eindrücken oder Erhöhungen versehen. Die fast immer im Wasser lebenden Thiere werden jedoch auch häufig in der Nähe der Gewässer in dem Auswurfe derselben, im Moose etc. angetroffen. Larven mit Beinen.

**C. Helophorini.**

30. Die Oberlippe wird von dem weit überragenden, vorne tief ausgerandeten Kopfschild bedeckt.



### 9. Spercheitae.

Der Käfer hochgewölbt, Fühler 6gliedrig. 34. *Spercheus* Kugelan.

30. Oberlippe vom Kopfschilde nicht bedeckt. Körper immer mehr oder weniger länglich oval oder auch langgestreckt.

31. Hinterleib aus 5 Ringen bestehend.

### 10. Helophoritae.

32. Fühler aus 9 Gliedern mit dreigliedriger Keule. Halsschild mit 5 Längsfurchen fast immer breiter als lang, selten so breit als lang.

35. *Helophorus* Fabr.

32. Fühler aus 7 Gliedern mit dreigliedriger Keule. Halsschild mit 5 flachen Gruben. Abdominalsegmente meistens erhaben.

36. *Hydrochus* Leach.

31. Hinterleib aus 6 Ringen bestehend. Fühlerkeule fünfgliedrig. Fühler immer neungliedrig.

### 11. Hydraenitae.

33. Der umgeschlagene Rand des Halsschildes mit einer Längsgrube zur Aufnahme der Fühler. Käfer meistens mit 4 runden, kleinen Gruben auf dem Thorax, welche sehr häufig paarweise durch eine Längsrinne getheilt sind. Letztes Palpenglied kürzer als das vorletzte. Vorderhüften an einander stossend, ohne Kiel dazwischen. Stirne mit 2 Grübchen.

37. *Ochthebius* Leach.

33. Der umgeschlagene Rand des Halsschildes ohne Längsgrube zur Aufnahme der Fühler. Palpen sehr lang, das letzte Glied viel länger als das vorletzte. Vorderbrust zwischen den Vorderhüften gekielt.

38. *Hydraena* Kugelan 1794.

(*Amphibolus* Waterh. 1833.)

---

## I. Theil.

# A. Hydrophilini.

## Bestimmungs-Tabelle der Arten.

### 1. Hydrophilitae.

#### I. Hydrous Leach 1817.

(*Hydrophilus* Brullé 1834.)

Das letzte Glied der Vordertarsen beim ♂ plattenförmig erweitert. Der kielige Fortsatz des Mesosternums reicht nach vorne über die Vorderhüften hinaus, welche durch ihn von einander getrennt werden. Grosse, ganz schwarze oder schwarzgrüne Thiere, die sich träge bewegen und trotz der zum Schwimmen berechtigenden Mittel- und Hinterfüsse dennoch diese nicht gleichmässig zum Schwimmen, sondern einen nach dem andern als Schreitfüsse zu gebrauchen vermögen.

1. Die Hinterleibssegmente sind nicht alle oder es ist keines scharf gekielt, sondern es sind die dreieckig erhabenen zweiten Hinterleibssegmente unten abgerundet.

2. Nur die Spitze des Abdominalsegments ist unten scharf gekielt oder zusammengedrückt, die anderen zwar dachförmig kielartig erhabenen sind unten abgerundet. Flügeldecken an dem Nahtwinkel mit verkümmertem Zahne oder zahnlos. Die innern Lappen des 7. und 8. Fühlergliedes sind ziemlich gleichmässig verlängert.

Käfer ganz schwarz, stark glänzend, mit gelben Tastern, Palpen und Fühlern ausschliesslich des schwarzen, gelb gerandeten, schief tütenförmigen sechsten, stark glänzenden Fühlergliedes. Leibringe an den Seiten meistens mit scharf gelbem Punkte. Kiel des Metasternums hinten bis in die Mitte des zweiten Leibringes reichend, hinten etwas abwärts gebogen, vorne tief gefurcht. ♂ letztes Vordertarsenglied dreieckig beilförmig verbreitert mit abgerundeter Spitze, die Krallen der Vorderfüsse ungleich, nicht gezähnt. Die beilförmige Erweiterung des ♂ Tarsengliedes oben glänzend, unten matt und ringsum mit Bürstenhaaren besetzt. Flügeldecken flach gestreift, die abwechselnden, sehr breiten Intervalle in der Mitte mit flacher Punktreihe.

Länge 0.038 m, Breite 0.020 m. Europa med. et bor.

#### 1. *aterrimus* Eschh.

(*morio* Sturm, Dej., *piceus* Gyll.)

2. Das letzte und vorletzte Abdominalsegment deutlich scharf gekielt. Flügeldecken hinten an der Spitze gemeinschaftlich flach ausgeschnitten und jede auf der Naht mit einem scharfen, kurzen Dorne versehen. Vorderschienen an der Aussenseite tief ausgerandet. Mittel- und Hintertarsen mit sehr länger, gelber, flossenartiger Behaarung der Innenseite.

Käfer grünlich schwarz, spiegelblank. Schildchen gross dreieckig. Flügeldecken mit je 3 überaus feinen Punktlinien, von denen die erste und zweite sich vorne hart am Vorderrande im Bogen vereinigen. Unterseite schwarz, an den Seiten des Metasternums kaum befilzt; Leibringe schön schmal gelb gesäumt und ausserdem mit je einem grossen gelblichen Flecken. Metasternalkiel nach hinten nadelspitzig, vorne etwas gefurcht. Tarsen der Mittel- und Hinterfüsse hinten schmal gelb gekantet und aussen mit kurzer Bürste versehen. Fühler und Palpen ganz röthlich gelb. Letztes Palpenglied  $\frac{2}{3}$  so lang als das vorletzte. Mundtheile röthlich behaart. Vorderkopf über der glänzend schwarzen Lippe, vor dem etwas ausgeschnittenen Epistoma gelbroth, als schmaler Querstreifen. — Grösse und Form von *aterrimus*.

♀ Vordertarsen innen kurz bebürstet, ♀ Vorderkrallen mit langem scharfen Zahn vor der Wurzel.

♂ mir unbekannt geblieben.

L. 0.038, Br. 0.020. Aegypten.

**2. convexus Casteln.**  
(*Paulinieri* Guér.)

1. Die Hinterleibssegmente sind alle scharf gekielt.

3. Flügeldecken am Nahtwinkel mit einem kleinen scharfen Zähnchen.

8. Fühlerglied auf der Innenseite mit etwas kürzerem Lappen als das 7.

4. Das beilförmig sehr stark vergrösserte letzte Vordertarsenglied des ♂ pechbraun, dreieckig mit ziemlich scharfer Spitze, oben und unten glänzend, unten etwas hohl und am Vorderrande mit Bürstenhaaren. Die ♂ Vorderkrallen ungleich, stark verbreitert.

Käfer ganz pechschwarz, stark glänzend. Oberseite der Flügeldecken mit 4 etwas irregulären, feinen Punktreihen und zu jeder Seite derselben mit je einer vorne nur angedeuteten, hinten deutlich vertieften Linie. Brustkiel bis gegen das Ende des zweiten Leibringes reichend, vorne stark ausgehöhlt, hinten nadelspitzig. Palpen, Taster und Fühler braungelb, der letzteren 3 Endglieder stark befilzt. Auf der Stirne 2 schräge Punktstellen, seitwärts von jedem Auge eine solche, sodann 2 solche auf der vorderen Hälfte des Thorax neben der Mittellinie und je eine schwächere vor den Hinterecken des Thorax.



♀ mit oft ganz pechbraunen Tarsen und in den Hinterecken des Thorax verschwindenden Punkten.

L. 0·040—0·045, Br. 0·018—0·023. Europa. Aegypten.

**3. piceus Lin.**

(*ruficornis* Degeer.)

4. Das beilförmig sehr stark vergrösserte letzte Vordertarsenglied des ♂ viereckig, schwarz, mit brauner Aussenkante, unten nur in der Mitte nicht, sonst ziemlich überall gleichmässig schwach mit Bürste besetzt, ist oben stark glänzend.

Käfer sonst dem Vorigen gleich gebaut und gefärbt, aber bedeutend schmaler, mit stark gelblich befilzten Vorderhüften und mit ziemlich stark erhabener Naht auf der hinteren Flügeldeckenhälfte.

L. 0·035—0·040, Br. 0·016—0·019. Gallia. Aegyptus.

**4. angustior Rey.**

3. Flügeldecken am Nahtwinkel ohne kleines, scharfes Zähnchen. 8. Fühlerglied mit bedeutend kürzerem Lappen als das 7. Des ♂ letztes Vordertarsenglied zu einem spitzen Dreieck erweitert, schwarz wie der ganze Käfer. Palpen, Taster und Fühler pechbraun. Die Brust ziemlich stark gelbfilzig. Die Vorderkrallen des ♂ sehr ungleich lang, die längere auch nach oben zu flach verbreitert. Die Reihenpunktirung der Flügeldecken in der Mitte der abwechselnden 4 Intervalle aus sparsameren Punkten bestehend und regulärer, als bei den beiden vorigen. Auch die Linien selbst nach hinten ziemlich sichtlich punktirt.

L. 0·038—0·042, Br. 0·019—0·021. Süd-Europa. Nord-Afrika.

**5. pistaceus Lap.**

(*inermis* Lucas.)

**2. Temnopterus Solier 1834.**

(*Tetracanthicus* Hope.)

Der Kiel des Metasternums reicht, hinten scharf spitzig und wenig herabgebogen, bis zum Abdominalsegmente; die Vorderbrust, an ihrer hinteren Seite ausgehöhlt, zur Aufnahme des vorne rund abfallenden Mesosternalkiels, ist vorne in einen abwärts gebogenen starken Haken verlängert. Flügeldecken am Hinterrande jede für sich breit ausgeschnitten, tragen zu den Seiten des Ausschnittes einen grossen dornartigen Zahn an der Naht und einen am Aussenrande. Hinterleibsringe (immer?) ungekielt.

(Nur eine Art aus der Fauna Nordafrikas bisher bekannt. In Centralafrika mehrere Species einheimisch.)

Käfer in Gestalt und Grösse eines schmalen *Hydrous* Leach, grünlichschwarz, stark glänzend auf der Oberseite. Unterseite glänzend



schwarz, mit an den Seiten breit rothbraunfleckigen Hinterleibsringen. Palpen braungelb, mit stark angeschwärztem, oben etwas verbreitertem Endgliede. Lippentasterglieder schwärzlich mit gelblichem Anfange. Flügeldecken mit 2 von einander sehr entfernten Punktstreifen aus dichten Punkten auf dem Discus, einem dritten aus weitläufigen Punkten aus der Schultergegend entspringend und zwei ziemlich dichten Punkt-reihen am Aussenrande. Die schwache braungraufilzige Unterseite mit stärker röthlichgelb filzig behaarten Vorderhüften. Fühler röthlich gelb mit schwarzem ersten Keulengliede. Beim ♂ die Vorderkrallen ankerförmig gebogen und zwar stärker als beim ♀, bei diesem aber unten stark gezähnt. ♂ ohne die Erweiterung des letzten Vordertarsengliedes der *Hydrous*-Arten.

L. 0.038—0.042, Br. 0.016—0.020. Aegyptus.

#### 1. *spinipennis* Gory.

(*aculcatus* Sol. 1834, *aegyptiacus* Peyr. 1856, *excisus* Waltl in litt.)

### 3. *Tropisternus* Solier 1834.

Kiel des Metasternums scharfspitzig, bis zum 2. Segmente oder darüber fortreichend. Vorderbrust als starke viereckige Platte bis zur Höhe des Mesosternalkiels anwachsend und in ihrer ganzen Dimension als Schlaufe zur Aufnahme des Mesosternalkiels ausgehöhlt. 5. Bauchsegment beim ♂ vor dem Ende mit einem Dorne versehen, beim ♀ das Ende des 9. Segments meistens nur gekielt.

(Dieses Genus ist ein specifisch amerikanisches. Der Umstand, dass eine Art auch im südlichen Asien gefunden wird und das nachstehend beschriebene Thier in Frankreich gefunden sein soll, wohin die Art event. durch die Schifffahrt verschleppt sein könnte, veranlassen mich zur Aufnahme der Gattung. Das mir vorliegende Stück dürfte aus Columbia gewesen sein.)

Käfer in Gestalt, Grösse und Färbung eines *Hydrophilus flavipes*. Oberseite überaus fein, kaum wahrnehmbar dicht punktirt und etwas matt glänzend. Schildchen gross, gleichseitig dreieckig, an den Seiten wenig einwärts gebuchtet. Halsschild von den Hinterecken ab bis zum ersten Drittel des Seitenrandes geradlinig verschmälert, im ersten Drittel ein wenig stärker verschmälert, an den Seiten nach dem Discus zu mit je einer gebogenen Punktreihe, zur Aufnahme des Kopfes jederseits hinter den Augen im stumpfen, abgerundeten Winkel ausgeschnitten und hinter der ziemlich glänzenden Stirne beinahe gerade. Kopf jederseits neben dem Auge mit einer kurzen Punktreihe. Epistoma jederseits mit einer am Vorderrande der Augen beginnenden und im weiten Bogen

bis zur Mitte der Stirne das Auge umkreisenden Punktklinie, woselbst beide Punktreihen sich vereinigen. Flügeldecken ohne Nahtstreif, ohne Punktreihen. Unterseite pechschwarz, sehr fein und ziemlich dicht punktiert, mit dunkelrothen Flecken der Segmente in der Stigmengegend, sehr fein und kurz grau behaart. Der Dorn des ♂ letzten Hinterleibsegmentes stark und gross, im halbrechten Winkel von der Mitte des Segments bis über das Abdomen fortreichend. Beine schwarz. Füsse und Antennen hell pechfarbig, desgleichen die zugespitzten Palpen. Flügeldecken in der Nähe der Schulter am breitesten, nach hinten im schwachen Bogen zuspitzend verschmälert, zusammen etwa noch einmal so lang, als breit.

L. 0·015, Br. 0·006. (Gallia, Dép. Var.?) Mexico, Columbia.

**1. apicalpis Chevrol.**

**4. Sternolophus Sol. 1834.**

(*Helobius* Muls.)

Kiel des Mesosternums nur bis an die dicht aneinanderstehenden Vorderhüften reichend, das Metasternum bis etwa gegen das Ende des zweiten Leibringes mit sehr scharfer Spitze oder länger. Prosternum von den Vorderhüften ab breit dachförmig gekielt, mit der vordern Kielecke gegen das Kinn reichend.

(Die Arten meistens in Centralafrika anzutreffen, die nachstehende bisher allein in Aegypten angetroffen.)

Käfer in Gestalt, Grösse und Färbung eines grösseren *Limnoxenus oblongus*, metallisch schwarz, glänzend, unpunktiert. Flügeldecken mit zwei Reihen grösserer unregelmässiger Punkte zwischen Schulter und Naht auf dem Discus nach Art der *Phylidrus*, ebenso das Halsschild mit zwei Bogenlinien irregulärer Punkte an den Seiten, einer hinter den Vorderwinkeln, der anderen hinter der Mitte. Stirne unmittelbar am inneren Augenraude mit einer kleinen, aus Punkten gebildeten Furche. Unterseite matt schwarz, mit rothen, schmalspitzen, queren Seitenflecken der Segmente. Kiel und die ganzen Beine mit Ausnahme der Hüftengegend blank, hell pechbraun. Das glänzende Kinn vorne in der Mitte tief ausgerandet. Sämmtliche Mundtheile gelb, desgleichen die Palpen mit Ausnahme der dunklen Spitze des letzten Palpengliedes.

L. 0·009, Br. 0·0045. Aegypten. Palästina.

**1. Solieri Casteln.**

(*aeratus* Reiche, *laevis* Dupont i. l., *rufipes* Sol. 1834.)

## 5. *Hydrophilus* Leach 1817.

(*Hydrous* Brullé 1834, *Hydrochares* Westwood 1840, Latr. 1826.)

Die mit einander verwachsenen Kiele des Meso- und Metasternums sind scharf, fast messerrückenartig, dieser mit der Spitze zwischen den Hinterhüften endigend, jener mit einem Zahne am Vorderrande. Kiel des Prosternums als scharfe viereckige Platte zusammengedrückt, bisweilen in einem Dorne endigend.

(Käfer in nicht gerade zahlreichen Arten erscheinend, über alle Erdtheile verbreitet.)

1. Das Prosternum endigt hinten mit einem nach rückwärts gerichteten scharfen dornartigen Zahne.

Oberseite des Käfers glänzend schwarz, seltener metallisch schwarz, mit 8 bis 9 mehr oder weniger, häufig kaum kenntlichen feinen Punktreihen auf den Flügeldecken, die abwechselnden Intervalle mit einzelnen groben Punkten; auf den der Naht zunächst gelegenen, jederseitigen geraden 2 Intervallen diese Punkte fast gereiht. Halsschild an den Seiten hinter dem Vorderrande und hinter der Mitte mit unregelmässigen tiefen Punkten, desgleichen solche am Innenrande der Augen auf der Stirne und in einer kurzen Bogenreihe auf dem Clypeus vor jedem Auge. Unterseite von schwarz bis rothbraun variirend. Auf der Oberseite der flach zusammengedrückten Tarsen liegt eine Reihe gelblicher Schwimmhaare, sonst die Füsse und Beine ganz oder theilweise pechbraun. Die 3 letzten Antennenglieder matt pechbraun, das vorletzte und drittletzte mit einer hakenartigen, einseitigen Ausbuchtung. Die Palpen, von denen das zweite und dritte sehr lange Glied gleich lang sind, sowie die Fühlerwurzel einschliesslich des Tellergliedes gelblich. Metasternalkiel vor den Hinterhüften schwach ausgehöhlt.

L. 0·015—0·018, Br. 0 007—0·008.

2. Oberseite des Käfers fast immer glänzend schwarz, der Käfer breiter.

3. Die Linienpunktirung der Flügeldecken nicht besonders deutlich. Flügeldecken ohne Schwülen.

Europa.

**1. carabaoides** Lin.  
(*nigricornis* Degeer.)

Flügeldecken mit unregelmässigen Schwülen.

**monstr. scrobiculatus** Panz.

3. Die Linienpunktirung stark und deutlich.

Germ.

**var. substriatus** Sturm.



2. Oberseite des Käfers glänzend dunkelgrün. Käfer schmaler, hinten etwas breiter abgerundet. Schienen und Vorderbeine roth. Tarsen rostgelb oder röthlich. (Nach Rey.)

**var. smaragdinus** Bach.

(*purpuraccens* Mannerh. i. l., *intermedius* Muls. 1844, *flavipes* Thoms., *subaeneus* Motsch. 1845.)

1. Der viereckig zusammengedrückte Prosternalkiel endigt auch hinten nicht in einem Dorn.

Oberseite des Käfers grünlich schwarz, ziemlich stark glänzend. Die Flügeldecken mit 5 Reihen grober Punkte, von denen die der Naht zunächst gelegenen ziemlich regelmässig, die beiden dem Rande nahe gelegenen ganz unregelmässig sind. Beine gelb, mit schwarzem Schenkelansatz. Palpen und Fühlerbasis einschliesslich des Tellergliedes gelb. Mittel- und Hintertarsen auf der Innenseite der hell pechbraunen Tarsen mit dichten, langen, gelben Schwimmhaaren besetzt. Halsschild und Kopf sehr dicht und fein punktirt, mit den groben Punkten des Vorigen. Flügeldecken sehr fein und etwas weitläufiger punktirt, mit Andeutung von regelmässigen Punktstreifen.

L. 0·013—0·015, Br. 0·006—0·006. Europa med.

**2. flavipes** Stev.

## 2. Hydrobiitae.

Mesosternal- und Metasternalkiel niemals mit einander verwachsen oder fest vereinigt, selten das Metasternum hinter den Mittelhüften noch gekielt. Augen niemals halbkugelförmig vorstehend. Kopfschild niemals weit über die Oberlippe und Mundtheile gezogen. In Gestalt den Hydrophiliten ähnlich, kaum mittelgrosse und ganz kleine Käfer. Erster Hinterleibsring nicht plattenförmig verlängert.

### 6. *Limnoxenus* Rey. (Motsch. 1859 i. litt.)

Das Metasternum hinter den Vorderhüften gekielt. Das Mesosternum als viereckige senkrechte Platte erscheinend ist weder nach vorne, noch nach hinten dornartig verlängert. Das Prosternum dachförmig gekielt.

(Nur eine Species bisher bekannt.)

Käfer schwarz, ziemlich stark glänzend, seltener etwas metallisch, fein und dicht, die Flügeldecken kaum feiner und etwas weniger dicht punktirt. Diese ausserdem mit 10 feinen Punktreihen und zwischen der 2. und 3., 4. und 5., 6. und 7., 8. und 9. mit einigen grösseren Punkten, während die 10. Punktreihe unregelmässig ist. Halsschild an



den Seiten mit den zwei gegen den Seitenrand senkrechten, oben nach Vereinigung strebenden gröberen Punktreihen, wie sie die *Phylidrus*-Arten meistens zeigen. Unterseite schwarz, mit pechbraunen Schenkeln und Schienen, rothen Tarsen und Palpen. Kinn blank, mit einigen grösseren Punkten. Fühler neungliedrig, mit 3 ziemlich gleich grossen, matt dunkelpechbraunen Endgliedern und sonst rothen Gliedern. Seiten der Segmente mit dunkelrothen Flecken. Körper länglich oval. Flügeldecken mit Nahtstreif auf der hintern Hälfte.

L. 0·008—0·009, Br. 0·0904—0 0045. Europa mer.

**1. oblongus Hbst.**

(*picipes* Duméril, Laporte, Steph., Sturm.)

## 7. Hydrobius Leach 1817.

Prosternum ungekielt oder höchstens mit kielartiger Spitze. Käfer immer mit gestreift-punktirten oder punktirt-gestreiften Flügeldecken. Von *Limnoxenus* durch die nichtgekielte Hinter- und Vorderbrust, von *Phylidrus* durch das vorne nicht ausgerandete Kopfschild, durch die auf der Oberseite punktirt gestreiften oder gestreift punktirten oder gestreiften Flügeldecken verschieden.

1. Mittelbrustplatte abgerundet, Vorderbrustkiel vorne mit schwacher, etwas herabgebogener, ziemlich dornartiger Spitze. Schildchen etwas stärker punktirt als die Flügeldecken.

Oberseite schwarz, bisweilen etwas metallisch, fein und dicht punktirt, ziemlich stark glänzend. Flügeldecken mit 10 Reihen feiner, nur bei deutlicher Besichtigung wahrnehmbarer Punktreihen und 5 oben ziemlich geordneter, am Seitenrande ganz ungeordneter grösserer Punktreihen. Am Seitenrande des Halsschildes zwei senkrechte, oben im Bogen die Vereinigung anstrebende grössere, ungeordnete Punktreihen. Auf der Stirne jeseitig am inneren Augenrande eine mit starken Punkten versehene Grube, auf dem Epistoma vor jedem Auge eine kurze, gekrümmte Reihe grösserer Punkte. Unterseite mattschwarz, Bauchringe am Ende deutlich grau behaart, ebenso die Hinterbrust unten, besonders aber die Vorderhüften und die Vorderschenkel auf der Unterseite. Tarsen, Palpen und Fühler bis zur Keule roth, die Keule matt dunkelpechbraun, ihr letztes Glied das grösste. Bisweilen der ganze Hinterleib roth, bisweilen die Segmente an den Seiten rothfleckig. Letztes Palpenglied nicht schwarzspitzig.

L. 0·009—0·011, Br. 0·005—0·006. Süd-Europa. Nord-Afrika.

**1. convexus Ill.**

(*grandis* Motsch., Brullé.)

1. Mittelbrust nur gekielt.

2. Mittelbrustkiel hinten spitz; Käfer immer weit über *Helochares lividus*-Grösse. Vorderbrustkiel sehr schwach, ohne herabgebogene Spitze. Flügeldecken immer tief gestreift oder deutlich punktirt gestreift oder deutlich gestreift punktirt, die abwechselnden Zwischenräume mit einzelnen unregelmässigen grösseren Punkten.

3. Letztes Palpenglied schwarzspitzig oder dunkelspitzig.

Oberseite schwarz, oft etwas metallisch, ziemlich stark glänzend, mehr oder weniger fein, ziemlich dicht, auf dem Halsschild dicht punktirt, die 10 Punktstreifen der einzelnen Flügeldecken auf der hinteren Hälfte und am Seitenrande in vertieften Linien und in Folge dessen mit beinahe etwas gewölbten Intervallen daselbst. Die grösseren Punkte des Halsschildes und des Kopfes wie beim Vorigen. Unterseite matt schwarz oder braun, meistens mit röhlichen Seitenflecken der Segmente in der Stigmengegend. Vorderbrust selten mit einem kleinen Zähnchen am hinteren Ende des Kieles, Mittelbrust spitz, die Spitze nach unten gerichtet, rückwärts wenig gebogen. Die 2., 4. und 6. Intervalle der Flügeldecken mit einzelnen ziemlich gereihten groben Punkten. Schildchen feiner als das Halsschild punktirt.

L. 0·006—0·007, Br. 0·0035—0·0045.

4. Halsschild an den Seiten nach vorne gerundet verschmälert.

5. Käfer von oblonger Form.

6. Die Flügeldecken in den Linien mit deutlicher Punktirung. Die grossen Punkte der abwechselnden Intervalle stehen auf den Intervallen.

7. Die Flügeldecken auf ihren Intervallen ziemlich fein oder fein punktirt, Käfer fast immer mit gelbrothen oder heller pechrothen Schienen, Schenkelen und Schenkelvorderseiten.

8. Oberseite des schwach breiteren Käfers glänzend schwarz, ganz oder fast ganz ohne Metallglanz. Unterseite des Käfers meistens pechbraun.

Europa.

**2. fuscipes Lin.**

(*angustatus* Villa, *aquaticus* Lin., *scarabaeoides* Fabr.)

8. Oberseite des meistens ein wenig schmäleren Käfers schwarz metallisch glänzend.

Sarepta. Gallia mer.

**var. aeneus Sol. 1834.**

(*chalconotus* Steph., *arcadius* Brullé.)

7. Die Flügeldecken auf ihren Intervallen ziemlich stark und ziemlich dicht punktirt. Käfer mit dunkel pechfarbenen, fast schwarzen Schienen und Schenkeln. Die Punktirung der Linien auf den Flügeldecken

ist stärker wie bei den Vorigen. Die Tarsen und Palpen etwas dunkler roth gefärbt. Käfer dunkelpechschwarz, etwas schwächer glänzend.

Finnland. Schweden.

**var. picicrus Thoms.**

6. Die Flügeldecken in den Linien schwächer punktirt, bisweilen fast ohne wahrnehmbare Punktirung, auch die Intervalle feiner punktirt. Käfer glänzend. Die grossen Punkte der abwechselnden Intervalle sind den Punktreihen so nahe gerückt, dass sie in diesen stehen.

**var. Rottenbergi Gerh.**

5. Käfer von kürzerer Form, schwach oblong, mehr gerundet, mit rothgelben oder rothen Schienen und Schenkelenden, mit oft brauner Unterseite.

Holland. England.

**var. subrotundus Steph.**  
(*gyrinoides* Schrank.)

4. Halsschild an den Seiten nach vorne zu fast geradlinig verschmälert.

Die Intervalle der Flügeldecken sind platt, auch auf dem hinteren Theile und an der Aussenseite nicht gewölbt; ihre Punktirung ist feiner als bei *picicrus*, dem das Thier äusserlich überaus ähnelt. Die Schienen, Tarsen und Palpen sind roth, die letzten mit schwarzspitzigem Palpenendgliede. Halsschild und Kopf haben bei den mir vorliegenden Stücken einen schwach grünlichen Glanz. Auch die Vorderseite der Schenkel ist röthlich gefärbt.

L. 0'007, Br. 0'0045. Balearen.

**var. balearicus Schauf.**

3. Palpenglieder ganz gelbroth, das letzte nicht schwarzspitzig. Käfer schwarz, ziemlich glänzend, die Flügeldecken nach den Seiten zu röthlich, nur etwa  $\frac{5}{4}$ mal so lang als zusammen breit. Käfer ziemlich stark gewölbt, mit sehr dicht und nicht besonders fein punktirtem Kopf, Halsschild und Schildchen und etwas weitläufiger punktirtes Flügeldecken. Diese mit je 10 Punktstreifen und auf den abwechselnden Intervallen mit einigen grösseren Punkten. Halsschild am Grunde ein wenig schmaler als der Vorderrand der Flügeldecken, nach vorne gerundet verschmälert, vorne ziemlich tief ausgebuchtet. Palpen und Fühlerwurzel gelb oder röthlich gelb, die letzten 3 Fühlerglieder dunkler und graufilzig. Schienen und Kniee, sowie die Tarsen roth oder rothgelb. In der Form der *var. subrotundus* sehr nahe stehend, doch weniger abgerundet und mit durchweg beinahe ebenen und breiteren Intervallen der Flügeldecken. Die Spitze des Mittelbrustkiesels ist weniger hoch. (Ob eigene Art?)

L. 0'006, Br. 0'0045. Syrien.

**var. brevior Kuw.**



2. Mittelbrust nur schwach gekielt ohne Spitze. Vorderbrust ungekielt. Käfer in der Grösse der europäischen *Helochares*-Arten, länglich oval, schwarz glänzend, mit etwas bronzeglänzendem Halsschild. Kopf fein und dicht, Halsschild etwas stärker und ebenso dicht, Flügeldecken ziemlich grob und weniger dicht punktirt. Halsschild nach vorne stark gerundet verschmälert, mit abgerundeten Vorder- und Hinterecken, an den Seiten röthlich durchscheinend, mit je 2 schwachen gröberen Punktschwärmen an den Seiten, und zwar je einem vor jeder Ecke. Schildchen dreieckig, stark glänzend, überaus fein punktirt, glatt. Flügeldecken punktirt gestreift mit ebenen Intervallen und sehr dichter Punktirung in den Streifen, das 2., 4. und 6. Intervall mit einigen grösseren Punkten, das 7. und 8. mit einer verworrenen Reihe grösserer dichter Punkte. Unterseite matt schwarz, befilzt, mit pechrothen Schienen, Tarsen und Palpen, deren Endglied dunkelspitzig ist.

L. 0·006, Br. 0·0028. Das arctische Norwegen.

3. *arcticus* Kuw.

### 8. *Helochares* Muls.

Körper länglich oval, wenig gewölbt. Epistoma vorne etwas ausgeschnitten. Prosternum ohne Kiel. Metasternum zwischen den Hinterhüften nur schwach gewinkelt. Das vierte Palpenglied kürzer als das dritte, das zweite sehr lang, das dritte etwas weniger lang. Lippentaster sehr kurz. Die Weibchen tragen ihre Eier längere Zeit in einem Klumpen um das Pygidium am Hinterleib mit sich herum.

subg. 1. *Helochares* Muls. in sp. mit nur auf der Unterseite gereiht punktirt Flügeldecken, oben nur verworren punktirt, ohne Nahtstreif, ohne Reihenpunktirung, höchstens mit einer oder wenigen unregelmässigen gröberen Punktreihen.

subg. 2. *Crepelochares* mit oben nur verworren punktirt Flügeldecken, jedoch mit Nahtstreif.

subg. 3. *Graphelochares* mit oben gereiht punktirt Flügeldecken.

#### subg. 1. *Helochares* Muls. i. sp.

Hierhin gehört zuerst der nach Fertigstellung der Arbeit mir aus Sicilien zugeschickte, unten beschriebene, schwarze

4—4·5 mm. Sicilien.

1. *nigritulus* Kuw.\*)

\*) *Helochares nigritulus* n. sp.

*Oblongo-ovatus, haud convexus, fere depressus, nigropiceus, palpis brunneis, fere piceis, subtus niger et griseotomentosus.*



1. Der immer braune, gelbbraune, gelbe oder rothbraune Käfer von etwas länglicher Form; vorne bis über die Mitte fast parallel. Die Punktlinien der Unterseite der Flügeldecken sind oft wenig durchsichtig. Das letzte Palpenglied ist immer dunkelpitzig.

2. Der Käfer ist auf der ganzen Oberseite gleichmässig dicht punktirt.

3. Die Oberseite ist ziemlich stark punktirt. Oben braunröthlich-gelb, häufig auf der Mitte des Thorax und der Flügeldecken ange-dunkelt, meistens jener auch mit den vier Schattenpunkten, wie sie die meisten Vertreter des Genus *Philydrus* zeigen. Die Flügeldecken manchmal an ihren Seiten mit der durchscheinenden Reihenpunktirung der Unterseite derselben. Halsschildhinterecken fast rechtwinklig oder etwas mehr als rechtwinklig mit nicht stark abgerundetem Winkel.

*Elytra, post medium paulum dilatata, subtilissime fere dense-punctata, in media longitudinis parte singula serie majorum inter se distantium punctorum et postice ante marginem posteriorem brevibus initiis trium serieum punctorum paulo majorum inter se distantium signata.*

*Prothorax vix fortius elytris in lateribus punctatus, antice vix attenuatus, marginibus lateralibus vix arcuatis subtilissimeque marginatis, in lateris medio nonnullis punctis in lineam brevem transversam positus, post angulos anteriores antem linea punctorum majorum curvata et impressa signatus, quae autem medium prothoracis non attingit.*

*Epistoma postice non totos oculos fere prominentes circumdans, lateribus fere rectis antice paulum angustatum.*

*Mentum fere rectangulum, planum, languidum, in margine anteriore tuberculis parvulis fere nitidis bituberculatum.*

*Tibiae et genua tomentosa, femora autem, prosternum et segmenta omnia tomentosa. Extremi segmenti perparvula excavatio marginis posterioris punctiformis.*

*L. 4—45 mm. Sicilia.*

Die einzige bisher aus Europa bekannt werdende schwarze *Helochares*-Art, deren es in Afrika und Amerika mehrere gibt. Von den aus Afrika mir zu Gesicht gekommenen schwarzen oder dunkelpechfarbigen Arten unterscheidet sie sich wesentlich durch das schmälere Epistoma, die ganz dunkeln Tarsen, die stärker und grau befülzte Unterseite, zum Theil auch durch die an der Aussenseite fast ungerandeten Flügeldecken. Dieses von Herrn Ragusa mir zugesendete Thier ist möglicherweise aus Afrika eingewandert und als afrikanisches schon unter anderem Namen publicirt.

Unterseite dunkel. Schienen, Tarsen und Kniee roth. Palpen und Antennen rothgelb, diese mit beinahe gleichfarbiger Keule.

L. 0·005—0·007, Br. 0 0025—0·0035. Europa bor. et med.

**2. lividus Forst. 1771.**

(*griseus* Fab., Gyll., Sturm, Lap., *fulvus* Marsh. 1802, *chrysoelinus* Hbst., *variegatus* Hbst.)

3. Die gelbe Oberseite des sehr stark glänzenden Käfers ist sehr fein und gleichmässig, nicht sehr dicht punktirt, Käfer mit stark transparenten Punktlinien der Unterseite der Flügeldecken, welche auf dem Discus der Flügeldecken in einfache Linien übergehen. Auch auf der Oberseite über der Mitte der Flügeldecken je eine Längslinie von unregelmässigen grösseren Punkten. Vordertheil des Epistoma, Mitte des Halsschildes und der Flügeldecken schwach verdunkelt. Schienen, Palpen, Tarsen gelb. Schenkel schwarz, mit gelbem Knie- und einem rothen Längsflecken. Die äusserste Palpenspitze verdunkelt. Hinterwinkel des Halsschildes mehr als rechtwinklig mit schwach gerundeter Spitze.

