

während die Randborsten der Tergite ziemlich kräftig sind. Die Tergite 3 bis 5 sind ungefähr gleichlang, das 6. viel kürzer.

Flügel wie bei *Tox. variegata* Hend., Gen. Pyrgot. Taf. 1, Fig. 22. Jedoch liegt in der Mitte des ersten braunen Querfleckes ein runder glasheller Fleck am 1. Cubitalabschnitt und sieht man in der ersten Hinterrandzelle zwei hellere Längsflecke unten an der Cubitalis und ein bis zwei solche noch an der Mündung der Zelle. Außerdem erscheint aber auch die zweite und dritte Hinterrandzelle sehr verwaschen heller und dunkler grob gefleckt. Schüppchen und Schwinger gelb.

Körper samt Ovipositor 10 mm, Flügel 8,5 mm lang.

Abbildungen.

- | | |
|--|--|
| 1. <i>Adapsilia fusca</i> n. sp. Flügel. | 9. <i>Tephritispyrgota tipuloides</i> n. sp. Kopf. |
| 2. " <i>luteola</i> Coqu. Kopf. | 10. <i>Tephritispyrgota tephritis</i> n. sp. Flügel. |
| 3. " " Flügel. | 11. <i>Leptopyrgota amplipennis</i> n. sp. Flügel. |
| 4. " <i>ypsilona</i> n. sp. Flügel. | 12. <i>Acrometopa flavescens</i> n. sp. Kopf. |
| 5. <i>Campylocera nigritiventris</i> n. sp. Flügel. | 13. <i>Epicerella miliacea</i> n. sp. Flügel. |
| 6. " <i>oculata</i> n. sp. Kopf. | 14. " <i>punctulata</i> n. sp. Flügel. |
| 7. <i>Hypotyphla caudata</i> n. sp. Flügel. | 15. <i>Toxura microps</i> n. sp. Kopf. |
| 8. <i>Tephritispyrgota tipuloides</i> n. sp. Flügel. | |

Die Abbildungen von den Flügeln siehe Taf. I.

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodien in Subgenera und als Anhang einige Neubeschreibungen.¹⁾

Von

Adolf Schmidt, Berlin.

I. Aphodien mit sehr langem Schildchen,

welches ein Drittel bis ein Fünftel der Flügeldeckenlänge einnimmt.

¹⁾ Eine tabellarische Unterscheidung der Subgenera erfolgt in meiner Arbeit im „Tierreich“.

1. Subgenus **Megatelus** Reitter.

Verh. Ver. Brünn XXX 1892 p. 172.

Kleine, schwarze Arten, mit gelblichen Flügeldecken; diese sind nur so lang als das Halsschild und haben eine schwarze Makel von verschiedener Ausdehnung.

Arten:

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. <i>contractus</i> Klug, Symb. Phys. V 1845 t. 42 f. 3 | Nordostafrika, Syrien |
| 2. <i>scolytoides</i> H. Lucas, Explor. Algier, Zool. II
1846 p. 259 | Algier |
| 3. <i>Doriae</i> Harold, Col. Hefte VIII 1871 p. 18 | Abessinien |
| 4. <i>brahminus</i> Harold, Col. Hefte XVI 1879 p. 227.
<i>scolytiformis</i> Reitter, Verh. Ver. Brünn
XXX 1892 p. 179. | Birma
Syrien |
| 5. <i>bostrichoides</i> Harold, Ann. Soc. ent. Fr. (3) VIII
1860 p. 615 | Nordindien |
| 6. <i>dimidiatus</i> Roth, Arch. Naturgesch. XVII 1
1851 p. 133 | Tigré, Abessinien,
Senegal |

2. Subgen. **Colobopterus** Mulsant.

Hist. nat. Col. Fr. Lamell. 1842 p. 165.

Große und mittelgroße Arten mit tieferliegendem Schildchen, Kopf nur mit Mitteltuberkel, Flügeldecken auf dem Rücken abgeflacht, an der Spitze mehr oder weniger deutlich abgestutzt.

Arten:

- | | |
|--|---|
| 1. <i>scrutator</i> Herbst, Natursyst. Ins. II 1789
p. 161. | Mittel- u. Südeuropa
Azoren, Kaukasus |
| var. <i>aequinoctialis</i> Harold, Berliner ent. Zeitschr. V 1861 p. 98.
„ <i>submaculatus</i> Mulsant, Hist. Nat. Col. Fr. Lamell 1842 p. 169.
„ <i>nigricollis</i> Mulsant, Hist. Nat. Col. Fr. Lamell 1842 p. 169.
„ <i>brunnipes</i> Mulsant, Hist. Nat. Col. Fr. Lamell. 1842 p. 169.
„ <i>latemarginatus</i> DallaTorre, Ber. Ver. Nat. Oberösterreichs
X 1879 p. 106.
„ <i>angustemarginatus</i> DallaTorre, Ber. Ver. Nat. Oberöster-
reichs X 1879 p. 106. | |
| 2. <i>subterraneus</i> Linné, Syst. Nat. ed. X 1
1758 p. 348. | Europa, Asien |
| var. <i>coerulescens</i> Harold, Berlin. ent. Zeitschr. V 1861 p. 103.
„ <i>fuscipennis</i> Mulsant, Hist. Nat. Col. Fr. Lamell. 1842 p. 171. | |
| 3. <i>antiquus</i> Faldermann, Mém. prés. Ac. Pétr. Sibirien.
II 1835 p. 367. | |
| 4. <i>maculicollis</i> Reiche, Voy. Ferr. et Galin. III
1847 p. 341. | Küstenländer Afrikas. |
| 5. <i>indagator</i> Mannerheim, Bull. Soc. Moscou
XXII 1 1849 p. 233.
<i>apicalis</i> Harold, Berlin. ent. Zeitschr. V
1861 p. 93 u. 96. | Sibirien.
Japan, China, Korea,
Ostsibirien. |

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodien. 119

- major* Reitter (nec Waterhouse), Verh. Brünn XXX 1892 p. 177.
 W. Koshantschikoff, Revue russe XIII 2 1913 p. 258.
6. *erraticus* Linné, Syst. Nat. ed. X 1 1758 Europa, Asien, Ver-
 p. 348. einigte Staaten.
 var. *striolatus* Gebler, Nouv. Mém. Mosc. II 1809 p. 50.
 „ *nebulosus* Mulsant, Hist. Nat. Col. Fr. Lamell. 1842 p. 166.
 „ *funigatus* Mulsant, Hist. Nat. Col. Fr. Lamell. 1842 p. 166.
 „ *lineatus* Dalla Torre, Ber. Ver. Nat. Oberösterreichs X
 1879 p. 106.
8. *senegalensis* Klug in Erman's Reise, Atlas Nord-, West-, Süd-
 1835 p. 34. afrika.
 1) var. *principalis* Harold, Berlin. ent. Zeitschr. III 1859 p. 94
 u. 100.
9. *Ballioni* A. Schmidt, Deut. ent. Zeitschr. Nordost-Afrika.
 1906 p. 411.
 1) var. *abessinicus* Harold, Berlin. ent. Zeitschr. V 1861 p. 94 u. 102.
10. *latus* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. LXXII Choa.
 1911 p. 29.

3. Subgen. **Teuchestes** Mulsant.

Hist. Nat. Col. Fr. Lamell. 1842 p. 176.
 Mittelgroße, stark gewölbte Arten, Kopf immer mit 3 Höckern.