(Nach von dem Autor selbst erhaltenen Stücken beschrieben.)

L. 0·006, Br. 0·0035. Balearen.

**3. Ludovici Schauf.**

2. Punktirung von Halsschild und Flügeldecken ist nicht gleichmässig.

4. Die durchschnittlich feine Punktirung ist auf den Flügeldecken feiner und dichter als auf dem Thorax und auf dem Kopfe. Oberseite etwas gelblicher als bei dem Vorigen. Käfer wenig länglicher. Thorax und Scheitel in der Mitte verdunkelt. Die Linienpunktirung der Unterseite der Flügeldecken am Rande etwas durchsichtig; die grösseren, transparenten, dunklen Anfangspunkte dieser Linienpunktirung hinter dem Vorderrande der Flügeldecken, welche bei *lividus* meistens vorhanden sind, bei dieser Species anscheinend fehlend, dagegen die Schulterbeule immer etwas verdunkelt. Hinterwinkel des Halsschildes stumpfwinklicher als bei *lividus*. Schienen und Tarsen, sowie die Palpen fahlgelb. Flügeldecken an den Seiten etwas zusammengedrückt.

L. 0·006, Br. 0·0030. Bulgar. Dalmat. Sarepta. Gall. mer.

**4. subcompressus Rey.**

1. Der Käfer von mehr kurz ovaler Form. Seine Flügeldecken am Seitenrande mehr oder weniger gebogen. Die unterseitliche Punktirung der Flügeldecken fast immer als dunkle Punktreihen erscheinend. Halsschildhinterecken immer stumpf und abgerundet.

4. Flügeldecken fein punktirt, wie der Kopf und das Halsschild. Oberseite des Käfers röthlich, stark glänzend. Flügeldecken häufig mit dunkeln, transparenten Längslinien. Der Thorax mit den vier

Schattenpunkten der *Philydren*, von denen die beiden hinter dem Vorderrande mitunter durch eine dunkle Längslinie verbunden sind. Kopfschild ziemlich abgerundet. Schienen, Schenkelspitze, Tarsen und Palpen rothgelb. Die dunkle Unterseite deutlich behaart. Zu jeder Seite vorne am inneren Augenrande ein schwarzer Punkt auf der Stirne; beide Punkte durch eine dunkle Bogenlinie verbunden. Aeusserste Palpen- spitze dunkel. Die Linienpunktirung der Unterseite an sämmtlichen Flügeldeckenrändern transparent, besonders auch die Anfangspunkte der Punktlinien hinter dem Vorderrande, sowie der kurze und der erste Punktstreifen neben der Naht. Das Thier übrigens überaus variierend.

L. 0·0045—0·0050, Br. 0·003—0·0033. Frankreich. Eng- land.

**5. erythrocephalus Fabr.**

(*punctatus* Sharp, *punctulatus* Rey.)

4. Flügeldecken sehr fein punktirt, etwas dichter und feiner als der Thorax und der Kopf. Oberseite des Käfers stark glänzend gelblich, auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken mit je vier Reihen regulärer grösserer Punkte. Die Anfangspunkte der Punktzeilen der Unterseite der Flügeldecken nicht transparent. Unterseite dunkelbraun- grau mit weisslich befüzten Schenkeln. Schienen, Tarsen und Palpen gelb. Hüften bräunlich. Unterlippe resp. Vorderkinn matt schwarz, Oberlippe glänzend schwarz oder braun. Flügeldecken an den Seiten und am Hinterrande häufig mit transparenten dunkeln Punktzeilen.

L. 0·0045—0·0050, Br. 0·003—0·0033. Mittel- und Süd- Europa.

**6. dilutus Er. 1843.**

(*lividus* Mulsant pars. 1844, *pallidus* Rossi, *bicolor* Aud., Brullé, *lividus* Marsh. 1802.)

Hieher gehört auch das folgende Thier aus Nord-Arabien, welches vielleicht auch in Syrien gefunden werden dürfte:

Käfer ganz röthlich gelb oder braungelb, stark glänzend, mit dunklerem Kopfe und hellerem Epistomafleck vor jedem Auge, in Gestalt und Färbung dem *punctatus* Rey ähnelnd, doch von der Grösse einer *Anacaena*, ziemlich deutlich punktirt, mit etwas dunklerer, rother oder pechbrauner Unterseite, mit rostgelben Hüften, Schienen, Tarsen und Palpen. Die Vorderecken des Halsschildes abgerundet rechteckig, die Hinterecken abgerundet schwach stumpfwinklig. Mesosternum mit kleiner Erhöhung vor den Mittelhüften.

L. 0·0027, Br. 0·0029. Arabia.

**7. minutissimus Kuw.**



**subg. 2. Crephelochares.**

1. Käfer schmal oval, dunkelbraun, mit röthlichem Vorderkopf, röthlichen Halsschildrändern und Seitenrändern der Flügeldecken, fein punktirt Oberseite, stark glänzend. Das Halsschild kaum dichter als die Flügeldecken punktirt, diese mit einer deutlichen, unregelmässigen, dichten Rückenpunktreihe und einem vorne abgekürzten, unpunktirten Nahtstreifen, jenes mit Punktschwärmen an den Seiten und abgerundeten Vorder- und Hinterecken. Unterseite dunkelpechfarbig, dicht befilzt, mit röthlichem Saume der Leibringe. Hinterleib in der Mitte rund, an den Seiten dachförmig abgewölbt. Abdominalsegment flach und schwach ausgerandet. Metasternum in der Mitte mit glänzendem Längsstreifen. Mesosternum mit stark höckerigem Kiele vor den Mittelhüften, Palpen sehr lang hellröthlich, wie die Tarsen. Das Kinn beiderseits schwach ausgehöhlt. Von dem Folgenden durch viel schwächeren, zierlichen Bau und schmalere Gestalt verschieden. (Von Herrn Strasser in vier Stücken in Livorno gesammelt.)

L. 0'0047, Br. 0'0022.

**8. Livornicus Kuw.**

1. Käfer oval, röthlich braungelb. Flügeldecken mit ebenfalls nicht punktirtem und vorne abgekürztem Nahtstreif, ebenso fein und dicht punktirt als das Halsschild und der Kopf. Jenes in der Mitte etwas gebräunt, mit zwei dunklen Punkten am Vorderrande und zwei solchen am Hinterrande, dieser mit einer dunklen Bogenlinie von Vorderrand zu Vorderrand der Augen und einem vorne in der Längsmittle angebräuntem Epistoma. Flügeldecken mit dunkler Schulterbeule und zu etwa 8 Reihen arrangirten Punkten der Punktirung der Unterseite, welche als feine dunkle Linien sich bei genauer Besichtigung zeigen. Unterseite rothbraun, mit gleichfarbigem Filze. Tarsen, Schienen, Kniee, Palpen und Fühlerbasis incl. des Tellergliedes rothgelb, Fühlerkeule rothbraun. Der Höcker des Mesosternums ziemlich stark. Der Ausschnitt des 5. Segmentes deutlich wahrnehmbar. Das Kinn tief ausgehöhlt und stark punktirt, mit einer vorne verkürzten, glatten Längsleiste in der Mitte, durch welche Auszeichnung das Thier leicht kenntlich ist.

L. 0'006, Br. 0'003. A e g y p t e n.

**9. mentinotus Kuw.****subg. 3. Graphelochares.**

Oberseite röthlich gelb. Flügeldecken nicht mit besonders vertieftem und abgekürztem Nahtstreif, sondern mit 10 Punktreihen regelmässig gereiht punktirt und zwischen den Punktlinien mit etwas verdunkeltem Streifen, ausserdem fein punktirt wie der Thorax und das Kopfschild,

jener mit den 4 dunklen Schattenpunkten, dieser an der Stirne kaum verdunkelt. Unterseite matt schwarz, mit gelbrothen Tarsen, Schienen und äussersten Schenkelspitzen, mit gelbrothen Hüften und Palpen. Der Höcker des Mesosternums stärker als beim Vorigen und etwas kielartig, der Ausschnitt des 5. Segmentes etwas schwächer, das Kinn flacher ausgehöhlt, stark punktirt, mit einer nach vorne verkürzten, glatten Längsleiste in der Mitte, und dadurch das Thier dem vorhergehenden nahe stehend.

L. 0·006, Br. 0·003. Süd-Spanien. Algier. Griechenland. Aegypten.

**10. melanophthalmus Muls.**

### 9. Philydrus Sol. 1834.

Käfer ziemlich gewölbt. Prosternum entweder etwas erhaben oder eben mit kleiner Erhöhung auf der Mittellinie nach hinten. Mesosternum vor den Mittelhüften zu einem hohen, meistens spitzen und scharfen Kiele zusammengedrückt. Metasternum etwas eckig zwischen die Hinterhüften geschoben. Mit fünf Hinterleibsringen, der 5. fast immer ohne den halbkreisförmigen Ausschnitt der *Helochares*-Arten. Die Schenkel mit Ausnahme der Schenkelspitze befüllt. Die Tibien, welche stets ungefähr von der Länge der Schenkel sind, sind immer mehr oder weniger gerade und mehr oder weniger mit Dornen besetzt. Die Antennen bestehen aus 9 Gliedern, von denen das 6. tüten- oder tellerförmige zur Stütze der dreigliedrigen Keule dient. Das letzte dieser ist immer flach gedrückt. Bei der grösseren Zahl der Arten zeigt sich an den Seiten des Halsschildes eine grössere Punktreihe oder ein länglicher Punktschwarm senkrecht gegen den Seitenrand gekehrt hinter dem Vorderende des Thorax und ein solcher hinter der Mitte. Diese Punktreihen oder Schwärme sind oben etwas gebogen und streben scheinbar eine Vereinigung vor dem Discus an.

♂ Vorderkrallen fast immer mehr oder weniger stark ankerförmig gebogen.

1. Käfer über 0·003 mm lang. Immer der Thorax an den Seiten mit 2 Reihen grösserer, oft verworrener, oft undeutlicher Punkte, welche, die eine in der Nähe des Vorderrandes, die andere hinter der Mitte ziemlich senkrecht gegen den Seitenrand gerichtet sind, mehr oder weniger an die Scheibe des Halsschildes heraufreichen und an ihrem oberen Ende eine bogige Vereinigung anzustreben scheinen, mitunter auch nur als Schwärme ungeordneter, grösserer Punkte erscheinen.

**subg. 1. Philydrus i. sp.****A.****2. Flügeldecken ohne grössere Punktreihen.****1.**

Flügeldecken ohne Spur von grösseren, unregelmässigen Punktreihen zwischen der Punktirung derselben; etwas stärker und weitläufiger punktirt als der Halsschild, dunkelbraun oder kastanienbraun. Halsschild pechschwarz, nach den Seiten in kastanienbraun übergehend. Kopf beim ♂ ganz schwarz, beim ♀ gelb mit dunkler Stirne. Palpen ganz röthlich ohne verdunkeltes oder dunkelspitziges Endglied; Fühler mit dunklerer, etwas befilzter Keule. Schienen und Tarsen röthlich braun, ausserdem die Unterseite mit den Schenkeln pechschwarz gefärbt, glänzend. Spitze des Mesosternums etwas gezähnt, fast rechtwinklig, hinten das Mesosternum etwas bogig. Käfer ziemlich kurz eiförmig.

L. 0·005, Br. 0·003. Norwegen. Mark. Nord-Frankreich. Nord-Italien.

**1. frontalis Er. 1837.***(nigricans Thoms.)*

2. Flügeldecken bei genauer Untersuchung stets mit mehr oder weniger deutlichen, unregelmässigen, grösseren Punktreihen auf der Oberseite, mit denen jedoch nicht die transparenten Punktreihen der Unterseite der Flügeldecken zu verwechseln sind.

**B.**

3. Flügeldecken mit stellenweise zu Reihen geordneter Punktirung ausser der unregelmässigen grösseren Punktreihen.

**2.**

Die oberseitige Punktirung der Flügeldecken ist auf der hinteren Hälfte sichtlich in Abständen zu Reihen geordnet. Käfer schwach gewölbt, länglich oval.

4. Palpenendglied dunkelspitzig. Flügeldecken kastanienbraun bis gelblich braun. Das sehr viel feiner als die ziemlich stark punktirten Flügel. punktirte Halsschild mit schwärzlichem Discus, an den Seiten breit braungelb, vorn schmal gelb gerandet. Kopf mit der Punktirung des Halsschildes und auf der Innenseite der Augen mit einigen grossen, flachen, deutlichen Punkten, tief schwarz, vor den Augen ♂ schmaler, ♀ breiter gelb gerandet oder gefleckt, seltener das Epistoma gelb. Unterseite schwarz, schwach weissfilzig, mit ganz braunen Schenkeln, Schienen und Tarsen. Palpen roth oder gelblich mit dunkelspitzigem Endgliede. Mesosternum fast rechtwinklig, mit scharfer, nach unten gekehrter Spitze, seltener



schwach stumpfwinklig mit feiner Spitze. (Von Berlin aus vielfach als *frontalis* Er. versandt.)

L. 0·0050, Br. 0·0028. Berlin. Spanien. Oesterreich. (Frankreich?)

**2. berolinensis** Kuw.

(*grisescens* Küst, *nigricans* Baudi pars.)

4. Palpen ganz roth. Mesosternalkiel (bei den zwei vorliegenden Stücken) gerundet stumpfwinklig. Oberseite pechbraun mit hellpechrothen Seiten der Flügeldecken und des Halsschildes; dieser an den Seiten verwaschen breit, vorne und hinten schmal rothbräunlich oder hellpechröthlich. Stirne dunkel, Epistoma hell rothbräunlich. Halsschild dicht und fein, Flügeldecken etwas weitläufiger punktirt, Unterseite pechschwarz, fein punktirt, ziemlich unbehaart; Schenkel mit Ausschluss der Kniee fein haarig befilzt. Tarsen, Schienen, Palpen und Antennen röthlich. Reihenpunktirung der hinteren Flügeldeckenhälfte etwas weniger geordnet als beim Vorigen. (Die Bedl'sche Type schmärer als *berolinensis*. Ob nur Variation des Vorigen? — Die Mesothoraxformation scheint dagegen zu sprechen.)

L. 0·0050, Br. 0·0026. Hyères (Süd-Frankreich.)

**3. salinus** Bedl.

**C.**

3. Die Flügeldecken auf der hinteren Hälfte ohne deutlich ab und zu zu Reihen geordnete Punktirung, oder die fragmentarische Reihenbildung ist nicht in ziemlich regelmässigen Abständen.

5. Die Flügeldecken sind immer hell gefärbt, gelb oder braun oder röthlich.

3.

6. Flügeldecken hinten sehr stark verlängert, daselbst den Körper in Länge und Breite beträchtlich überragend. ♂ Krallen, besonders der Vorderfüsse überaus lang. Käfer mit der ganzen Unterseite, den Beinen, Schenkeln, Palpen einfarbig hellbräunlich. Flügeldecken stark durchsichtig. Halsschild mit vier schwärzlichen, kaum dunkleren Punkten. Antennen mit schwärzlicher, etwas befilzter Keule. ♂ Vorderkrallen sehr lang, alle Krallen am Grunde nicht stark gezähnt, das Onychium der Mittel- und Hinterfüsse mit Börstchen, alle ♂ Krallen ankerförmig gebogen. Flügeldecken fein, ziemlich undicht, Halsschild sehr fein und dicht, wie auch der Kopf punktirt. Mesosternum mit scharfer, nach unten gebogener Spitze. Kinn dunkelbraun, fein zerstreut punktirt. Die Punktschwärme der Seiten des Halsschildes fast ebenso fein als die Punktirung. Stirne kaum verdunkelt.

L. 0·0045, Br. 0·0025. (Ciechocinsk.) Russische Salzsteppen. **4. vultur Kuw.**

6. Flügeldecken normal gebildet. ♂ Vorderkrallen nicht auffallend lang.

4.

7. Unterseite der stets gelben oder röthlichen Flügeldecken mit ganz regelmässiger feiner, auf der Oberseite bei näherer Betrachtung als feine dunkle Linien auch auf dem Discus kenntlicher Reihenpunktirung (mit Ausschluss der gelben [nicht rothen] Käfer von oder über *melanocephalus*-Grösse).

8. Der ganze Käfer hell gelblich gefärbt, immer bedeutend kleiner als *testaceus* Fabr.

9. Schenkel ganz hellbräunlich gelb. Kopf oder nur (♀) die Stirne braun. In Gestalt und Grösse dem *parvulus* Reiche aus Syrien ähnelnd, doch etwas grösser und mit den, wenn auch sehr schwachen Punktschwärmen zu den Seiten des Halsschildes. Dieses auch vor dem Hinterrande mit zwei schwärzlichen Punkten. Die gröberen oberseitigen Punktreihen der ziemlich transparenten Flügeldecken oft sehr undeutlich oder unkenntlich; die unterseitigen sehr feinen Punktlinien meistens oben in etwas erhöhten Linien kenntlich. Halsschild fein und dicht, sehr viel dichter als die etwas gröber punktirten Flügeldecken punktirt und in der Mitte schwach gebräunt. Letztes Palpenglied so lang als das vorletzte und am Ende, oft fast der ganzen Länge nach mehr oder weniger angebräunt. Auch die Unterseite des Käfers mehr oder weniger hellbräunlich.

L. 0·0032, Br. 0·0021. Sarepta. Krim.

**5. labiatus Rey.**

9. Schenkel schwärzlichbraun mit gelbem Keulenfleck am Ende. Unterseite schwarz. Käfer bedeutend kleiner als *testaceus* Fabr. Palpen ganz gelb. Die besonders auf der hinteren Hälfte der weniger transparenten Flügeldecken wahrnehmbar reguläre Reihenpunktirung der Unterseite aus nicht ganz normal gereihten Punkten bestehend. Oberseite der Flügeldecken nicht gerade fein und nicht dicht, Halsschild wenig dichter und feiner punktirt. Dieses mit 4 schwarzen Punkten, in der Mitte schwach gebräunt, mit deutlichen, wenn auch nicht starken Seitenpunktschwärmen. Kopf mit schwach gebräunter Stirne und brauner Theilungslinie von Stirne und Epistoma. Zahn der stark ankerförmigen ♂ Vorderkrallen fast bis zur Krallenspitze reichend. Schienen, Füsse und Antennenwurzel röthlich gelb, Fühlerkeule kaum dunkler, Palpen

ganz gelb. Unterseite tief schwarz; Mesosternum stumpfwinklig, fast ohne Spitze. ♂ (♀?) Vorder- und Mittelschienen mit deutlichen, wenn auch nicht starken Schwimmhaaren, ebenso die Tarsen. Mundtheile ziemlich lang bewimpert. (Dieses Thier hatte ich ursprünglich zu *maritimus* Thoms. gezogen, von dem es jedoch unbedingt zu trennen ist.)

L. 0-0033, Br. 0-0023. Portinao in Süd-Portugal.

**6. flavus Kuw.**

9. Man sehe auch *sternospina* Kuw. und *unguidibilis* Kuw.

5.

8. Die Flügeldecken des Käfers sind immer braun, niemals gelb, der Käfer ist von *testaceus*-Grösse.

Der Hinterleib von der Mitte zu den Seiten so ungleichmässig abgewölbt oder abgedacht, dass die Säume der Leibringe in der Mitte etwas concav gedrückt erscheinen. Es ist also die Mitte des Leibes der Länge nach stark rund oder kielig gewölbt, die Seiten jedoch derartig gedrückt, dass die Saumlينien der Leibringe concave Linien bilden.

Die ganzen Schenkel sind schwarz oder dunkelpechbraun mit röthlichen Knien. Der Käfer immer etwas gewölbt, in der Grösse von *melanocephalus* Ol. Halsschild mit tief dunklem oder schwarzem Discus, Kopf mit dunkler Stirn, ♂ auch mit dunklem Epistoma.

10. Letztes Palpenglied immer einfarbig gelb. Flügeldecken roth oder braunroth, stark glänzend, mit schwarzer Schulterbeule. Schenkel entweder ganz schwarz mit rothen Knien, oder auf der Rückseite mit gelbem Keilfleck vor dem Ende. Der ziemlich kurz ovale Käfer mit schmal gelbem Seitenrand der Flügeldecken, braunem, an den Seiten breit gelb, vorne schmal gelb gerandetem Halsschild und schwarzem, vor jedem Auge mit grossem dreieckigem gelben Fleck gezeichneten Kopfe. Die Flügeldecken auch vor der kurzen Querpunktreihe zu den Seiten des Schildchens gelb aufgeblickt, ohne geschwärzte Naht. Kniee, Schienen und Füsse braunroth. Taster und Fühler mit der Keule rothgelb. Die stark glänzenden Flügeldecken fein und kaum oder nicht stärker und nicht dichter punktirt als der gleichfalls stark glänzende Halsschild und der Kopf. Runder als *melanocephalus*, ohne Verdunklung des letzten Palpengliedes, feiner und weißläufiger punktirt, glänzender. Die unterseitliche Reihenpunktirung der Flügeldecken deutlich, schwärzlich, in regulären Abständen. Mesosternum ziemlich rechtwinklig, mit feiner scharfer Spitze, hinter dieser deutlich geschwungen. Unterseite schwarz, fein punktirt, deutlich kurz behaart. Hinterleibsringe an den Seiten etwas in Gelb ziehend. Krallen schwach und klein. ♂ Vorderkrallen



mit grossem Zahn an der Basis. (Bisher unbedingt mit *melanoccephalus* zusammengeworfen.)

L. 0'0045, Br. 0'0029. Portugal. Spanien.

**7. hispanicus Kuw.**

10. Letztes Palpenglied mit kaum oder höchstens schwach andeutungsweise verdunkelter Spitze oder ganz gelb. Die braunen rothgelblichen Flügeldecken mit fein schwarzer Naht, mit oder ohne schwarze Schulterbeule, etwas weniger stark glänzend als beim Vorigen. In Gestalt, Färbung und Grösse dem Vorigen überaus ähnlich, doch ist die Punktirung der Flügeldecken stärker als die des Halsschildes und des Kopfes, das Thier überhaupt stärker punktirt. Die Flügeldecken variiren von Rothgelb in's Bräunliche bis braun. Halsschild an den Seiten breit braungelb, vorne nicht oder schmaler gelb gerandet, in der Mitte pechbraun; die Punktschwärme an den Seiten deutlich und ziemlich stark. Der wie das Halsschild dicht punktirte, schwarze Kopf mit scharf gelben Flecken vor den Augen, Schenkel immer ganz dunkel, Schenkelenden, Schienen und Tarsen röthlich, Palpen gelb. Fühler gelb, mit schwärzlicher, befilzter Keule. Unterseite schwarz, überaus fein reticulirt, kaum behaart. Bei blasseren Stücken der Halsschild mit vier Punkten. Krallen etwas stärker als beim Vorigen, die ♂ Vorderkrallen stark ankerförmig gebogen und mit grossem, spitzen Zahn an der Basis. (Ebenfalls *melanocephalus* Ol. sehr ähnlich und bisher von ihm nicht geschieden.) Mesosternum vorne mit scharfer, nach unten gekehrter Spitze, dahinter etwas geschwungen.

L. 0'0045, Br. 0'0028. Caucasus. Lencoran.

**8. caspius Reitt. i. litt.**

6.

7. Unterseite der Flügeldecken nicht constant fein gereiht punktirt, oder unregelmässig, oder die Punktirung nur bei den Variationen, oder sie zeigt sich nur als gröbere Reihenpunktirung an den Rändern der Flügeldecken, oder der gelbe Käfer ist über *melanocephalus*-Grösse.

11. Schenkel mit Ausschluss der rothen Kniee pechschwarz oder dunkel. Käfer dicht hinter dem Halsschild am breitesten und stärksten gewölbt, mit dunklem Kopfe und selten dunklerer Halsschildmitte. Gewölbter.

12. Das zweite Palpenglied mindestens auf der Unterseite, wenn nicht auch auf der Oberseite, mehr oder weniger angeschwärzt. Punktreihen der Unterseite der Flügeldecken nicht erkennbar. Der dunkle

Kopf jeseitig ♂ vor dem Auge mit einem grösseren gelben Fleck oder ♀ vorne ganz braungelb. Flügeldecken und Halsschild mit hellerem Seitenrande. Unterseite schwarz oder braunschwarz, reticulirt. Schienen und Tarsen braunröthlich. Schenkel mit der Unterseite schwach weissfilzig. Das gewölbte Metasternum mit kaum angedeuteter Mittellinie. Mesosternum stark, mit gedrungener Spitze, fast rechtwinklig, nach hinten etwas geschwungen. Punktirung der Flügeldecken deutlich und ziemlich stark, etwas stärker und dichter als die des Halsschildes und des Kopfes. Halsschild mit vier schwarzen Punkten. Hinterleib in der Mitte der Länge nach stärker gewölbt, an den Seiten etwas gedrückt.

L. 0 0060, Br. 0 0035. Nördliches, mittleres und nordwestliches Europa.

**9. testaceus Fabr.**

(*melanocephalus* Zett., *melanocephalus* var. a. Mulsant 1844, *maculicollis* T.)

12. Das zweite Palpenglied entweder gar nicht oder nur auf der Unterseite angeschwärzt, die unterseitigen Punktreihen der Flügeldecken als dunkle Linien erkennbar.

14. Mit verdunkelter Schulterbeule und etwas verdunkeltem Halsschild.

15. In der Grösse der Stammform. Braun. **var. lineatus Kuw.**

15. In der Grösse von *Morenae*, also sehr viel grösser als die Stammform. Braun. Caucasus. **var. Lederi Kuw.**

14. Ohne verdunkelte Schulterbeule und Halsschildmitte. Ganz roth. Ungarn. **var. rubicundus Kuw.**

7.

11. Schenkel am Vorderrande mehr oder weniger gelblich oder gelbbraunlich durchscheinend oder mit hellem oblongem Keilfleck gegen die Spitze zu. Käfer immer mehr gelblich oder gelb gefärbt.

16. Hinterleib in der Mitte der Länge nach so viel stärker gewölbt und nach den Seiten zu gedrückt, dass die Abdachung nach den Seiten eine, wenn auch nur schwache Concavität aufweist

17. Vorderschenkel nach dem Ende zu am Vorderrande nur durchsichtig röthlich, ohne ausgesprochenen Keilfleck. Gelbröthlich oder röthlich gelbbraun. Käfer proportionell schmaler. Kopf wenig dunkler. Flügeldecken stärker und fein punktirt. Halsschild, sowie die Flügeldecken mit röthlich durchscheinenden Seitenrändern, mit 4 meistens schwachen, schwärzlichen Punkten. Stirne schwach verdunkelt. Die Punktreihen der Unterseite der Flügeldecken an den Seiten und hinten meistens als dunkle, grobe Punktreihen wahrnehmbar, auf dem Discus nicht vor-

handen. Käfer beträchtlich flacher gebaut als der Vorige, die Seiten des beträchtlich flacheren Halsschildes gerundet rechtwinklig gegen den Hinterrand gestellt. Bei seitlich von vorne auffallendem, hellem Lichte die Theilungslinie zwischen Stirne und Epistoma, sowie die Mitellinie der Stirne goldig transparent erscheinend. Unterseite schwarz, deutlich chagriniert, in der Mitte fein punktirt, Schenkel deutlich gelblich filzhaarig. Schienen, Tarsen, Palpen, Fühlerbasis und Keilfleck der Schenkel braunroth, der letzte verschwommen. Metasternum hinten gerade, rechtwinklig, mit mehr oder weniger nach unten gebogener scharfer Spitze. Auf den Flügeldecken häufig einige haarfeine, scharfe, blasse, durchscheinende Linien. Die Naht immer schwach kastanienbräunlich verdunkelt, der vertiefte Nahtstreif auf der Unterseite der Flügeldecken deutlich gereiht punktirt. Vor den kurzen Querpunktreihen neben dem Schildchen, wenn solche zu sehen sind, die Flügeldecken niemals gelb aufgeblickt; doch mit schwärzlichen Längslinien.

18. Flügeldecken  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als zusammen breit. ♂ Vorderkralle sehr klein, fast ganz gegen den dicken Zahn gedrückt. Hinterleib ganz schwarz, glänzend. (Dieser und der nächste Käfer sind wohl bisher immer mit *maritimus*, *grisescens* und *testaceus* zusammengeworfen.)

L. 0'0052, Br. 0'0030. Südwestliches Europa. Ungarn.  
(Reval?)

**10. ferrugineus Küst.**  
(*grisescens* pars auct.)

18. Flügeldecken  $1\frac{3}{4}$  mal so lang als breit. ♂ Vorderkralle stärker, der Zahn länger, die Kralle nicht so stark gegen den Zahn gedrückt. Hinterleib mit rothen Seitenflecken der letzten Segmente. (Ob Variation des Vorigen?)

L. 0'0055, Br. 0'0030. Konstantinopel. Griechenland.

**11. segmentinotatus Kuw.**

17. Vorderschenkel mit scharfem, begrenztem, gelbem Keilfleck am Vorderrande. Käfer gewölbter. Metasternalkiel an der Spitze häufig mit einem langen, nach unten gerichteten Zahne und dahinter durch einen Eindruck getrennt einem kleinen Zähnchen. Hinterleib in der Mitte ziemlich kielig gerundet, fein chagriniert. Oberseite grau braungelb mit schmaler, röthlichbrauner Flügelnaht, fein und dicht punktirt, mit blasseren, gelblichen Flügeldeckenrändern; doch die Flügeldecken weitläufiger punktirt als das sehr dicht und fein punktirte Halsschild. Dieses in der Mitte kaum, Stirne und Lippe wenig mehr gebräunt. Die abgekürzte Punktreihe am Schildchen der Unterseite der Flügeldecken sehr kurz. Stirne und Epistoma durch eine feine braune Linie ge-



schieden. Kopf noch dichter und feiner als das Halsschild punktirt. Lippe des ♂ bräunlich. Häufig eine ganz regelmässige unterseitliche Reihenpunktirung der Flügeldecken dunkeltransparent. Schulterbeulen fein schwarz. Thorax mit vier schwarzen Punkten. Tarsen, Schienen und Keulenfleck der Schenkel röthlich gelb, Palpen und Fühlerwurzel gelb, Fühlerkeule ohne das Tellerglied matt schwarzbraun. Unterseite matt glänzend, fein und ziemlich dicht punktirt, an den Seiten cha-grinirt, an den Rändern der Leibringe schwach und fein behaart. Aeusserer Kralle der ♂ Vorderfüsse mit einem fast bis zur Spitze der Kralle reichenden Zahne, die ♂ Krallen alle ankerförmig, nur die Hinterfusskrallen weniger. In Gestalt und Färbung *unguidabilis* sehr ähnlich, doch mit transparenteren Flügeldecken; ebenso *grisescens* Gyll. sehr gleichend, doch durch die schwächere Behaarung der Unterseite des Leibes und den in der Mitte stärker abgerundeten Hinterleib immer deutlich kenntlich.

L. O'0053, Br. O'0034. Süd-Deutschland. Oesterreich.

## 12. sternospina Kuw.

16. Die Eindrücke an den Seiten des Hinterleibes sind so schwach, dass die gleichmässige Wölbung, resp. Abdachung der Enden der Leibringe nicht sichtbar gedrückt wird, oder sie fehlen ganz.

19. Hinterleib unten sehr deutlich und sichtbar behaart.

20. Grösse von *melanocephalus*. Flügeldecken ziemlich deutlich unterseitig fein gereiht punktirt. (Man sehe *flavus* Kuw.)

20. Grösse etwa von *testaceus*.

21. Graugelb. Gewölbter. ♂ äussere oder vordere Vorderfusskralle ganz zusammengedrückt und klumpig aussehend. Metasternum bei Stücken mit dunklerer Unterseite hinten rothgelb gerandet, Hüften gelb. Oberseite ganz grau braungelb, gleichmässig fein punktirt, mit zwei dunklen Punkten am Hinterrande des Thorax und oft zwei dunklen Schulterflecken der Elytren. Diese ziemlich stark gewölbt, die Punktlinien ihrer Unterseite nur auf dem Discus als schwarze Schattenlinien kenntlich; der Nahrand hinten stark erhaben, der Seitenrand wie beim Halsschild undurchsichtig abgeblasst. Lippe dunkelbrann, die schwarze oder braune Unterseite in Folge weisslicher Behaarung etwas matt erscheinend. Der letzte Hinterleibsring bei dunkeln Stücken mit Andeutung eines gelben Doppelflecks. Die Krallen des Thiores klein und schwach, die äusseren der ♂ Vorder- und Mittelfüsse mit einem Zahne am Grunde, der fast bis zur ankerförmig niedergedrückten Krallenspitze reicht. Das Onychium mit zwei sehr feinen Härchen. Tarsen, Schienen und Keulenfleck der Schenkel bräunlich gelb, Palpen und Fühlerwurzel gelb, Antennen mit

scharf dunkler Keule. Durch seine stärkere Wölbung *sternospina* nahe stehend, mit weniger abgerundeten rechtwinkligen Halsschildhinterecken.

L. 0·0053, Br. 0·0034. Sarepta.

**13. unguidebilis Kuw.**

21. Braungelb. ♂ Krallen der Vorderfüsse weniger klumpig zusammengedrückt. Käfer immer flacher,

22. Vorderrand des Halsschildes immer gelb. Behaarung des Hinterleibes sehr deutlich, ziemlich lang. Flügeldecken mit oder ohne gelbe Aufblickung am Vorderrande. Halsschild den Flügeldecken gleich gefärbt, kaum dunkler. Lippe stark verdunkelt. Gelbbraun mit gelbem Seitenrande der Flügeldecken, breit gelben Seiten und schmaler gelbem Vorderrande des Halsschildes, mit bräunlichem Hinterkopf und gelbem Epistoma. Naht und Vorderrand der Flügeldecken selten auch in's Gelbe ziehend. Thorax mit vier schwärzlichen Punkten. Reihenpunktirung der Unterseite der Flügeldecken über den Rändern derselben dunkel transparent. Hinterleib schwarz, ziemlich glänzend, fein und dicht punktirt, deutlich mit weisslichen oder griesen, nicht sehr anliegenden Haaren bekleidet. Tarsen, Schienen und Keulenfleck der Schenkel gelb oder röthlich gelb. Taster und Fühlerwurzel mit dem Teller gliede gelb. Fühlerkeule schwärzlich, grau befilzt Aeusserer Krallenzahn der ♂ Vorderfüsse so lang als die Spitze der kurz gebogenen Kralle, der ♂ Mittel- und Hinterfüsse mit langem Zahne, alle ♂ Krallen ankerförmig. Onychium mit zwei Härchen. Epistoma ziemlich trapezoid. Stirne und Längsstrich über die Mitte des Kopfschildes mehr oder weniger verdunkelt. Flügeldecken mit dem Brustschild und Kopf gleichmässig fein punktirt, die letzten kaum dichter. Flügeldeckennaht nach hinten bisweilen etwas röthlich. Metasternalkiel ziemlich rechtwinklig, mit feiner Spitze.

L. 0·0050, Br. 0·0031. Holland. Norwegen.

**14. grisescens Gyll., Rey.**

(*bicolor* Bedl., Marseul.)

22. Vorderrand des Halsschildes von einem der schwarzen Colonepunkte zum anderen dunkel. Behaarung des Hinterleibes, wenn auch noch immer ganz deutlich, doch schwächer als beim Vorigen. Die Flügeldecken am Vorderrande immer stark gelb schattirt, und in dieser gelben Schattirung die kurze, quere, deutliche Punktreihe neben dem Schildchen, bestehend aus den Anfangspunkten der unterseitlichen Reihenpunktirung, deutlich sichtbar. Flügeldecken manchmal mit dunkeln Schulterecken, etwas weitläufiger punktirt als der sehr dicht punktirte Halsschild. Dieser mit vier schwarzen Punkten, in der Mitte häufig

verdunkelt und mit stark dunklem Vorderrande (*torqua*) hinter der Stirne; hiedurch immer vom Vorigen verschieden, ebenso die Stirne zwischen den Augen meistens etwas dunkler. Unterseite schwarz, fein reticulirt, kurz behaart. Tarsen, Schienen, Kniee, Palpen, Fühlerwurzel und der keulenförmige Längsfleck auf der Vorderseite der Schenkel röthlich gelb. Zahn der inneren oder vorderen ♂ Vorderkrallen sehr lang, wenig unter Krallenlänge. Mesosternalkiel stumpfwinklig oder rechtwinklig, im letzten Falle meistens mit scharfem Zahn auf der Spitze. Durch den dunklen Halsschildvorderrand und die scharf gelbe Vorderrandzeichnung der Flügeldecken von *grisescens* immer zu unterscheiden.

L. 0·0050, Br. 0·0030. Nord-östliches Europa bis West-Preussen (Danzig), Kärnthen, Krain, Siebenbürgen. (England?)

**15. torquatus Marsh.**

(*fulvipennis* Rey, *melanocephalus* var. C. Gyll.)

19. Hinterleib ziemlich undeutlich oder gar nicht behaart, mindestens die Behaarung beträchtlich schwächer.

23. Erstes Palpenglied von oben her sichtbar, also beträchtlich länger als bei den übrigen Species. Hell pechbräunlich, stark gewölbt, mit helleren Rändern. Flügeldecken nicht fein und ziemlich dicht punktirt, hellpechbraun, neben dem Schildchen und an den Seiten heller gelblich, hinter der Mitte kaum verbreitert. Halsschild braungelb, in der Mitte schwach dunkler, mit vier dunklen Punkten, mit dem Kopfe kaum schwächer, doch dichter punktirt als die Flügeldecken. Kopf fast braungelb mit schwach dunklerer Stirne und Oberlippe. Palpen blassgelb, ebenso die Wurzel der Fühler. Fühlerkeule mit dem Teller gliede tief dunkelbraun, die Glieder derselben fast perlartig aneinandergereiht, das letzte so gross als die zwei vorhergehenden zusammen. Fühlerwurzel sehr dünn und schwach. Schienen, Tarsen, Kniee und Keulenfleck der Schenkel hell pechbräunlich. Vordere Krallen der ♂ Vorder- und Mittelfüsse kurz ankerförmig, um den Wurzelzahn herum gebogen, Mitteltarsen mit nicht gerade auffälligen Schwimmhaaren. Schienen auf der Aussenseite mit Längsrinne. Gabellinie und Mittellinie der Stirne bei besonderer Lichtstellung (doch anscheinend nicht immer) goldig transparent. Unterseite schwarz und sehr schwach behaart.

L. 0·0047, Br. 0·0036. Vom weissen Meere.

**16. Sahlbergi Kuw.**

23. Erstes Palpenglied seitlich nicht über das Kopfschild hervorragend.



24. Mit querrunzligen Schenkeln. Fühlerwurzel pechbraun, nicht gelb oder hellbraun. Oberseite einfarbig graugelbbraunlich mit heller durchsichtigen Rändern, ziemlich flach, fein und fast zerstreut oder undicht punktirt. Halsschild viel dichter und wenig stärker punktirt, in der Mitte kaum verdunkelt, mit vier schwach dunkleren Punkten, mit schwach stumpfwinkligen Hinterecken. Kopf mit der Punktirung des Halsschildes, ohne verdunkelte Theilungslinie des Epistoma und der Stirne, doch ist dieselbe wie die Stirnlinie stark goldig transparent. Mesosternalkiel fast rechtwinklig, mit scharfer Spitze. Die ankerförmigen ♂ Krallen der Mittel- und Hinterfüsse ziemlich lang und in der Mitte fast durchgebogen, die vorderen mit grossem Zahne, der an den Vorderfüssen fast so lang ist als die Kralle. Onychium der Mittel- und Hinterfüsse mit je zwei feinen Haarbörstchen. Flügeldecken hinter der Mitte etwas verbreitert. Unterseite schwarz, schwach glänzend, schwach schwarz behaart. Tarsen, Schienen und Keulenfleck der Schenkel gelbbraun. Antennenkeule dunkel pechbraun.

L. 0·0047, Br. 0·0035. Spanien.

17. *atricornis* Kuw.

24. Schenkel nicht quer gerunzelt. Käfer grösser als *melanocephalus* Ol.

26. Grösser als *melanocephalus*, mit inconstanten, flachen, runden Gruben auf dem Halsschilde und mit rothgefleckten letzten Segmenten. Oberseite glänzend rothgelb, undurchsichtig, höher gewölbt als der vorige und die folgenden. Flügeldecken und Halsschild gleichmässig fein und nicht ganz dicht punktirt. An Stelle der vier Schattenpunkte vier tiefe runde Gruben. Unterseite tief schwarz, glänzend, fein und ziemlich dicht punktirt. Hinterleib unter dem Mikroskope besehen fein querrunzlig und aus jedem Pünktchen mit zwei nur mikroskopischen kurzen Härchen. Schienen, Tarsen und Keulenfleck der Schenkel rothbraun, Fühlerwurzel gelb, Keule schwach dunkler. Auch die Flügeldecken zeigen inconstante, runde Gruben wie das Halsschild.

L. 0·0050, Br. 0·0030. Bagdad.

18. *apicinotus* Kuw.

26. Grösse von *melanocephalus* oder kleiner.

27. Kopf immer ohne tiefschwarze Stirne oder Stirnbinde, höchstens mit ganz schwacher Verdunklung, sonst gelbbraun wie die übrige Oberseite. Letztes Palpenglied immer einfarbig hell. ♂ Hinterschenkel mit einer buckligen Aufbauchung auf ihrer Unterseite vor der Mitte.

28. Unterseite einfarbig schwarz. Die Anfangspunkte der unterseitlichen Reihenpunktirung neben dem Schildchen als kurze quere Linie auf rein gelber Grundfarbe. Oberseite braungelb, glänzend, auf

den Flügeldecken weniger dicht als auf Kopf und Halsschild, doch überall fein punktirt. Halsschild mit vier tiefschwarzen Punkten, in der Mitte kaum etwas bräunlich, Kopf mit etwas bräunlicher Stirne Hinterwinkel des Halsschildes gerundet schwach stumpfwinklig. Auf den Flügeldecken nur die unterseitlichen gröbären Seitenreihenpunkte, als Punkte auf dem Discus dagegen in Unordnung aufgelöste, feine, breite Streifenpunktirung, unterbrochen von nicht punktirten breiten Streifen wahrnehmbar. Unterseite schwarz, glänzend, fein und ziemlich deutlich behaart, fein reticulirt und fein nicht gerade dicht punktirt. Die Mundtheile und Palpen gelb, die Antennenkeule bräunlich, weisslich befilzt. Schienen, Tarsen und Keulenfleck der Schenkel bräunlich gelb oder bräunlich. ♂ Vorder- und Mittelfusskrallen stark ankerförmig gebogen, mit einem über die Hälfte der Krallen reichenden Wurzelzahn der vorderen Kralle. ♂ Hinterfusskrallen weniger ankerförmig mit kürzerem Zahne. Onychium mit zwei sehr feinen Härchen. Aus der Oberseite der ♂ Tarsengelenke (♀ ?) je zwei nicht sehr lange Schwimmhärchen an Mittel- und Hinterfüssen. Hinterseite der ♂ Mittel- und Hinterschienen mit einzelnen Schwimmhärchen. (♀ ?) Schenkel bis zu den kahlen Knien deutlich gelblich filzig behaart. (Nach Thomson'sche: Type von dem portugiesischen *flavus* Kuw. zu trennen.)

L. 0·0033, Br. 0·0023. Skandinavien. **19. maritimus Thoms.**  
(*griseus* pars Gyll.)

28. Letzte Bauchringe rothfleckig. Oberseite gelbbraun, glänzend, mit gelber Aufblickung des Vorderrandes der Flügeldecken und oft undeutlicher kurzer Punktreihe der transparenten Reihenpunktirung der Unterseite der Flügeldecken, sowie gelben Seitenrändern des Halsschildes und der Flügeldecken. Diese dicht und fein punktirt, doch nicht so dicht und fein als Halsschild und Kopf. Stirne des ♂ etwas verdunkelt, ebenso die Mitte des Epistomas und die Lippe. Die vier Punkte des Halsschildes schwach oder fehlend, bisweilen an ihrer Stelle einzeln runde, tiefe Gruben. Die Punktreihen der Flügeldecken vor dem Hinterrande und an den Seiten immer transparent. Unterseite schwarz, sehr fein punktirt, ziemlich stark glänzend mit wenigen und kurzen, anliegenden, gelblichen Haaren an den Rändern der Segmente, die auch sonst fein gelblich zerstreut behaart sind. Tarsen gelb, Schienen, Kniee und der oft fehlende Keilfleck der Schenkel braunröthlich oder rostroth. Schenkel deutlich gelblich behaart. Palpen und Fühlerbasis braungelb, diese mit dunklerer Keule. Gabel und Mittellinie der Stirne goldig transparent. Mesosternum stumpfwinklig, mit derber grosser Spitze nach unten. Die ♂ Krallen mit nur sehr kleinem

Wurzelzähne, nicht sehr stark ankerförmig gebogen, schwach und klein. An Tarsen und Schienen keine Schwimmhaare.

L. 0·0050, Br. 0·0030. Aegypten.

20. *maculiapex* Kuw.

8.

27. Kopf immer mit tiefschwarzer Querbinde auf der Stirne oder schwarz.

29. Käfer stärker gewölbt, mit schwarzem Halsschilddiscus, einfarbigen Palpen, häufig auch ganz schwarzen Schenkeln. Proportionell kürzer als *maritimus*. (Man sehe *hispanicus*.)

29. Mit dunkelspitzigem Palpenendgliede und meistens einer Verdunklung der Halsschildmitte. Käfer gelbbraun bis braungelb, vor den stets sichtbaren queren, kurzen Punktreihen zu den Seiten des Schildchens fast immer gelb. Kopf beim ♂ meistens bis auf einen gelben Fleck vor jedem Auge ganz schwarz, beim ♀ fast immer nur mit schwarzer Querbinde auf der Stirne, bisweilen hier auch nur schwächer verdunkelt. Flügeldecken fast ausnahmslos mit schwarzer Schulterbeule und vor dem Seiten- und Hinterrande transparenten dunkeln Punktlinien auf gelbem Grunde. Halsschild mit vier schwarzen Punkten, mit, wenn auch nach vorne stark convergirenden, doch ziemlich geraden Seiten und abgerundeten Ecken. Unterseite schwarz, kurz und wahrnehmbar gelblich behaart. Palpen gelb mit dunkelspitzigem Endgliede. Tarsen, Schienen und Keilfleck der Schenkel rostfarbig oder rothbräunlich. Mesosternum fast rechtwinklig, mit scharfer, nach unten gerichteter Spitze. Fühlerwurzel gelb, Keule bräunlich.

L. 0·0040, Br. 0·0025.

21. *melanocephalus* Ol.

(*Apunctatus* Bedl.)

Die Variation mit mehr braungrauen Flügeldecken aus England ist.

var. *ochropterus* Marsh.

**D.**

Mit schwarzen oder ganz dunkeln Flügeldecken.

5. Die Flügeldecken immer schwarz oder dunkelpechfarbig, meistens mit röthlichen oder gelblichen Seitenrändern.

30. Letztes Palpenglied immer dunkelspitzig.

31. Käfer flacher, in Form, Punktirung, Krallenbildung, meistens auch in Grösse genau von *melanocephalus* Ol. mit röthlichen Schienen, röthlich-gelben Palpen und gelben oder gelblichen Seitenrändern, fast immer mit ganz schwarzen Schenkeln, bisweilen indess auch mit röthlichem Keilfleck an den rostrothen Knien.



32. Mit gelber Zeichnung oder Querbinde hinter dem Halsschild, mit ganz schwarzen Schenkeln. Kopfschild vor den Augen gelb gerandet oder gefleckt; meistens etwas kleiner als die Stammform.

Italia.

**melanocephalus Ol. var. fasciatus Kuw.**

32. Ohne querbindenartige Zeichnung.

33. Mit grossem gelben Fleck vor den Augen, meistens bedeutend grösser als die Stammform.

Sarepta. Graecia. Italia.

**var. similis Kuw.**

(*melanocephalus* var. C. Gyll.)

33. Nur mit schwach gelber Randung vor den Augen; meistens in der Grösse der Stammform.

Krain. Türkei. England.

**var. dermestoides Marsh.**

### 9.

31. Käfer mit anderer Punktirung oder anders gebaut als *melanocephalus* Ol., meistens gewölbter. Kopf ohne gelben Fleck vor den Augen. Thorax an den Seiten gelb. Körper ziemlich hochgewölbt. Käfer tiefschwarz oder dunkelpechfarbig, glänzend. Mesosternum rechtwinklig, mit scharfer, grosser, nach unten gekehrter Spitze.

34. Schwarz. Oberseite etwas weitläufiger punktirt als beim folgenden. Seitenränder der Flügeldecken und des Halsschildes gelb oder gelblich. Flügeldecken fein punktirt, die Punkte kleiner als die Intervalle, die gleich grossen Halsschildpunkte beinahe kaum kleiner als die Intervalle, Kopf schwächer, feiner und noch dichter als das Halsschild punktirt. Unterseite mit den Schenkeln schwarz, Schienen dunkler und Füsse heller braunroth. Auch das zweite Glied der röthlichen, schwarzspitzen Palpen ist manchmal (? bei ♂ Stücken) schwärzlich. ♂ Vorderfusskrallen ankerförmig, sehr klein, der proportionell derbe Wurzelzahn so lang als die Kralle, und diese stark gegen ihn gedrückt. Zahn der ♂ Mittelfusskrallen  $\frac{1}{3}$  so lang als die Kralle. ♂ Hinterfusskrallen wenig ankerförmig, gezähnt. Krallen sämmtlich etwas stärker und länger als beim folgenden. ♀ Hinterfusskrallen mit deutlich scharfen Zähnen.

L. 0'0048, Br. 0'0026. Unter den Moospoldern der Meeresfelsen von Finnland und Scandinavien.

**22. nigricans Zetterst.**

(*marginatus* J. Sahlb.)

34. Pechfarbig. Flügeldecken fein und dicht punktirt, die Punkte nicht oder kaum kleiner als die Intervalle, das Schildchen kaum feiner,

Halsschild jedoch beträchtlich feiner und dichter, Kopf noch feiner und dichter punktirt. Der letzte manchmal mit gelbem Epistoma und gelben Mundtheilen. Halsschild und Flügeldecken mit verwaschenen, breiten gelblichen Seiten; bei helleren Stücken die gelbe Farbe auch auf den Vorder- und Hinterrand des Halsschildes sich ausdehnend, bei diesen dann auch das letzte Palpenglied fast oder ganz einfarbig hell. Unterseite mit den Schenkeln schwarz. Schienen, Tarsen und Fühlerbasis braungelb. Krallen wie beim Vorigen gebaut, doch sämmtlich schwächer mit Ausnahme der gedrungeneren ♂ Vorderfusskrallen. ♀ Hinterfusskrallen sehr schwach gezähnt. (Ob vielleicht nur Varietät des Vorigen?) Nach Bedel'scher Type beschrieben.)

L. 0·0050, Br. 0·0028. Süd-Frankreich. Somme.

**23. halophilus Bedl.**

30. Letztes Palpenglied einfarbig, meistens rostroth wie die übrigen.

35. Käfer pechbräunlich bis schwarz glänzend, flacher, mit breit roströthlichen Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken, ♀ mit roströthlichem Vorderkopf, ♂ mit solchen Flecken vor den Augen. Die pechbraunen Flügeldecken um das Schildchen herum oft rostroth aufgeblickt, fein und dicht, doch weitläufiger als das mit dem Kopf gleichmässig noch dichter punktirte Halsschild, an den meistens gelblich pechbraunen, helleren Rändern mit durchscheinenden schwarzen Punktreihen der Unterseite. Halsschild auch am Vorderrande und Hinterrande meistens etwas rostfarbig erhellt. Kopf zwischen den Augen jederseits mit einem Schwarm grösserer, flacher Punkte (und keiner bogigen Punktreihe, wie sie *ater* zeigt). Die Palpen und die Fühler bis zur dunkeln Keule rostgelb, die Tarsen röthlich. Mesosternalkiel sehr hoch, fast spitzwinklig, nach hinten stark geschwungen. (Ob constant?) Die schwachen ♂ Vorderfusskrallen mit grossem, plumpeu Wurzelzahne, der Zahn der ♂ Mittelfusskrallen ebenfalls dick, doch kürzer, der ♂ Hinterfusskrallen schwächer; diese kaum mehr ankerförmig. Das zweite Palpenglied ist niemals schwärzlich verdunkelt. (Der Käfer proportionell beträchtlich breiter als die dunkeln Variationen von *melanocephalus* und sicher eigene Art; stärker punktirt als die folgenden.)

L. 0·0050, Br. 0·0029. Sicilien u. die südlichen Mittelmeerländer. Klein-Asien. Italien.

**24. Agrigentinus Rott.**

(*Cossyriensis* Ragusa, *Schneideri* Wehnke i. lit.)

35. Der immer tief schwarze Käfer gewölbter, oft mit verdunkeltem zweiten Palpengliede. Mesosternalkiel beinahe rechtwinklig mit scharfer Spitze.

36. Käfer deutlich und nicht sehr fein punktirt. Tiefschwarz, glänzend, mit breiter durchsichtig rostroth gesäumtem Halsschild als die Flügeldecken gesäumt sind, bei welchen die rostrothe Randung an der Naht häufig unterbrochen ist. Unterseite schwarz, filzig behaart, mit dunkelpechfarbenen Beinen, nur die Tarsen, die Fühlerwurzel und die Palpen rostroth. Vorderkopf röströthlich (♀) oder schwarz, mit solchen Flecken vor den Augen (♂), durch die ziemlich hohe Wölbung *halophilus* in der Gestalt sehr ähnlich, doch sind bei jenem die Ränder nicht rostroth, sondern mehr fahlgelb. Die Punktirung des Kopfes am dichtesten, noch dichter als die des Halsschildes. Krallenbildung ähnlich dem Vorigen, wie überhaupt das ganze Thier demselben ähnlich.

L. 0·0050, Br. 0·0028. Aegypten. Mesopotamien.

#### 25. ater Kuw.

36. Punktirung sehr fein, fast unkenntlich oder fehlend.

37. 0·0060 lang, hochgewölbt, tief schwarz, stark glänzend, sehr fein punktirt. Seitenrand der Flügeldecken, des Thorax und des Kopfes roth, auch der Vorderrand des Halsschildes schmal roth, ebenso der Hinterrand desselben mit Ausschluss der Mitte. Die Bogenlinien an den Seiten des Halsschildes aus grossen, starken Punkten bestehend. Drei grobe Punktreihen der Flügeldecken unregelmässig doppelt. Unterseite schwarz, Tarsen und Palpen roth. Mesosternalkiel vorne mit nach vorne gerichteter scharfer Spitze. (Ob immer?) Durch seine starke, gedrungene Gestalt, in welcher ihm nur *testaceus* var. *Lederi* m. gleicht, vor allen andern kenntlich.

L. 0·0060, Br. 0·0035. Sierra Morena. Pyrenäen.

#### 26. Morenae Heyden.

37. 0·0050 lang. Zweites Palpenglied meistens schwärzlich verdunkelt. Stark gewölbt, sehr glänzend, Punktirung unkenntlich oder fehlend. Mesosternalkiel gerundet rechtwinklig, mit einem feinen Zähnchen vor der Spitze. Thorax an den Seiten breiter, Flügeldecken schmaler dunkel bräunlich gelb. Zwischen den Augen eine oft unkenntliche, unregelmässige Bogenreihe stärkerer Punkte. Unterseite schwarz. Tarsen, Palpen und die ganzen Antennen braun. Die gegen das Ende der Flügeldecken deutlichere Punktirung derselben manchmal daselbst etwas gereiht. Vor den Hinterecken des Halsschildes die Bogenlinien der grösseren Punkte etwas eingedrückt.



L. 0·0050, Br. 0·0032. Süd-Spanien, Nord-Afrika. Sicilien?

**27. politus Küst.**  
(*sahariensis* Reitt. i. l.)

**subg. 2. Agraphilydrus.**

Käfer unter 0·0030 Länge. Meistens ist der Thorax an den Seiten ohne deutliche Reihen oder Flecken grösserer, senkrecht gegen den Seitenrand stehender Punkte.

10.

38. Käfer einfarbig gelb, rothgelb, braungelb, höchstens mit schwarzem oder dunkelm Kopfe ohne starke Halsschildverdunklung.

39. Käfer blassgelb, mit schwarzem oder dunkelbraunem Kopfe, der jedoch vor den Augen je einen dreieckigen, scharf gelben Fleck trägt, und mit schwach gebräunter Thoraxmitte und Flügelnah. Unterseite matt schwarz, mit rothgelben Tarsen, Schienen, Hüften und Palpen, deren äusserste Spitze bisweilen schwache Verdunklung zeigt. ♂ Fünftes Segment mit einem kleinen gelbhaarigen Grübchen am Ende. ♂ Aeussere Krallen sämtlicher Füsse mit einem langen scharfen Zahn. Mesosternalkiel mit einem kleinen Zähnchen an der Spitze. Metasternum in der Mitte schmal blank, vor den Hinterhüften mit feiner Mittelrinne.

L. 0·0028, Br. 0·0016. Beyrut.

**28. parvulus Reiche.**

39. Käfer ganz röthlichgelbbraun oder gelbbraun.

40. Käfer hellbraun mit schwarzem Kopf und scharf begrenzten gelben dreieckigen Flecken des Kopfschildes vor den Augen, ziemlich schmal elliptisch, mit glasartig transparenten Seitenrändern des Halsschildes und der Flügeldecken, mit schwach oder kaum dunklerer Flügeldeckennaht und Halsschildmitte, mit nach vorne ziemlich gerade verengten Halsschildseiten, weitläufig fein, auf dem vorderen Theile des Halsschildes dichter und stärker punktirt, mit hinten überaus fein gerandetem Halsschilde, überaus fein punktirtem, glänzendem Schildchen. Epistoma braun. Die ganze Unterseite gelbbraunlich. Der letzte Leibring mit einem halbkreisförmigen kleinen Ausschnitt nach Art des Genus *Helochares*. Mesosternalkiel ziemlich rechtwinklig. Das kleine Thier *affinis* ähnlich, doch beträchtlich kleiner, proportionell schmaler. Flügeldecken ohne dunkle transparente Punktreihen am Ende der Seiten. Sämtliche Extremitäten hell braungelb. Grösse von *Cercyon quisquilius* oder kaum darüber.

L. 0·0020, Br. 0·0013. Sicilien.

**29. Ragusae Kuw.**

40. Käfer kurz elliptisch, ohne verdunkelten Kopf.

41. Ganz gelblichbraun, wenig in rothbraun ziehend, breit oval, mit dunkel schwärzlich braunrother Unterseite. Die Mittelhüften etwas weiter von einander abstehend als die Vorder- und Hinterhüften. Mesosternalkiel stumpfwinklig mit schwachem Zähnchen an der Spitze. Metasternum vor den Hinterhüften stark glänzend, gewölbt und unpunktirt mit Spur einer Rinne. Die letzten Tarsenglieder gelb, die übrigen Extremitäten bräunlich, wie die Unterseite. Fühler gelblich, mit etwas dunklerer Keule. Discus der Flügeldecken kaum verdunkelt, diese etwas weitläufig fein punktirt, bis hinten fein gerandet, nach hinten zu mit transparenten dunkeln Punktstreifen und mit rechtwinkligen, kaum abgerundeten Vorderecken. Halsschild und Kopf fein, ziemlich zerstreut punktirt, gelbbraun wie die ganze Oberseite.

L. 0·0028, Br. 0·0020. Alexandria.

**30. latus Kuw.**

41. Ganz dunkelgelbbraunlich, oval, mit dunkeln transparenten Streifen der Flügeldecken, stark glänzend, fein weitläufig punktirt. In Folge der Durchsichtigkeit sowohl die Flügeldecken als das Halsschild an den Seiten gelb erscheinend. Palpen und Fühlerwurzel gelb, Fühlerkeule dunkler. Schienen und Tarsen gelblich. Kleiner als der Vorige, proportionell schmaler, gelber, glänzender. Die Flügeldecken mit einer ziemlich regelmässigen Reihe grösserer Punkte auf ihrer Mitte. Durch den starken Glanz der Flügeldecken und die Färbung an *nitidulus* n. sp. aus Syrien erinnernd, doch ohne die groben Punktreihen des Halsschildes. (Nur ein Stück.)

L. 0·0025, Br. 0·0015. Alexandria.

**31. nitiduloides Kuw.\*)**

## 11.

38. Käfer immer mit stark verdunkeltem Thorax und schwarzen, braunen oder schwarzbraunen oder rothgelben Flügeldecken.

42. Endglied der Palpen dunkelspitzig.

43. Käfer schwarz, mit braunen Seitenrändern, rothen Tarsen und braunen Palpen, mit mehr oder weniger ganz dunkeln Endglieder, vorne und hinten verschmälert abgerundet, ziemlich convex. Auch der Vorder- und Hinterrand des Halsschildes ist schmal braun gesäumt. Die Oberseite deutlich und ziemlich dicht, auf dem Thorax ein wenig dichter und feiner punktirt. Schenkel deutlich punktirt und undicht

\*) In diese Nähe gehört der nach Fertigstellung dieser Arbeit entdeckte und am Schlusse der *Philydrus*-Arten beschriebene

***Philydrus Mesopotamiae* n. sp.**

behaart, ebenso die Mitte des Metasternums vor den Hinterhüften. Von *Cymbiodyta marginella* durch das dunkelspitzige Palpenendglied und den Mangel der groben Seitenpunkte des Halsschildes leicht äusserlich zu unterscheiden.

L. 0·003, Br. 0·002. Hispania.

**32. nigrinus Sharp.**

43. Käfer mit braunen Flügeldecken, mit oder ohne dunkle Naht.

44. Käfer mit braunen Flügeldecken. Die gelbe Naht meistens etwas dunkler. Das letzte Palpenglied stark angeschwärzt oder ganz schwarz. Kopf meistens ganz schwarz, seltener mit schmal gelbem Fleck vor jedem Auge, dicht und fein punktirt. Halsschild dunkel pechfarbig oder schwarz, mit helleren gelblichen Rändern. Flügeldecken etwas stärker als das Halsschild punktirt, mit meistens verdunkelter Naht, am Seitenrande stark gelb aufgehellt. Unterseite schwarz, etwas filzig, mit rothen Tarsen, Schienen und Fühlerwurzeln. Alle ♂ Krallen etwas ankerförmig gebogen, unten gezähnt. Mesosternalkiel hinten gerade, vorne mit einem Zahnchen, nicht immer gleich gebaut, manchmal zweizählig. Vor dem Hinterrande der Flügeldecken die Punktstreifen der Unterseite transparent als dunkle Punktreihen.

L. 0·003, Br. 0·002. Europa.

(*minutus* Fabr. ist ein *Laccobius*).

**33. affinis Gyll. 1827.**

(*marginellus* Marsh., *minutus* Rey 1885, Bedl., *marginellus* var. b. Hbst.)

44. Mit einfarbig rothgelben Flügeldecken. Kopf schwarz, glänzend, fein punktirt, mit einem grossen, dreieckig gelben Fleck vor jedem Auge. Halsschild dunkel pechfarbig, an den Seiten breit, vorne schmal gelb gerandet, ziemlich derbe und nicht dicht punktirt. Schildchen schwarz, ziemlich stark punktirt, ebenso die rothgelben Flügeldecken. Diese an der Naht kaum dunkler, an den Seiten etwas heller, neben dem Schildchen mit den kurzen, transparenten, dunkeln Querpunkten, wie sie etwa *melanocephalus* zeigt, dem das kleine Thier überhaupt ähnlich sieht. Schienen, Tarsen, Palpen und Fühlerwurzel rothgelb, die Fühlerkeule dunkler, weisslich befilzt, das letzte Palpenglied dunkelspitzig. Unterseite schwarz. Sehr selten. Unter dem Mikroskope auf der hinteren Hälfte die Flügeldecken deutlich ab und zu gereiht punktirt.

L. 0·0025, Br. 0·0015. Nord-Europa. Italiae montes.

**34. rectus Sahlb.**

(*cupreus* Della Torre.)

42. Endglied der Palpen nicht dunkelspitzig, wenn auch in der Mitte verdunkelt, doch mit gelber Spitze.

45. Endglied der Palpen ganz gelb. Kurz oval, hochgewölbt, stark glänzend, mit bräunlich dunkeln Flügeldecken. Kopf mit Aus-



nahme eines dreieckigen gelben Fleckens vor jedem Auge, Halsschild mit Ausschluss der breit braungelben Seitenränder schwarz. Flügeldecken auf dem Discus dunkelrostbraun, nach den Seiten zu allmählig in Gelb übergehend, wie Kopf und Halsschild mit kaum kenntlicher Punktirung, überaus glänzend. Unterseite schwarz, weisslich befilzt. Schienen braun, Tarsen und Palpen gelb, diese mit langen dünnen Gliedern. Schenkel schwarz. Antennenkeule dunkel, weisslich befilzt. Die Punktschwärme des Halsschildes angedeutet.

L. 0·0028, Br. 0·0020. Syrien.

**35. nitidulus Kuw.**

45. Endglied der Palpen häufig in der Mitte verdunkelt. Käfer länglich oval.

46. Mit bräunlich gelben Flügeldecken, die um das Schildchen herum gelb gefärbt sind. Sämmtliche Palpenglieder gelb, in ihrer Mitte verdunkelt, das letzte fast ganz dunkel. Kopf schwarz mit scharf gelbem, dreieckigen Fleck vor jedem Auge. Halsschild pechbraun, mit breit gelben Seiten und schmal gelben Vorder- und Hinterrändern. Auch die bräunlichen Flügeldecken mit helleren Seiten und einem grossen, gelben, verwaschenen Fleck um das Schildchen und den vorderen Theil der tiefschwarzen Naht herum. Unterseite schwarz, mit rothgelben Tarsen, gelben Fühlerwurzeln und Mandibeln. Letztes ♂ Bauchsegment mit kleinem scharfem Einschnitte in der Mitte. Mesosternalkiel an der Spitze mit einem deutlich rückwärts sich neigenden Zahne, hinten gerade. Krallen der ♂ Vorderfüsse mit stumpfem Zahne sehr stark, Hinterfüsse schwächer gezähnt, Krallen selbst stark. Vorderschienen an der Aussenseite mit 5 bis 6 Paar starker Borsten. Fühlerkeule fast schwarz, schwach weissfilzig. Unterseite ziemlich glänzend, schwarz. Etwas kürzer gebaut als der folgende. Vor dem Hinterrande der Flügeldecken transparente dunkle Punktreihen. (Nach Sharp nur Varietät des Folgenden.)

L. 0·0027, Br. 0·0020. Schottland. England. (? Deutschland?)

**36. suturalis Sharp.** var. 1872.

46. Endglied der ganz rothen Palpen roth. Flügeldecken braun oder kastanienbraun, mit scharf schwarzer Färbung zwischen Naht und Nahtstreifen. Kopf schwarz, vor jedem Auge mit einem röthlichen Fleck. Halsschild in der Mitte stark verdunkelt, mit breit braunen Seiten. Flügeldecken an den Seiten ebenfalls heller braun. Palpen, Fühler, Schienen und Tarsen roth. Die ♂ Fussklauen etwas weniger gebogen als bei *affinis*, doch deutlich gezähnt. Mesosternalkiel an der Spitze mit einem Zähnchen. Fühler roth, mit brauner, weissfilziger

Keule. Mundtheile gelb behaart. Vor dem Hinterrande der Flügeldecken transparente dunkle Punktreihen.

L. 0·0030, Br. 0·0020. Frankreich. Deutschland.

37. *coarctatus* Gredl. 1863.  
(*suturalis* Sharp. 1872.)

### *Philydrus Mesopotamiae* n. sp.

*Agraphilydrus*, magnitudine et forma „affini Gyll.“, „suturali Sharp“ et „nitidulo Kuw.“, sed colore „parvulo Reiche“, similis, flavo-brunnescens, nitidus, nigrocapitatus.

*Caput nigrum, ante oculos late triangulariter flavo-maculatum, nitidum, subtiliter densepunctatum. Prothorax transversus, dense subtiliter punctatus, antice paullo angustatus, angulis omnibus rotundato-angulatis. Elytra prothorace subtilius punctata, stria suturale antice abbreviata, tribus seriebus dissolutis majorum punctorum praedita. Tibiae spinis fere egentes. Pedes, palpi, antennae brunescens.*

*Long.* 0·003, *Lat.* 0·002.

*Patria:* Mesopotamia.

Durch den Mangel der dunkeln Färbung des Thoraxdiscus, sowie die ganz braungelben Palpen, durch starken Glanz und viel feinere Punktirung der Oberseite, sowie ferner die mangelnde Verdunklung der Naht von *affinis* Gyll. und *suturalis* Sharp verschieden, durch den Mangel der Discusverdunklung des Thorax, durch etwas gröbere Punktirung und etwas oblongere, weniger eiförmige Gestalt von *nitidulus* getreunt, hat dieses Thier sämtliche Schienen dorn- oder borstenlos und glatt, wodurch es sich wesentlich von allen genannten Species abhebt. Das mir vorliegende Stück ging mir durch Güte des Herrn David Sharp zu. Die Catalogstellung des Thieres würde neben *nitiduloides* n. sp. stattfinden müssen.

### 10. *Cymbiodita* Bedel.

Prosternum zwischen den Vorderhüften einen schwachen Winkel bildend. Käfer sich im Bau an *Philydrus* anschliessend und generell kaum von *Philydrus* zu trennen. Der fünfte Bauchring ohne rundlichen Ausschnitt am Ende. Der Thorax ist an seinem Hinterrande nicht sichtbar gerandet. Körper länglich oval, ziemlich convex.

1. Oberseite des Käfers schwarz, glänzend, ziemlich dicht und deutlich verworren punktirt, die Punktirung auf dem Halsschild und Kopfe feiner; Flügeldecken mit gelbem Seitenrande und schmal gelbem

Vorderrande. Unterseite schwarz, durch sparsame, kurze Behaarung etwas matt. Tarsen, Palpen und Fühlerbasis gelb, Fühlerkeule pechbraun, filzig, auch die Hüften der Mittel- und Hinterbeine meistens pechbraun. Das Kinn mit zwei schwachen, mit dem Bogen gegeneinandergekehrten, bogigen Erhabenheiten. Das kurze Prosternum schwach gekielt. Metasternum vor den Hinterhüften mit einer kleinen glänzenden Fläche. Die senkrechten Punktschwärme der Halsschildseiten schwach, wenig wahrnehmbar. Flügeldecken mit vorne abgekürztem Nahtstreif.