Arten:

1. *brachysomus* Solsky, Col. Hefte XII 1874 Ostsibirien, Japan.
 p. 13.
major Waterhouse, Trans. ent. Soc. London 1875 p. 80.
 W. Koshantschikoff, Rev. russe XIII 2 1913 p. 258.
 var. *quinquemaculatus* n. var. (siehe Anhang).
2. *Dejeani* Harold, Berlin. ent. Zeitschr. VI Cap.
 1862 p. 155 u. 165.
3. *haemorrhoidalis* Linné, Syst. Nat. ed. X 1 Europa, Sibirien, Hi-
 1758 p. 348. malaya.
 var. *sanguinolentus* Herbst, Arch. IV 1783 p. 23.
 „ *humeralis* Mulsant, Hist. Nat. Col. Fr. Lamell. 1842 p. 174.
 „ *rubidus* Mulsant, Hist. Nat. Col. Fr. Lamell. 1842 p. 174.
4. *foscor* Linné, Syst. Nat. ed. X 1 1758 p. 348. Europa, Sibirien,
 Nordamerika, Nord-
 afrika.
 var. *silvaticus* Ahrens, Neue Schrift. Gesellsch. Halle II 2
 1812 p. 33.
5. *sorex* Fabricius, Ent. Syst. I 1792 p. 23. Ostasien, Australien,
 Süd- u. Nordost-
 Afrika.
 var. *analis* Fabricius, Mant. Ins. I 1787 p. 8.
 „ *caffer* Wiedemann, Zool. Mag. II 1 1823 p. 25.

¹⁾ Nach brieflicher Mitteilung des Herrn W. Koshantschikoff in Ligovo.

4. Subgen. **Dapterna** G. Horn.

Trans. Amer. ent. Soc. XIV 1887 p. 4.

Mittelgroße und kleine Arten, schwächer gewölbte, kürzere Gestalt, Kopf in beiden Geschlechtern ohne Höcker, höchstens mit Stirnleiste (Troitzkyi).

Arten:

1. *hamata* Say, Long's Exped. II p. 277, ed. Nordamerika.
Lec. I p. 183.
concava Haldeman, Journ. Acad. Phil. (2) I 1848 p. 103.
pinguis Haldeman, Journ. Acad. Phil. (2) I 1848 p. 103.
angularis Leconte, Agass. Lake Super. 1850 p. 225.
omissa Leconte, Agass. Lake Super. 1850 p. 225.
hyperborea Leconte, Agass. Lake Super. 1850 p. 225.
sagittaria Harold, Ann. Soc. ent. Fr. (3) VIII 1860 p. 615.
torpida G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. III 1870 p. 114.
valida G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. III 1870 p. 112.
W. Koshantschikoff, Rev. russe XIII 2 1913 p. 258.
var. *occidentalis* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. III 1870 p. 114.
2. *Dugesi* W. Bates, Biol. Centr.-Amer. II 2 Mexiko.
1887 p. 83 t. 6 f. 9.
3. *Erichsoni* Harold, Berlin. ent. Zeitschr. V Brasilien,
1861 p. 104.
Argentinien.
4. *Troitzkyi* Jacobson, Horae Soc. ent. Ross. Minussinsk.
XXXI 1898 p. 87.

II. Aphodien mit kleinem Schildchen, welches $\frac{1}{10}$ oder noch weniger der Flügeldeckenlänge einnimmt.

A. Enddorn der Vordertibien in beiden Geschlechtern nach innen gebogen. In den folgenden Subgenera hat zuweilen das Männchen einen solchen Enddorn.

1. Subg. **Aphodobius** Péringuery.

Trans. S. African phil. Soc. XII Cat. 1901 p. 369 und 420.

Kurze, gedrungene Gestalt, gelbbraun gefärbt, glänzend, behaart, Kopf ungehöckert, Thorax ohne Basalrandung, Schildchen dreieckig, Endborsten der Hintertibien ungleich.

Arten:

1. *misellus* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 p. 356. Orange, Natal, Südrhodesia.
 2. *vilosulus* Péringuery, Trans. S. Afr. phil. Soc. Südrhodesia.
XII Cat. 1901 p. 421.
- B. Schildchen in demselben Subg. dreieckig und parallel, Basis des Halsschildes gerandet und ungerandet, Borsten an den Hintertibien gleich und ungleich.

1. Subg. **Pleuraphodius** n. subg.

Kleine, hellbraune, selten dunklere, seidenglänzende Arten, Kopf ungehöckert, Thorax an Basis gerandet oder ungerandet, Schildchen schmal und dreieckig, Flügeldecken dachförmige oder gekielte Zwischenräume, mit sekundären und primären Zwischenräumen, Endborsten der Hintertibien ungleich.

Arten:

1. *mutilus* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. XXII Natal, Transvaal.
1911 p. 17.
2. *montuosus* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. Britisch-Ostafrika.
LXXII 1911 p. 16.
3. *confinis* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. LXXII Sansibar, Dar-es-Salam.
1911 p. 7.
4. *sulcipennis* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 Caffrarien, Cap, Transvaal.
p. 362.
lineatosulcatus Harold, Berliner ent. Zeit.-schr. III 1859 p. 216.
5. *tectoformibus* A. Schmidt, Not. Leyd. Mus. Manila.
XXXI 1909 p. 115.
6. *Lewisii* Waterhouse, Trans. ent. Soc. London Japan.
1875 p. 92.

2. Subg. **Cinacanthus** n. subg.

Enddorn der Vordertibien beim ♂ in der Mitte des Innenrandes eingefügt, wenig konvex, gelbbraun mit dunklerem Kopf und Thorax oder einfarbig rotbraun, zuweilen schwarz, mit und ohne Schulterfleck, Thorax an der Basis mit und ohne Rand, Schildchen dreieckig und parallel, Borsten an Hintertibien ungleich.

Arten:

1. *militaris* Leconte, Proc. Acad. Phil. 1858 Kalifornien, San
p. 65. Diego, Nevada.
2. *lunifer* Solsky, in Fedtschenko Turkest. Taschkent.
Col. II 1876 p. 336.
3. *bicolor* Say, Journ. Acad. Phil. III 1823 Pennsylv. Cap Gerardeau, Kanada bis Texas, Massachusetts
p. 212. Somali-Land.
4. *penetrans* A. Schmidt, Stett. Ent. Zeit. LXXII 1911 p. 19. Turkestan.
5. *Edgardi* Solsky, in Fedtschenko Turkest. Col. II 1876 p. 340. Turkestan.
6. *hastatus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXXI 1893 p. 106. Turkestan.
7. *gregarius* Harold, Col. Hefte VII 1871 p. 112. Südrussland bis Zentralasien.
lineatosetosus Benderitter, Bull. Soc. ent. France 1911 p. 88
sec. Bedel, Bull. Soc. ent. France 1911 p. 102.

8. *pallididorsis* Reitter, Horae Soc. ent. Ross.
XXI 1887 p. 224. Mongolei.
9. *sordescens* Harold, Abeille V 1869 p. 431. Sibirien.
10. *anomalipus* Péringuay, Trans. S. Afr. phil. Capkolonie.
Soc. XII 1901 p. 393.
11. *tibialis* A. Schmidt, in Sjöstedt Kilima-Meru-Niederung.
Ndjaro-Meru-Exp. 1908 p. 55.
3. Subgenus **Stenotothorax** n. subg.

Halsschild nach hinten verengt, an der Basis gerandet, Schildchen zuweilen kaum sichtbar, Endborsten der Hintertibien gleich oder ungleich, schwarz, Kopf ungehöckert, Hinterwinkel des Halsschildes abgestutzt oder ausgerandet. Amerikanische Arten.

Arten:

1. *nevadensis* G. Horn, Trans. Amer. Ent. Soc. Nevada, Nordkaliforn.
III 1870 p. 121.
2. *gentilis* G. Horn, Trans. Amer. Ent. Soc. XIV, San Francisco.
1887 p. 24.
3. *cribratus* Leconte, U. S. Geol. Surv. 1878, Oregon, Kalifornien.
Bull. IV p. 455.
4. *cadaverinus* Mannerheim, Bull. Soc. Moscou Kalifornien.
XVI 1843 p. 261.
5. *oblongus* Say, Journ. Acad. Phil. III 1823 Rocky-Mountains,
Pennsylv., Mittel-
u. Südstaaten,
Kanada.
p. 215.
6. *sparsus* Leconte, U. S. Geol. Surv. Hayden Kalifornien.
1878, Bull. IV 2 p. 458.
7. *ovipennis* G. Horn, Trans. Amer. Ent. Soc. Kalifornien.
III 1870 p. 133.
8. *humeralis* Leconte, U. S. Geol. Surv. Hayden Michigan, Maryland.
1878, Bull. IV 2 p. 459.