L. 0·0038, Br. 0·0022. Eur. med. et mer.

**1. marginella Fabr.**

(*ovalis* Thoms., *marginatus* Duft.)

## II. Enochrus Thoms.

Käfer kurz, hinten gerundet, stark gewölbt. Prosternum kurz, auf seiner Mitte gekielt oder gefaltet. Mesosternum vor den Mittelhüften mit scharfem, zugespitztem Kiele. Durch die kurzen Palpen von *Philydrus*, durch die zusammengedrückt gekielte Mittelbrust von *Cymbiodita*, von *Paracymus* und *Crenitis* verschieden, hat dieses Genus ausserdem die beiden letzten Glieder der kurzen Palpen an Länge ungefähr gleich.

Käfer hochgewölbt, kurz eiförmig, gelb oder rothgelb, mit schwarzem Kopf und vor jedem Auge je einen dreieckigen gelben Fleck. Oberseite ziemlich dicht und ziemlich stark punktirt. die Punktirung der Flügeldecken vor dem Ende hier und da Reihen bildend, die unterseitige Reihenpunktirung an den Seiten bald mehr, bald weniger transparent, desgleichen die abgekürzte Punktreihe neben dem Schildchen und der Nahtstreif, sowie die Anfangspunkte der unterseitigen Punktreihen hinter dem Vorderrande der Flügeldecken. Unterseite des Käfers ziemlich matt schwarz. Beine schwarz mit braungelben Knien und pechfarbigen Tarsen. Palpen und Lippentaster gelb, mit schwarzspitzigem Endgliede. Fühler mit hell pechbrauner Keule.

1. Der Käfer röthlich gelb, die Punktirung der Unterseite der Flügeldecken am Nahtrande und Vorderrande als dunkle Punkte deutlich. Der Käfer etwas länglicher. Der Kopf tiefschwarz. Die Palpen deutlich schwarzspitzig. Die Punktirung der Oberseite des Käfers etwas feiner.

L. 0·0045, Br. 0·003. Europa. As. min.

**1. bicolor Payk.**

(*atricapillus* Steph., *melanocephalus* Bedl.)

1. Der Käfer röthlich, die Punktirung der Unterseite der Flügeldecken wenig durchsichtig. Der Käfer etwas kürzer, fast runder Form,



der Kopf mehr dunkelpechbraun, die Palpen undeutlich schwarzspitzig. Die Punktirung der Oberseite des Käfers etwas gröber.

L. 0·0042, Br. 0·0028. Ober-Italien.

var. **italus** Kuw.

## 12. *Enochröides* Kuw.

Käfer in *Philydrus*-Form. Durch den weitab von der Naht gelegenen Rückenstreif von allen übrigen Gattungen getrennt. Die Palpen sehr kurz, mit ziemlich gleich langen Gliedern. Die Augen am Hinterrande tief ausgekehlt. Der Mesosternalkiel wie bei *Philydrus* gebaut. Durch die kurzen Palpen dem Genus *Enochrus* nahe stehend. Die Vorderschenkel kaum bis zur Hälfte befilzt.

Die einzige aus Portugal stammende und vielleicht importirte Art in der Grösse von *Enochrus bicolor*, doch etwas schmaler. Palpen gelb, ebenso die Vorderrandkanten des Halsschildes. Oberseite pechschwarz, stark glänzend, überall deutlich punktirt. Flügeldecken ausser der Punktirung noch mit (jedoch nur für die Loupe sichtbaren) grösseren smaragdgrün schillernden Flecken besetzt und eine jede vor dem Ende mit einem scharf gelben, runden, kleinen Fleck versehen. Durch diesen Farbenschmuck das Thier sehr leicht kenntlich. Beine braun. (Vier Stücke aus dem Brüssler Museum.)

L. 0·0047, Br. 0·0030. Portugal.

1. **decorus** Kuwert.

## 13. *Helocharimorphus* Kuw.

Der im Uebrigen ganz und gar *Helochares* ähnliche Käfer mit den Palpen, wie *Enochrus* dieselben zeigt, mit etwas gebogenen Hinterschienen, mit schmal dreieckigem Schildchen, ohne Nahtstreif der Flügeldecken, mit nur am Vorderrande quer etwas erhaben gerandeten, jedoch durchaus ungekieltem Mesosternum. Das Abdominalsegment, wie bei *Helochares*, an der Spitze mit sehr kleiner, eingedrückter Rundung oder Ausschnitt. Alle Schenkel ganz befilzt. Die drei äussersten Palpenglieder an Länge ziemlich gleich, die ganzen Palpen kaum länger als die Fühler. Falls das Genus *Helochares* nicht auf dem Bau der Palpen fundirt wurde, könnte dieses Genus als Subgenus zu *Helochares* hingestellt werden. Bisher nur eine Art.

Braungelb, überall fein und dicht, auf dem Kopf und Halsschild dichter punktirt. Das Epistoma vorne etwas ausgerandet. Stirne etwas dunkler. Halsschild vorne wenig verschmälert, mit vorne wenig abgerundeten, kaum rechtwinkligen, hinten stumpfwinkligen Hinterecken. Flügeldecken hinter der Mitte am breitesten, hinten zusammen abgerundet, mit sehr feiner, transparenter Linienpunktirung der Unterseite,

mit einer oder zwei deutlich grösseren, unregelmässigen Punktreihen der Oberseite, an den Seiten transparent blasser. Die Mittel- und Hinterschienen sehr schwach, etwas nach unten gekrümmt. Die schwachen Krallen stark gebogen. Die Mittelschienen an der Aussenseite etwas stärker bedornt als Vorder- und Hinterschienen. Unterseite röthlich oder rostroth mit dunklerem Kopf, gleichmässig befilzt. Die Augen auf der Unterseite stark kugelig vortretend. Palpen und Fühler gelb. Die übrigen Extremitäten rostroth wie die Unterseite. Drei Stücke aus der Sammlung des Herrn Sharp. Grösse von *Cymb. marginella*.

L. 0-0035, Br. 0-0022. Aegypten. Syrien. Mesopotamien.

1. *Sharpi* Kuw.

#### 14. *Crenitis* Bedel.

Das letzte, einseitig in der Mitte erweiterte Palpenglied ist deutlich länger als das kurze vorletzte. Die Augen treten etwas über den Vorderrand des Halschildes und werden bei ihrer etwas halbkugligen Beschaffenheit kaum von demselben bedeckt, wodurch sich das Thier wesentlich von dem verwandten *Generibus* unterscheidet. Mesothorax vor den Mittelhüften mit einem kleinen niedrigen Kiele, der vielmehr nur als eine nach vorne schräg abfallende Kante erscheint. Bisher nur eine Art bekannt.

Oberseite des Käfers schwarz, mit sehr schmal braungelben resp. gelbbraunen Seitenrändern der Flügeldecken und des Halschildes, desgleichen Vorderrande des letzten; ziemlich glänzend, fein und dicht punktirt; die Flügeldecken auf der hinteren Hälfte fast regelmässig punktirt gestreift. Unterseite schwarz. Kniee, Schienen, Tarsen und Palpen hell pechbraun oder gelbroth. Die äusserste Hälfte des letzten Palpengliedes schwarz. Das Hinterende der Flügeldecken etwas flach vorgezogen, der bei  $\frac{1}{3}$  der Flügellänge von Vorne verkürzte Nahtstreifen tief. Käfer in der Nähe des Halschildes am breitesten, in der äusseren Form den grössten *Limnebi*n nicht unähnlich, doch ohne hinten abgestutzte Flügeldecken. Metasternum in beiden Geschlechtern vor den Hinterhüften geglättet und gefurcht.

L. 0-004, Br. 0-0024. Schlesien. Altvater. Mähren.

1. *punctatostratus* Letzn.

#### 15. *Paracymus* Thoms.

Prosternum fein, Mesosternum deutlich oder hoch gekielt. Der grosse Kopf in einem starken Ausschnitt des Thorax sitzend. Epistoma vorne ausgeschnitten. Der immer metallische Käfer mehr oder weniger stark und dicht punktirt, vorne mit abgekürzten Nahtstreifen auf den

Flügeldecken. Von *Philydrus* und *Enochrus* durch das gekielte Prosternum und die viel kürzeren Palpen, von *Enochrus* durch das dritte längere Palpenglied als das zweite, von *Anacaena* durch den Kiel des Mesosternum verschieden. Kleine Käferchen in Grösse von *Laccobius* und *Cercyon*, deren Vorderschenkel und Mittelschenkel an ihrer Basis stets mehr oder weniger befilzt sind, deren Schienen stark bedornt sind.

1. Schienen stets schwarz oder dunkelpechfarbig, höchstens am Ende etwas röthlich.

2. Länge 0·0016.

Der kleine, in seiner äusseren Form einem *Olibrus* ähnelnde Käfer hoch gewölbt, stark glänzend, mit dichter, sehr feiner Punktirung der Flügeldecken und noch feinerer Punktirung des Halsschildes und des Kopfes, dunkelbronze- oder schwarzgrün. Tarsen und Palpen dunkelroth, diese mit dunkler oder schwarzer Endhälfte des letzten Gliedes. Das Ende der Schienen meistens etwas röthlich. Das glänzende Schildchen sehr fein punktirt.

L. 0·0016, Br. 0·0010. Pyrenäen. Nizza.

**1. punctillatus Rey.**

2. L. 0·023—25.

3. Käfer oval, hoch gewölbt, oben ziemlich gleichmässig dicht und möglichst stark punktirt, bronzeschwarz. Unten ziemlich mattschwarz mit rothen Knien, Tarsen, Fühlerbasis und Palpen, diese jedoch mit schwarzer Endhälfte des letzten Gliedes. Das Mesosternum vor den Mittelhüften zu einer Spitze gekielt, welche auch nach hinten etwas abfällt; die Spitze selbst meistens etwas rückwärts gebogen. Die Hinterhüften ziemlich rauh, etwas borstig behaart. Die Mittelschenkel nur auf dem äussersten Drittel nicht filzig behaart und hiedurch das Thier stets von *Schneideri* zu unterscheiden. Die Schienen sind schwarz, stärker, und auf der Aussenseite mit stärkeren Borsten besetzt als bei dem Folgenden; die Form des Thieres mehr gerundet oval, während *aeneus* und *relaxus* länglichere Form haben. Schildchen gross dreieckig, dicht punktirt. (Nach Rosenhauer'scher Type.)

L. 0·0025 Br. 0·0017. Belgien. Mittel-Frankreich. Pyrenäen. Dalmatien. Finnland. Krain.

**2. scutellaris Rosenh. 1864.**

(*nigroaeneus* Sahlb., *aeneus* Muls.)

3. Käfer oval, hochgewölbt, bronzeschwarz, mit deutlich punktirtem Kopfschild, mit kaum feiner punktirtem Halsschild und schwach punktirten Flügeldecken. Unten schwarz, mit schwarzen Beinen, Tarsen und Palpen. Etwas schmaler als der Folgende. Von allen bekannten



Arten zeigt diese die feinste Punktirung der Flügeldecken. Mesosternum spitz gekielt.

L. O 0023, Br. O 0015. Caucasus. Araxesthal. **3. caucasicus Kuw.**

1. Schienen stets roth oder rothbraun.

4. Die ganzen Antennen einschliesslich der Keule sind gleichmässig rostroth, das Kinn ist stark quer.

5. Die Hüften sind rostroth. Die Vorderschenkel weiss filzig, unten etwas stachlig behaart, bis zu  $\frac{4}{5}$  der Länge. Flügeldecken deutlich und ziemlich dicht, Halsschild dicht punktirt. Oberseite des Käfers dunkel metallisch grün. Kopfschild vorne ziemlich gerundet. Unterseite schwarz, ziemlich glänzend. Das ganze Metasternum zwischen den Hüften glänzend schwarz, ohne wahrnehmbare Mittelrinne. Hinterleib matt schwarz, mit deutlich weisslicher Behaarung, zumal an den Ringenden. Das Mesosternum mit hoher, hakenartiger, rückwärts gebogener Spitze vor den Mittelhüften und dahinter noch einem stumpfen Zahne vor dem Metasternum. Schienen, Tarsen, Hüften, Antennen und Palpen rostroth, die Antennen mit etwas befilzter Keule, die Palpen mit äusserster, fein dunklerer Endspitze des letzten Gliedes. Die hinten breit abgerundeten Flügeldecken den Hinterleib meistens etwas überragend und daselbst roth durchscheinend. Das Kinn ist eben und quer, sehr stark metallgrün glänzend. Das letzte Palpenglied des ♂ mit einem zahnartigen, stumpfen Absatze vor der Spitze.

L. O 0022, Br. O 0015. Caucasus Sicilien. **4. Schneideri Kuw.**

5. Hüften mit den Schenkeln pechbraun. Die Befilzung der Vorderschenkel verliert sich nach dem äusseren Schenkelende allmähig, dicht befilzt sind sie nur in der Nähe der Hüften. Flügeldecken ziemlich fein und ziemlich dicht, Halsschild und Kopf wenig feiner, doch dichter punktirt, glänzend bronzeschwarz. Kopfschild vorne ziemlich breit, gerundet eckig. Unterseite schwarz, matt. Das Metasternum vor den Hinterhüften mit einer ziemlich eiförmigen, stark glänzenden, unbehaarten Fläche, mit deutlicher Mittelrinne vor den Hinterhüften. Der mattschwarze Hinterleib gleichmässig fein behaart. Das Mesosternum mit ziemlich konischer, etwas rückwärts geneigter Spitze und einem sehr kleinen Zähnchen vor dem Metasternum. Schenkel pechbraun, Schienen, Antennen und Tarsen rostroth, Palpen rostgelb, mit fein dunkelspitzem Endgliede. Flügeldecken nicht den Hinterleib überragend. Das Kinn ist etwas gewölbt, schwarz, sehr blank, unpunktirt. Das letzte Palpenglied mit gerader Vorder- und gebogener Rückseite.

L. O 0025, Br. O 0017. Aegypten. (Puton?) Süd-Spanien.

**5. relaxus Rey.**

(Ob das vorbeschriebene, mir in grösserer Zahl vorliegende Thier genau mit dem Rey'schen *relaxus* identisch ist, vermag ich, da mir typische, Rey'sche Stücke nicht vorliegen, nicht genau festzustellen. Doch spricht wohl ausser der kürzeren Beschreibung das gemeinsame Vaterland Nord-Afrika für die Identität.)

4. Nur die Wurzel der Antennen ist rostgelb oder rostroth, die Keule etwas dunkler, das Kinn ziemlich viereckig, metallisch, deutlich punktirt. Oberseite des Käfers dunkel bronzegrün oder braun, in Folge dichter, ziemlich starker Punktirung etwas matt glänzend. Hüften, Kinn, Schienen und Tarsen braunroth oder roth, häufig auch die Hinterschenkel. Vorderschenkel bis zu  $\frac{2}{3}$  ihrer Länge befilzt, Mittelschenkel bis stark zu  $\frac{1}{3}$  der Länge, Hinterschenkel gar nicht. Metasternum vor den Hinterhüften mit einer eiförmigen blanken Fläche, auf welcher dicht vor den Hüften ein schwach eingedrückter Punkt kenntlich ist. Der mattschwarze Hinterleib mit fein blasseren Kanten der Ringe. Der Mesosternalkiel stumpfwinklig mit scharfer Spitze, nach hinten gerade oder etwas geschwungen verlaufend. Dem *P. Schneideri* n. sp. durch die bis  $\frac{2}{3}$  bestehende Befilzung der Vorderschenkel nahe stehend, jedoch durch die Formation des Mesosternums, durch beträchtlichere Grösse, durch die angedeutete Grube des Metasternums und durch die dunklere Keule der Antennen verschieden. Von *relaxus* Rey durch die Befilzung der Vorderschenkel getrennt.

L. 0·0028, Br. 0·0016. Sardinien. Holland. Caucasus. Tunis. Griechenland. Frankreich.

**6. aeneus Germ.**

(*punctulatus* Sturm, *salinus* Bielz.)

## 16. Paracymorphus Kuw.

(Durch den Mangel der filzigen Behaarung der Hinterschenkel sich enge an *Paracymus* anschliessend, doch durch die Gestalt des Mesosternums zu trennen. In seiner äusseren Form *Anacaena globula* überaus ähnlich und wahrscheinlich überall mit diesem Thiere zusammengeworfen. Das Mesosternum fällt vor den Mittelhüften breit und ganz steil herunter und zeigt an der abschüssigen Stelle ein feines Längskielchen auf der Mittellinie, ist hinten und seitlich nicht gekielt. Das letzte Palpenglied nicht viel länger als das kurze vorletzte. Die Kielbildung des Mesosternums an das Genus *Philydrus* erinnernd.)

Schwarz, dicht punktirt, glänzend, oval, hochgewölbt. Halsschild hinten so breit als die Flügeldecken am Vorderrande, vorne tief ausgerandet, reichlich zweimal so breit als lang, an den kaum gerundeten,

nach vorne stark verschmälerten Seiten fein gerandet, kaum schwächer als die Flügeldecken punktirt. Diese in der Mitte etwas verbreitert, hinten breit abgerundet, an den Seiten fein gerandet, mit bis gegen das dicht punktirte Schildchen reichendem abgekürztem feinem Nahtstreif. Augen quer oval, durch den Seitenrand des Epistoma vorne etwas eingeschnitten. Unten schwarz, fein und dicht behaart. Beine schwarz pechbraun. Die ersten Palpenglieder gelblich. Sonst Tarsen, Palpen und Fühlerbasis pechbräunlich. Hinterschenkel stark glänzend, fein zerstreut punktirt. Hinterschienen mit drei Längsreihen feiner Börstchen auf der Aussenseite. Schildchen gleichschenkelig, fast gleichseitig dreieckig, mit der Punktirung des Halsschildes.

L. 00030, Br. 01020. Sicilien.

1. **globuloides** Kuw.

### 17. *Anacaena* Thoms.

(*Creniphilus* Motsch., *Tritonus* Muls., *Brachypalpus* Lap. pars.)

Kleine, ziemlich halbkugelige Käferchen, ohne Kugelvermögen, stets mit verkürztem Suturalstreif der Flügeldecken. Das Metasternum ist zwischen oder vor den Mittelhüften bisweilen fein gekielt. Die Schenkel sind stark breit gedrückt, die Schienen reihenweise ziemlich stark beborstet. Das Prosternum nach vorne hin schwach gekielt. Die Thiere den Vorigen sonst ähnlich, doch fast immer ohne Metallglanz und mehr kugelig geformt. Mit kurzen Palpen und in die Augen schneidendem Kopfschildrande.

1. Stirne vor den Augen jeseitig mit einem grossen, dreieckigen, gelben Fleck. Kurz oval.

Käfer oben rostgelb bis gelbbraun mit Verdunklung des Thorax auf seiner Mitte und schwarzem Kopf. Die nicht dicht punktirten Flügeldecken weniger glänzend als das spiegelblanke, kaum oder sehr fein punktirte Halsschild und das Kopfschild. Unterseite des Käfers schwarz, beinahe matt. Metasternum vor den Hinterhüften mit einer grossen, glatten, blanken Schwüle, zwischen den Mittelhüften undeutlich fein gekielt, Prosternum vor den Vorderhüften deutlich gekielt. Hüften mehr oder weniger rostgelb. Schenkel, Schienen und Tarsen rostbraun. Palpen gelb, mit bis zur Mitte schwarzem Endgliede. Die Flügeldecken an allen Rändern mit dunkeln transparenten Punktreihen der Unterseite.

L. 0002, Br. 00015. Mittel- und Süd-Europa. Holland.

1. **bipustulata** Marsh.

(*lutescens* Steph., *ochraceus* Steph., *foveolatus* Steph., *similis* Lap., *globula* var. C. Muls.)

1. Vorderkopf ohne grosse, dreieckige, gelbe Flecken.



2. Flügeldecken ganz rostgelb oder gelbbraun. Halsschild schwarz, mit gelbem Seitenrande. Käfer fast oval, hoch gewölbt. Flügeldecken deutlich und ziemlich dicht punktirt, etwas weniger glänzend als das fein punktirte Halsschild und Kopfschild. Unterseite matt schwarz, mit fein röthlich geränderten Hinterleibsringen. Tarsen, Schienen, Hüften und Schenkelspitzen braunröthlich. Metasternum vor den Hinterhüften mit einer kurzen, blanken Linie. Prosternum vorne deutlich gekielt. Mesosternum hinten vor den Mittelhüften mit einer sehr winzigen, kleinen Erhabenheit. Thorax an den Seiten weniger gerundet als bei dem Folgenden. Das letzte Glied der gelbbraunlichen Palpen fast ganz dunkel. In der Färbung der Flügeldecken ziemlich variirend, bald mehr gelb oder mehr braun, bald mit dunklem Nahtstreif oder Schattenflecken hinter dem Vorderrande etc.

L. 0 0026, Br. 0 002. Frankreich. Holland. Süd-Deutschland.

**2. ovata Reiche 1861.**

(*minuta* Oliv., *globula* Lap. 1840,  
*nitida* Heer 1841, *limbata* Rey.)

Eine grössere Varietät aus Frankreich mit stärkerem Mesosternalkiel mit zurückgebogener Spitze, und stärkerer Flügelpunktirung.

L. 0 0131, Br. 0 0023.

**var. carinata Thoms.**

2. Flügeldecken dunkel, mit helleren Rändern, fast oder ganz schwarz oder dunkelbraun.

3. Mesosternum vor den Mittelhüften mit einem sehr kleinen konischen Spitzchen. Käfer kurz oval.

Oben pechschwarz, glänzend, ziemlich dicht punktirt, mit pechbraunen Rändern des Halsschildes und der Flügeldecken. Unterseite pechbraun, matt, mit schwarzem Kopfe und fein heller geränderten Hinterleibsringen. Palpen roth, mit angebräunter Hälfte des Endgliedes. Antennen mit dunkler Keule. Prosternum fast ungekielt. Metasternum mit einer kleinen, glänzenden Linie vor den Hinterhüften. Die Enden der Schenkel breit unbefilzt. Von dem Nachfolgenden durch etwas geringere Grösse, durch den kleinen, punktförmigen, konischen Auswuchs des Mesosternums, durch schmalere Form, durch die mit den Schenkeln fast oder ganz gleichfarbigen Hüften verschieden, meistens aber mit ihm zusammengeworfen.

L. 0 026, Br. 0 012. Ost-Preussen. Schweiz. Holland. Frankreich. England.

**3. limbata Fabr. 1792.**

(*ambigua* Rey, *globula* pars auct.)

3. Mesosternum vor den Mittelhüften ohne konische Erhöhung. Käfer halbkugelförmig.

Oberseite dunkelpechbraun mit helleren Rändern und schwarzem Kopf. Das Kopfschild vor den Augen an den Seiten meistens schmal braun gerandet. Glänzend, fein punktirt. Unterseite schwarz oder pechbraun, matt, mit helleren pechbraunen Hüften, Schenkelspitzen, Tarsen und Schienen. Metasternum vor den Hinterhüften etwas erhaben und auf der Erhabenheit fast grubenartig eingedrückt. Palpen roth mit etwas dunkelspitzigem Endgliede. Schenkelspitzen und Hüften glänzend. Prosternum ungekielt. Die Färbung der Flügeldecken zieht oft in's Röthliche.

L. 0·003, Br. 0·0025. Mittel-Frankreich. Mittel-Deutschland.

**4. globula Payk.**

(*limbata* Fairm., *allobrox* Laporte.)

Die Stücke aus den Alpen bisweilen fast kugelig, stärker glänzend, mit schärfer hellen Halsschildseitenrändern und dann schwach verdunkelten Halsschildhinterecken.

**var. nitidior Kuw.**

**18. Laccobius Er.\*)**

(*Brachypalpus* pars Laporte.)

(Der *Brachypalpus* des Laporte hat zum Theil gekrümmte Hinterschienen, kann desshalb nicht überall mit *Anacaena* synonym sein, wie Rey fälschlich annimmt.)

Kurze, stark gewölbte, oft halbkugelige Käfer mit deutlicher, stärkerer, oft gereihter Punktirung der Flügeldecken, ohne Nahtstreif derselben, meistens in braungelblicher Färbung mit angedunkeltem Kopf und Thorax. Die Vorderbrust mehr oder weniger deutlich, seltener gar nicht gekielt, die Mittelbrust meist scharf gekielt vor den Mittelhüften. Die Hinterschienen immer gekrümmt. Das zweite und dritte Tarsenglied der Vorderfüsse des ♂ immer etwas erweitert. Die Kielung der Mittelbrust ist sehr verschieden, bei einigen Arten bogenförmig, bei anderen kegelförmig oder eckig, oder sie ist rechtwinklig, mit oder ohne starken oder schwachen Zahn. Auf diese Formation dürfte bisher zu wenig Werth gelegt sein. Es haben diese Käfer bereits 1870 eine genaue Durchsicht durch Herrn von Rottenberg erfahren, welche derselbe in der deutschen entomologischen Zeitung veröffentlicht hat. Dennoch waren durch Rey neue Arten einzureihen.

1. Die abwechselnden Punktreihen der oberhalb immer gereiht punktirt Flügeldecken sind deutlich stärker, die Punktreihen immer etwas entfernter von einander oder es sind einzelne Intervalle gar nicht punktirt.

\*) Siehe auch am Ende dieser Gattung die zweite, kürzere Bestimmungstabelle.

## 1.

2. Flügeldecken dunkel oder schwarz mit gelbem Ende und gelben Seiten, fast immer stark metallisch glänzend. Kopf ganz schwarz.

3. Halsschild und Flügeldecken zwischen den Punkten ziemlich matt.

Schwarz, etwas in Grün oder Braun ziehend, mattglänzend. Kopf und Halsschild schwarz, fein zerstreut punktirt, letzteres mit schmalen, fast scharf abgesetzt gelben Seiten. Die Flügeldecken mit weit von einander stehenden regulären Punktreihen, deren Intervalle vor dem gelben grossen, gemeinschaftlichen Apicalfleck immer mit einzelnen schwachen Punkten gereiht punktirt sind, dagegen ist das 5. Intervall, welches von der Schulter ausläuft, mit stärkeren Punkten als die regulären Punktreihen sind, ziemlich dicht und stark gereiht punktirt, weniger das zweite und siebente von der Naht. Der gelbe Apicalfleck nimmt etwa  $\frac{1}{4}$  der Länge der Flügeldecken ein. Der gelbe Seitenrand wird in der Mitte durch Eindringen der dunklen Färbung von oben her mehr oder weniger verengt. Tarsen, Schienen und äusserstes Drittel der Schenkel gelb, ebenso die Fühler und die schwarzspitzigen Palpen. Im Uebrigen unten glänzend dunkel. Halsschildhinterecken stumpfwinklig, Vorderecken abgerundet.

L. 0·002, Br. 0·0014, Sardinien.

1. *Sardeus Baudi.*

(*viridiceps* var. Rottenb. pars.)

3. Oberseite sehr stark glänzend, schwarzgrün. Die Flügeldecken sind an den Seiten überall ziemlich schmal und gleich breit gelb gerandet. Stirne fein, ziemlich dicht punktirt. Durch den sehr starken Glanz des Thorax die Punktirungen schwer kenntlich. Kürzer und gerundeter als der Vorige, sonst ihm sehr ähnlich. Halsschild mit gelbem Seitenrande und gelben Hinterecken. Der umgeschlagene Rand der Flügeldecken gelb. Unterseite matt schwarz, mit schwarzen Mittel- und Hinterhüften, mit an ihrer Basis etwas verdunkelten Schenkeln, sonst ganz gelben Extremitäten. Prosternum (nach Rey) glänzend unpunktirt.

L. 0·0021, Br. 0·0016. Gallia merid. (Valdieri in Piemont, an den Heilquellen.)

2. *Sellae Sharp.*

2. Flügeldecken anders gefärbt.

4. Flügeldecken einfarbig rothbraun oder braungelb, ebenso die Seiten des Halsschildes.

5. Kopf ganz schwarz. Die Punktirung der Flügeldecken ohne mikroskopische, umgebende Chitinwülste. Der Kopf zwischen den Augen undicht, ziemlich stark punktirt, ebenso das Halsschild auf der Scheibe, beide glänzend, zwischen der Punktirung glatt. Das zweite, fünfte und sechste Intervall der ebenso ziemlich glänzenden Flügeldecken mit



gereihten grösseren Punkten, die übrigen nur mit einzelnen Punkten. Flügeldecken hinten fast geschnabelt spitzwinklig. Unterseite mattschwarz mit durchweg rothbräunlichen Extremitäten. Käfer stark gewölbt, in Grösse und Form *minutus* ähnelnd, doch an seiner gleichmässig rothbräunlichen Färbung immer kenntlich. Die Seiten der Flügeldecken sind unregelmässig punktirt. Nur die Gabelinie der Stirn, nicht die Stirnlinie ist vorhanden.

L. 0·0022, Br. 0·0016. Arabia. Aegyptus. **3. eximius Kuw.**

5. Kopf mit einem hellen Fleck vor den Augen. Die Punktirung der Flügeldecken, unter dem Mikroskope besehen, von kleinen Wülstchen umgeben. Käfer kleiner, sonst in der Färbung dem Vorigen ähnelnd, mehr gelblich. Kopf schwarz, fein zerstreut punktirt, mit scharfer feiner Gabel und Stirnlinie. Augen gelb. Halsschild pechbraun, nach den Seiten allmählig in die Flügelfärbung übergehend, sehr zerstreut, kaum kenntlich fein punktirt. Flügeldecken einfarbig gelbbraun, in Folge der oben plattgedrückten Wülstchen um sämtliche Punkte etwas weniger glänzend erscheinend Form und Grösse von *bipunctatus*. Die Flügeldecken auf der Spitze ganz unregelmässig dicht punktirt und durch Durchsichtigkeit abgeblasst.

L. 0 0025, Br. 0·0019. Arabia. Aegyptus. **4. singularis Kuw.**

4. Flügeldecken immer gelb mit dunkeln Zeichnungen oder Linien oder dunkeln Flecken, welche mitunter die Vereinigung anzustreben scheinen.

6. Mit mattglänzenden Zwischenräumen der Punktirung des Halsschildes, die Mattigkeit unter dem Mikroskope durch sehr feine, lederartige, chagrinirende regelmässige Runzelung entstehend.

Kopf ganz schwarz und wie das Halsschild zwischen der vereinzelt und flachen Punktirung sehr fein chagriniert. Halsschild an den Seiten blassgelb; die fahl blassgelbe Farbe umzieht hinten und oft auch vorne bis zur meistens dunkel bleibenden Kopfbreite als schmäleres Band den Hinter- und Vorderrand. Die hell fahlgelben Flügeldecken mit *berosus*-ähnlichen schwach dunkeln Flecken und zwar einem gemeinschaftlichen etwas hinter der Mitte, je zwei Seitenflecken, wovon einer an der Schulter, einer in der Mitte der Flügeldecken, und einem zu den genannten drei Flecken und dem dunkeln Schildchen ziemlich im Quincunx stehenden Mittelfleck. Die abwechselnden Punktreihen sind stark punktirt. Das zweite, fünfte und siebente Intervall mit starker Punktreihe. Palpen, Fühler, Tarsen, Schienen und das letzte Drittel der Schenkel hell röthlich gelb. Die ersten zwei Dritttheile schwärzlich

wie die Unterseite. Vor dem Ende jeder Flügeldecke ein oft nicht kenntlicher grosser, runder heller Fleck, die Flügeldecken hinten gemeinsam etwas gerundet verschmälert, bisweilen bis auf die Ränder und den Apicalfleck fast ganz verdunkelt.

L. 0'0021, Br. 0'0016. Italien. Sicilien. Tunis. Rhein. Griechenland. **5. alternus Motsch.**

6. Man sehe auch *minimus* Kuw.

6. Halsschild zwischen der Punktirung nicht chagrinirt. Das zweite, fünfte und siebente Intervall nicht besonders stärker gereiht punktirt.

7. Halsschild spiegelblank mit grünem oder Kupferglanze, mit schwach stumpfwinkligen Hinterecken. Aussenseite der Schienen mit ziemlich sparsamer Bedornung. Flügeldecken gelb mit Fleckenzeichnung und dunkeln Linien.

Kopf und Halsschild mit zerstreuter Punktirung, schwarz, mit dunkelgrünem oder Kupferglanze, der erste vor den Augen jeseitig mit kleinem gelben Randfleck, das letzte mit breit gelben Seiten und Hinterecken. Das Schildchen schwarz. Die Flügeldecken gelb, mit bei oberflächlicher Betrachtung regelmässigen dunkleren Punktreihen, entstanden durch die Durchsichtigkeit der untern Flügelseite, in Wirklichkeit oben die abwechselnden Punktreihen regelmässig, die intermittirenden schwächer und sparsam punktirt. Die Fleckenzeichnung schwach, bisweilen verfliessend. Das gelbe Hinterende der Flügeldecken zusammen mit dem breit gelben Seitenrande mit schwacher oder verschwindender Reihenpunktirung. Die Tarsen der Mittel- und Hinterfüsse mit Schwimahaaren besetzt. Fühler, die dunkelspitzigen Palpen, Schienen, Tarsen und das Ende der Schenkel gelb. Trochanter und Schenkel bräunlich. Unterseite schwarz. Das zweite und dritte Tarsenglied des ♂ verdickt. Prosternum fein gekielt. Mesosternum stumpf, mit höckerartiger Erhebung vor den Mittelhüften.

L. 0'002, Br. 0'0016. Eur. mer. Asia minor. Hispania.

**6. gracilis Motsch.**

(*viridiceps* Rottbg., *subtilis* Kiesw., *intermittens* Kiesw.)

Die Variation mit verschmelzenden Flecken und grünlich glänzender dunklerer Farbe der Flügeldecken ist **var. nigratus Rott.**

Corsica.

7. Halsschild weniger glänzend ohne grünen oder Kupferglanz, mit beinahe rechtwinkligen Hinterecken. Aussenseite der Schienen mit stärkerer Bedornung. Flügeldecken schwarz mit gelben Linien. Mesosternum mit stärkerer Kielung.

Kopf auf der Stirne mit stärkerer, Thorax mit zerstreuter feinerer Punktirung; beide schwarz, jener mit kleinem dreieckigem Randfleck vor jedem Auge, dieses mit gelbem Seitenrande und breit gelben Hinterecken. Die Flügeldecken regelmässig gelb gestreift, die schwarzen Streifen aus der Verschmelzung der schwarz gefärbten Punkte entstehend. Fühler, die schwarzspitzigen Palpen, Tarsen, Schienen und hinteres Schenkelende gelb. Trochanter und vordere Schenkelseite bräunlich. Prosternum fein gekielt, Mesosternum scharfkielig, mit stumpfer, etwas rückwärts weisender Spitze. Unterseite schwarz. Die Aussenseite der Schienen stärker und dichter bedornt als beim Vorigen und hiedurch wohl specifisch verschieden.

L. 0·0018, Br. 0·0012. Schweiz. Baden (in den Thermalquellen).

#### 7. thermarius Tourn.

1. Die abwechselnden Punktreihen der Flügeldecken der nicht immer gereiht punktirten Flügeldecken sind weder stärker noch dichter punktirt, die Reihen, wenn solche vorhanden, liegen meistens dicht an einander oder es sind nur einzelne Reihen geordnet.

8. Der Körper länglich oval, ziemlich stark convex, aber nicht hochconvex, immer mit helleren Flügeldecken.

#### 2.

9. Flügeldecken immer deutlich gereiht punktirt, gelb oder hellfahlgelb, einfarbig, höchstens mit Dorsalfleck oder unbedeutenden Verdunklungen.

10. Mit gelber Vorderbrust, dunkelgrüner oder kupferglänzender Stirne, doppeltem, ebenso gefärbten Discusflecken und Schildchen. Krallen länger als gewöhnlich, die Hinterschienen fast gerade.

Kopf und Thorax ziemlich dicht punktirt, gelb, ersterer mit ziemlich stark ausgebuchteter Oberlippe, letzteres mit stark gerundeten Seiten und vorne stark verengt. Die Flügeldecken gelb mit schwärzlichen Punktreihen, einigen schwach dunkleren Flecken und einem runden hellern Fleck vor jeder Spitze, hinten zusammen ziemlich spitz auslaufend. Palpen, Fühler, Tarsen und die ganzen Beine gelb. Unterseite schwarz, mit hellgrauen Leibrändern. Fünfter ♀ Leibring hinten gerundet ausgeschnitten. Mesosternum bogenförmig gekielt. Prosternum ungekielt. Vorderbrust gelb. Krallen langgestreckt, ziemlich gerade. Bei unreiforen Exemplaren ist die Färbung der Stirne und des Doppelfleckens auf der Mitte des Thorax dunkelbräunlich oder schwärzlich ohne den schönen grünen Glanz. Bei den Stücken aus Turkestan die Oberlippe weniger ausgerandet.



L. 0·003, Br. 0·002. Schweden. Finnland. Turkestan.

**8. decorus Gyll.**

10. Mit schwarzer Vorderbrust, schwarzem Kopf, schwarzem Discus des Thorax und schwarzem Schildchen, mit nicht besonders langen Krallen.

11. Flügeldecken ohne kleinen schwarzen Dorsalfleck auf gemeinschaftlicher Mitte und mit grösseren, scharfen Stichpunkten in und zwischen der Reihenpunktirung. Käfer grösser.

Kopf schwarz, mit einzelnen grossen Punkten auf der Stirne, jeseitig einem gelben Flecken vor den Augen und schwach ausgerundeter schwarzer Lippe. Halsschild mit schwarzem Discus, an den Seiten breit gelb, mit geraden Seiten und sehr stark abgerundeten Vorder-ecken, weitläufig und einzeln nicht gerade fein punktirt. Die breit gelbe Färbung der Seiten umzieht zum Theil breit auch den Vorder- und Hinterrand des Halsschildes, so dass nur ein drei- oder viereckiger schwarzer Fleck übrig bleibt. Flügeldecken fahlgelblichgrau, dicht gereiht punktirt, mit gelben, ziemlich unpunktirten Seiten und besonders an jenen Stellen, wo bei *alternus* Motsch. das zweite, fünfte und siebente Intervall sich befindet, mit starken Stichpunkten. Unterseite schwarz, Beine, Palpen und Fühler ganz gelb.

L. 0·003, Br. 0·002. Tripolis. Tunis.

**9. Pommayi Bedel.**

11. Flügeldecken mit kleinem, schwarzen, gemeinschaftlichen Dorsalfleck, ohne Stichpunkte. Käfer kleiner. Kopf und Halsschild matt glänzend.

12. Mit dunkelmetallischem Schildchen. Kopf schwarz, mit schwachem Kupferglanze, fein lederartig gerunzelt, mit grossem dreieckigen gelben Flecke vor jedem Auge, auf der Stirne mit flachen Punkten zerstreut punktirt. Halsschild sehr fein chagriniert oder dicht und fein punktirt, mit zerstreut ziemlich flachen Punkten, an den Seiten sehr breit gelb, nach vorne ziemlich geradseitig verschmälert, mit stumpfen Hinterecken und weit gerundet vorgeschobenen Vorderecken. Die schwarze Zeichnung des Halsschildes ziemlich dreieckig, mit schwachem Kupferglanze. Die gelben Flügeldecken sehr dicht und fein unregelmässig mit schwarzen Punkten gereiht punktirt, an den Seiten ziemlich breit gelb, mit je drei Reihen etwas dichter und regelmässiger Punkte. Unterseite schwarz, mit sämmtlich gelben Extremitäten.

L. 0·002, Br. 0·0013. Sardinien. Corsica. Sicilien.

**10. Revelieri Perris.**

12. Mit gelbem oder weisslichem Schildchen, sonst dem Vorigen gleich und Uebergänge reichlich vorhanden, die spanischen Stücke wenig stärker. Das Halsschild deutlicher sehr fein punktirt.

Spanien. Corsica. Tanger.

**var. leucaspis Kiesw.**  
(*elongatus* Tourn.)

9. Flügeldecken verworren punktirt. Mit deutlich schwarzem Kopf und Thoraxscheibe. Kopf schwarz mit dreieckig gelbem Fleck vor jedem Auge, fein lederartig gerunzelt, mit einigen grösseren, flachen Stirnpunkten. Flügeldecken sehr dicht und fein, unregelmässig etwas dunkler punktirt, gelb, neben dem Schildchen und neben dem Seitenrande mit deutlicheren Punktreihen; die Seiten heller gelb. Die Unterseite schwarz. Das Schildchen schwarz. Das Halsschild fein lederartig gerunzelt, wie der Kopf, mit scharf rechtwinkligen Hinter- und ziemlich abgerundeten, vorgezogenen Vorderecken, vorne zweibuchtig ausgeschnitten.

13. Der Discus des Halsschildes schwarz, nicht grünlich mattglänzend.

14. Halsschild nur etwa so breit schwarz in der Mitte, als der Raum zwischen den Augen beträgt, hinten meistens ganz oder fast ganz fein gelb gerandet. Die Extremitäten ganz gelb.

L. 0'003, Br. 0'002. Süd-Frankreich. Spanien. Corsica.

**11. pallidus Muls.**

14. Halsschild mehr oder weniger in der ganzen Breite schwarz, nur an den Seiten gelb gerandet. Nach Rey nur Varietät des ♀, doch von Corsica in beiden Geschlechtern mit der Färbung des Halsschildes. Anfang der Schenkel verdunkelt. Auf den Flügeldecken undeutliche Flecken.

Corsica.

**var. femoralis Rey.**

13. Das Halsschild schmutzig grünlich glänzend, nach den Seiten verwaschen gelblich, die Flügeldecken etwas dunkler, nach hinten zu mit ziemlich deutlicher Linienpunktirung. Auch der Kopf matt grün schillernd. Extremitäten gelblich. Kleiner als die Stammform.

Portugal. Aveiro.

**var. debilis Rottenb.**

### 3.

8. Körper kurz oval, convex oder halbkugelig. Discus des Halsschildes immer mehr oder weniger umfangreich verdunkelt.

15. Käfer sehr klein, kleiner als *Revelieri*, *gracilis* und *Sardeus*, in Form und besonders Färbung *Revelieri* und *leucaspis* gleichend, blassgelb mit verloschener Suturalmakel, mit metallglänzendem Schildchen, mit nach hinten verschmälerten dunkelmetallischem Discusfleck über der

ganzen Halsschildlänge, mit dunkelmetallischem Kopfe, der vor den Augen nur schwach gelb an den Seiten aufgeblickt ist. Kopf und Halsschild in Folge überaus feiner und sehr dichter Punktirung matt glänzend. Flügeldecken mit schwärzlichen sehr feinen Punkten ziemlich regelmässig gereiht punktirt, an den Seiten und der Spitze sehr blass. Die von der Schulter ausgehenden zwei abwechselnden Reihen aus nur wenigen Punkten bestehend und der Käfer deshalb an *Sardeus* etc. erinnernd. Mesosternum mit scharfer Spitze.

L. 00018, Br. 00112. Algier.

12. **minimus** Kuw.

15. Käfer immer grösser.

16. Kinn durch sehr dichte und meistens auch etwas rissige Punktirung ganz rauh.

17. Diese Punktirung ist ziemlich fein. Das fünfte Segment am Ende mehr oder weniger stark gerundet ausgeschnitten. Form des Käfers oval-oblong, weniger halbkugelig. Lippe nicht ausgerandet.

Kopf und Halsschild schwach metallisch schwarz, jener vor den Augen jeseitig mit gelbem Randfleck, dieses mit breit und nach dem Discus zu zersplittert gelben Seitenrändern, schmal gelbem Hinterrande und auch hinter dem Vorderrande mit gelblichem Strich nach der Mitte des Vorderrandes zu, ziemlich zerstreut und nicht fein punktirt. Kopf auf der Stirne stärker als auf dem Epistoma punktirt. Flügeldecken gelb, dicht schwarz liniirt, dicht und ziemlich stark, ziemlich regulär gereiht punktirt, an den breit gelben Seiten die Punkt-reihen unregelmässig oder verschwindend. Unterseite pechbraun mit gelben Extremitäten. Letztes Palpenglied fein schwarzspitzig. Durch die etwas verlängerte Form und den Ausschnitt vor dem Pygidium von allen verwandten Arten geschieden. Mesosternalkiel stumpfwinklig mit scharfer Spitze. Vorderschenkel nur am Anfange befilzt.

L. 0004, Br. 00028. Sibirien. Caucasion.

13. **cinereus** Motsch.

17. Die Punktirung des Kinnes ist derbe. Das fünfte Segment nicht oder kaum gerundet ausgeschnitten. Käfer kurz oval.

18. Mesosternum der ganzen Länge nach hoch, messerartig gekielt, vorne mit feiner Spitze, auf der Schneide des Kieles mit langen weissen Haaren besetzt. Prosternum dachförmig gekielt. Oberseite stark glänzend, braun, mit dunkelm Kopf, Halsschildscheibe und Schildchen, oval. Kopf auf der Stirne dicht und deutlich, auf dem ganz dunkeln Epistoma fein, Halsschild weitläufiger und ziemlich deutlich punktirt. Flügeldecken sehr fein gereiht punktirt. Diese mit Suturalfleck hinter der Mitte, an den Seiten, gleich wie das Halsschild gelbröthlich. Unterseite



schwarz. Beine röthlich gelb, mit etwas dunkleren Schenkeln. Das zweite und dritte ♂ Tarsenglied zu starker länglichviereckiger Schwüle verdickt. Metasternum fein gelb behaart, chagriniert. Palpen und Fühler blassgelb. Gestalt und Grösse wie *bipunctatus*.

L. 0·0035, Br. 0 0020. Beyrut.

14. *sternocrinis* Kuw.

18. Mesosternum ohne solche Behaarung.

19. Flügeldecken in oder hinter der Mitte am breitesten. Käfer stark gerundet. Mesosternum vor den Mittelhüften ziemlich rechtwinklig, mit scharfer Spitze und in vierseitiger Pyramide. Der grösste *Laccobius*. Flügeldecken pechbräunlich, an den Seiten gelb, mehr oder weniger dunkelfleckig auf ihrem Discus, sehr dicht unregelmässig gereiht punktirt und etwas dunkelstreifig, die Punktreihen besonders oben stark verworren. Das schwarze Schildchen fein und dicht punktirt. Das schwarze Halsschild an den Seiten breit gelb, mit zwei schwarzen fingerartigen Zeichnungen aus dem schwarzen Discus nach jeder Seite hin und etwas nach vorne gerichtet, ziemlich dicht und ziemlich stark punktirt, zwischen der Punktirung mehr oder weniger matt. Der Kopf wie das Halsschild punktirt, schwarz oder mit schmal gelber Randung vor den Augen. Unterseite schwarz mit fein gelblicher Randung der Segmente. Prosternum dachförmig gekielt, mit vorne bisweilen zahnartiger Spitze. Mittelschenkel in der Nähe der Trochanter ziemlich dicht und deutlich punktirt. Mittel- und Hinterbeine ganz gelb, Vorderbeine mit bis zu  $\frac{1}{3}$  dunkelbefilzten Schenkelanfängen. Fühler und die fein dunkelspitzigen Palpen gelb. Das fünfte Segment nur sehr schwach ausgeschnitten, matter durch stärkere Punktirung als die Vorigen. Lippe schwach oder kaum ausgerandet.

a) Ohne gelbe Randung des Epistoma vor den Augen.

L. 0·004, Br. 0·003.

15. *nigriceps* Thoms.

(*minutus* Aud., Muls., *major* Kiesw, *sinuatus* Bedel.)

b) Mit gelber Seitenrandung vor den Augen.

L. 0·004, Br. 0·003.

var. *maculiceps* Rottbg.

Baiern. Deutschland. Frankreich.

19. Käfer etwas schmaler, weniger gerundet. Mesosternum vor den Mittelhüften stumpfwinklig oder gerundet, nicht vierkantig, sondern messerrückenartig. Kleiner als der Vorige. Flügeldecken bräunlich gelb, ziemlich regelmässig gereiht punktirt, fast ungefleckt, mit kaum dunkleren Punktreihen, an den Seiten gelb. Halsschild schwarz, mit breit gelben Seiten- und Hinterecken, fein und dicht punktirt, stark glänzend, auf dem schwarzen Discus wie der Kopf oft mit blauem Schimmer. Lippe

etwas stärker ausgerundet (*sinuatus*.) Unterseite ganz schwarz. Prosternum gekielt. Mittelschenkel an den Trochantern ziemlich dicht und fein punktirt. Hüften bräunlich, ebenso das erste Drittel der Vorderchenkel, im Uebrigen sämtliche Extremitäten hell. Das Palpenendglied fein dunkelspitzig. Das fünfte Segment nicht ausgeschnitten, kaum weniger glänzend als die vorigen. (Bisher mit dem Vorigen zusammen-  
geworfen.)

a) Mit ganz schwarzem Kopfe.

**16. sinuatus Motsch.**

b) Mit gelbem Fleck vor jedem Auge.

**var. signiceps Kuw.**

L. 0-004, Br. 0 0028. Caucasus. Dalmatien. Sicilien. Italien. Beirut.

16. Das Kinn ist, wenn auch bisweilen ziemlich dicht punktirt, doch dadurch nicht rauh, sondern immer mit glatter Fläche zwischen der Punktirung.

20. Das Epistoma ist ganz schwarz oder pechbraun.

21. Der Kopf ist beträchtlich stärker punktirt als das Halsschild, der ganze Käfer immer dunkel pechbraun, das Mesosternum vor den Mittelhüften hoch und spitz kegelförmig gekielt, nach hinten etwas bogig verlaufend.

Pechbraun, mit gelben Aussenrändern des Thorax und der Flügeldecken. Kopf ziemlich stark und dicht, Halsschild feiner und ziemlich dicht punktirt, zwischen den Punkten ziemlich matt glänzend. Die pechbraunen Flügeldecken dicht, ziemlich stark und ziemlich regelmässig gereiht punktirt; die Punktreihen gleichfarbig. Alle Extremitäten roströthlich, mit etwas dunkleren Schenkelansätzen. Kinn sehr fein zerstreut punktirt, stark glänzend. Die runden Flecke vor dem Hinterrande der Flügeldecken schwach markirt. Von *obscurus* var. *atratus* Rott. durch gerundete Form, von *minutus* Lin. var. *globosus* Heer und *bipunctatus* Fabr. durch das ganz schwarze Epistoma, von allen aber durch die stärkere Punktirung des Kopfes und die Form des Mesosternums zu unterscheiden, sonst in der kurzen und gerundeten Form *bipunctatus* und *minutus* sehr ähnelnd.

L. 0-003, Br. 0-002. Tyrol. Süd-Frankreich.

**17. regularis Rey.**

21. Der Kopf nicht beträchtlich stärker punktirt als das Halsschild. Käfer nicht immer ganz dunkel. Mesosternum scharfkielig, rechtwinklig, nicht kegelförmig.

22. Die gelben Flügeldecken mit einer gemeinschaftlichen, schwarzen, verkehrt omegaförmigen Makel auf der Mitte. Der Käfer in Gestalt

*bipunctatus* sehr ähnlich, jedoch mit braunen Schenkeln und Hüften. Kopf und Halsschild schwarz, mit ziemlich dichter, stärkerer Punktirung, die an den Seiten des letzten jedoch weitläufig wird. Halsschild mit gelben Seiten und Hinterecken. Flügeldecken sehr unregelmässig gereiht punktirt, fast unregelmässig punktirt, vor dem Hinterende mit je einer runden blassen Makel. Unterseite schwarz, matt, mit glänzenden, pechbraunen, ziemlich stark und zerstreut punktirten Schenkeln. Vorderchenkel bis zur Hälfte befilzt. Prosternum gekielt. Mesosternum hoch rechtwinklig gekielt. Schienen, Füsse und Palpen gelb. Fühler mit brauner Keule. Grösse eines kleinen *bipunctatus*; durch das dunkle Epistoma immer von diesem zu unterscheiden.

L. 0·0023, Br. 0·0017. Spanien.

18. *signatus* Kuw.

22. Die Flügeldecken ohne den omega-artigen Fleck auf ihrer Mitte.

Käfer grösser, ovaler. Halsschild fein und ziemlich dicht, Kopf fein und dicht punktirt, dieser mit gerader schwarzer Lippe, jenes an den Seiten gelb, mit breitergelben Hinterecken und einem zahnartigen Einsprung der gelben Farbe in die schwarze Scheibe von jeder Seite. Flügeldecken oben verworren, nach den Seiten zu unregelmässig fein gereiht punktirt, glänzend, pechbräunlich, fein dunkler liniirt, mit meistens schwarzem Schulterflecken und auch am Vorderrande sonst noch schwarz, an den Seitenrändern breit heller gelblich, häufig mit einem runden helleren Fleck jederseits neben der Naht über der helleren Endfärbung. Unterseite schwarz. Die Extremitäten pechröthlich mit dunkleren Schenkelanfängen. Prosternum gekielt. Das Mesosternum hinter der scharfen, häufig nach unten gekehrten Spitze entweder gerade kielig nach hinten verlaufend oder bogig nach unten gekielt.

L. 0·0035, Br. 0·0024. Süd-Europa. Corsica.

19. *scutellaris* Motsch. 1855.

(*obscurus* Rottbg. 1879, *obscuratus* Rey.)

Folgende Variationen:

- a) Die schwarzen Flecken des Vorderrandes dehnen sich über die ganze Flügelfläche aus, so dass die Stücke ganz dunkel erscheinen; meistens kleiner.

Spanien. Krain. Caucasus. Tyrol. var. *atratus* Rott.

- b) Das Thier in Färbung der Stammart, doch beträchtlich kleiner, mit schwarzem Vorderrandsfleck der Flügeldecken.

San Remo. Caucasus. var. *minor* Rott.



- c) Mit helleren Flügeldecken und gelbem Fleck vor den Augen, ohne schwarzen Vorderrandsfleck der Flügeldecken.

Caucasus. Piemont. Dalmatien. **var. albescens Rott.**

- d) Das Thier stärker glänzend; die Punktirung der Flügeldecken stärker und etwas mehr gereiht. Die Flügeldecken gelb, ohne schwarzen Vorderrandsfleck. Epistoma ohne oder mit gelben Flecken.

Italien.

**var. neapolitanus Rott.**

(? *confluens* Desbr. ex Algier.)

- e) Käfer etwas kürzer gebaut, Kopf ganz schwarz, Flügeldecken pechbräunlich hell, mit regelmässigeren Punktstreifen als die Stammform.

Frankreich.

**var. subregularis Rey.**

- f) Von der kleineren Form, wie *atratus*, mit ziemlich feiner Punktirung. Der ganze Käfer hell röthlichgelb. Kopf und Mittelfleck des Halsschildes röthlich.

Reichenstein in Schlesien (im Schlackenthal).

**var. rufescens Rott.**

20. Das Epistoma ist vor jedem Auge entweder gelbfleckig oder heller gerandet.

23. Die verworren gereiht punktirten Flügeldecken haben einen starken Kupfer- oder Purpurglanz.

Kopf und Halsschild ziemlich dicht und fein punktirt, jener mit mehr oder weniger deutlichem gelbem Fleck vor den Augen, dieses an den Seiten gelb. Die gelbe Farbe zieht vom äusseren Augenrand nach der Mitte der betreffenden Flügeldecken, wird jedoch in der Mitte von einem grossen dunkeln Haken unterbrochen. Die Lippe ist deutlich ausgerandet. Flügeldecken gelbbraunlich, anilinroth oder purpurn glänzend, bisweilen die abwechselnden Punktreihen anscheinend etwas dichter punktirt; aber die Punktirung fast ganz verworren. Der Aussenrand und ein runder Fleck in der Spitze der Flügeldecken über dem gelben Rande gelb. Vorderschenkel an der Wurzel bräunlich, sonst die Beine, Tarsen, Fühler und die fein braunspitzigen Palpen gelb. Grösse von *minutus*.

L. 00022, Br. 00016. Sicilien. Palermo.

**20. Emeryanus Rott.**

(*cupreus* Rey.)

23. Flügeldecken immer ohne Kupfer- oder Purpurglanz.

24. Die Flügeldecken zeigen um sämtliche Punkte ihrer Punktirung mikroskopische, erhabene, flachgedrückte Ringe, wie diese *singularis* hat, jedoch sind dieselben dicht gereiht punktirt. Kopf und

Halsschild pechbraun, jener vor jedem Auge mit aufgelichtetem Fleck, dieses an den Seiten gelb, beide sehr fein und sehr zerstreut punktirt, zwischen der Punktirung ziemlich glatt, stärker glänzend als die ganz braungelben Flügeldecken. Unterseite pechbraun mit heller pechbraunen Extremitäten. Prosternum sehr kurz, kaum gekielt. Mesosternalkiel vor den Mittelhüften stumpfwinklig. Grösse von *bipunctatus*. An der Punktirung der Flügeldecken zu erkennen, deren Färbung an den Seiten etwas abblasst.

L. 0·0025, Br. 0·0018. Arabia. Aegyptus.

### 21. *praecipuus* Kw.

24. Die Punkte der Flügeldecken ohne solche Ringe, das Halsschild, zumal im vorderen Theile zwischen der gröberen Punktirung überaus fein und sehr dicht punktirt. Das Metasternum zwischen den Hinterhüften immer fein zweizählig.

25. Die Mittelschenkel in der unmittelbaren Nähe der Hüften etwas querrunzlig, am Anfange meistens auch etwas dichter punktirt als am Ende.

26. Die letzten zwei Segmente (das vierte und Abdominalsegment) sehr dicht und fein punktirt. Auch die Hinterschenkel an der Wurzel fein querrunzlig. Das Mesosternum hinten an seiner rechtwinkligen Spitze geschwungen, an der Spitze mitunter gezähnt. Vorderschenkel reichlich bis  $\frac{1}{3}$  seiner Länge befilzt. Mittlere und Hintertarsen ohne Schwimmhärchen. Krallen ziemlich gerade. Prosternum dachförmig gekielt.

Kopf und Halsschild schwarz, fein und ziemlich weitläufig, letzteres vor den Seiten dichter und zwei Fleckchen freilassend punktirt, mit breit gelben Seitenrändern und Hinterecken, mit schmal gelbem Hinterrande und schmal gelbem Vorderrande hinter den Augen. Flügeldecken pechbräunlich, fein gelb liniirt, mit verlaufend breit braungelben Seiten und zwei verloschen helleren runden Flecken gegen das Ende, fein und verworren gereiht punktirt, an den Seiten die Punktreihen verloschen oder ungereiht, mit unsicheren dunkeln Makeln; an dem Vorderrande meistens schmal gelb gesäumt. Unterseite schwarz, die Brust matter, Hinterleib glänzender, mit blasser Randung der Segmente, Palpen und Beine gelb, mit dunkleren Schenkelanfängen. Die drei letzten Glieder der Fühlerkeule in Grau ziehend.

L. 0·0023, Br. 0·0019. Europa.

### 22. *alutaceus* Thoms.

Eine kleinere Form mit grösserer Discusverdunklung, blasseren und feiner punktirten Flügeldecken nach Rott.

#### var. *graecus* Rott.

26. Das vierte Segment nur am Hinterrande punktirt und behaart. Die Hinterschenkel überall gleichmässig weit punktirt. Die Mittel-

schenkel nur ganz am Grunde fein quer gerunzelt. Mesosternum mit rechtwinkliger Spitze, vierseitig. Vorderschenkel kaum bis  $\frac{1}{3}$  befilzt. Hintertarsen oben mit einzelnen Schwimmhaaren.

Kopf und Halsschild dunkelgrün, fein und ziemlich weitläufig, letzteres nach den Seiten hin zwei Stellen freilassend punktirt, mit breit und zackig gelben Seiten und Hinterecken, mit schmal gelbem Vorderrande hinter den Augen. Flügeldecken verworren gereiht punktirt, mit schwarzen Punkten, mit verlanfend breit bräunlichgelben Seiten und zwei verloschen helleren runden Flecken gegen das Ende, mit unsicheren dunkeln Makeln, mit verloschener oder unregelmässiger Reihenpunktirung am Seitenrande. Unterseite matt schwarz. Hinterleib glänzend schwarz. Sämmtliche Extremitäten gelb, mit kaum verdunkelten Schenkelansätzen der Mittel- und Hinterfüsse und stark verdunkeltem Filze der Vorderfüsse. Letztes Palpenglied schwarzspitzig. Krallen ziemlich regulär schwach gebogen. Grösse und Form von *minutus*.

L. 0-0022, Br. 0-0016. Europa med.\*) **23. biguttatus Gerh.**

25. Die Mittelschenkel in unmittelbarer Nähe der Hüften nicht fein querrunzlig.

27. Dieselben sind unmittelbar an ihrer Einfügung, nur für das Mikroskop sichtbar, sehr fein punktirt, sonst an dem Anfange dichter zerstreut punktirt, als am Ende. Die Verdunkelung des Thorax an den Seiten stark zweizählig. Vierter Leibring ganz dicht punktirt. Hinterschlenkel zerstreut punktirt, am Vorderrande ihres Ursprunges dicht punktirt oder gerunzelt. Die schwarzen Punktreihen der Flügeldecken bis zum Seitenrande derselben stark und deutlich, gröber als bei den nahestehenden Arten. Der rechtwinklige Mesosternalkiel meistens mit scharfem Zähnchen versehen. Mittel- und Hintertarsen bei reinen Stücken mit längeren Schwimmhaaren aus den Gelenken. Vorderschenkel bis zur Mitte befilzt. Kopf und Halsschild ziemlich stark und ziemlich dicht punktirt; Seitenrand des letzten und die Hinterecken sehr breit gelb, ebenso der Vorderrand hinter den Augen. Die zwei nicht punktirten Flecke nach den Seiten des Halsschildes zu unsicher oder fehlend. Die gelben Flecke des Epistoma weniger breit und scharf als bei *bipunctatus*. Die pechbräunlichen Flügeldecken mit breit verwaschen gelben Seitenrändern, jede mit deutlich hellem rundem Fleck vor dem Ende, mit diversen Schattenflecken. Beine und Palpen rostgelb, jene mit schwach dunkleren Schenkelansätzen. Unterseite schwarz, matt, mit

\*) In diese Nähe gehört der nach Fertigstellung der Arbeit entdeckte, auf der nächstfolgenden Seite beschriebene **Laccobius albipes n. sp.**



glänzenderen Hinterleibsringen. Kinn ziemlich weitläufig, möglich fein punktirt.

L. 0·0022, Br. 0·0016. Europa.

**24. minutus Linn.**

Die fast ganz schwarzen Stücke sind

**var. globosus Heer.**

Kleinere Stücke aus Hannover sind nach Rottbg.

**var. nanulus Rott.**

27. Die Mittelschenkel auch an ihrer Einfügung nicht fein punktirt.

Der schwarze mondförmige Discusfleck des Thorax an den Seiten ohne fingerförmige Zahnung. Mit grossem gelben, dreieckigen Fleck des Epistoma vor jedem Auge. Käfer halbkugelig. Die Zwischenpunktirung zwischen den Punkten des Halsschildes mehr oder weniger deutlich, oft sehr fein, auf dem Discus fast verschwindend. Flügeldecken meistens heller gelb. Kopf und Halsschild schwarz, fein und dicht punktirt, zwischen den Punkten glänzend, dieses an den Seiten- und Hinterecken breit gelb, mit schmal gelber Randung hinter den Augen. Flügeldecken braun, gelbbraunlich bis gelb, an den Seiten und am Vorderrande heller. Der runde Fleck vor der Spitze jeder Flügeldecke bei hellen Stücken scharf begrenzt, diese selbst regelmässig und fein gereiht schwarz punktirt mit gemeinschaftlichem dunkleren, mehr oder weniger deutlichem Dorsalfleck. Mittel- und Hintertarsen mit (häufig fehlenden) Schwimmhaaren. Beine rostgelb mit schwach dunkleren Schenkelausätzen. Fühler und Palpen gelb. Prosternum schwach gekielt. Mesosternum rechtwinklig mit scharfer Spitze, vor den Mittelhüften etwas geschweift. Blasser, kürzer, gewölbter als *minutus* Lin., in der Form, Färbung und Zeichnung *signatus* sehr ähnlich, jedoch durch die Epistomaflecke immer unterschieden.

L. 0·0025, Br. 0·0019. Europa.

**25. bipunctatus Fabr.**

(*minutus* Gyll.)

Die grossen blassen Stücke mit hellen Flügeldecken sind eine mit der dunklen überall zugleich vorkommende Variante.

**var. pallidus Lap.**

### *Laccobius albipes n. sp.*

*perbreviter ovatus, biguttato Gerh. et minuto Lin. similis, marginibus pallidioribus pedibusque, praecipue autem tarsi tenuibus elongatis mediorum posteriorumque pedum distans, sicut mento languido.*

*Caput et prothorax nitidoviridescens, vix diffuse subtiliter punctati, illud ante oculos triangulariter albomaculatum, hic in lateribus late albomarginatus. Scutellum viride. Elytra pallide brunnescentia, postice utrumque alboplagiatum, albomarginata, irre-*

## Zweite Bestimmungs-Tabelle der Arten der Gattung *Laccobius* 3.

Bei der Schwierigkeit die Thiere dieser Abtheilung richtig zu bestimmen, habe ich versucht, dieselben in der nachstehenden Uebersicht und in gedrängter Kürze nach einem andern Modus zu ordnen, so dass das aus beiden Tabellen erzielte Resultat grössere Sicherheit für die richtige Bestimmung ergeben kann.

### *Laccobius*.

#### 3.

1. Sehr klein. Grösse von *gracilis* Motsch. oder darunter. Flügeldecken gelblich. 1. *minimus* Kuw. (Algier.)
1. Immer grösser, über *gracilis*-Grösse.
2. Kinn mit der ganzen Unterseite ganz matt schwarz. Beine mit den Hüften und Trochantern, sowie Seitenrand der Decken und des Halsschildes hellgelbweisslich. Mesosternum stumpfwinklig. Grösse von *minutus* Lin. 2. *albipes* Kuw. (Bosnia.)
3. Kinn immer punktirt oder punktirt gerunzelt.
4. Kiel der Mittelbrust mit einer Börstchenreihe besetzt. Flügeldecken röthlich gelbbraun. Grösse von *minutus* Lin. 3. *sternocrinis* Kuw. (Arabia.)
5. Kiel der Mittelbrust nicht beborstet.
6. Punkte der Flügeldecken mit einem mikroskopischen Wulst umgeben. Grösse von *minutus* Lin. Käfer oben röthlich. 4. *praecipuus* Kuw. (Arabia.)

---

*gulariter subtiliterque et dense seriatopunctata, nitida. Pedes toticoxaeque alboflavescentes. Tarsi tenues, elongatis articulis. Antennae et palpi alboflavescentes, quorum articulus externus subtiliter nigroapicatus. Mesosternum ante coxas medias obtuse angulatum vix acutum. Mentum fere languidum, haud aut subtiliter densepunctatum, nigrum, sicut corpus.*

*Long. 0.0022, Lat. 0.0016.*

*Patria: Bosnia.*

Die weissen Flecken vor den Augen gross und scharf dreieckig begrenzt. Der weisse Rand des Halsschildes verbreitert sich nach hinten derartig, dass er bis in die Hälfte jeder Flügeldeckenbreite reicht. Auch vorne ist der Halsschild fein weiss gerandet. Der grüne Dorsalfleck desselben ist vorne an den Seiten zweiästig. Die Verschmälnerung des Halsschildes nach vorne zu ist schwach bogig, seine Punktirung überall gleichmässig fein und weitläufig, seine Hinterecken gerundet schwach stumpfwinklig. Von *biguttatus* Gerh. ist das Thier durch viel feinere, mehr anliegende, wimperartige Behaarung der Schienen zu unterscheiden, welche bei *biguttatus* mehr abstehende Börstchen sind,

6. Flügeldecken ohne Ringwulste der Punktirung.
7. Kinn runzlig oder runzlig dicht punktirt. Der grösste *Laccobius*.
8. Kopf ganz schwarz. **5. nigriceps Thoms.** (Europa.)
8. Kopf vor den Augen schmal gelb gesäumt.  
**var. maculiceps Rottbg.** (Europa.)
7. Kinn dicht oder undicht punktirt, zwischen den Punkten immer glänzend, bisweilen etwas querwellig, ausnahmsweise selten runzlig.
9. Käfer etwas länglich. Mesosternum stumpfwinklig (circa 135 Grad). Oberlippe immer ausgeschnitten.
10. Discusscheibe oben ganz schwarz, bisweilen etwas bläulich glänzend. Käfer gewölbter, weniger länglich.
11. Mit ganz schwarzem Kopfe. **6. sinuatus Motsch.** (Sicilia. Italia.)
11. Mit gelbem Fleck vor den Augen. **var. signiceps Kuw.** (Sicilia.)
10. Discusscheibe mit zwei gelben Punkten hinter dem Vorderrande des Halsschildes. Käfer flacher, länglicher.  
**7. cinereus Motsch.** (Caucasus.)
9. Käfer gerundeter. Mesosternum meistens rechtwinklig mit oder ohne scharfe Spitze. Lippe nicht oder ausgeschnitten.
11. Halsschild zwischen der Punktirung durch mikroskopische Structur etwas matt (*alutaceus*). Mit dunkelbrauner Färbung der Flügeldecken. **8. alutaceus Thoms.** (Europa.)
11. Halsschild zwischen der Punktirung glänzend oder die mattere Structur ist nicht constant.

ferner durch viel mehr lineare Tarsen, besonders der hinteren Füsse, durch das matte Kinn und durch die fast weisse Färbung der Tarsen, der Ränder und Taster, sowie schliesslich das stumpfwinklige Mesosternum. Das Schildchen ist fein dicht punktirt. Die Hinterleibsringe fein gelb gerandet und ziemlich deutlich nicht dicht behaart, schwach glänzend. Die ganze übrige Unterseite matt schwarz. Der runde helle Apicalfleck auf den Flügeldecken ziemlich gross und deutlich.

Von *bipunctatus* Fabr. durch den ästigen Dorsalfleck des Halsschildes, durch den grünen Glanz desselben, durch feinere Punktirung und stärkeren Glanz der Flügeldecken verschieden, sowie durch die feineren Tarsen, die hellere Färbung der Seitenränder, die sehr viel feinere Punktirung der Hinterschenkel und Mittelschenkel, ihre ganz helle Färbung etc.

Mit dem sehr viel derber punktirt, dunkleren *minutus* Lin. mit sehr viel derberen Tarsen und viel derber beborsteten Schienen ist das Thier überhaupt nicht zu verwechseln. Dasselbe ging mir durch Güte des Herrn Apfelbeck in Mehrzahl zu.