4. Subg. **Platyderus** n. subg.

Größere braune oder schwarze Arten, gewöhnlich flachgewölbt, unbehaart, Thorax an den Seiten verflacht, Basis gerandet und ungerandet, Schildchen dreieckig, Endborsten der Hintertibien ungleich. Amerikanische Arten.

Arten:

1. *explanatus* Leconte, U. S. Geol. Surv. Hayd. Colorado.
1878, Bull. IV 2 p. 457.
2. *phaeopterus* Leconte, U. S. Geol. Surv. Hayd. Idaho, Washington,
1878, Bull. IV 2 p. 456. Montana.
3. *ochreipennis* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. Kalifornien.
XIV 1887 p. 33.
4. *Arrowi* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeitschr. China.
1910 p. 353.

5. *pullatus* A. Schmidt n. sp. Siehe Anhang.
 6. *depressiusculus* A. Schmidt, Deutsche ent. Nevada.
Zeitschr. 1907 p. 201.
 7. *vilosipes* Harold, Berliner ent. Zeitschr. VI Mexiko.
1862 p. 384.
 8. *puncticeps* Harold, Berliner ent. Zeitschr. VI Mexiko.
1862 p. 383.
 9. *rudis* Leconte, U. S. Geol. Surv. Hayden Colorado.
1878, Bull. IV 2 p. 458.
 10. *fuliginosus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. Mexiko.
VII 1863 p. 327.
 11. *Haldemani* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. Texas, Kansas.
XIV 1887 p. 33.
 12. *brevicollis* Leconte, U. S. Geol. Surv. Hayden Nebraska.
1878, Bull. IV 2 p. 455.
 13. *luridiventris* Harold, Berliner ent. Zeitschr. Mexiko.
VI 1862 p. 380.
 14. *luteolus* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. XIV Neu-Mexiko.
1887 p. 40.
 15. *Högei* W. Bates, Biol. Centr.-Amer. Col. II Mexiko.
2 1887 p. 90.
durangoensis W. Bates, Biol. Centr.-Amer.
Col. II 2 1887 p. 90.
 16. *mexicanus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. Mexiko, Guatemala.
VI 1862 p. 382.
 17. *gravidus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. VII Mexiko.
1863 p. 329.
5. Subg. **Loboparius** n. subg.

Schwarze oder schwarzbraune kleinere Arten, mit gewöhnlich helleren Flügeldecken, Kopf mit seitlich stark hervortretenden Wangen, Clipeus mit mehr oder wenig lappig abgerundeten Ecken, Basis des Halsschildes fein oder punktiert gerandet, Schildchen dreieckig, Borsten der Hintertibien kurz, gleichlang.

Arten:

1. *globulus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. III China.
1859 p. 207.
var. *bisectus* Waterhouse, Trans. ent. Soc. Japan.
London 1875 p. 80.
 2. *auriculatus* A. Schmidt, Soc. ent. XXIII 1908 Usambara.
p. 53.
var. *bimaculopennis* A. Schmidt, Stett. Natal.
ent. Zeit. LXXII 1911 p. 30.
6. Subg. **Paraphodius** Reitter.
- Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892 p. 172.
Mittelgroße und kleinere Arten, schwarz, rot- oder gelbbraun,

Flügeldecken deutlich und tief gestreift, Zwischenräume unverbunden auslaufend, seltener die drei seitlichen verbunden, fast immer vor der Spitze deutlich konvex, Basis des Halsschildes mit und ohne Randung, Schildchen schmal dreieckig oder parallel, Endborsten der Hinter-tibien gleich und ungleich.

Arten:

1. *crenatus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. VI Ostasien u. Inseln.
1862 p. 142.
2. *perfidus* A. Schmidt, Entomol. Wochenbl. Belgaum.
XXV 1908 p. 46.
3. *discolor* Erichson, Stett. ent. Zeit. XX 1859 Ostafrika, Senegal.
p. 84.
 - beninensis* Harold, Berliner ent. Zeitschr. Alt-Calabar.
VI 1862 p. 143.
 - amarchicus* Raffray, Rev. Mag. Zool. (3) Abessinien.
V 1877 p. 325.
4. *oliosus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. XV Mexiko.
1871 p. 260.
5. *guineensis* Klug, Erman's Reise, Atlas 1835 West- u. Ostafrika.
p. 34.
6. *russatus* Erichson, Stett. ent. Zeit. XX 1859 Senegal, Cap, Brit.-Ostafrika.
p. 84.
7. *acutus* A. Schmidt, Entomol. Wochenbl. Karachi.
XXV 1908 p. 47.
8. *curvodilatatus* A. Schmidt, Soc. entomol. Cap. Brit.-Ostafrika.
XXIII 1909 p. 177.
9. *elongatus* Fabricius, Syst. Eleuth. I 1801 Ostasien, Amerika.
p. 68.
10. *putearius* Reitter, Wiener ent. Zeit. XIV China.
1895 p. 208.
 - var. *nigellus* A. Schmidt, Not. Leyd. Mus. Java.
XXXI 1909 p. 114.
11. *discoidalis* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 Limpopo, Capcolonie.
p. 346.
12. *vernalis* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. LXXII Ghinda, Massaua.
1911 p. 25.
13. *rubricosus* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 Caffrarien, Cap.
p. 335.
14. *impurus* Roth, Arch. Naturgesch. XVII 1 Ost-, Süd- u. West-afrika.
1851 p. 131.
15. *desertus* Klug, Symb. Phys. V 1845 t. 42 f. 4. Arabien, Ägypten, Obock.
 - var. *perplexus* Harold, Berliner ent. Zeit- Senegal.
schr. VI 1862 p. 151.
16. *rugosostriatus* Waterhouse, Trans. ent. Soc. Japan, Korea.
London 1875 p. 92.

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodien. 125

17. *pallescens* Walker, Lord List Coleopt. 1871 Harkcko, Nordafrika.
p. 11.
18. *intercalaris* Péringuey, Trans. S. Afr. phil. Capkolonie.
Soc. XII Catal. 1901 p. 392.
impressipennis A. Schmidt, Soc. entomol. Deutsch-Südwest-
XXIII 1908 p. 52. afrika.
19. *massaicus* Gerstaecker, Jahrb. wissenschaft. Massai.
Anst. Hamburg 1884 p. 49.
20. *argutus* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. LXXII. Sesse-Inseln.
1911 p. 4.
21. *lacunosus* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. Galla-Land.
LXXII 1911 p. 12.
22. *anthrax* Gerstaecker, Arch. Naturgesch. Sansibar, Uru.
XXXVII 1 1871 p. 47.
23. *javanus* A. Schmidt, Not. Leyd. Mus. XXX I Batavia.
1909 p. 114.
24. *marginellus* Fabricius, Spec. Ins. I 1781 p. 21. Ostasien u. Inseln,
Neu-Guinea.
var. *priscus* Motschulsky, Etud. ent. VII 1858 p. 56.
25. *orientalis* Harold, Berliner ent. Zeitschr. VI Ostasien u. Inseln.
1862 p. 147.
26. *atrosulcatus* A. Schmidt, Soc. entomolog. Südafrika.
XXIII 1909 p. 188.
27. *subcostatus* H. Kolbe, Arch. Naturgesch. Korea, China.
1886 I p. 189.
28. *urostigmoides* n. sp. Siehe Anhang.

7. Subg. **Ammoeius** Mulsant.

Hist. nat. Col. France, Lamell. 1842 p. 302.

Mittelgroße und kleinere Arten, fast immer schwarz oder schwarzbraun gefärbt, glänzend, unbehaart, Körper gedrungen, Seiten und Spitze stark herabgewölbt, die amerikanischen Arten schlanker und flacher, auch heller gefärbt, Kopf mit deutlicher Querleiste, von hier senkrecht abfallend, Thorax an Basis gerandet, Schildchen dreieckig, Endborsten der Hintertibien gleich und ungleich.

Arten:

1. *brevis* Erichson, Naturgesch. Ins. Deutschl. Nord- u. Mitteleuropa
III 1848 p. 907. Kaukasus.
2. *frigidus* Brisout, Ann. Soc. ent. France 1866 Spanien, Portugal.
p. 374.
3. *lusitanicus* Erichson, Naturg. Ins. Deutschl. Spanien, Portugal,
III 1848 p. 908. Marokko.
4. *rugifrons* Aubé, Ann. Soc. ent. France (2) Algier, Sardinien.
VII 1850 p. 335.
5. *elevatus* Olivier, Ent. I 3 1789 p. 89 t. 21 f. 190 Südwest-Europa, Al-
gier, Marokko.

- var. *edentulus* Mulsant, Col. France, La- Südfrankreich.
mell. 1842 p. 303.
- , *fusciventris* Mulsant, Col. France, La- Südfrankreich.
mell. 1842 p. 303.
- , *numidicus* Mulsant, Mém. Acad. Algier.
Lyon I 1851 p. 192.
6. *lugubris* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 p. 364. Caffrarien, Cap.
7. *bidentulus* Harold, Col. Hefte VII 1871 p. 19. Cap.
8. *Felscheanus* Reitter, Wiener ent. Zeit. XXIII Algier.
1904 p. 225.
9. *asellus* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeitschr. Texas.
1907 p. 201.
10. *acerbus* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. XIV Texas.
1887 p. 56.
11. *armaticeps* Péringuay, Trans. S. Afr. phil. Capkolonie.
Soc. XII Catal. 1901 p. 410.
12. *dentinus* Péringuay, Trans. S. Afr. phil. Soc. Transvaal.
XII Catal. 1901 p. 410.
13. *spectabilis* Péringuay, Trans. S. Afr. phil. Soc. Capkolonie.
XII Catal. 1901 p. 410.
14. *tricarinulatus* A. Schmidt, Deutsche ent. Transvaal.
Zeitschr. 1907 p. 201.
15. *trituberculatus* A. Schmidt, Deutsche ent. Japan.
Zeitschr. 1907 p. 201.
16. *dentatus* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeitschr. Tanger, Marokko.
1908 p. 504.
17. *mimus* Péringuay, Trans. S. Afr. phil. Soc. Capkolonie.
XII Catal. 1901 p. 409.
8. Subg. **Erytus** Mulsant.
Hist. nat. Col. France, Lamell. 1871 p. 273.
Lange und schmale, flach gewölbte, meistens gelbbraune Arten
mit sehr glatter Oberfläche, Thorax an der Basis gerandet, Schildchen
dreieckig und parallel, Hintertibien mit gleichen und ungleichen
Borsten, Tarsen meistens deutlich verlängert.

Arten:

- Klugi* A. Schmidt, in Schenkling Col. Catal. Algier, Ägypten,
XX p. 93. Arabien, Syrien,
brunneus Klug, Symb. Phys. V 1845 no. 6 t. 42 f. 6 Portugal, Spanien,
Turkestan, Kaukas.
- pruinosus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892 p. 191. Tur-
kestans, Persien.
- longissimus* Sahlberg, Öfers. S. Vet. Soc. Joppe.
Helsingfors L 7 1907—1908 p. 58.
- aqualis* A. Schmidt, Deutsche Ent. Zeitschr. Turkestan, Transkau-
kasiens, Syrien, Ural.
- gracilis* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 p. 343. Limpopo.

6. *comptus* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. LXXII Sesse-Inseln.
1911 p. 6.
7. *opacior* D. Koshantschikoff, Horae Soc. ent. Algier, Tunis.
Ross. XXVIII 1894 p. 102.
8. *larreeae* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. XIV Texas, Mexiko.
1887 p. 41.
9. *sitiphoides* d'Orbigny, Bull. Soc. ent. France Algier, Tunis.
1896 p. 149.

9. Subg. **Alocoderus** n. subg.

Große oder mittelgroße schwarze oder braune Arten, einfarbig oder mit dunklerer Scheibe des Halsschildes, Kopf mit deutlich erhabener Stirnnaht, die oft in drei quere Höcker geteilt ist, Vorderrand des Halsschildes und Basis gerandet, Schildchen dreieckig, Endborsten der Hintertibien gleich und ungleich.

Arten:

1. *Semenowi* Reitter, Horae Soc. ent. Ross. Tibet, Chinesisch-Turkestan. XXI 1887 p. 220.
2. *digitalis* D. Koshantschikoff, Horae Soc. Turkestan. ent. Ross. XXVIII 1894 p. 102.
3. *hydrochoeris* Fabricius, Ent. Syst. Suppl. Mittel- u. Südeuropa, 1798 p. 23.
var. *tataricus* Harold, Berliner Ent. Zeit- schr. X 1866 p. 114. Kaukasus bis Ostasien, Kanarische sibirien, Krim, Frank-Lamell 1842 p. 218.
„ *coloratus* Mulsant, Hist. Col. France Inseln, Krim, Frank-Lamell 1842 p. 218.
„ *discicollis* Mulsant, Hist. Col. France Lamell 1842 p. 218.
„ *germanus* Mulsant, Hist. Col. France Lamell. 1842 p. 218.
4. *Holdereri* Reitter, Wiener ent. Zeit. XIX. Kuku-noor.
1900 p. 155 t. 1 f. 1.
5. *carinifrons* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Tanger.
XXX 1892 p. 214.
6. *strigimargo* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Turkestan.
XXX 1892 p. 238.
¹⁾ *fronticornis* D. Koshantschikoff, Horae Soc. ent. Ross. XXVIII 1894 p. 114.
7. *lineimargo* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Syrien, Kleinasien, Ägypten.
XXX 1892 p. 106.
8. *procerus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. VI Cap, Capkolonie.
1862 p. 169.
9. *Gilleti* A. Schmidt, Soc. entomol. XXIV Congo.
1909 p. 11.
- ?10. *Segonzaci* Bedel, Segonzac Voy. Maroc. Marokko.
1899—1901 (1903) p. 368.

¹⁾ Nach brieflicher Mitteilung des Herrn W. Koshantschikoff in Ligovo.

10. Subg. **Mendidaphodius** Reitter.

Deutsche ent. Zeitschrift 1901 p. 73.

Meraphodius D. Koshantschikoff, Horae Soc. ent. Ross. XXVIII 1894 p. 112 (pars).

Schlank, schwarz, Flügeldecken schwarz mit rötlicher Makel, hell oder dunkel rotbraun, Kopf runzlig mit gezähntem Clypeus (bei *scabriceps* fehlend), Basis des Halsschildes mit und ohne Rand, Schildchen dreieckig oder parallel, Endborsten der Hintertibien ungleich.

Arten:

1. *scabriceps* Leconte, U. S. Geol. Surv. Hayden Colorado. Bull. IV 2 1878 p. 457.
 2. *biangulatus* Fairmaire, Ann. Soc. ent. Bel- Choa. gique XXXVII 1893 p. 18.
 3. *adustus* Klug, Monatsb. Berliner Acad. 1855 Tette, Capkolonie, p. 656. Mozambique.
var. *porrectus* n. var. (Siehe Anhang.)
 4. *rutilus* Klug, Symb. Phys. V 1845 no. 9 Arabien, Nubien, t. 42 f. 9. Ägypten.
Lesnei A. Schmidt, Bull. Mus. hist. nat. Britisch-Ostafrka. Paris 1911 p. 101.
 5. *nodulifer* D. Koshantschikoff, Horae Soc. ent. Ross. XXVIII 1894 p. 112. Samarkand.
 6. *fuscolimbatus* Harold, Mitteil. Münch. ent. Ver. IV 1880 p. 155. Mesopotamien.
 7. *lepidulus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. X 1866 p. 119. Kleinasien, Syrien, Mesopotamien.
 8. *Brancsiki* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. 1899 p. 200. Transkaspien.
 9. *spinifrontis* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. 1901 p. 73. Indersk.
 10. *Adolfischmidtii* Reitter, Wiener ent. Zeitschr. XXVIII p. 75. Uralsk.
 11. *Chobauti* Clouët, Bull. Soc. ent. France 1896 p. 371. Algier.
- C. Thorax an der Basis ungerandet, Schildchen dreieckig, Borsten der Hintertibien ungleich.