12. Oberseite ganz dunkel mit helleren Seitenrändern. Oberlippe vorne ziemlich stark ausgerandet. **9. regularis Rey.** (Gallia. Germania.)
12. Oberseite entweder heller oder es ist die Lippe schwach oder gar nicht ausgerandet.
13. Mit schwarzen Schulterecken, von gelb bis schwarz variierend. Lippe nicht ausgeschnitten.
14. Grundfarbe der Flügeldecken bräunlich oder gelb.
15. Grösse von *alutaceus* Thoms. **10. obscurus Rottbg.** (Italia. Gallia mer.)
15. Grösse von *minutus* Lin. oder darunter.
16. Abwechselnde Punktreihen der Flügeldecken regulär geradlinig geordnet. **var. subregularis Rey.** (Nizza. Gallia mer.)
16. Nicht geordneter als die anderen. **var. minor Kuw.** (St. Remo. Sicilia.)
14. Grundfarbe der Flügeldecken bis ganz schwarz verdunkelt. **var. atratus Rottbg.** (Sicilia. Graecia.)
13. Ohne schwarze Schulterecken. Lippe nicht oder undeutlich ausgeschnitten.
17. Grösse von *alutaceus* Thoms. Flügeldecken gelblich. Abwechselnde Punktreihen mehr oder weniger regulär geordnet.
18. Punktirung stärker. Oberseite nicht besonders glänzend. **var. albescens Rottbg.** (Cauc. Sicil. Dalmat.)
18. Abwechselnde Punktreihen weniger regulär. Punktirung schwächer. Flügeldecken stärker glänzend als bei der Stammform. **var. neapolitanus Rottbg.** (Italia. Algier. Graecia.)
17. Grösse von *minutus* Lin. und *bipunctatus* Fabr.
19. Oberseite des Käfers stark kupfrig glänzend. Flügeldecken gelblich, fast ganz unregelmässig punktirt. **11. Emeryanus Ragusa.** (Sicilia.)
19. Oberseite nicht kupferglänzend. Flügeldecken mehr oder weniger gereiht punktirt.
20. Die gelben Flügeldecken des hoch gewölbten Käfers mit einem verkehrt gross omega-förmigen Fleck auf dem Discus. **12. signatus Kuw.** (Hispania.)
20. Ohne solchen Fleck.
21. Halsschild mit einem halbmondförmigen, nach hinten abgerundeten schwarzen Discalfleck.
22. Dunklere Stücke. **13. bipunctatus Fabr.** (Europa.)
22. Hellere Stücke. **var. pallidulus Kuw.** (Sarepta. Italia. Europa mer.)

21. Die schwarze Fläche des Halsschildes weiter bedeckend, nach den Vorderecken zu zweiästig auslaufend.
23. Mit stark grünem Glanze des Halsschildes und des Schildchens, und meistens einem gelben Fleckchen über den Aesten der dunkeln Färbung. **14. biguttatus Gerh.** (Silesia. Mark.)
23. Halsschild nur schwarz glänzend.
24. Flügeldecken dunkelgraubraun. **15. minutus Lin.** (Europa.)
24. Flügeldecken schwärzlich. **var. globosus Heer.** (Europa.)

### 19. Hemisphaera Pand.

Kopfschild vorne nicht ausgerandet, gerundet, ziemlich stark vorgeschoben und die Mundtheile, von oben gesehen, verdeckend. Kopf proportionell sehr gross. Kiefer beinahe beilartig erweitert nach innen. Prosternum gekielt. Kopf und Bruststück sehr flach gedrückt. Tarsen verhältnissmässig lang, fast ebenso lang als die Schienen; diese mit schuppenartigen Haaren quincunxartig in regelmässigen Abständen besetzt. Die Kiefer innen mit häutiger starker Erweiterung. Sehr kleine Käfer in *Trichopteryx*-Grösse.

Bisher nur eine Art aus Süd-Spanien und Corsica bekannt.

Käfer schwarz, matt glänzend, mit oft gelblichem Hintertheile der Flügeldecken und immer schmal gelblichem Seitenrande des Halsschildes. Halsschild und Kopf überaus fein und dicht punktirt, obenein mit zerstreuten flachen Augenpunkten versehen. Flügeldecken etwas metallisirend, überaus fein und dicht punktirt und dazu mit groben, flachen Punkten in acht Reihen gereiht punktirt. Das vorne nicht ausgerandete, sondern gerade und an den Ecken abgerundete Kopfschild an *Aphodius* erinnernd, vorne in das Auge einschneidend. Das Prosternum gekielt. Schenkel braun, Kniee, Schienen und Tarsen gelb, Palpen braun mit dunkeln Endglieder. Fühlerkeule fein behaart. Unterseite pechbraun. Die häutige Erweiterung der Kiefer gelb. Auf dem Halsschild in der Mitte zwei reguläre Längsreihen grosser Punkte. Die Vorderschienen an der Aussen-seite mit einer Reihe starker Borsten.

L. 0'0013, Br. 0'008. Süd-Spanien. Corsica.

**1. infima Pand. 1876.**  
(*seriatopunctata* Perris.)

### 3. Limnebitae.

Hinter dem Vorderrande des Halsschildes immer eine Querreihe grösserer Punkte.

In Form und Gestalt, zumal die kleineren Thiere, wegen ihrer abgestutzten Flügeldecken und des meistens in Börstchen auslaufenden

Pygidiums, sowie der Verschmälerung der Thiere nach hinten den *Trichopterygiden* sehr ähnlich, was auch Veranlassung gegeben hat, *Hydroscapha gyrinoides* fälschlich in diese Käfergruppe zu ziehen. Durch die Verschiedenartigkeit der ♂ sechsten Segmente entstehen nothwendig mehrfache Gruppen der einzigen Gattung. Das erste oder die beiden ersten Tarsenglieder der ♂ Vorderfüsse immer, jedoch meistens schwach erweitert.

## 20. *Limnebius* Leach.

1. Naht auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken weder durch einen parallelen Nahtstreifen, noch sonst stark und deutlich gerandet.

2. Sechster ♂ Bauchring mit einem jederseits von der Afterspitze divergirenden, dichten, oft jedoch verworrenem Fleck längerer Härchen, am Hinterrande nicht tief ausgerandet.

### subg. 1. *Tricholimnebius*.

3. Kinn der ganzen Länge nach in der Mitte stark vertieft oder ausgehöhlt. Vorletztes ♂ Palpenglied stark verdickt. Siebentes ♂ Segment etwas gekielt. ♂ Hinterhüften mit kleinem Zähnchen.

Käfer hell pechbraun mit schwarzem Kopf und etwas angedunkelter Thoraxscheibe, bisweilen auch die Flügeldeckennaht schwärzlich. Die Lippe ziemlich ausgerandet. Kopf sehr fein und ziemlich zerstreut punktirt, stark glänzend. Halsschild fast  $2\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, nach vorne bogig verschmälert, mit abgerundeten Vorder- und abgerundet rechteckigen, etwas über die Flügeldecken ragenden Hinterecken, kaum punktirt, etwas chagriniert oder reticulirt, stark glänzend. Die hinter der Mitte mässig verschmälerten Flügeldecken an der Spitze breit abgeschnitten, mit abgerundeten äusseren Hinterecken, sehr fein zerstreut punktirt, etwas chagriniert. Unterseite pechbräunlich, mit gelblichen oder röthlichen Extremitäten. Das letzte Palpenglied schwach dunkelspitzig. ♂ Hinterschenkel nach oben bogig verstärkt, ♀ normal. ♀ sechstes Segment glänzend. Die ♀ bedeutend kleiner, etwas gewölbter. Pygidium mit zwei Börstchen.

L. 0·0021, Br. 0·0015. Frankreich. Deutschland. Schweden. England.

#### 1. *papposus* Muls.

(*truncatellus* var. b. Gyll., *lutosus* Steph., *nigricans* Steph., *nigrinus* Steph., *picinus* Steph.)

(Die verschiedenen Benennungen von Steph. beziehen sich auf hellere und dunklere Färbungen des Thieres und auf beide Geschlechter.)



3. Kinnplatte nicht der ganzen Länge nach oder sehr schwach vertieft. Drittes Palpenglied nicht verdickt.

4. Pechfarbig dunkel. Das siebente ♂ Segment (d. i. die Afterspitze) am Ende jeseitig schräge und concav ausgeschnitten, in der Mitte eine schmale, zäpfchenartige kurze Verlängerung des Abdomens belassend.

a) Lippe abgerundet. Der concave Ausschnitt des ♂ Abdomens ist sehr schräge, so dass dasselbe ziemlich spitz erscheint. Der sechste ♂ Leibring an den Seiten borstig behaart, unten mit einem grossen, gelben und langhaarigen, wirren Haarfleck. Die zäpfchenartige Abdominalspitze unten gekielt, über derselben zwei um die ganze Breite des Zäpfchens auseinanderrstehende lange starke Börstchen. Oberseite pechschwarz glänzend, mit helleren Halsschild und Flügeldeckenseitenrändern. Halsschild mit ganz runden Vorderecken und schwach stumpfen, fast rechtwinkligen abgerundeten Hinterecken, nach vorne sehr stark gerundet verschmälert, wie die Flügeldecken überaus fein zerstreut und anliegend behaart. Flügeldecken wie das Halsschild an den Seiten röthlich verwaschen gerandet, mit feiner Seitenrandung, hinten beim ♂ abgebeilt und das ganze sechste Segment freilassend, mit umgeschlagenen, gelben Seitenrändern. Kopf schwarz. Unterseite schwarz, zerstreut weisslich behaart. Schenkel braun. Hüften, Schienen und Palpen gelb. ♂ Mittelschenkel mit einer irregulären Punktreihe auf der Unterseite. Prosternum und Mesosternum gekielt.

Das ♀ ist nach Rey kleiner und auf dem Pygidium mit zwei einander genäherten Börstchen.

## 2. crinifer Rey.

L. 0·0020, Br. 0·0014. Böhmen. Oesterreich.

b) Lippe ausgerandet. Kinn schwach, aber deutlich ausgehöhlt. Die Seitenausschnitte des Abdomens wenig schräge, das Abdomen ziemlich breit lassend und viel breiter als beim Vorigen, so dass die kleine Afterspitze auf gerader Linie steht. Der sechste ♂ Leibring jeseitig mit einer längeren, vor dem fünften Ringe convergirenden, gegen den Leib senkrechten Haarreihe. Das ♂ Abdomen (bei den vorliegenden Stücken) ohne die zwei Börstchen des Vorigen. Schienen und Palpen gelb. Hüften mit den Schenkeln dunkel. Oben dunkelpechfarbig, blank, überaus fein chagriniert, einzeln behaart, mit röthlichen Seiten, in Grösse und Gestalt von *papposus*. Halsschild mit ganz abgerundeten Vorder-, fast rechtwinkligen, schwach stumpfwinkligen, zugerundeten

Hinterecken, nach vorne stark gerundet verschmälert. Flügeldecken bei circa  $\frac{1}{6}$  ihrer Länge von vorne am breitesten, nach hinten schwach ziemlich gleichmässig verschmälert, hinten abgebeilt mit rundlichen Aussenwinkeln. Unterseite schwarz. Mesosternum schwach gekielt. Metasternum ziemlich dicht punktirt und grau behaart. Segmente ziemlich glänzend, zerstreut fein punktirt, schwach behaart, fein gelb gesäumt. Das Metasternum in zwei scharfen, spitzen, durch eine tiefe Rundung getrennten Zähnen zwischen die Hinterhüften tretend. Die Bartspitzen des sechsten. ♂ Segmentes oben rückwärts gebogen. Sechstes ♀ Segment unbehaart, glänzend, ♀ Pygidium mit dornartigem Haarpinsel. (Durch viel feinere Reticulation und die Formation der ♂ Haarbüschel vom Folgenden, durch die schwach ausgerandete Lippe und das hohle Kinn und den Mangel der einfachen Punktreihe der Mittelschenkel, sowie die Formation der Behaarung des sechsten Segmentes vom Vorigen geschieden, ist diese Species wohl von Rey mit beiden zusammengeworfen, da die Charaktere in seiner Beschreibung durcheinander geworfen sind. Wegen der ♂ Segmentbehaarung beliess ich dem ersten Thiere den Namen *crinifer*, wegen der Haarbüschel des ♂ sechsten Segmentes gab ich diesem Thiere den Namen *barbifer*. Auch passt das von Rey citirte Vaterland Oesterreich für das erste Thier.)

L. 0-0020, Br. 0-0014. Holland.

**3. barbifer Kuw.**

4. Braun. ♂ sechster Leibring mit nach vorne convergirendem, nach hinten glatt gekämmten, gelben, anliegenden Haarbüschel. Siebentes ♂ Segment unten ziemlich breit abgerundet und an den Seiten schwach ausgeschnitten, keineswegs zapfenartig geformt, oberhalb mit zwei ziemlich starken, von einander stehenden spitzen Börstchen bewehrt, welche sich über der Afterspitze vereinigen. Der gelbe Haarbüschel meistens wirr erscheinend. Käfer oval, bräunlich, hell gefärbt, mit noch hellerer gelblicher Randung der Flügeldecken und des Halsschildes, deutlich fein chagriniert, fein einzeln behaart. Mittelschenkel mit unregelmässiger Punktirung auf chagriniertem Grunde. Pygidiumspitze unten etwas gekielt.

Halsschild und Kopf fein zerstreut punktirt, letzterer auch bei helleren Stücken immer schwarz. Flügeldecken hinten abgebeilt, mit stark gerundeten Aussenwinkeln, von  $\frac{1}{4}$  der Länge abnehmend verschmälert. Vorderecken des Halsschildes stark abgerundet. Unterseite schwarz mit durchsichtig pechbraunen Seiten des Halsschildes, mit

braunen Füßen und Palpen, weitläufig punktirt, weitläufig gelb, das Metasternum in der Mitte dicht behaart. Metasternum zweizählig zwischen die Hinterhüften geschoben, Mesosternalkiel kurz. Das sechste ♂ Segment hinter dem Haarbusch gerundet, beim ♀ das Segment etwas glänzend, kaum behaart. ♀ Pygidium mit zwei nahe an einander stehenden Börstchen. Seiten des Halsschildes stark gebogen. Durch seine braune helle Färbung von den beiden anderen leicht zu unterscheiden.

L. 0·0020, Br. 0·0014. Deutschland. Finnland.

#### 4. *nitidus* Seidlitz.

(*nitidus* Redt., Gerh., Marsh.\*)

2. Sechster ♂ Leibring ohne Haarbusch, oder, wenn ein solcher vorhanden, sind die Seiten des Hinterrandes des sechsten Segments weit nach unten vorgezogen und der Hinterrand in Folge dessen ausgerandet.

5. Sechstes ♂ Segment vor dem Hinterrande mit einem Zäpfchen und dieses häufig jenseitig von einem Grübchen flankirt.

#### subg. 2. *Embololimnebius* (ἐμβολον, Zäpfchen).

6. ♂ Mittelschienen stark gekrümmt, ♂ Hinterschienen von  $\frac{1}{3}$  der Länge an nach hinten verbreitert und vor der Verbreiterung etwas plötzlich gebogen. ♂ sehr viel grösser als die ♀.

Käfer oben ziemlich glänzend dunkelpechbraun bis schwarz, mit breiten, etwas durchsichtigen braunen Halsschildseitenrändern und eben solchen schmälern Flügeldeckenrändern, zerstreut ziemlich grob punktirt, mit vereinzelt schwarzen Härchen, zwischen den Punkten fein gerunzelt. Die Flügeldecken bald hinter der Schulter sich verschmälernd, mit fein aufgekanteten Seitenrändern, hinten steil abgebeilt, mit ganz gerundeten äusseren Hinterwinkeln. Halsschild mit abgerundeten Vorder- und stumpfwinkligen Hinterecken, nach vorne stark verschmälert; Seiten schwach bogig. Lippe ziemlich stark ausgerandet. Unterseite pechbraun, zerstreut punktirt, fein gerunzelt oder reticulirt, mit gelben anliegenden Haaren stark besetzt. Sechstes Segment beim ♂ stark, beim ♀ schwach glänzend, unbehaart. ♂ Pygidium mit zwei, etwas unter sich abstehenden, ♀ mit zwei genäherten Börstchen besetzt. ♂ Mittel- und Hinterschienen bei reinen Stücken auf der Innenseite mit langen Schwimmhärchen. Das ♂ Zäpfchen der Länge nach gefurcht.

\*) Der *nitidus* Marsh. ist so unkenntlich beschrieben, dass nicht zu ersehen ist, welches Thier der Autor damit gemeint hat. Typische Stücke lagen mir nicht vor.



L. ♂ 0·0024 ♀ 0·0020, Br. ♂ 0·0016 ♀ 0·0011. Europa.

**5. truncatellus Thoms.**

(*ater* Steph., *affinis* Steph., *parvulus* Hbst., *marginalis* Steph.)

6. ♂ Mittelschienen nicht gekrümmt.

7. ♂ Hinterschenkel gekrümmt.

8. Mit pechbraunen, röthlichen Beinen. ♂ Hinterschienen schwach einwärts gebogen, verbreitert, vor der Mitte am breitesten. ♂ Mittelschenkel kurz vor Einlenkung der Schienen mit zahnartig erscheinendem Haarwuchse. In Gestalt, Grösse und Färbung dem Folgenden überaus gleichend.

Oben dunkelpechbraun, an den Seiten etwas heller, überall nicht oder kaum kenntlich flach punktirt, an den Halsschildseiten etwas deutlicher flach augig punktirt. Halsschild mit gerundeten Vorder- und gerundeten, fast rechtwinkeligen Hinterecken, nach vorne stark gerundet verschmälert. Flügeldecken hinten abgebeilt, mit ganz runden Seitenwinkeln, hinten etwas flach verbreitert. Unterseite schwarz, ziemlich dicht anliegend grau behaart, mit längerem, etwas wirrem Haarwuchs in der Gegend der Kehle. Prosternum vor den Vorderhüften schwach gekielt. Mesosternum vorne hoch gekielt; der Kiel vor den Mittelhüften kurz unterbrochen. Das sechste ♂ Segment glänzend, fein reticulirt. Das ziemlich derbe Zäpfchen der Länge nach vertieft mit deutlich scharfer Randung. Lippe schwach ausgerundet. Kinn ziemlich glänzend, mit einem kleinen Beulchen auf der Mitte. ♂ Hintertrochanter lang, spitz, nach hinten mit Börstchen besetzt, ♂ Hinterhüften sehr klein, nach oben kurz kommaförmig gebogen. ♂ Hinterschenkel sehr stark gebogen. (♀ unbekannt.)

L. 0·0024, Br. 0·0013. Holland.

**6. crassipes Kuw.**

8. Mit schwärzlichen Beinen. ♂ Hinterschienen gerade. ♂ Hinterschenkel stark gekrümmt und so lang, dass sie seitwärts um ein Drittel ihrer Länge über den Seitenrand der Flügeldecken hervorragen. ♀ Sechstes Segment sehr breit und auch sehr breit rundlich ausgerandet, Siebentes sehr breit abgerundet, sehr blank. Zäpfchen des sechsten Segments mit deutlicher Längsrinne und am Grunde von zwei Grübchen flankirt.

Käfer dunkelpechbraun, an den Seiten bisweilen etwas durchscheinend heller, überall deutlich undicht punktirt, matt glänzend, mit einzelnen griesen Haaren besetzt. Halsschild mit ganz runden Vorder- und stark stumpfwinkeligen Hinterecken, nach vorne sehr stark gerundet verschmälert, jeseitig vor dem hinteren Rande etwas

gedrückt und innerhalb der flachen Druckstelle dicht und fein punktirt. Flügeldecke von  $\frac{1}{4}$  der Länge ab nach hinten verschmälert, mit starker Abrundung der hinteren Seitenecken, mit deutlich aufgebogenem Seitenrande, nach hinten zu seitlich etwas flachgedrückt, hinten steil abgeschnitten und, von hinten gesehen, meistens neben dem Schildchen etwas eingedrückt, so dass dicht hinter dem Halsschild am Schildchen ein kleines Querwülstchen sich zeigt, das jedoch häufig undeutlich ist. Unterseite schwarz, fein, nicht sehr sparsam anliegend behaart. Sechstes und siebentes Segment beim ♂ unbehaart und blank, beim ♀ stark glänzend und unpunktirt. Tarsen, Vorderschienen und Palpen bräunlich. Die langen ♂ Hinterschienen von  $\frac{1}{3}$  ihrer Länge an schwach gleichmässig breiter. Grösse von *Truncatellus*. ♀ Anus mit zwei von einander abstehenden Börstchen.

I. O.0024, Br. O.0013. Italien. Sicilien.

#### 7. nitiduloides Baudi.

7. ♂ Hinterschenkel gerade, höchstens um  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{5}$  ihrer Länge den Seitenrand der Flügeldecke überragend oder noch kürzer.

9. Mit schwarzen Schenkeln, pechbraunen Schienen, Tarsen und Vorderschenkeln.

10. Das ♂ Abdominal-Segment hat an jeder Seite ein stark erhabenes, an seiner Spitze mit gelben Schuppenhärchen besetztes Fältchen, so dass anscheinend das sechste Segment einen breiten, tiefen, geradseitigen Ausschnitt hat. Das der Länge nach flach ausgehöhlte, breite ♂ Zäpfchen hat zu jeder Seite am Hinterrande des sechsten Segments ein grösseres flaches Grübchen.

Oberseite des Käfers schwarz oder pechschwarz. Das etwas stärker glänzende Halsschild oben mit ziemlich zerstreuten feinen Punkten, an den Seiten und vorne dichter punktirt. Die mattern Flügeldecken ziemlich weitläufig flacher punktirt, zwischen der Punktirung dichter wirt, sehr fein reticulirt, mit zerstreuten grauen Härchen undeutlich besetzt, hinten abgebeilt mit breit abgerundeten Aussenwinkeln, fast gemeinschaftlich zugerundet. Halsschild mit etwas mehr als rechtwinkeligen, kaum abgerundeten Hinter- und ganz zugerundeten Vorderwinkeln, nach vorne sehr stark gerundet verschmälert. Unterseite ziemlich matt, schwarz, reticulirt, punktirt, anliegend undicht grau behaart. Sechstes und siebentes Segment fein reticulirt, unbehaart, ziemlich glänzend. Siebentes ♂ Segment mit einem kleinen Wärzchen vor dem Anus und dieser mit zwei durch die gerundete Spitze von einander getrennten Borstenbüschelchen oder Börstchen. Beim ♀ die Börstchen etwas näher gerückt, das Abdominalsegment ohne das

Wärzchen. Die Schenkel sind bei ♀ ♂ nach oben etwas flachbogig verstärkt. (Nach Baudi'schen Typen.) Lippe sehr schwach ausgerandet.

L. 0·0018, Br. 0·0010. Sardinien. Italien.

### 8. simplex Baudi.

10. Das Abdomen ohne diese Fältchen. Das schmälere Zäpfchen oben fein gerandet; an seiner Basis zu den Seiten am Hinterrande keine grösseren Grübchen.

11. Lippe schwach ausgerandet. Flügeldecken deutlich punktirt. Sechstes Segment stark glänzend. Halsschildhinterecken stumpfwinkelig.

Oberseite des stark gewölbten Käfers schwarz, glänzend, das etwas stärker glänzende Halsschild mit zerstreuten grösseren haartragenden und dazwischen einzelnen unbehaarten feinen Punkten an den Seiten dichter wie oben punktirt, mit stumpfwinkligen abgerundeten Hinter- und abgerundeten Vorderecken, ohne Reticulation. Flügeldecken sehr fein und dicht reticulirt mit ziemlich dichten, grösseren, haartragenden Punkten und dazwischen einzelnen unbehaarten Pünktchen, hinten beinahe gerundet, mit rechtwinkligen Nahtwinkeln. Unterseite schwarz, matt, ziemlich dicht gleichmässig gelbgrau behaart. Das sechste kurze und siebente Segment stark glänzend, sehr fein reticulirt. Das ♂ Zäpfchen der ganzen Länge nach stark ausgehöhlt. Anus bei beiden Geschlechtern mit zwei etwas von einander entfernten Börstchen. Flügeldecken mit fein aufgebogenem Seitenrande. Grösse von *nitidus*. ♂ Hinterschienen auf der Innenseite mit langen, feinen und weissen Haarfranzen. Vorderbeine bisweilen ganz gelbbraun.

L. 0·0016, Br. 0·0010. Sicilien.

### 9. Baudii Kuwert.

11. Lippe gerundet. Das sechste ♂ Segment nicht stark glänzender, als die andern. Weniger gewölbt als der vorige, in der Gestalt *nitiduloides* ähnlich. Halsschildhinterecken rechtwinklig.

Käfer unten an den Seiten kurz und schwach, in der Mitte stärker weiss anliegend behaart; Hinterleib circa 1½mal so lang als breit. Oberseite schwarz, matt glänzend, mit dunkelpechfarbigen Rändern, sehr fein reticulirt, ganz zerstreut und sehr fein punktirt und zerstreut behaart. Halsschild an den Seiten mit grossen, undeutlichen, flachen Augenpunkten, ebenso die Flügeldecken, jenes mit abgerundeten Vorder- und rechtwinkligen Hinterecken, nach vorne stark gerundet verschmälert, diese mit schwach stumpfwinkligen Vorderecken, hinten abgebeilt, mit abgerundeten, äusseren Hinterecken. Prosternum ungekielt. Metasternum stark punktirt, stark weiss behaart. ♂ Pygidium mit zwei etwas von einander stehenden einzelnen Börstchen. Segmente schwach weisslich behaart. Sechstes ♂ Segment wenig glänzender als



die früheren. ♂ Hinterschenkel nur an der Vorderseite etwas bogig erweitert. ♂ Hinterschienen ohne Haarfransen. Schmäler als *nitiduloides*, sonst ihm sehr ähnlich. Zu den Seiten des ♂ Zäpfchens jedoch keine Gruben, das Zäpfchen flach, fein gerandet. Die letzten zwei Segmente des ♂ stark glänzend, sehr fein reticulirt, breit, das Sechste in der Mitte flach rundlich ausgeschnitten. ♀ Anus mit einem spitzen Borstenbüschel, breit gerundet und in der ganzen Breite sehr kurz borstig besetzt.

L. 0·0018, Br. 0·0010. Sicilien. Bologna.

**10. angusticonus Kuw.**  
(*nitiduloides* Rey pars.)

9. Mit braungelben Beinen und Hüften.

12. Käfer nicht besonders stark behaart und punktirt, die Schienen nach dem Ende zu nicht auffällig verbreitert. Unterseite ziemlich zottelhaarig, dünn gelb behaart. Das ♂ Zäpfchen breit, der ganzen Länge nach unten etwas hohl, die Mittelschienen ringsum mit Längsreihen von Dornbürstchen. Hinterleib circa  $1\frac{1}{3}$ mal so lang, als breit. Oberseite pechfarbig, schwach metallisch braun, mit dunklem Kopf, an den Rändern etwas heller, hin und her mit einzelnen Härchen besetzt, ohne deutlich kenntliche Punktirungen, matt. Halsschild etwa noch einmal so lang, als breit, mit stark runden Vorder- und abgerundeten, stumpfwinkligen Hinterecken, nach vorne stark gerundet verschmälert. Die hinten verschmälerten Flügeldecken mit runden, äusseren Hinterecken. Kinn ganz blank, eben. Zwischen den breit von einander stehenden Mittelhüften das Mesosternum in rundlicher Längshöhlung. Vorderbrust ungekielt. Sechster Leibring bei ♂ und ♀ unbehaart, glänzend. ♂ Pygidium mit zwei ziemlich entfernten, ♀ mit zwei genäherten Bürstchen. Grösse kaum über *simplex* Baudi. Kleiner und hinten proportional breiter, als *angusticonus*. Die Grübchen zur Seite des ♂ Zapfens fehlend oder undeutlich. Alle Schenkel nach oben etwas bogig verstärkt.

L. 0·0016, Br. 0·0010. Sicilien.

**11. laticonus Kuw.**

12. Käfer oben verhältnissmässig stark punktirt und behaart, stark gewölbt und gedrungen. Die Vorder- und Mittelschienen nach dem Ende zu sämmtlich wesentlich verbreitert. Körper in der hinteren Hälfte des Halsschildes am breitesten, Leib von vorne nach hinten verschmälert.

Pechbraun, mit ockerfarbenen Seiten des Halsschildes; nur der Kopf feiner, sonst die Oberseite stark und nicht dicht punktirt; aus den Punkten längere, niederliegende graue Haare; das Halsschild zwischen den Punkten fein und dicht reticulirt; die Flügeldecken oben

undeutlich reticulirt, hinten gemeinschaftlich abgerundet. Unterseite pechbraun, fein behaart, mit breit gelben Halsschildseiten. Das ♂ Zäpfchen kurz und stark, unten der Länge nach ausgehöhlt, gelb, wie die Spitze des Abdomens. Diese bei ♂ und ♀ mit zwei deutlich von einander abstehenden Börstchen. Die Palpen ziemlich derbe, die einzelnen Glieder in der Mitte sichtlich verstärkt. Hinterleibsringe fein gelb gesäumt. Sämmtliche Extremitäten gelb. Die ♂ Hinterschenkel vor ihrem Ende unbedeutend, doch immerhin wahrnehmbar abwärts gebogen. Vorder- und Mittelschienen auf der Aussenseite mit kurzen, derben Börstchen dicht besetzt, nach dem Ende zu sichtbar verbreitert.

L. 0·0016, Br. 0·0010. Madeira.

**12. punctatus Woll.**

5. Sechstes ♂ Segment ohne Zäpfchen am Ende.

13. Sechstes ♂ Segment am Hinterrande in der Mitte tief recht- oder stumpfwinklig ausgerandet und an den Seiten nach unten in einen Zahn vorgezogen, der an der Spitze meistens in einer Borste mit einem gebogenen Häkchen endigt. In der Druck- oder Ausrandungsstelle mit Haarwuchs. Hinterhüften häufig zinkenartig verlängert.

### subg. 3. *Odontolimnebius*.

14. Hinterschenkel in der Mitte mit einem breiten, stumpfen Zahne.

Käfer schwarz oder dunkelpechbraun, stark glänzend, mit schwarzem Kopfe und schwarzem Discus des Halsschildes. Beide kaum kenntlich punktirt oder unpunktirt, ersterer stellenweise etwas matt, dieses etwa  $2\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, nach vorne stark bogig verschmälert, hinten etwas breiter als die Flügeldecken, mit abgerundeten Vorder- und schwach stumpfwinkligen, schwach gerundeten Hinterecken. Die überaus fein punktirtten Flügeldecken an den Seiten mit sehr fein aufgeboegenem Rande, von etwa  $\frac{1}{4}$  ihrer Länge ab nach hinten verschmälert, hinten steil abgebeilt, mit abgerundeten äusseren Hinterecken. Unterseite schwarz oder dunkelpechbraun, überall runzlig punktirt, mit hellen oder dunklen pechbraunen Extremitäten. Das letzte Palpenglied dunkelspitzig. ♂ Pygidium an der Spitze mit zwei etwas von einander entfernten Börstchen, ♀ mit einem kurzen, aus zwei Börstchen bestehenden Schöpfchen. ♂ Metasternum zwischen den Hinterhüften meistens kurz ausgerandet oder zweizählig. ♂ Hinterhüften sehr klein, etwas gezähnt.

L. 0·0016, Br. 0·0012. Lappland. Schweden. Norddeutschland.

**13. truncatulus Thoms.**

14. Hinterschenkel des ♂ ungezähnt.

15. ♂ Hinterschenkel stark gekrümmt.

16. ♂ Hinterschienen in ihrem ganzen Verlaufe gleichmässig breit, nicht hinter ihrer Wurzel nach innen zu plötzlich erweitert. ♂ Hinterhüften in einen gabelzinkigen Dorn (*furca*) ausgezogen, ♂ Hinterbrust in zwei Zähnen zwischen den Hinterhüften endigend. Vorderbrust gekielt.

Käfer schwarz glänzend mit feinen röthlichen Seitenrändern. Kopf und Thorax, wie die ganze Oberseite, fein und sehr zerstreut punktirt, ersterer auf der Stirne, letzterer jeseitig von der Mitte am Vorderrande auf einer kleinen Stelle dichter punktirt. Halsschild mit gerundeten Vorder- und rechtwinkligen Hinterecken, nach vorne mit schwachem Bogen der Seitenränder stark verschmälert. Die überaus fein zerstreut punktirten Flügeldecken zwischen den Punkten überaus fein und lederartig reticulirt und wie Kopf und Halsschild mit vereinzelt schwarzen Härchen besetzt, von  $\frac{1}{4}$  der Länge nach hinten verschmälert, hinten steil abgebeilt, mit runden Aussenwinkeln. Unterseite schwarz, mit pechrothen Schienen, Tarsen und Palpen. Körper unten weitläufig grob punktirt, weitläufig gries behaart. Sechstes ♂ Segment blank, unbehaart, unpunktirt, fünftes fein grieshaarig gesäumt. ♂ Mittelschienen und Hinterschienen mit nicht kurzen, ziemlich liegenden, Vorderschienen mit sehr kurzen, aufrechten Börstchen an der Aussenseite. Die graue Behaarung des Prosternums und Halses aus einzelnen langen wolligen Härchen bestehend. Pygidium mit zwei beim ♂ etwas näheren, beim ♀ von einander abstehenden einzelnen Börstchen.

L. 0 0015, Br. 0-0011. Sardinien. Italien. Apenninen.

**14. furcatus Baudi.**  
(*nitidus* Rey, Muls.)

16. ♂ Hinterschienen dicht an ihrer Wurzel plötzlich verbreitert, dann bis zum Ende ziemlich gleich breit und mit kurzen abstehenden Börstchen bis zum Ende besetzt. ♂ Hinterhüften in eine geschwungene, haarförmige Verlängerung ausgezogen, Metasternum zwischen den Hinterhüften zweizählig, Vorderbrust kaum gekielt. Die Zähne des ♂ sechsten Segments mit silbergrauen längeren Haaren besetzt. ♂ Mittel- und Vorderschienen an der Aussenseite mit kurzer steifer Borstenreihe.

Dunkelpechbraun, fast schwarz, mit etwas helleren Seitenrändern, flacher und weniger glänzend als der Vorige. Kopf und Halsschild überaus fein und sehr zerstreut punktirt. Flügeldecken und Halsschild fein lederartig reticulirt, jene fast unpunktirt mit wenig deutlicherer Reticulation, hinten abgebeilt, mit runden Aussen- und ziemlich stumpfwinkligen inneren Hinterecken. Unterseite pechbraun, fast schwarz, mit heller pechbraunen Beinen und grieser, weitläufiger, deutlicher Be-



haarung. Die geschwungene, haarförmige Verlängerung der ♂ Hinterhüften um die Dicke der Schenkel über diese fortrahend. Metasternum auf der Mitte stark und flach, an den Seiten verloschener punktirt. Hinterleibsringe blasser gerandet, etwas stärker behaart. Die starke, weissliche Behaarung der Zähne des ♂ sechsten Segmentes beginnt mit einer M-förmigen Gestalt vor den starken Zähnen und füllt auch die Grube hinter den Zähnen aus. Das sechste ♂ Segment sonst überaus fein reticulirt, ziemlich glänzend. ♂ Afterspitze mit zwei weit von einander abstehenden feinen Haarbüschelchen, unten mit einem Grübchen, die Flügeldecken etwas überragend, ebenfalls grauhaarig. (♀ mit einem zugespitzten Haarschöpfchen auf dem Pygidium und glänzendem sechsten Segmente.) L. 0·0016, Br. 0·0011.