1. Subg. **Sympodon** n. subg.

Die beiden unteren Zähne der Vordertibien verwachsen, Kopf ohne Höcker, einfarbig braun.

Arten:

1. *anomalus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. XVIII 1874 p. 185. Chile.

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodien. 129

2. Subg. **Hemicyclium** n. subg.

Kastanienbraun, flach gewölbt, Thorax beim ♂ vorn mit größerer Abplattung oder größerem, hinten hoch begrenztem Eindruck.

Arten:

1. *unicornutum* A. Schmidt, Not. Leyd. Mus. Rhodesia.
XXXI 1909 p. 111.
2. *planatum* A. Schmidt, Not. Leyd. Mus. XXXI Deutsch-Ostafrika.
1909 p. 110.

3. Subg. **Craterocyphus** n. subg.

Große Arten mit stark entwickeltem Kopfhorn, einem mehr oder weniger starken Tuberkel oder drei Längsgruben auf dem Thorax.

Arten:

1. *magnificus* A. Schmidt, Not. Leyd. Mus. Abessynien.
XXXI 1909 p. 108.
2. *rhinocerus* Reiche, Voy. Ferret et Galin. Ost- u. Südafrika.
Abyss. III 1847 p. 343 t. 21 f. 1.
3. *forticornis* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeitschr. Siam.
1910 p. 355.

4. Subg. **Plagiogonus** Mulsant.

Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 306.

Kleine Arten von schwarzer oder schwarzbrauner Farbe mit ebensolchen oder hellbraunen oder gelblichen Flügeldecken und dunkler Naht, zuweilen auch Spitze, Seitenrand und Basis dunkler, Kopf behaart, ungehöckert, Flügeldecken mit rippenförmigem Wulst vor der Spitze, der durch Vereinigung des 7. und 9. Zwischenraumes gebildet wird.

Arten:

1. *arenarius* Olivier, Ent. I 3 1789 p. 96 t. 24 Frankreich, Deutschland, Österreich, England, Kaukasus
f. 206.
- ? *nitidus* Küster, Käf. Europ. XVIII no. 55. Montenegro.
- var. *sabulicola* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 306.
2. *culminarius* Reitter, Wiener ent. Zeit. XIX Donkyr.
1900 p. 156.
3. *burgaltaicus* Csiki, in Zichys 3. asiat. Forschungsreise 1901 II p. 107. Mongolei.
4. *nefandus* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. Mandschurei.
1907 p. 408.
5. *syriacus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. VII Syrien, Kaukasus.
1863 p. 389.
6. *nanus* Fairmaire, Ann. Soc. ent. France (3) Nordafrika, Kleinasiens.
VIII 1860 p. 172.

7. *Kricheldorfji* W. Koshantschikoff, Rev. russ. Transkaspien. Entomol. X 1910 p. 19.
8. *Reitteri* D. Koshantschikoff, Horae Soc. ent. West-Turkestan. Ross. XXVIII 1894 p. 97.
9. *esimoides* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Tunis. XXXI 1893 p. 105.
10. *praeustus* Ballion, Bull. Soc. Moscou XLIII 2 Turkestan, Kaukasus, Syrien. 1871 p. 333.

5. Subg. **Acrossus** Mulsant.

Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 236.

Große schwarze, flach gewölbte Arten, zuweilen Flügeldecken heller, Kopf groß, halbkreisförmig, mit großen, meistens spitzen Wangen und ungehöckerter Stirnnaht, Thorax oft an den Seiten sehr dick gerandet.

Arten:

1. *luridus* Fabricius, Syst. Ent. 1775 p. 19. Europa, Kaukasus, Kleinasien, Zentralasien, Sibirien, Antillen, Marokko.
- var. *interpunctatus* Herbst, Fuessl. Arch. IV 1783 p. 8.
- „ *gagates* Müller, Zool. Dan. Prodr. 1776 p. 55.
- „ *variegatus* Herbst, Fuessl. Arch. IV 1783 p. 9.
- „ *nigrosulcatus* Marsham, Ent. Brit. I 1802 p. 27.
- „ *intricarius* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 275.
- „ *connexus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 275..
- „ *apicalis* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 276.
- „ *lateralis* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 276.
- „ *bipaginatus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 277.
- „ *humeralis* Dalla Torre, Bericht. Ver. Nat. Oberösterr. X 1879 p. 110.
- „ *strigosus* Dalla Torre, Bericht Ver. Nat. Oberöst. X 1879 p. 110.
- „ *rufonotatus* Dalla Torre, Bericht Ver. Nat. Oberöst. X 1879 p. 110.
- „ *lividibasis* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. 1898 p. 342.
2. *rubripennis* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. Kanada, Pennsylvanien, Maryland. III 1870 p. 132.
3. *depressus* Kugelann, in Schneid. Magazin I Nord- u. Mitteleuropa 3 1792 p. 262. Nord- u. Mittelasien, Westsibirien.
- var. *nigripes* Stephens, Ill. Brit. Ent. III 1830 p. 201.
- „ *caminarius* Faldermann, Faun. Transc. I 1836 p. 251.
- „ *atramentarius* Erichson, Naturgesch. Ins. Deutsch. III 1848 p. 897.

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodien. 131

- var. *biceps* Dalla Torre, Bericht. Ver. Naturk. Oberöst. X
1879 p. 109.
- „ *marginatus* Dalla Torre, Bericht. Ver. Naturk. Oberöst.
X 1879 p. 109.
4. *binaevulus* Heyden, Deutsche ent. Zeitschr. Wladiwostok.
1887 p. 303.
- var. *diaphanomaculatus* Heyden, Deutsche ent. Zeitschr. 1887
p. 303.
5. *rufipes* Linné, Syst. Nat. I 1758 p. 353. Europa, Westasien,
Persien, Yünnan,
Maryland, Penn-
sylvania, Argentiniens.
- var. *oblongus* Scopoli, Ent. Carn. 1763 p. 8.
6. *gagantinus* Ménétries, Cal. rais. 1832 p. 182. Kaspisch. Meer, Trans-
kaukasien, Lenkoran,
Daghestan,
Nordpersien.
7. *laticollis* Baudi, Berliner ent. Zeitschr. XIV Seealpen.
1870 p. 68.
8. *carpetanus* Graëlls, Ann. Soc. ent. France Spanien, Sizilien.
(2) V 1847 p. 206.
- var. *siculus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. VI 1862 p. 395.
9. *planicollis* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. Kaukasus.
1890 p. 390.
10. *Ritsemia* A. Schmidt, Not. Leyd. Mus. Sikkim.
XXXI 1909 p. 112.
11. *atratus* Waterhouse, Trans. ent. Soc. London Japan.
1875 p. 91.
12. *Viturati* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. Nanschan.
1907 p. 411.
13. *opacipennis* A. Schmidt, Deutsche ent. Sikkim.
Zeitschr. 1910 p. 356.
14. *semiopacus* Reitter, Horae Soc. ent. Ross. Tibet, Chinesisch-Tur-
kestan.
XXI 1887 p. 227.
- var. *luteoirroratus* Heyden, Horae Soc. Kan-ssu.
ent. Ross. XXIII 1889 p. 657.
15. *tingitanus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Tanger.
XXX 1892 p. 108.
16. *longepilosus* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. Angola, Abessinien,
LXXII 1911 p. 14. Senegal.
17. *bimaculatus* Laxmann, Nov. Comment. Acad. Südrußland, Nord-
Petrop. XIV 1 1770 p. 593. Deutschland, Frank-
reich, Sibirien.
18. *?ustulatus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. Ostindien.
VI 1862 p. 386.
19. *?impressiusculus* Fairmaire, Bull. Soc. ent. Peking.
France 1888 p. 201.

6. Subg. **Agolius** Mulsant.

Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 232.