17. Die Verlängerung der Hinterhüften ist ziemlich gerade, wenig geschwungen. Die Zähne des ♂ sechsten Segments endigen in einer stumpfen, schwüligen Spitze. (Nach Baudi'schen Typen.)

Sardinien.

15. *similis* Baudi.

17. Die Verlängerung der Hinterhüften in Form einer S-förmigen starken Borste. Die Zähne des ♂ sechsten Segments mit einem starken, an der Spitze rückwärts gebogenen Börstchen endigend.

Sicilien.

var. *uncigaster* Kuw.

15. Die ♂ Hinterschenkel sind schwach oder gar nicht gekrümmt, die ♂ Hinterschienen bei  $\frac{1}{5}$  ihrer Länge plötzlich nach innen verbreitert und dann nach dem Ende zu allmählig wieder verschmälert, kaum mit anliegenden Härchen besetzt. Die ♂ Hinterhüften in je einen gabelzinkigen Zahn nach hinten ausgezogen. Metasternum zwischen den Hinterhüften stark zweizählig.

Dunkelpechbraun, fast schwarz, hoch gewölbt, besonders in der Schultergegend. Sonst dem Vorigen überaus ähnelnd, jedoch sind die beiden Zähne des sechsten ♂ Segments häufig undeutlich, weil hinten im Haarbusch liegend, und entbehren der hakenborstigen Verlängerung, dann den Thieren aus Gruppe 1 nahe stehend. Schenkel schwarz, Schienen heller pechbraun. Durch höhere Wölbung, etwas kürzeren Bau von *similis* und *nitidus* getrennt. Die gelben Palpen dünn fadenförmig. Kinn fein reticulirt. Unterseite ziemlich matt pechfarbig, mit blasser gerandeten Leibringen, sparsam grieshaarig. Flügeldecken hinten ziemlich gerade abgeschnitten, fein reticulirt, flach punktirt, einzeln behaart, matt glänzend, wie das jedoch nur an den Seiten reticulirte Halsschild. Sechster ♂ Leibring ausserhalb des grauen Haarflecks unbehaart, doch nicht glänzender als die übrigen Segmente.

L. 0·0014, Br. 0·0010. Algier.

16. *adjunctus* Kuw.

13. Sechstes ♂ Segment ohne besonders wesentliche Geschlechtsabzeichen, meistens nur gegen die andern etwas grösser und glänzender.

#### subg. 4. *Limnebius* i. sp.

18. Käfer rothbraun, oder pechfarbig braunroth. ♂ Sechstes Segment mit einem nach hinten geöffneten, bogenartigen Börstchenkranze, der an den Seiten des Hinterrandes des Segmentes zugleich die Endbeborstung des Segmentes ist, innerhalb dieses Bogens das sechste Segment ohne die kurze Endbeborstung und blank. Grösse von *nitidus*.

Oberseite fein lederartig, stellenweise chagrinarartig gerunzelt, matt glänzend, mit einzelnen Härchen kaum behaart, an den Seiten die rothe Färbung in gelbe übergehend. Stirne und Epistoma zwischen der Runzelung fein punktirt, die Punktirung des Halsschildes noch feiner und noch zerstreuter. Dieses selbst von den Hinterecken zum äusseren Augenrande schwach bogig verschmälert, mit abgerundeten Vorder- und Hinterecken mit durchsichtigen, breit gelblichen Seiten. Flügeldecken mehr oder weniger deutlich chagriniert, nicht punktirt, hinten abgebeilt mit sehr starker Abrundung der Aussenwinkel, beim ♀ das Pygidium ziemlich deckend, beim ♂ dieses weit frei lassend. Unterseite pechbraun mit braungelben Hüften, Beinen und Palpen und gelben Antennen. ♂ erste Tarsenglieder schwach verdickt. Brust und Segmente schwach behaart. Prosternum zwischen den Vorderhüften, Mesosternum zwischen den Mittelhüften fein gekielt, der Kiel vor den Hüften ziemlich grubig oder tief abfallend und vorne vor den Vorderhüften wieder fein kielartig erhaben. Pygidium beim ♂ mit zwei wenig von einander entfernten Börstchen, beim ♀ mit zwei dicht an einanderstehenden, als eines erscheinenden Börstchen besetzt. Das sechste ♀ Segment ganz glänzend.

L. 0·0015, Br. 0·0011. Caucasus.

#### 17. *rubropiceus* Kuw.

19. Käfer immer mehr oder weniger schwarz oder dunkler pechfarbig. Mit schwarzen oder dunkelpechfarbigen Schenkeln und braunen oder röthlichbraunen Schienen.

20. Oberseite des Käfers zerstreut flach punktirt. Glänzend schwarz, gewölbt, mit einzelnen schwarzen Härchen besetzt, zwischen der Punktirung deutlich reticulirt. Halsschild nach vorne mit schwach bogigen Seiten stark verschmälert, mit fast abgerundeten Vorder- und schwach abgerundet rechtwinkligen Hinterecken. Lippe ziemlich stark ausgerandet. Flügeldecken etwa 1½mal so lang als breit, hinten steil abgebeilt, mit abgerundeten Aussenwinkeln, hinten mit fein pechfarbigen Rändern. Unterseite schwarz, matt, ziemlich stark grieshaarig. Mesosternum vorne

als ziemlich scharfer Kiel gegen den Kiel des Prosternums stossend, dann plötzlich abfallend, und als breite, löffelartige Rinne zwischen die Mittel Hüften tretend, mit scharfen Kanten der Rinne. Prosternalkiel nach vorne allmählig verschwindend. Mesosternum und Hinterleib stärker behaart. Sechstes Segment bei beiden Geschlechtern ziemlich schwach glänzend, sehr fein reticulirt, fast unbehaart, schwach nach hinten zu punktirt. ♀ Pygidium mit zwei ziemlich weit von einander stehenden Börstchen, ♂ Pygidium mit zwei als eines erscheinenden Börstchen. Palpen, Schienen und Tarsen pechbraun. Ueberaus leicht ♀ und ♂ mit den ♀ von *nitidus*, *simplex* und *similis* zu verwechseln.

L. 0'0015, Br. 0'0009. Frankreich. Sardinien. Klein-Asien.

**18. fallax** Kuw.

(*sericans* Guilleb., *sericans* Muls. pars.)

20. Oberseite des Halsschildes unpunktirt, wie auch die Flügeldecken. Käfer überall sehr fein lederartig chagriniert, sparsam behaart, glänzend, schwarz, mit bisweilen bräunlichen Seiten des Halsschildes und bräunlicher Randung der Flügeldeckenspitzen. Halsschild mit runden Vorderecken, ziemlich geraden Seiten und ziemlich rechtwinkligen Hinterecken. Flügeldecken schon von Anfang an sich nach hinten verschmälernd, an der Spitze abgebeilt, ziemlich convex, wie der ganze Käfer. Das Pygidium des ♂ durch zwei von einander abstehende kurze Börstchen, des ♀ durch zwei mehr genäherte Börstchen gezeichnet. Stets durch Mangel an jeder Punktirung kenntlich. Sehr klein. Schenkel dunkel mit braunen Schienen und Tarsen.

L. 0'0010, Br. 0'0006. Eur. mer. et med.

**19. aluta** Bedl 1881.

(*atomus* Gerh. 1876.)

19. Beine mit den Schenkeln immer heller, roth oder braungelb, bisweilen die Schienen etwas dunkler.

21. Pygidium des ♂ in einer Borste oder einem spitzen Borstenbüschel endigend.

22. Auch das Pygidium des ♀ in einem solchen Börstchen endigend.

23. Oberseite schwarz. Flügeldecken hinten schief abgeschnitten, einzeln in der Nähe der Naht beinahe stumpfwinklig zugespitzt, so dass ein kleiner rechter Winkel an der Naht entsteht. Lippe tief ausgerandet. Immer mit braunem Saume des Hinterrandes der Flügeldecken und oft schmaler bräunlicher Säumung der seitlichen Halsschildränder. Halsschild an den Seiten dichter und ziemlich grob, auf dem Discus weitläufiger und feiner punktirt, hier zwischen der Punktirung glatt



und glänzend, an den Seiten rauher. Kopf ziemlich matt, zerstreut flach punktirt. Flügeldecken matt glänzend, fein lederartig gerunzelt, mit weitläufiger, flacher, ziemlich grober Punktirung, an den Seiten mit ziemlich stark aufgebogenem Rande, auch hinter der Mitte mit mitunter etwas Andeutung von Suturalrandung, die jedoch vor dem Ende wieder verschwindet, sparsam grieshaarig, schon von vorne an sich verschmälernd. Unterseite schwarz, ziemlich glänzend, punktirt, auf der Längsmitte deutlich ziemlich stark, an den Seiten schwächer und kürzer behaart. Die Flügeldecken decken den Hinterleib. Metasternum zwischen den Hinterhüften ziemlich breit und tief ausgerandet. Prosternum ziemlich deutlich und bis zwischen die Vorderhüften gekielt. Die ganzen Beine mit den Hüften und die Palpen roströthlich gelb. Sechstes ♂ Segment unbehaart und das ♂ Pygidium in eine lange spitze Borste ausgezogen, welche beim ♀ viel kürzer und schwächer ist. Die Mittelschenkel weitläufig und stark punktirt. Körper am Hinterrande des Halsschildes am breitesten.

L. 0·0012, Br. 0·0007—6. Corsica. Sardinien. Italien.

**20. mucronatus Baudi.**

23. Oberseite glänzend pechbraun mit schwarzem Kopfe. Palpen, Fühler und Füße rostgelb. Kopf und Halsschild beinahe glatt, dieses weitläufig punktirt, an den Seiten leicht gebogen, mit fast stumpfwinkligen Hinterecken. Flügeldecken bis etwa  $\frac{1}{3}$  ihrer Länge parallel, dahinter verschmälert, hinten breit und stumpf gerundet abgestutzt, sehr fein und zerstreut punktirt, sparsam behaart. Das ♀ siebente Segment etwas rundlich, durch ein kleines Börstchen beendet. (Nach Rey. Das Thier lag mir nicht vor. Das ♂ ist noch unbekannt. Ob desshalb richtig hiehergestellt?)

L. 0·0006, Br. 0·0003. Beaujolais. Frankreich.

**21. punctillatus Rey.**

22. Das ♀ Pygidium mit zwei von einander abstehenden Börstchen. Dunkelpechbraun, deutlich zerstreut und anliegend dunkel behaart, mit zerstreut und fein punktirtem Halsschilde, glänzend. Dieses mit beinahe rechtwinkligen Hinterecken, abgerundeten Vorderecken, an den Seiten öfter breit pechröthlich durchscheinend und öfter reticulirt. Kopf fein zerstreut punktirt, mit ausgerandeter Oberlippe. Flügeldecken zerstreut punktirt, fein reticulirt, mit etwas aufgebogenem Seitenrande, hinten hell pechbraun gesäumt, von vorne nach hinten ziemlich gleichmässig verschmälert, vorne schon etwas schmaler, als das Halsschild hinten, hinten abgestutzt, das Pygidium frei lassend, mit ganz abgerundeten Aussen- und abgerundet rechtwinkligen Nahtwinkeln. Unterseite schwarz,

fein grau behaart. Hüften und Schenkel rostgelb, Hinterschenkel dunkler, Schienen rostroth oder braun, Palpen, Halsschildseiten und Flügeldeckenumschlagrand gelb.

♂ Pygidium mit einem kurzen Börstchen, ♀ Pygidium mit zwei von einander abstehenden Börstchen. Das kleine Thierchen *sericans*, *subglaber* und *Gerhardti* sehr ähnlich, doch etwas kleiner als *sericans*, schmaler als *subglaber* und hinten nicht stumpf abgebeilt, von *Gerhardti* durch etwas stumpfwinklige Halsschildhinterecken zu unterscheiden. ♂ Vorderschienen nach dem Ende allmählig verbreitert.

L. 0·0010, Br. 0·0006. St. Remo. **22. dissimilis Reitt. i. litt.**

21. Pygidium des ♂ in zwei Börstchen, die deutlich von einander getrennt sind, endigend oder ganz ohne Börstchen.

24. ♂ Pygidium in zwei deutlichen Börstchen endigend.

25. Flügeldecken vom Halsschild ab nach hinten stark und fast gerade verschmälert, hinten stark gestutzt, ♂ Vorderschienen nach dem Ende zu beträchtlich verbreitert.

26. Unterseite heller pechbraun mit dunklerem Kopf und dunklerem Hinterleibe. Mittel- und Hinterschienen schwach beborstet.

Oberseite pechbraun mit helleren Seitenrändern des Halsschildes und der Flügeldecken, ziemlich convex, beinahe glatt, deutlich sparsam mit grauen, nicht kurzen Härchen besetzt. Halsschild sehr fein zerstreut punktirt, an den Seiten ziemlich stark bogig und stark nach vorne verengt, vorne in fast gleichmässigem Bogen ziemlich stark ausgeschnitten, hinten ganz gerade, mit rechtwinkligen Hinter- und ganz runden Vorderecken. Der dunkle Kopf deutlicher zerstreut punktirt. Flügeldecken vorne am breitesten, nach hinten in schwacher Rundung stark verschmälert, beim ♂ hinten einzeln breit abgerundet, fast glatt abgebeilt und breit gelb gesäumt, mit immer abgerundeten Aussenwinkeln, sehr fein reticulirt, sehr fein zerstreut punktirt, an den Seiten mit deutlich aufgebogenem Rande. Vorder- und Mittelbrust fein gekielt. Sechster ♂ Bauchring beinahe glatt, kaum behaart, blank, am Endrande ziemlich zugerundet, beim ♀ (nach Rey) weniger glänzend, mehr behaart, hinten schwach ausgerandet. Das Abdominalsegment beim ♂ hinten mit zwei entfernteren, eine kleine Ausrandung begrenzenden Börstchen oder Borstenschöpfchen, beim ♀ mit zwei stark genäherten einzelnen Börstchen. Palpen, Antennen und Beine rostgelb.

L. 0·0013, Br. 0·0008. Westphalen. Schlesien. Piemont. Frankreich.

**23. sericans Muls.**  
(*Fussi* Gerhard, *nitidus* Bedl.)

26. Unterseite pechbraun mit helleren Hinterrändern der Segmente, proportionell etwas breiter als der Vorige und die Folgenden.

Pechbraun, sehr stark glänzend, ziemlich convex, mit rothen Seitenrändern des Halsschildes und der Flügeldecken. Jenes sehr fein zerstreut punktirt, mit einzelnen Härchen, mit fast rechtwinkligen Hinterecken und ganz runden Vorderecken und nach vorne sehr stark gerundeten Seiten. Die nach hinten sehr stark verschmälerten Flügeldecken hinten einzeln flach abgerundet, sehr fein reticulirt, kaum punktirt mit einzelnen anliegenden, grauen, längeren Härchen besetzt, lassen das ♂ Pygidium weit frei und sind an den Seiten sichtbar aufgekantet. Unterseite sparsam grau behaart. Der sechste ♂ Leibring sehr lang, unbehaart, ziemlich blank, das ♂ Pygidium an der Spitze abgerundet, kurz beborstet, in der Mitte mit zwei ziemlich dicht aneinander stehenden, längeren Börstchen. Der ♀ sechste Leibring kürzer, blank, das ♀ Pygidium abgerundet, mit zwei unmittelbar aneinanderstossenden, als eines erscheinenden kurzen Börstchen auf der Spitze, von den Flügeldecken fast bedeckt. Die Lippe schwach und stumpfwinklig ausgeschnitten. Die ganzen Beine und Palpen rostgelb. Die an der Seite schwach gerundeten Flügeldecken sind vorne am breitesten. Prosternum und Mesosternum, wie bei *Gerhardti* Heyden.

L. 0'0009, Br. 0'0006. Nord-Afrika. Corsica.

#### 24. subglaber Rey 1884.

(Die Rey'schen Typen lagen mir nicht vor, doch dürfte das beschriebene Thier mit dem Rey'schen *subglaber* zusammenfallen.)

25. Flügeldecken hinten ziemlich gemeinschaftlich abgerundet und etwas bogig nach hinten verschmälert. Beine röthlich. Vorderschienen ziemlich linear.

27. Pechschwarz mit helleren Seitenrändern des Halsschildes und hellerer Randung der Deckenden, glänzend, fein zerstreut punktirt, sehr zerstreut kurz und liegend behaart, fast überall fein reticulirt, auch auf dem Kopfe. Lippe gerade, nicht ausgeschnitten. Halsschildvorderwinkel abgerundet, Hinterwinkel schwach stumpf. Halsschild selbst auf seiner Mitte schwach oder unkenntlich reticulirt und etwas glänzender, als die Flügeldecken. Schildchen dreieckig, rechtwinklig, ohne Reticulation, ziemlich gross. Flügeldecken mit überaus schmaler, von oben kaum wahrnehmbarer Aufkantung der Seitenränder. Extremitäten röthlichbraun. Die ♂ Pygidiumbörstchen sehr schwach und klein, wenig wahrnehmbar, etwas von einander abstehend. Dem Folgenden überaus ähnelnd.

L. 0'0008, Br. 0'0005. Cypern.

#### 25. mundus Baudi.



27. Oberseite heller oder dunkler pechbraun mit schwarzem Kopfe. Dieser und das Halsschild sehr fein zerstreut punktirt und zwischen der Punktirung ziemlich blank, zumal auf der Mitte des Halsschildes; Vorderecken des letzteren stark gerundet, Hinterecken schwach rechtwinklig; Seiten schwach gerundet und nach vorne das an den Seiten rothe Halsschild stark verschmälernd. Flügeldecken ziemlich am Vorderrande am breitesten, nach hinten in sehr schwacher Rundung ziemlich stark verschmälert, ziemlich glatt, zerstreut und undeutlich flach punktirt, zumal nach hinten etwas lederartig reticulirt, verworren weitläufig mit einzelnen, anliegenden weisslichen Härchen besetzt, an den Seiten sehr fein und schwach aufgekantet, hinten beim ♀ abgebeilt, mit breit abgerundeten Aussen- und kurz abgerundeten Binnenwinkeln, beim ♂ einzeln etwas mehr gerundet. Unterseite schwarz oder pechfarbig, ziemlich stark weisslich behaart mit rostgelben Beinen. Prosternum zwischen den Vorderhüften feinkielig; Mesosternum zu den Mittelhüften eben ansteigend und zwischen den Hüften der Länge nach gerundet ausgehöhlt, hinter den Vorderhüften scharf und fein gekielt. Sechstes ♂ Segment wenig glänzender, als die andern. ♂ Pygidium zu den Seiten der fein und scharf in kleiner Rundung ausgeschnittenen Spitze mit je einem Börstchen, Pygidium des ♀ etwas borstig, mit zwei feinen spitzen Pinselchen ohne jene Ausrandung. ♀ sechstes Segment glänzender. Durch die etwas weniger als rechtwinkligen Hinterecken des Halsschildes von den Vorigen verschieden.

L. 0·0009, Br. 0·0006. Asturien.

**26. Gerhardtii Heyden.**

24. ♂ Anus ohne Börstchen oder mit kleinen undeutlichen Börstchen.

28. Glänzend pechroth, ziemlich convex, länglich oval, mit verdunkeltem Kopf und Halsschildmitte, rostrothen Palpen, Fühlern und Beinen. Lippe vorne etwas ausgeschnitten. Kopf und Halsschild glatt, an den Seiten kaum fein punktirt, letzteres an den Seiten schwach gebogen, mit beinahe rechtwinkligen Hinterecken. Flügeldecken stark und beinahe bogig nach hinten verengt, breit und etwas stumpf am Ende abgestutzt, beinahe glatt, schwach lederartig reticulirt, ziemlich glänzend, kaum fein punktirt. ♂ sechstes Segment gross, fast glänzend, kaum behaart. ♀ sechstes Segment weniger gross, weniger glänzend, mehr behaart. ♂ Pygidium mit kurzem Börstchen, ♀ undeutlich behaart. ♂ Vorderschienen nach dem Ende allmähig sehr stark verbreitert. Die Tarsen vorne dicht an der vorderen Seite der stark verbreiterten Schiene eingefügt.

L. 0·0008, Br. 0·0006. Tarbes. Frankreich. Corsica.

**27. myrmidon Rey.**

28. Pechfarbig, dunkler und kleiner als der Vorige, sonst ihm gleichend. Naht ganz hinten mit Anflug von Randung.

Corsica.

var. *perparvulus* Rey.

1. Naht auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken deutlich gerandet.

**subg. 5. *Crepilimnebius*.\*)**

29. Fein punktförmig, der kleinste *Limnebius* 0·0007 lang.

Pechbraun, mit schwarzem Kopfe und schwärzlicher Halsschildscheibe, bisweilen auch die Mitte der Flügeldecken etwas verdunkelt. Diese von der Schulter ab nach hinten verschmälert. Die Seiten des Thorax weniger gerundet als bei den verwandten Arten, in Folge dessen auch die Vorderecken des Halsschildes weniger abgerundet sind. Dieses glänzend, unpunktirt und so wie die glänzenden, an einzelnen Stellen, besonders hinten kaum reticulirten Flügeldecken hin und wieder mit einzelnen weisslichen Härchen besetzt. Die beiden kurzen Börstchen der ♂ Afterspitze nahe aneinander, die der ♀ ziemlich entfernt.

L. 0·0006. Spanien.

28. *evanescens* Kiesw.

29. Käfer in der Grösse von *atomus* Duft.

30. Käfer mit anscheinend nur einem feinen, langen, zugespitzten Börstchen auf dem Ende des Pygidiums. Braun oder pechbraun. Flügeldecken von der Wurzel bis vor die Mitte ziemlich parallel, dann nach hinten schneller verjüngt und an der Spitze ziemlich breit abgebeilt. Weniger glänzend als die Folgenden, länger, mehr gewölbt; die Flügeldecken stärker chagriniert, kaum noch zerstreut oder einzeln behaart. Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken etwas heller verlaufend, die Seiten des ersten ziemlich gebogen mit mittelmässig runden Vorderecken. Die Randung der Flügeldeckennaht ist überaus fein. Das Pygidium des ♂ anscheinend aus einem Börstchen, des ♀ mit mehreren begleitenden kleineren Börstchen. (In Wirklichkeit besteht die lange Borste des Pygidiums aus zwei zusammenhaftenden Börstchen.) Siebentes ♂ Segment punktirt, ♀ unpunktirt.

L. 0·0010, Br. 0·006. Schlesien. Oesterreich. Deutschland. Corsica.

29. *picus* Marsh.

(*oblongus* Rey 1885, *cassidioides* Baudi, *atomus* Muls.

1844, *sericans* Gerh. 1876, *punctiformis* Müller.)

30. Pygidium immer mit zwei deutlich von einander abstehenden, meistens sehr kurzen Börstchen.

\*) Der nach dem Druck dieser Arbeit von Guillebeau (Revue d'Entom. 1890, 33) im April veröffentlichte *Limnebius stagnalis*, dessen Beschreibung in Uebersetzung als Anhang folgt, ist trotz des kurzen Suturalstreifs ein *Tricholimnebius*.

31. Käfer in Gestalt und fast auch Grösse genau des Vorigen; ♂ (♀ ?) Vorderschienen nach der Spitze zu stark verbreitert. Flügeldecken von der Wurzel bis zur Mitte parallel, dann schwach verschmälert, hinten steil abgebeilt, pechroth, matt glänzend, zerstreut punktirt, zwischen den Punkten schwach reticulirt. Halsschild und Kopf blank, dieser schwarz, jenes mit braunen Seiten und zerstreut punktirt, hinten an den Seiten stark gerundet, nach vorne ziemlich geradseitig verschmälert. Die nach vorne sehr stark verbreiterte Schiene des ♂ Vorderbeines ist vorne neben der Einlenkung der Tarsen stark gerundet ausgeschnitten. Das zweite ♂ Tarsenglied der Vorderfüsse sehr stark erweitert. ♂ Pygidium verlängert und am Ende abgeplattet, mit zwei ziemlich unter sich abstehenden Börstchen. Die Extremitäten sämtlich röthlichgelbbraun.

L. 0·0008, Br. 0·0005. Nord-Afrika.

30. *tibialis* Kuw.

31. Käfer kürzer, proportional breiter; Flügeldecken von vorne an allmählig verschmälert. Stark glänzend, dunkel pechfarbig, mit pechbraunen Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken. Diese an der Spitze abgebeilt, mit hinten fein gerandeter Naht, fein zerstreut punktirt, an der Schulter fein querrissig, vor dem Hinterrande fein reticulirt. Halsschild an den Seiten stark gerundet verschmälert, an den Seiten stärker punktirt. Die Extremitäten sämtlich braunroth. Das zweite ♂ Vordertarsenglied schwach verdickt. Das Pygidium am Ende abgerundet und mit kurzen Börstchen bekränzt, in der Mitte mit zwei auseinanderstehenden, beim ♂ längeren, beim ♀ kürzeren stärkeren Borsten. Diese Species ist dem *myrmidon* Pandellé überaus ähnlich.

L. 0·0007, Br. 0·0005. Frankreich. Savoyen. Corsica.

Alpen.

31. *atomus* Duft. 1805.

(*minutissimus* Germ. 1824, *picinus* Bedl.)

#### 4. Chaetarthriitae.

##### 21. Chaetarthria Steph.

(*Cyllidium* Er.)

Diese durch ihr Kugelvermögen bemerkenswerthe Käfergattung ist weniger im Wasser selbst als in dem feuchten Auswurf der Gewässer zu Hause. Ihre stark abgeflachten Schienen, das Kugelvermögen, die kurzen Tarsen, welche höchstens die halbe Länge der Schienen haben, stellen das Thier in gewisse Verwandtschaft mit den Agathidien. Die beiden schuppenartigen Verlängerungen der Hinterbrust decken die beiden ersten Leibringe fast gänzlich zu. Der Leib selbst in den halbkugelförmigen Flügeldecken tief verborgen liegend. Kopf sehr viel schmaler als die Flügeldecken, ziemlich dreieckig, mit vorne breit abgerundeter Lippe.



1. Der schwarze Käfer an den Seiten der Flügeldecken mit unregelmässigen flachen Punkten. Matt glänzend, oft mit pechbräunlich durchsichtigem Ende der Flügeldecken und des Halsschildes. Kopf sehr fein chagriniert, ebenso das Halsschild. Dieses unpunktirt, mit fast abgerundeten Vorder- und ganz abgerundeten Hinterecken, sehr convex. Schildchen gleichseitig dreieckig, verhältnissmässig gross. Flügeldecken zusammen halbkugelförmig, mit vorne verkürztem Suturalstreif, fein zerstreut und deutlich punktirt, fein gerandet, mit unregelmässigen, grossen flachen Punkten in den Spitzen und am Seitenrande. Unterseite pechroth, mit ziemlich glänzender Brust und ziemlich matten Bauchsegmenten. Prosternum sehr kurz, ebenso das Mesosternum, dieses mit kleinem kurzen Kiele. Die rothen Palpen ziemlich dick, kürzer als die Antennen. Die Schienen der Mittel- und Hinterfüsse an den Seiten mit kurzen steifen Börstchen. Extremitäten pechroth.

L. 0·0015, Br. 0·0013. Mittel- und West-Europa.

**1. seminulum Payk.**

(*carbonaria* Sturm, *hemisphaerica* Dej., *minuta* St., *nigrina* Marsh.)

2. Der meistens mehr pechbraune, oft pechröthliche Käfer kleiner, an den Seiten der Flügeldecken mit drei besonders in der Mitte ziemlich regulären Reihen grösserer, flacher Punkte.

Käfer glänzender als der Vorige, noch viel feiner und fast unkenntlich chagriniert auf Kopf und Halsschild. Die fein chagrinierten Flügeldecken mit feiner, deutlicher, zerstreuter Punktirung. Die groben Punktreihen zur Seite der Flügeldecken schon bei mässiger Vergrösserung kenntlich. Diese und die geringere Grösse scheiden das Thier von dem Vorigen, von dem es wohl nur Variation sein dürfte.

L. 0·0012, Br. 0·0010. Polen. Russland.

var.? *picea* Hochhut.

## 5. Berositae.

### 22. Acanthoberosus Kuw.

(*Enoplurus* Hope in part, *Anchialus* Thoms. in part.)

(Schenkel bis über die Mitte hinaus befilzt; meistens sechs Hinterleibsringe sichtbar; erster Bauchring selten gekielt, fünfter selten am Ende ausgeschnitten. Flügeldecken am Ende mit zwei Dornen, von denen der an der Naht bisweilen fehlt.)

1. Erster Bauchring deutlich bis zur Mitte gekielt.

Sämmtliche Intervalle der Flügeldecken fein und ganz unregelmässig zerstreut punktirt. Fünfter ♂ Bauchring hinten zwischen zwei

sehr schwachen Kielungen flach ausgeschnitten. Zweite und dritte Tarse der ♂ Vorderfüsse stark erweitert und unten mit dichter Bürste versehen. Flügeldecken sehr fein punktirt gestreift. Kinn blank, unpunktirt. Hellgelb mit schwach dunkleren Flecken auf dem Discus der Flügeldecken. Thorax hell graugelb mit gelben Seiten. Grösser als die verwandten Arten. Mesosternum gelb, mit scharfem Kiele. Metasternum hinten zugespitzt, hoch, in der Spitze gekielt, vor dem Kielchen mit einem Längsgrübchen, welches von schwacher Verlängerung des Kieles durchzogen wird. Schenkel  $\frac{2}{3}$  bis  $\frac{3}{4}$  befilzt.

L. 0·007, Br. 0·0038. Aegypten.

**1. aegyptiacus Kuw.**

1. Erster Bauchring undeutlich nur zwischen den Hüften oder wenig oder gar nicht gekielt, nie der Kiel deutlich gegen die Mitte des Ringes reichend. Fünfter ♂ Bauchring immer ohne wirklichen Ausschnitt.\*)

2. Intervalle der Flügeldecken beim ♀ ganz unregelmässig punktirt und feinrissig, beim ♂ die abwechselnden, beinahe unregelmässig oder verworren gereiht punktirt, nicht rissig. Fünftes ♂ Segment ohne Ausschnitt und ohne Kielung.

Käfer in der Form dem Vorigen ähnlich, doch kleiner, gelb, mit etwas röthlichem Kopf und Thorax. Vorderbrust unten gelb, Mittel- und Hinterbrust und Leib schwarz. Beine röthlich gelb. Metasternum nach rückwärts winklig oder dreieckig zwischen die Hinterhüften geschoben, in der Mitte mit birnförmigem, glänzenden Punkte. Mittel- und Hinterschienen innen mit langen Schwimmhärchen. Nur der fünfte und sechste Flügeldeckenstreifen von der Naht vereinigen sich hinten deutlich. Sämmtliche Krallen mit starkem Zahne an der Wurzel. Zweites, drittes und viertes ♂ Tarsenglied der Vorderfüsse abnehmend verbreitert. Vorderes Klauenglied (nicht Kralle) ziemlich lang, etwas gekrümmt. Mesosternum mit schwacher Längskielung, Mittelschenkel kaum bis zur Hälfte, Hinterschenkel etwas über die Hälfte befilzt.

L. 0·0065, Br. 0·0028. Aegypten.

(? *bispinosus* Bohem.) **2. numidicus Kuw.**

2. Punktirung der Flügeldecken meistens nur in den zwei Intervallen an der Naht ganz verworren, sonst die Zwischenräume unregelmässig oder verworren gereiht punktirt.

3. Stirne mit zwei Gruben.

Fünftes ♂ Segment unversehrt, nur in der Mitte sehr schwach quer eingedrückt und auf dem oft etwas aufgebogenem Hinterrande in

\*) In Central-Amerika und wahrscheinlich auch anderweitig gibt es Arten, welche einen tiefen Ausschnitt des fünften Bauchsegments haben.

der Mitte mit zwei sehr schwachen Zähnchen oder Erhöhungen. Die Punktirung der zweiten und vierten Intervalle mit einer Reihe grösserer Punkte durchsetzt. Stirne und Halsschild mit verwaschenem, dunklem Fleck, welcher durch eine gelbe Längslinie getheilt ist, graugelb. Flügeldecken mit je vier dunklen, oft scharf schwarzen Flecken, fein punktirt gestreift, die Punkte in scharfkantig abgesetzten Linien. Vertiefung des Metasternums vor den Hinterhüften linienartig und schwach blank, dieses selbst matt punktirt und kurzspitzig zwischen den Hinterhüften endigend. Hüften und Trochanter etwas dunkler, als die gelben Beine und Palpen. Das trapezoide Kinn (an dem untersuchten Stücke mit einem grossen Punkte hinter der Mitte) quer, blank, fein zerstreut punktirt, ganz gelb. Mittel- und Hinterschenkel bis circa über  $\frac{2}{3}$  der Länge befilzt. Unterseite pechfarbig. Beine gelb.

L. 0·005, Br. 0·003. Sarepta.

3. *fronti-foveatus* Kuw.\*)

3. Stirne ohne Gruben.

4. ♂ und ♀. Fünfter Bauchring regulär, ohne Ausschnitt oder Einschnitt, ohne kiel förmige Zähnchen am Ende. Mittel- und Hinterschienen ohne lange Behaarung oder dieselbe ist undicht.

5. Metasternum der übrigen Unterseite gleich punktirt, ohne blanke Mittelfläche, mit nur eingedrückter Längsvertiefung. Mesosternum scharf gekielt. Metasternum kurz rundspitzig zwischen den Hinterhüften. Die vier letzten Antennenglieder gleichmässig weissfilzig behaart, die drei letzten untereinander fast gleich gross. Intervalle der Flügeldecken mit gleichmässig feiner irregulärer Punktreihe. Unterseite pechfarbig braun mit röthlicher Afterspitze, mit rothen Beinen, Palpen und Fühlern. Die röthlichen Schenkel bis über  $\frac{2}{3}$  der Länge befilzt. Oberseite braungrau mit dunklem Scheitel, verdunkeltem Doppellängsfleck auf der Mitte der Thoraxscheibe und je vier dunklen Flecken der Flügeldecken. Fünftes ♂ Segment jederseits von der Mitte vor dem Ende mit kaum wahrnehmbarer Erhöhung. Drittes ♂ Segment jederseits mit einem kleinen Kielchen. Sonst *lenkoranus* ähnlich und nahe mit ihm verwandt. Auch auf der Vorderstirne eine goldglänzende transparente kleine Linie.

L. 0·004, Br. 0·0022. Bagdad.

4. *asiaticus* Kuw.

5. Metasternum vor den Hinterhüften mit einem nach vorn zugespitzten, pfeilspitzenähnlichen blanken Flecken.

\*) Es ist sehr wohl möglich, dass dieses Thier nur eine Localvarietät von *bispina* Reiche ist, mit welchem zusammen ich diese Art aus Sarepta von Herrn Becker erhielt.



6. Das Thier klein, beträchtlich kleiner als die anderen ihm nahe stehenden, überhaupt der kleinste *Berosus* der Fauna, so gross wie *Japonus* Sh.