Mittelgroß, länglich, gewölbt, glänzend, schwarz oder schwarzbraun, Flügeldecken ebenso oder heller braun gefärbt, einfarbig oder mit dunklen Längsflecken, Kopf sehr klein, vorn oft rauh punktiert, Stirnnaht sehr selten gehöckert, Thorax meist dicht punktiert.

Arten:

1. *mixtus* Villa, Col. Eur. Dupl. 1833 p. 34. Alpen, Apenninen, Pyrenäen, Piemont, Triest, Karpathen.
var. *discus* W. Schmidt, Germ. Zeit. II 1840 p. 127.
,, *cyclocephalus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 270.
,, *unicolor* Schilsky, Deutsche ent. Zeitschr. 1888 p. 316.
,, *conjunctus* Schilsky, Deutsche ent. Zeitschr. 1888 p. 316.
2. *abchasicus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892 p. 241. Kaukasus, Circassien, Abchasien.
3. *Heydeni* Harold, Col. Hefte VII 1871 p. 112. Asturien.
4. *pollicatus* Erichson, Naturgesch. Ins. Deutsch. III 1848 p. 888. Krain, Illyrien, Österreichische, Steirische u. Kärnthner Alpen, Karawanken
5. *Schlumbergeri* Seidlitz, Fauna Transsylv. 1891 p. 150. Pyrenäen.
var. *consobrinus* K. Daniel, Soc. ent. 1900 p. 139. Tirol.
var. *sanniticus* J. Daniel, Münch. Kol. Zeit. I 1912 p. 82. Abruzzen.
6. *Danielorum* Semenow, Rev. russe Ent. II 1902 p. 294. Schweiz.
Bilimecki Seidlitz, Fauna Transsylv. 1891 p. 149 (pars).
var. *limbolarius* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892 p. 242. Bosnien, Herzegowina Sudeten.
picturatus J. Daniel, Münch. Kol. Zeit. I 1902 p. 80. Lessiner Alpen.
7. *montanus* Erichson, Naturgesch. Ins. Deutsch. III 1848 p. 887. Monte Baldo, Lessiner Alpen, M. Thabor, Bosnien, Herzegowina, Siebenbürgen Kaukasus, Pyrenäen.
8. *amblyodon* K. Daniel, Soc. ent. XV 1900 p. 139. Westalpen.
9. *dilatatus* Reiche et Sauley, Ann. Soc. ent. France (3) IV 1856 p. 399. Griechenland, Türkei.
var. *ampliatus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892 p. 220. Sizilien.

10. *Haroldi* D. Koshantschikoff, Horae Soc. ent. Turkestan. Ross. XXVIII 1894 p. 98.
var. *orinus* W. Koshantschikoff, Rev. Kaschmir. russ. Entomol. XII 1912 p. 516.

7. Subg. **Neagolius** W. Koshantschikoff.

Rev. russ. Ent. XII 1912 3 p. 517.

Übereinstimmend mit *Agolius* Mulsant in dem auffallend kleinen Kopfe, dem dreieckigen Schildchen, den ungleichen Borsten am Endrande der Hintertibien, unterscheidet sich aber durch den an der Spitze nicht umgebogenen unteren Enddorn der Mitteltibien beim Männchen.

Arten:

1. *Sharpi* Harold, Berliner ent. Zeitschr. XVIII Algier. 1874 p. 205.
2. *falcispinis* W. Koshantschikoff, Rev. russ. Chinesisch-Turkestan. Ent. XII 1912 p. 517.
pallidicinctus Reitter (nec. Waterhouse), Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892 p. 237.
3. *liguricus* J. Daniel, Münch. Kol. Zeit. I 1902 Ligurische Apeninen. p. 90.
4. *praecox* Erichson, Naturgesch. Ins. Deutschl. Steiermark, Kärnthen, III 1848 p. 889 Koralpe, Tirol, Penninische Alpen.
var. *penninus* J. Daniel, Münch. Kol. Zeit. I. 1902 p. 89.
5. *montivagus* Erichson, Naturgesch. Ins. Steirische, Kärnthner Deutsch. III 1848 p. 889. Alpen, M. Cenis.
var. *brunneus* Schilsky, Deutsche ent. Zeitschr. 1888 p. 316.
„ *cenisius* J. Daniel, Münch. Kol. Zeit. I 1902 p. 85.

8. Subg. **Gonaphodius** Reitter.

Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892 p. 241.

Mittelgroß, mäßig gewölbt, schwarz, glänzend, Kopf ungehöckert, Hinterwinkel des Halsschildes abgestutzt.

Art:

1. *scoparius* Harold, Mitt. Münch. ent. Ver. 1877 Kiachta. 1 p. 112.
postangulus Reitter, Horae Soc. ent. Ross. Chinesisch-Turkestan. XXI 1887 p. 225.

9. Subg. **Gonaphodiellus** n. subg.

Kleine, bräunlich gefärbte amerikanische Arten, ausgenommen *fastigatus*, Oberfläche unbehaart, Kopf ohne Höcker, Hinterwinkel des Halsschildes abgestutzt.

Arten:

1. *pacatus* Harold, Stett. ent. Zeit. XLI 1880 p. 37 Columbien.

2. *bimaculosus* A. Schmidt, Soc. entomol. XXIV Mexiko.
1909 p. 19.
3. *fastigatus* A. Schmidt, Soc. entomol. XXIII Transvaal, Senegal,
1908 p. 41. Portug. Guinca.
4. *columbiculus* Harold, Stett. ent. Zeit. XLI 1880 Bogotá.
p. 36.

10. Subg. **Biralus** Mulsant.

Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 227.

Schwarz, flach gewölbt, stark glänzend, fast glatt, Kopf ungehöckert, Flügeldecken ganz oder zum Teil rötlichbraun, gewöhnlich mit dunkler Nahtmakel, Thorax jederseits gebuchtet.

Arten:

1. *satellitius* Herbst, Natursyst. Ins. II 1789 Deutschl., Österreich.-Ungarn, Frankreich, Südeuropa, Syrien, Kaukasus.
p. 281.
var. *planus* W. Schmidt, Germ. Zeit. II 1840 p. 170.
invisibilis Dalla Torre, Bericht Ver. Nat. Oberösterr. X 1879 p. 109.
2. *Menetriesi* Ménétries, Mém. Acad. Pétersb. Buchara, Kaukasus, (6) VI 1849 p. 59. Turkmenien, Syrien
3. *equinus* Faldermann, Fauna Transcauc. I Kaukasus, Syrien, Turkmenien.
Col. 1836 p. 257.

11. Subg. **Adeloparius** n. subg.

Große, flache, breite, heller oder dunkler braun gefärbte Arten; Thorax und Flügeldecken selten einfarbig, meistens mit dunklen Flecken, Kopf abgerundet, ungehöckert, Wangen sehr selten deutlich, Thorax und abgerundete Hinterwinkel deutlich gerandet.

Arten:

1. *trimaculatus* A. Schmidt, Not. Leyd. Mus. Weyns (Kongo). XXXI 1909 p. 103.
2. *circumdatus* Klug, Monatsber. Acad. Berl. Sena, Mozambique, 1855 p. 656. Malange.
3. *luridipes* Harold, Berliner ent. Zeitschr. V Senegal.
1861 p. 106.
4. *nobilis* Harold, Berliner ent. Zeitschr. XVIII Abessinien, Südafrika.
1874 p. 176.
?septemmaculatus Fabricius, Spec. Ins. I Mittelafrika.
1781 p. 20.
5. *pulcherrimus* Reiche, in Ferret et Galin. Voy. Abessinien. Abyss. III 1847 p. 345.
var. *aequabilis* A. Schmidt, Aphodiinen-Zusammenstellung in Deutsche ent. Zeitschr. 1907—1908 p. 62.

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodiiden. 135

6. *Wahlbergi* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 p. 350 Transvaal, Natal, Caffrarien.
var. *Smithi* Shipp, Smith Through. unkn. Nordafr., Abessinien, Afr. Coleopt. 1897 App. p. 451. Arussi, Galla.
7. *Holubi* Dohrn, Stett. ent. Zeit. XLIV 1883. Südafrika, Congo.
8. *Vethi* Lansberge, Not. Leyd. Mus. VIII 1886 Humpata. p. 91.