Der blanke Fleck des Metasternums ohne Vertiefungen, hinten nicht in feinem Kiele endigend. Käfer blassgelb mit brauner Stirne und braunem, zackig begrenztem Fleck auf dem Discus des Halsschildes und einigen dunkleren Flecken der Flügeldecken. Diese scharf punktirt gestreift, in den Streifen sehr dicht punktirt, die Streifen schwarz erscheinend, mit sehr deutlicher, constanter Vereinigung des zweiten und siebenten, des dritten und vierten, des fünften und sechsten Streifens vor dem Ende der Flügeldecken. Zweites und viertes Intervall mit grösseren Punkten zwischen der feineren Punktirung durchsetzt. Unterseite bräunlich-rothgrau bis pechbraun mit röthlichem Leibende. Sämmtliche Extremitäten, auch die Antennen blassgelb, nur das letzte Palpenglied an der Spitze verdunkelt. Die schwachen, an der Wurzel etwas angebräunten Hinterschenkel an der Spitze verlaufend befilzt, die Mittelschenkel bis  $\frac{3}{4}$  befilzt. Seiten des Halsschildes auch unten gelb. Metasternum mit feiner Spitze zwischen die Hinterhüften ragend. Mesosternum fein scharf gekielt. Zweites ♂ Vordertarsenglied stark verbreitert, gegen dreimal so lang als das dritte weniger verbreiterte.

L. 0·003, Br. 0·0017. Samarkant. Turkestan.

##### 5. Samarkanti Kuw.

6. Das Thier in der Grösse von *bispina* und *Sareptanus*.

Der glänzende Metasternalfleck vor den Hinterhüften in einem sehr feinen, haarähnlichen Kielchen zwischen den Hüften endigend und nach vorne durch eine anscheinend vertiefte Längslinie getheilt.

7. Das letzte Antennenglied eiförmig, breitgedrückt, mit abstehenden weissen Börstchen besetzt, reichlich zweimal so lang als die früheren. Erstes ♂ Tarsenglied der Vorderfüsse überaus klein, zweites stark verbreitertes mehr als zweimal so lang als das dritte kurze. Punktirung der Intervalle der Flügeldecken ziemlich reguläre Streifen bildend, ausser dem ersten ganz unregelmässig punktirtes Intervall. Zweites und viertes Intervall ausserdem mit einer unregelmässigen gröberen Punktreihe durchsetzt zwischen der feineren Punktirung. Der matt schwärzlich rothbraune Unterkörper nach hinten oder im Ganzen braunröthlich. Kinnplatte pechbraun glänzend, zerstreut ziemlich grob punktirt. Füsse, Fühler und Palpen roth. Mesosternum fein und scharf gekielt. Metasternum in weniger als rechtem Winkel zwischen die Hinterhüften ragend. Schenkel über  $\frac{3}{4}$  der Länge befilzt. Oberseite gelbbraunlich mit den gewöhnlichen dunklen Flecken der Flügeldecken. Mitten auf der Stirne

eine sehr feine phosphorescierend oder durchscheinend goldglänzende kurze Längslinie oder ein solcher Punkt. Hinterschienen innen lang, aber nicht sehr dicht behaart.

L. 0·004, Br. 0·0025. Kleinasien. Persien.

#### 6. Lenkoranus Kuw.

7. Letztes und drittletztes Antennenglied gleich gross, das in der Mitte liegende kürzer, alle weissfilzig, das letzte nicht borstig oder stachlig behaart. Käfer sonst dem Vorigen gleich gebaut. Nur ist die Unterseite schwarz, der Metasternalfleck schmaler, weniger vertieft, der aus ihm nach hinten gehende Kiel noch schwächer, manchmal unterbrochen; auf der Oberseite schattiren die Flügeldecken etwas in's Grünliche und ist der goldglänzende Strich der Stirne, welcher bei dem Vorigen sich fast immer deutlich zeigt, hier oft nur punktförmig oder undeutlich, die Stirne selbst tiefer punktirt, die ♂ Tarsenglieder vom zweiten ab abnehmend verbreitert, die Verbreiterung kurz dreieckig. Mesosternum scharf gekielt. Metasternum in weniger als rechtem Winkel zwischen die Hinterhüften ragend. Schenkel über  $\frac{2}{3}$  der Länge befilzt.

L. 0·004, Br. 0·0025. Ungarn. Griechenland. Mesopotamien.

#### 7. Schusteri Kuw.

4. ♂ Fünfter Bauchring anders geformt.

8. ♂ Fünfter Bauchring hinten mit kaum aufgebogenem Rande, dicht vor der oft fehlenden Aufbiegung sehr unbedeutend quer in der Mitte gedrückt und hinter dem Eindrucke der Rand mit einem bis zwei feinen Zähnen. Metasternum vor den Hinterhüften matt, daselbst im hinteren Theile durch eine vertiefte, glänzende Linie der Länge nach getheilt, welche manchmal nach vorn grubenartig endigt. Mittel- und Hinterschienen und Tarsen mit langen Schwimmhaaren. Zweites ♂ Vorder-tarsenglied sehr stark, drittes stark erweitert, beide unten mit Bürste. Die zwei ersten Intervalle der Flügeldecken dicht punktirt, das zweite ausserdem noch mit unregelmässigen gröbereren Punkten. Sämmtliche Intervalle sehr eben. Die Punktreihen in scharf eingeschnittenen Linien. Die ♀ Intervalle deutlich nadelrissig schraffirt. Die ♂ mit scharf schwarzen Flecken der Flügeldecken. Kinnplatte blank, überaus fein zerstreut punktirt. Unterseite matt schwarz. Beine, Palpen und Fühler hellgelb. Das letzte Palpenglied und die Kiefer schwarzspitzig. Die Stirne vorn durch eine feine dunkle Linie vor dem Epistoma begrenzt, von welcher eine feine Längslinie auf die Mitte der Stirne ausgeht (nach Reiche und vorliegenden Stücken).

L. 0·005, Br. 0·003. Mittel-Russland. Astrachan. Italien. Griechenland. (Frankreich?)

#### 8. bispina Reiche.

8. ♂ Fünfter Bauchring jederseits der Mitte am Ende mit einem schwachen, am Ende zahnförmigen Kielchen und dazwischen etwas gedrückt. Die hellbräunlichen oder rothgelblichen Flügeldecken mit acht schwärzlichen, dunklen Flecken.

9. Sämmtliche Intervalle mit öfterer Ausnahme des zweiten mit einfacher unregelmässiger Punktreihe. Fünfter ♂ Leibring, schräge von vorne gesehen, mit scheinbar halbkreisförmigen Ausschnitte, hervor gebracht durch die nach hinten zahnartig erhabenen Leisten. Mittel- und Hinterschienen mit langen blonden Haarfranzen (nach vorliegenden Stücken und nach Rey). Käfer ganz bräunlichgelb oder rothgelb mit schwarzer Unterseite und rothgelben Extremitäten. Schenkel über  $\frac{2}{3}$  beflizt. Mesosternum fein und scharf gekielt. Kinnplatte glänzend, gelb, nicht sehr fein zerstreut punktirt. Metasternum matt, mit glänzender, runder, nach vorn in eine Linie auslaufender Vertiefung vor den Hinterhüften, beinahe vor den Hüften im Winkel von 30 Graden endigend.

10. Kleiner, mit scharf schwarzen Makeln der Flügeldecken. Intervalle nicht immer ganz eben, manchmal etwas gewölbt.

L. 0·004—5, Br. 0·0025—30. Frankreich. Italien.

#### 9. guttalis Rey.

10. Grösser und breiter, fast ohne Makeln der Flügeldecken, rothbräunlich, ohne Verdunkelung des Thorax und der Stirne mit schwarzer Unterseite und rothen Extremitäten. Flügeldecken in den scharfkantigen Linien kaum wahrnehmbar punktirt, mit ganz ebenen Intervallen. (Nach Mulsant [*Palpicornes* pag. 98/99, *Spinusus* Stev. Var. b], Varietät des Nachfolgenden und in brakigem Wasser lebend. (Ob nicht eigene Art?)

L. 0·005, Br. 0·003. Frankreich.

#### var. fulvus Kuw.

9. Erstes und zweites Intervall von der Naht unregelmässig punktirt. Mittel- und Hinterschienen ohne lange Haarfranzen.

11. Zweites Tarsenglied der Vorderfüsse beim Männchen noch einmal so lang als das dritte; die erweiterten Glieder unten schwammig. Die Kiele oder Zähne des ♂ fünften Segments sehr schwach, nur bei seitlicher Ansicht wahrnehmbar. Metasternum stark punktirt, mit glänzender, lang verschobener, elliptischer, versenkter Mittelfläche vor und mit gerundeter Spitze zwischen den Hinterhüften. Zweites Intervall mit unregelmässiger, viertes mit ziemlich regelmässiger Reihe grober, zerstreuter Punkte zwischen der feineren Punktirung. Oberseite branngelb. Flügeldecken mit schwarzen Flecken. Stirne und Halsschild auf dem Discus verdunkelt, die Verdunkelung des letzteren durch eine gelbe



Linie getheilt. Unterseite schwarz. Die Extremitäten braungelb, Schenkel bis über  $\frac{2}{3}$  befilzt.

L. 0'005, Br. 0'0023. Mittel- und Süd-Europa. England. Pommern. Schweiz.

**10. spinosus Kuw.**

11. Die erweiterten ♂ Tarsenglieder unten mit schwacher Bürste. Die Kiele des fünften ♂ Segments wie beim Vorigen. Metasternum vor den Hinterhüften mit schwach glänzendem, etwas vertieftem Punkte, welcher sowohl nach hinten als nach vorn in einen haarförmigen Kiel ausläuft, hinten mit etwas gehobener scharfer Spitze vor den Hinterhüften. Nur das zweite Intervall mit einigen kaum grösseren Punkten. Oberseite braunröthlich oder braun mit gelbem Thorax und Kopf. Stirne verdunkelt. Unterseite schwarz, etwas weisslich fein behaart. Extremitäten gelb. Vorderes Klauenglied am Ende stark verdickt. Schenkel bis  $\frac{2}{3}$  der Länge befilzt.

L. 0'005, Br. 0'0023. Aegypten.

**11. aethiops Kuw.**

### 23. Paraberossus Kuw.

(*Anchialus* Th. pars, *Enoplurus* Hope pars.)

(Fünftes ♂ Segment ohne Ausschnitt. Schenkel weit über die Mitte befilzt. Körper länger gebaut, weniger hoch gewölbt. Kopf dunkel.)

1. L. 0'005 m. Kopf tiefschwarz mit den Augen, etwas lila und goldglänzend, ziemlich dicht und stark punktirt. Halsschild etwas in's Röthliche ziehend, mit gerundeten Vorderecken, nach hinten kaum verbreitert, sehr kurz, mit gerundet stumpfwinkligen Hinterecken, feiner als der Kopf und ziemlich dicht punktirt; Flügeldecken sehr fein gereiht punktirt, mit ganz ebenen, sehr fein und sehr dicht punktirten Intervallen, sehr fein weisslich behaart, mit etwas verstärkt vertieftem Nahtstreif, blass graugelb sandfarbig. Unterseite und sämtliche Extremitäten blassgelb. Letztes Palpenglied dunkelspitzig. Mesosternum flach gekielt. Mittelschienen mit Schwimmhaaren. Die Punktreihen der Flügeldecken an den Seiten und am Ende verschwindend.

Arabien.

**12. melanocephalus Kuw.**

2. L. 0'0030. Kopf ohne die Augen tiefschwarz, goldgrün glänzend, fein und ziemlich dicht punktirt, mit braunen Augen. Halsschild etwas in's Röthliche ziehend, wie beim Vorigen gebaut, etwas stärker punktirt mit kleinem dunkeln Doppelfleck nahe der Mitte des Vorderrandes und schwarzer Vorderrandsbinde hinter den Augen. Mesosternum fein und scharf gekielt. Flügeldecken kaum stärker gereiht punktirt als beim Vorigen, mit ganz ebenen, dicht und fein punktirten Intervallen, mit an den Seiten nicht, sondern nur an der äussersten Spitze verschwindenden

Punktzeihen, fein und stark grau behaart, sandfarbig. Schildchen dunkler. Unterseite schwarz, Extremitäten gelb, Mittelbrust braun. In Grösse und Form *Acanthoberosus Samarkanti* sehr ähnlich.

L. 0·003, Br. 0·0017. Persien. Mesopotamien.

### 13. *nigriceps* Kuw

## 24. *Berosus* Leach.

(Erster Bauchring immer mehr oder weniger gekielt, fünftes ♂ Segment fast immer mit Ausschnitten oder Einschnitten am Ende. Käfer immer sehr stark gewölbt. Kopf immer dunkel metallisch. Hinterschenkel bis etwa zur Mitte befilzt. Fast immer nur fünf Hinterleibsringe. Mesosternalkiel vor den Mittelhüften fast immer winklig erhöht.)

1. Intervalle der Flügeldecken nicht überall plattgedrückt, immer mehr oder weniger erhaben oder gewölbt aussehend, wenigstens auf der hinteren Hälfte und am Seitenrande.

2. Der breite Ausschnitt des ♂ fünften Segments in der Mitte, von unten gesehen weder gezähnt noch gelappt, sondern die Ausschnittfläche mit ziemlich rechtwinkligen Ecken und gerader Basis, auf welcher vier erhabene, sehr kleine, mikroskopische Zähnen sitzen. Die Seitenlappen mehr oder weniger gekielt. Metasternum vor den Hinterhüften nach der Mitte zu flach und breit gerundet vertieft, in der breiten Vertiefung glänzend und ziemlich stark punktirt, hinten breit, in der Mitte mit zwischen die Hinterhüften gezogener stumpfer Spitze fast dreizählig erscheinend. Flügeldecken dunkelbraun mit einigen schwarzen Makeln. Kopf und Halsschild dunkel metallisch grün, stark und dicht punktirt, letzteres mit glänzender, ein wenig erhabener Mittellinie, die oft braungelb ist, und mit stets breit braungelbem Seitenrande. Beine gelb mit dunklen Schenkelringen bei den Hüften. Punktirung der Intervalle ganz unregelmässig. Punktstreifen 1 und 2, 3 und 4, 5 und 10, 6 und 7, 8 und 9 vereinigen sich hinten ziemlich constant, bisweilen auch der dritte mit dem zehnten wie beim folgenden Thiere. Mesosternalkiel vorne ziemlich rechtwinklig und vor den Mittelhüften hoch, etwas eckig gebuckelt.

Beim Männchen zweites Vordertarsenglied fast dreimal so lang als das dritte. Hinter- und Mittelschenkel bis auf  $\frac{1}{3}$  der Länge befilzt.

L. 0·0040, Br. 0·0026. Europa.

### 14. *luridus* Lin.

(*chalcaspis* Eschsch., *fuscus* Degeer, *globosus* Curtis.)

2. Der Ausschnitt des fünften ♂ Segments ist anders geformt.

3. Punktirung der Intervalle durchaus unregelmässig, nicht zu unregelmässiger Reihe gestellt.

Der nicht sehr breite Ausschnitt des fünften ♂ Segments in der Mitte durch einen gelappten Vorsprung des Segments verkleinert (derselbe trägt an seiner Spitze undeutliche, nach hinten vorspringende Lappen oder Zähne), so dass die Ausschnittwinkel an der Basis spitze sind. Dunkler als der Vorige, etwas kleiner, mit etwas dunkleren Beinen und rauheren, gewölbteren Intervallen der Flügeldecken. Die Punktirung in den tieferen Linien meistens stärker und weitläufiger als bei *luridus*. Metasternum vor den Hinterhüften flach vertieft, mit abgesetzt vertieftem, ziemlich glänzendem, punktförmigem Boden, hinten breit und in der Mitte mit zwischen die Hinterhüften gezogener Spitze. Mittel- und Hinterschenkel nicht bis zur Mitte befilzt. Mesosternum hinten hoch gerundet zwischen die Mittelhüften tretend. Hinterbrust an den Seiten stark runzlig. Der Kiel des ersten Segments bis zum Hinterrande desselben. ♂ vordere Tarsenglieder nicht sehr stark erweitert, an Länge ziemlich gleich. Von *luridus* äusserlich wenig zu unterscheiden. Punktstreifen 1 und 2, 3 und 10, 4 und 5, 6 und 7, 8 und 9 vereinigen sich hinten ziemlich constant.

L. 0·004, Br. 0·0026. Astrachan. Klein-Asien. Persien.

#### 15. *sculptus* Solsky.

3. Punktirung der Intervalle sichtlich etwas gereiht. Der fünfte ♂ Bauchring ist durch zwei kleine, tiefe, halbkreisförmige Ausschnitte am Ende gezeichnet.

Der durch die Ausschnitte etwas dreizählig gemachte fünfte ♂ Bauchring mit Kielung der Zähnchen, welche sich auf das Segment überträgt, so dass vor den Ausschnitten zwei sehr kleine Grübchen und das Segment vor dem Ende dreikielig erscheint.

Flügeldecken mit einem kleinen Zähnchen an der Suturalspitze. Stirn in der Mitte mit einem grösseren Punkte. Der sechste und fünfte, der achte und siebente Punktstreifen vereinigen sich hinten. Die abwechselnden Intervalle mit stärkerer, irregulärer Punktreihe, das zweite mit sehr grossen, tiefen Punkten, weniger das vierte und sechste. Metasternum vor den Hinterhüften mit schmaler, hinten im tiefen Punkte endigender linienartiger Vertiefung. Halsschild mit Längsbinde und kaum angedeuteter Mittellinie. Färbung der Oberseite meistens etwas heller als bei *luridus*, ebenso der Beine. Die ersten ♂ Tarsenglieder der Vorderfüsse ziemlich stark dreieckig erweitert. Metasternum stumpfwinklig gegen die Hinterhüften tretend. Mesosternalkiel rechtwinklig mit scharfer Spitze. Die Schenkelringe schwach dunkel bis zur Mitte befilzt.

L. 0·0040, Br. 0·0026. Astrachan. Kärnthen.

#### 16. *dispar* Reiche.



1. Intervalle der Flügeldecken oben immer mehr oder weniger und deutlich plattgedrückt.

4. Käfer einfarbig braunroth mit schwarzem Kopfe, welcher durch überaus dichte und starke Punktirung ganz matt erscheint und mit gelben Augen. (Ob immer?)

Halsschild an den Seiten ganz abgerundet dicht und ziemlich fein punktirt, und wie die Flügeldecken braunroth glänzend. Flügeldecken punktirt gestreift, auf den Intervallen verworren und dicht einreihig punktirt, etwas gerunzelt. Unterseite schwarz bis pechroth. Mesosternalkiel vor den Mittelhüften kaum oder nicht gehöckert. Metasternum vor den Hinterhüften mit grosser, vor dem übrigen Metasternum nicht durch Glanz oder Punktirung ausgezeichneter, etwas viereckiger, flacher Grube, mit längerer, linienartiger Spitze zwischen die Hinterhüften tretend. Mittel- und Hinterbeine röthlich pechbraun, ihre Schenkel bis zu  $\frac{2}{3}$  mit Filz bedeckt, Vorderbeine und Hüften blass pechfarbig. Antennen hellgelb. Das blanke Kinn stark und ziemlich dicht punktirt. Grösse von *luridus*.

Fünftes Segment bei beiden Geschlechtern mit ziemlich breitem, fast viereckigem Ausschnitt.

L. 0·0040, Br. 0·0026. Nord-Arabien. Hedjash.

**17. rubiginosus Kuw.**

17. Käfer nicht einfarbig braunroth, entweder gelb oder braun, mehr oder weniger gefleckt. Der Kopf fast immer mehr oder weniger metallisch.

18. Lang, kurz oval, glänzend dunkelbraun, mit verwaschenen Flecken der Flügeldecken, doppelter schmaler Halsschildlängsbinde und dunklem metallischem Kopf. Dieser stark und dicht punktirt; Halsschild weitläufiger punktirt, mit geraden Seiten und sämmtlich stark abgerundeten Ecken. Das erste, dritte, fünfte, siebente und neunte Intervall der Flügeldecken mit zwei unregelmässigen, sehr feinen Punktzeilen, das zweite mit einer unregelmässigen, groben Doppelpunktzeile, die anderen intermittirenden mit einer solchen einfachen Punktzeile ausser den feinen zwei Punktzeilen. Punktstreif 1 und 2, 3 und 4, 5 und 6, 7 und 8 vereinigen sich hinten (ob constant?) Unterseite schwarz, ganz matt, filzig. Schenkel etwa bis zur Mitte schwarz befilzt. Der messerartig scharfe Mesosternalkiel vor den Mittelhüften hoch gebuckelt. Die quere Kinnplatte stark glänzend, fast unpunktirt, schwarz. Fünftes ♂ Segment mit tiefem Ausschnitte in der Mitte, welcher am Grunde zwei Kreissegmente bildet; der zwischen ihnen gelegene kleine Lappen an der Spitze ausgeschnitten und deshalb zweizählig. Hinterschienen

und Fühlerkeule schwarz, Schenkelenden, Mittel- und Vorderschienen, Tarsen, Palpen und Fühlerbasis pechbraun. Dem *aericeps* Curtis sehr ähnlich, doch dunkler und die ungleichen Intervalle sehr viel feiner punktirt.

L. 0·0065, Br. 0·0035. Smyrna.

18. Krüperi Kuw.

18. Käfer immer kleiner, höchstens in der Grösse von *aericeps* Curtis.

19. Die beiden kleinen, über halbkreisförmigen Ausschnitte des fünften ♂ Segments bilden am Berührungspunkte zwei scharfe, etwas nach den Aussenseiten divergirende Zähne, zwischen denen oben noch eine überaus feine bogige Ausrandung mit einem sehr minutiösen, kleinen Zahnchen sich befindet. Das hinten etwas spitzere Metasternum mit sehr schmaler, hinten in tiefem Punkte endigender, glänzender, scharf begrenzter Vertiefung. Halsschild braungelb mit schwarzer Längsbinde über der Mitte. Mittellinie desselben undeutlich, nicht erhaben. Die ersten ♂ Vordertarsenglieder dreieckig erweitert. Schenkelringe undeutlicher als beim Vorigen. Färbung gleich *luridus*. Zweites, viertes und sechstes Intervall mit grösseren Punkten durchsetzt; Intervalle oben eben; der fünfte und zehnte, sechste und neunte, siebente und achte Punktstreif vereinigen sich hinten. Abwechselnde Intervalle hinten dunkler. Mesosternalkiel zwischen den Mittelhüften einfach schneidig, ohne starke Buckelung des Kieles. Hinter- und Vorderschenkel bis stark  $\frac{1}{3}$  ihrer Länge schwach dunkler befilzt.

[Rey setzte dieses Thier, von welchem, wie er sagt, ihm nur zwei ♀ vorlagen, zu *aericeps*, von dem es durch die Beschaffenheit des ♂ fünften Segments, sowie die geringere Grösse, die Vertiefung auf dem Metasternum und die Punktirung der Intervalle durchaus getrennt werden muss. Zwar habe ich die Beschreibung von *corsicus* Desb. nicht einsehen können, doch kann es keinem Zweifel unterliegen, dass dieselbe dieses corsicanische, mir in Mehrzahl vorliegende Thier betreffen muss.]

L. 0·0045, Br. 0·0029—30. Corsica.

19. *corsicus* Desbr.

19. Fünfter ♂ Leibring hinten immer mit einem nicht gerade breiten Ausschnitte und in demselben entweder flacher oder gerundet begrenzter (gelappter) Basis.

20. Punktirung der Intervalle ziemlich einreihig, das zweite, vierte und sechste mit starken Punktreihen, die dazwischen liegenden schwach, oft in unkenntlichen Reihe punktirt, alle sehr stark glänzend. Der fünfte ♂ Leibring hinten in der Mitte nicht gerade breit und ziemlich tief, sowie ziemlich rechtwinklig ausgeschnitten; die Mitte des

schwach gelappten Ausschnittes nach hinten undeutlich gezähnel. Färbung der dunklen *luridus*-Stücke mit rothen Beinen ohne scharf dunkle Schenkelringe, und zwar die Hinterschenkel bis  $\frac{2}{3}$ , die Mittelschenkel bis zur Hälfte befilzt. Das Metasternum hinten ziemlich breit mit in der Mitte kurzer, zwischen die Hinterhüften tretender Spitze, matt, mit schwacher Mittellinie. Halsschild mit schmaler Doppellängsbinde. Der fünfte und sechste, siebente und achte Punktstreifen vereinigen sich hinten; Vereinigung oft verworren. Mesosternalkiel stumpfwinklig, mit meist zurückgebogener, scharfer Spitze. (Im ganzen Bau *aericeps* Curtis sehr ähnlich und mit ihm oft verwechselt.)

L. 0·0040, Br. 0·0026. Oesterreich. Klein-Asien. Serbien. Italien. **20. geminus Reiche.**

20. Punktirung der Intervalle mehr als eireihig oder kaum annähernd oder gar nicht gereiht.

21. Der grössere Käfer mit zerstreut punktirten, ziemlich zweireihig punktirten Intervallen; das erste und zweite ganz unregelmässig, die abwechselnden stärker punktirt. Einschnitt des fünften ♂ Segments jeseitig etwas schräge nach aussen gerichtet; das Segment im Ausschnitte ausgebaucht; die Ausbauchung in der Mitte gezähnel. Die vorspringenden seitlichen Lappen oder Ecken des Segments kaum kielartig verlaufend oder ungekielt. Färbung der Elytren braungrau mit schwärzlichen Flecken. Die Intervallen sehr eben. Die dunkelmetallische, schmale Längsbinde des Halsschildes durch eine gelbe Längslinie getheilt. Metasternum in der Mitte fast der ganzen Länge nach schmal rinnenartig und blank vertieft. Punktstreifen 5 und 6, 7 und 8 vereinigen sich hinten ziemlich constant. Mesosternalkiel hoch und stumpf dreieckig, manchmal mit zurückgebogener Spitze. Schenkel dunkel, bis zur Hälfte befilzt. Kinnplatte fein punktirt.

L. 0·005, Br. 0·003. Süd-Europa. **21. signaticollis Charp.**  
(*aericeps* Curtis.)

21. Der kleinere Käfer mit wenigstens auf der vorderen Flügeldeckenhälfte sehr dicht punktirten Intervallen. Halsbinde in der Länge nach hinten mehr oder weniger stark erweitert, oft durch gelbliche Längslinie getheilt.

22. Metasternum vor den Hinterhüften kegelförmig flach und schwach gerundet ausgehöhlt, so dass die stark abgerundete Spitze des Kegels nach vorn zeigt; die Aushöhlung punktirt, nicht stark glänzend, das hinten breite Metasternum in der Mitte mit scharfer Spitze zwischen die Hinterhüften tretend. Flügeldecken dunkel braungelb oder braun mit scharf schwarzen Flecken. Halsbinde häufig mit gelber Mittellinie.



Fünftes ♂ Segment hinten zwischen dem nicht breiten, aber ziemlich tiefen Einschnitte mit gerundetem Vorsprunge ohne deutliche Zähne. Punktirung des Vordertheiles der Flügeldecken und des Halsschildes sehr dicht. Der erste und zweite, dritte und vierte, fünfte und zehnte, sechste und siebente, achte und neunte Punktstreifen verbinden sich hinten vor dem Hinterrande, doch ist dies inconstant, oft der achte und neunte etc. Schenkel vor den Hüften bis zur Mitte schwarz geringt und befilzt. Mesosternalkiel vor den Mittelhüften stumpfwinklig mit scharf erhabener Spitze.

L. 0·0028, Br. 0·0018. Algier. Dalmation. Griechenland. Kärnthen. Spanien. Creta.

**22. suturalis Küst.\*)**

22. Aushöhlung des Metasternums nach hinten gerundet punktförmig, mit spitzer oder linearer Verlängerung nach vorne und einer linienartigen Vertiefung auf ihrem Grunde, blank. Fünftes ♂ Segment in der Mitte hinten nicht breit, doch ziemlich tief eingeschnitten. Erster Bauchring bis dicht vor das Ende scharf und deutlich gekielt. Flügeldecken braun bis braungelb, an den Seiten etwas heller; die Flecken weniger scharf als beim Vorigen. Hinterschenkel immer vor den Hüften schwarz bis zur Mitte geringt und befilzt.

23. Käfer kleiner, mehr oval. Die Ausbauchung zwischen den Einschnitten des fünften ♂ Segments mit einem Doppelzähnen. Punktstreifen 1 und 2, 3 und 10, 4 und 5, 6 und 9, 7 und 8 vereinigen sich hinten fast constant, häufig ist jedoch die Anordnung wie beim Vorigen. Mesosternalkiel vor den Mittelhüften stumpfwinklig mit feiner Spitze. Das hinten breite Metasternum in der Mitte mit scharfer Spitze zwischen die Hinterhüften tretend.

L. 0·0030, Br. 0·0020. Süd-Frankreich. Dalmation. Corsica. Italien. Griechenland.

**23. affinis Brullé.**

(*murinus* Küst., *salmuriensis* Ackm., *punctatissimus* Waltl.)

23. Käfer etwas länger, mehr oblong. Fünfter ♂ Bauchring zwischen den Einschnitten nur gerundet.

L. 0·0040, Br. 0·0025. Spanien. Sicilien. Algier. Pyren.

**var. hispanicus Küst.**

Viel kleiner; von Griechenland und den jonischen Inseln.

**var. pelagicus Frivald.**

\*) Die Auseinandersetzung von *suturalis* Küst., *pelagicus* Friv., *murinus* Küst., *affinis* Brull. und *hispanicus* Küst. kann ich nur nach den in den Sammlungen vorgefundenen, typisch sein sollenden Stücken feststellen, da die Beschreibungen für die Auseinandersetzung nicht eingehend genug sich erweisen.

- Viel kleiner, mit gelben Flügeldecken und schmaler, scharf begrenzter Halsbinde; von Algier. **var. algericus Kuw.**  
 Viel schmaler und kleiner; von Sardinien. **var. sardous Kuw.**  
 Mit erhabener Mittellinie des Halsschildes; von Sardinien und Italien. **var. lineicollis Costa.**

## 6. Amphiopitae.

### 25. Amphiops Erichs.

Der Hinterleib des nach Art der *Agathidien* hochgewölbten Käfers fällt hinter den Hinterhüften steil gegen die Flügeldecken ab und ist auf diese Weise der Untersuchung schwer zugänglich ohne Entfernung der Flügeldecken. Bei den untersuchten Stücken fand sich in dem hohlen Raume zwischen Flügeldecken und Hinterleib eine gallertartige Masse, welche der Vermuthung Raum gibt, dass die ♀ Thiere ähnlich den *Helochares*-Arten ihre Brut längere Zeit mit sich herumführen mögen. Die Fühler sollen nach Erichson achtgliedrig mit dreigliedriger Keule sein, doch glaube ich an der cylinderförmig langen Keule vier Glieder ohne das napfförmige Glied zu erkennen, so dass die Zahl der Fühlerglieder auf neun stiege.

Das zweite Palpenglied ist in der Mitte wenig erweitert und zeigt bei *lucidus* an der Erweiterungsstelle nach aussen eine feine Längsrinne, das dritte und vierte Glied sind ziemlich gleich lang, das vierte ebenfalls mit sehr feiner Längsrinne, beide zusammen etwa so lang wie das zweite. Die beiden letzten Lippentasterglieder kurz, das letzte spitz, das erste überaus kurz. Die Mittelschienen der kurzen Beine auf der Innenseite mit Schwimahaaren besetzt. Das Halsschild ist an den Seiten und hinten in einem continuirlichen Bogen gerundet und vorne stark zweibuchtig ausgerundet. Das die Augen mit seinem Rande ganz durchschneidende Epistoma ist vorne stark ausgebreitet, deckt die Mandibeln und Mundtheile und ist vorne schwach ausgerandet. Schildchen gross, lang dreieckig. Flügeldecken ohne Nahtstreifen.

Aus der Mittelmeer-Fauna nur eine Art aus Aegypten.

Körper kugelförmig, stark glänzend, punktirt, pechbraun bis schwarz. Der Kopf vorne sehr dicht, zwischen den Augen wenig punktirt, weniger stark glänzend als Halsschild und Flügeldecken. Die Punktirung an den Seiten des Halsschildes sehr fein und dicht, auf der Mitte des Discus fast verschwindend. Die Punktirung der Flügeldecken stärker als des Halsschildes, auf der Mitte ebenfalls schwächer als an den Seiten. Bei genauerer Untersuchung vier Reihen grösserer Punkte auf jeder Flügeldecke, zumal in der Schultergegend wahrnehmbar, oft sehr

schwer kenntlich. Die Mittelschenkel nur an ihrer Wurzel bis zu  $\frac{1}{3}$  der Länge und dort scharf begrenzt behaart. Unterseite pechschwarz mit rothen Tarsen und rothgelben Palpen, Fühlerwurzel und Taster. Prosternum sehr kurz, etwas dachförmig, das Mesosternum vor den Hinterhüften mit einem kleinen, scharfen, rundlichen Kiele. Die Mittel- und Hinterhüften weit von einander stehend.

(Von Leprieur in Aegypten gesammelt nach Angabe des Herrn Dr. v. Seidlitz, sonst aus Madagaskar und Guinea).

L. 0·0030, Br. 0·0025. Aegypten. Tanager.

1. *lucidus* Erichs.

## A n h a n g.

Nach dem Druck der vorstehenden Arbeit wurde veröffentlicht:

### **Limnebius stagnalis Guillebeau.**

(Revue d'Entomol. 1890, 33, April.)

Schwarz oder dunkelpechbraun, glänzend, sehr fein behaart; Palpen, Fühlerwurzel und Schienen fahlgelb.

♂ Sechstes Segment mit einer Franze langer Haare, welche die ganze Breite des Segments einnehmen und bis an die Spitze des Abdomens reichen. Hinterhüften mit langen und dichten Haaren besetzt. Abdominalsegment in der Mitte ausgeschnitten; die beiden Seiten des Ausschnittes mit einem kleinen Zähnen bewaffnet.

♀ ohne Haarfranze am sechsten Segment. Hüften ohne Haarschopf. Abdominalsegment einfach.

Kopf vorne fein punktirt; eine feine gebogene Linie geht von einem Auge zum andern. Halsschild ziemlich convex, vorne fein punktirt, an den Seiten abgerundet, mit abgerundeten Vorder- und stumpfen Hinterecken, mit gerandeten Seiten und glattem Hinterrande. Flügeldecken fein gerandet, hinten breit abgeschnitten, fein punktirt, zwischen der Punktirung sehr fein chagriniert. Das Nahtende mit einem kurzen Suturalstreifen. Metasternum in der Mitte behaart, mit zwei kleinen Zähnen in der Mitte des Hinterrandes. Abdomen und Schenkel sehr fein punktirt; die Punktirung der Schenkel etwas zerstreuter Abdominalsegment mit zwei langen Börstchen.

Dieser *Limnebius* unterscheidet sich von allen andern durch die Eigenschaften des ♂.

Einige Exemplare am Ufer eines Teiches bei Reichenburg in der unteren Steiermark gefangen.

L. 1·7—2 mm.

Diese Guillebeau'sche Art dürfte von den auf vorstehenden Seiten beschriebenen *Tricholimnebius*-Arten vorzüglich durch den ♂ Ausschnitt des Abdomens verschieden sein, wenngleich nicht genau ersichtlich ist, ob der Ausschnitt durch die Börstchen des Pygidiums begrenzt wird. Da die Grösse abweichend ist, dürfte das Thier eigene Art sein, zumal der kurze Nahtstreifen an der Suture den anderen Arten fehlt, welche Eigenschaft das Thier mit den *Crepilimnebius*-Arten gemein hat.