12. Subg. **Acrossidius** n. subg.

In Größe und Gestalt mit *Acrossus* übereinstimmend, aber verschieden durch mehr oder weniger deutliche Behaarung der Flügeldecken, den kleineren, beim Weibchen ausgerandeten Kopf, die kleineren Wangen, die sehr auffallende Bewimperung des Halsschildes, das verkürzte erste Glied der Vordertibien.

Arten:

1. *tasmaniae* Hope, Proc. ent. Soc. London 1846 Tasmanien. p. 147.
2. *Howitti* Hope, Proc. ent. Soc. London 1846 Australien. p. 147.
3. *Andersoni* Blackburn, Proc. Roy. Soc. Vict. Südwestaustralien. XVII 1904 p. 154.

13. Subg. **Aganocrossus** Reitter.

Wien. ent. Zeit. XIV 1895 p. 208.

Mittelgroß, flach gewölbt, schwarz, Flügeldecken oft heller, Kopf mit eingedrückter, ungehöckerter Stirnlinie, Flügeldecken mit größeren, ein aufstehendes Haar tragenden Punkten.

Arten:

1. *amoenus* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 p. 354. Südafrika, Sessch. Inseln.
var. *vestitus* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 China, Japan. 359.
„ *pallidicornis* Walker, Ann. Mag. nat. Ceylon, Malabar, Hist. (3) II 1858 p. 207. Java.
„ *impugnans* A. Schmidt, Aphodinen. Zusammenstellung in Deutsche ent. Zeitschrift, Beilage 1907—1908, p. 4.
2. *urostigma* Harold, Berliner ent. Zeitschr. VI Java, Ceylon, Malabar 1862 p. 170. Yünnan, Sumatra, China.

14. Subg. **Trichaphodius** n. subg.

Flache, heller oder dunkler braun gefärbte Arten mit deutlich behaarten Flügeldecken, selten ist die Behaarung nur auf die Seiten beschränkt, Kopf ungehöckert, Flügeldecken meistens mit heller, dunkel gerandeter Spitzenmakel, fehlt dieselbe, so sind die Arten außer

den obigen Merkmalen an dem verlängerten Meso- und stark verkürzten Metasternum kenntlich, erstes Glied der Hintertibien stark verlängert, länger als die drei folgenden Glieder.

Arten:

1. *humilis* Roth, Arch. Naturgesch. XVII 1 Ost- und Südafrika, 1851 p. 132.
lanuginosus Péringuay, Trans. S. Afr. phil. Soc. XII Cat. 1901 p. 385.
2. *opisthinus* Bates, Biol. Centr.-Amer. Col. II 2 Mexiko, Costarica. 1887 p. 92, Suppl. p. 392.
3. *serrulatus* Quedenfeldt, Berliner ent. Zeit- Malanga. schr. XXVIII 1884 p. 283.
4. *costatus* A. Schmidt, Entomol. Wochensbl. Belgaum, Kulu. XXV 1908 p. 47.
5. *foveiventris* Raffray, Rev. Mag. Zool. (3) V Abessinien. 1877 p. 326.
var. *sericeus* A. Schmidt, Not. Leyd. Mus. Senegal. XXXI 1909 p. 107.
6. *Volxemi* Harold, Compt. rend. Ann. Soc. Barbacena. Belg. 1876 p. 93.
7. *connexus* Klug, Monatsb. Acad. Berl. 1855 Tette, Mozambique. p. 656.
8. *calcaratus* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 Orange, Ovampoland, Usambara, Transvaal, Abessinien. p. 353.
9. *divisus* A. Schmidt, Soc. entomol. XXIII Bagamoyo, Sansibar, 1908 p. 41. Transvaal.
10. *nigrovirginatus* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. Yünnan. LXXII 1911 p. 49.
11. *manifestus* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. Natal. LXXII 1911 p. 15.
12. *imperiosus* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. Senegal. LXXII 1911 p. 8.
13. *cinerascens* Klug, Monatsber. Acad. Berl. Tette. 1855 p. 656.
14. *leoninus* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. LXXII Mashonaland. 1911 p. 13.
15. *Reichei* Harold, Berliner ent. Zeitschr. III Java, Celebes, Neu- 1859 p. 210. Guinea, Luzon.
16. *segmentaroides* A. Schmidt, Soc. entomol. Vorderindien. XXIV 1909 p. 11.
17. *segmentarius* Harold, Col. Hefte XVI 1879 Birma. p. 227.
18. *sinuatus* Harold, Ann. Soc. ent. France (3) Philippinen, Java, VIII 1860 p. 614. Indien.
19. *pilosus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. XVIII Hindostan, Japan. 1874 p. 190.

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodien.

137

20. *?seminitidus* Quedenfeldt, Berliner ent. Zeit- Malanga.
schr. XXVIII 1884 p. 282.
21. *?hepaticolor* Quedenfeldt, Berliner ent. Zeit- Malanga.
schr. XXVIII 1884 p. 281.

15. Subg. **Podotenus** n. subg.

Mittelgroß, schwarz oder braun, Flügeldecken zuweilen heller, mit dunklen Flecken, behaart (*fulviventris* ausgenommen) und mit Spitzenbeule; Verdertibien beim Männchen mit zwei, beim Weibchen mit drei Außenzähnen, Tarsen sehr lang, Epipleuren, besonders hinten, von oben sichtbar.

Arten:

1. *fulviventris* Fairmaire, Rev. Mag. Zool. (2) Chile.
XII 1860 p. 268.
2. *gracilipes* Harold, Berliner ent. Zeitschr. XI Chile.
1867 p. 279.
3. *Victoriae* Blackburn, Trans. Roy. Soc. S.- Victoria.
Austr. XXI 1897 p. 88.
4. *erosus* Erichson, Arch. Naturgesch. VIII 1 Tasmanien.
1842 p. 157.
5. *suberosus* Blackburn, Proc. Roy. Soc. Vict. Victoria.
XVII 1904 p. 155.
6. *insignior* Blackburn, Proc. Roy. Soc. Vict. Westaustralien.
XVII 1904 p. 156.
7. *?baldiensis* Blackburn, Proc. Roy. Soc. Vict. Victoria.
XVII 1904 p. 156.
8. *?callabonensis* Blackburn, Trans. Roy. Soc. Südaustralien.
S. Austral. XIX 1895 p. 32.
9. *?Lindensis* Blackburn, Trans. Roy. Soc. S.- Südaustralien.
Austr. XV 1892 p. 35.

16. Subg. **Blackburneus** n. subg.

Kleine Arten, gewöhnlich einfarbig hellbraun, selten dunkelbraun, Kopf ungehöckert, Stirnlinie mehr oder weniger sichtbar, glänzend, unbehaart.

Arten:

1. *furcatus* A. Schmidt, Soc. entomol. XXIV Brasilien.
1909 p. 10.
2. *laxepunctatus* A. Schmidt, Deutsche ent. Brasilien.
Zeitschr. 1910 p. 356.
3. *calvus* A. Schmidt, Soc. entomol. XXIV Südafrika.
1909 p. 19.
4. *diminutus* Bates, Biol. Centr.-Amer. Col. II Guatemala.
2 1887 p. 89.
5. *minutissimus* A. Schmidt, Entomol. Wochens- Nilgiri-Hills.
bl. XXV 1908 p. 47.

6. *novus* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. LXXII Mashonaland. 1911 p. 18.
7. *levis* A. Schmidt, Ann. Soc. ent. Belg. LII Kongo. 1908 p. 37.
8. *Richteri* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. LXXII Argentinien. 1911 p. 21.
9. *detruncatus* A. Schmidt, Ann. Soc. ent. Belg. Kongo. LII 1908 p. 37.
10. *inornatus* A. Schmidt, Soc. entomol. XXIII Transvaal. 1909 p. 52.
11. *argentinensis* A. Schmidt, Not. Leyd. Mus. Argentinien. XXXI 1909 p. 101.
12. *Albertisi* Harold, Ann. Mus. Genova X 1877 Somersct.
13. *erythrinus* Bates, Biol. Centr.-Amer. Col. II Panama. 2 1887 p. 89.
14. *xanthus* Bates, Biol. Centr.-Amer. Col. II 2 Panama. 1887 p. 90. t. 6 f. 19

17. Subg. **Emadiellus** n. subg.

Mittelgroß, flach gewölbt, dunkelbraun bis schwarz, Kopf ungehöckert, Flügeldecken mit zwei runden Makeln.

Arten:

1. *rufopustulatus* Wiedemann, Zool. Mag. II 1 Bengalen. 1823 p. 27.
2. *cruentus* Klug, Monatsber. Acad. Berlin 1855 Tette, Mozambique. p. 656.
3. ?*guatemalensis* Bates, Biol. Centr.-Amer. Col. Guatemala. II 2 1887 p. 88.
 - var. *scotinus* Bates, Biol. Centr.-Amer. Mexiko. Col. II 2 1887 p. 87.
 - ,, *chiriquinus* Bates, Biol. Centr.-Amer. Panama. Col. II 2 1887 p. 89.

18. Subg. **Calaphodius** Reitter.

Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892 p. 228.

Mittelgroß, gelbbraun, Kopf, Scheibe des Halsschildes und Makeln auf Flügeldecken schwarz, Kopf ungehöckert, mit flacher Beule und undeutlicher Stirnnaht.

Arten:

1. *Bonvouloiri* Harold, Ann. Soc. ent. France (3) Spanien. VIII 1860 p. 615.
2. *Makowskyi* D. Koshantschikoff, Horae Soc. Turkestan, Taschkent. ent. Ross. XXV 1891 p. 438.
3. *moestus* Fabricius, Systh. Eleuth. I 1801 p. 78. Ostindien, Ceylon, Südafrika u. Ostküste, Madagaskar.

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodien. 139

19. Subg. **Limarus** Mulsant.

Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 264.

Gewölbte, glänzende, mittelgroße, schwarze Arten mit rot- oder hellbraunen Flügeldecken, diese einfarbig und behaart oder glatt mit dunklen Makeln, Kopf gehöckert.

Arten:

1. *Zenkeri* Germar, Mag. Entomol. I 1813 p. 118. Mitteleuropa.
2. *maculatus* Sturm, Ent. Handb. I 1800 p. 42. Europa, Kaukasus.
var. *obsolete* Dalla Torre, Bericht Ver.
Nat. Oberöst. X 1879 p. 108.
,, *fasciatus* Dalla Torre, Bericht Ver.
Nat. Oberöst. X 1879 p. 108.
3. *hirtipennis* Lucas, Expl. Algier Ent. II 1849 Algier.
p. 263.
4. *rugulicollis* Fairmaire, Ann. Soc. ent. Belg. Choa.
XXXVII 1893 p. 17.

D. Thorax an der Basis gerandet, Schildchen dreieckig,
Borsten der Hintertibien ungleich.

1. Subg. **Drepanocanthoides** n. subg.

Gewölbtd, glänzend, Kopf und Thorax dunkelbraun oder schwarz, Flügeldecken immer heller braun, Kopf ungehöckert, Vordertibien beim Männchen innen vor der Spitze winklig erweitert, der obere Außenzahn sehr klein oder fehlend, Enddorne nach innen gebogen, beim Weibchen die Tibien normal.

Arten:

1. *neglectus* A. Schmidt, Arch. Naturgesch. Westaustralien.
LXXVIII A Heft 7 1912 p. 197.
2. *Walshi* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. III Illinois, Kansas.
1870 p. 132.
2. Subg. **Tetraclipeoides** n. subg.

Länglich, gewölbtd, glänzend, schwarz-, rotbraun oder schwarz, Flügeldecken einfarbig oder mit hellen Flecken, Clypeus mit 4 Zähnen, Kopf gehöckert, meistens mit Querwulst davor.

Arten:

1. *denticulatus* Haldeman, Journ. Acad. Phil. Rocky Mountains,
(2) I 1848 p. 104. Neu-Mexiko, Wyoming bis Neu-Mexiko.
2. *moquinus* Fall, Trans. Amer. ent. Soc. XXXIII Arizona.
1907 p. 242.
3. *conspersus* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. Kalifornien.
XIV 1887 p. 9.

4. *quadridentatus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. Cuba.

V 1861 p. 107.

5. *quadridentulus* Fairmaire, Ann. Soc. ent. Belg. Senegal.

XXXVIII 1894 p. 652.

3. Subg. **Coelotrachelus** n. subg.

Größere Arten, einfarbig schwarz oder rotbraun, Kopf ungehöckert, Thorax seitlich verflacht, Seiten der Basis ausgehöhlt, diese dem 5. Zwischenraum gegenüber mit hervorspringender Spitze.

Arten:

1. *venustus* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. LXXII Mexiko.

1911 p. 28.

2. *Kuntzei* n. sp. (Siehe Anhang.)

4. Subg. **Aphodiellus** n. subg.

Oberseite glatt, fast unpunktiert, einfarbig braun, mittelgroße Arten. *Platydera Haldemani* u. *Coelotrachelus venustus* und *Kuntzei* haben gleichfalls fast unpunktierte Oberfläche, aber die breit verflachten Seiten des Halsschildes unterscheiden sie hinlänglich.

Arten:

1. *impunctatus* Waterhouse, Trans. ent. Soc. Japan.

London 1875 p. 85.

laevigatus Harold, Deutsche ent. Zeitschr. Peking.

XXX 1886 p. 290.

2. *genialis* Péringuey, Trans. S. Afr. phil. Soc. Kapkolonie.

XII Cat. 1901 p. 390.

- 1) Subg. **Mendidaphodius** Reitter.

Kopf rauh punktiert, Clypeus gezahnt (bei *scabriceps* abgerundet), schwarz, Flügeldecken zuweilen mit roter Makel, oder einfarbig hell- oder dunkelbraun. — Dieses Subgenus wurde bereits unter Gruppe A aufgeführt, weil die Basis zuweilen ungerandet und Schildchen paralell vorkommt.

5. Subg. **Emadus** Mulsant.

Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 209.

Phalacronothus Motschulsky, Etud. entomol. VIII 1859 p. 156 (pars).

Kleine, mehr oder weniger gewölbte, glänzende, schwarze Arten, Flügeldecken mit vier oder sechs rötlichen oder gelbbraunen Makeln, selten Flügeldecken ganz gelblichrot, Kopf meistens ungehöckert.

Arten:

1. *quadriguttatus* Herbst, in Fuessl. Arch. IV Europa, Algier, Kaukasus.

1873 p. 10.

var. *angularis* Mulsant, Hist. nat. Col. France [Lamell. 1842.

p. 261.

,, *cruciatus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 261.

,, *astaurus* Fuente, Ann. Esp. XXVI Act. p. 130.

¹⁾ Siehe p. 128.

2. *quadrinaevulus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Araxes.
XXX 1892 p. 212.
3. *ceylonensis* A. Schmidt, Arch. Naturgesch. Ceylon.
LXXVIII A Heft 7 1912 p. 196.
4. *sanguinolentus* Panzer, Fauna Germ. XLIII Mitteleuropa, Kau-
4 1797. kasus.
biguttatus Germar, Ins. Spec. nov. 1842 p. 111.
sec. Bedel, Bull. Soc. ent. France 1911 p. 378.
var. *fallax* Schilsky, Deutsche ent. Zeitschr. 1888 p. 315.
„ *apicalis* Schilsky, Deutsche ent. Zeitschr. 1888 p. 315.
„ *similis* Schilsky, Deutsche ent. Zeitschr. 1888 p. 315.
„ *conjunctionulus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892
p. 213.
5. *quadrisignatus* Brullé, Exper. Morée III 1836 Griechenland, Türkei,
p. 172. Kleinasiens, Syrien,
Turkestan.
6. *quadrimaculatus* Linné, Fauna Suec. 1761 Schweden, Deutsch-
p. 138. land, Tirol, Sizilien,
Kaukasus.
var. *caudatus* Mulsant, Hist. nat. Col. Frankreich.
France Lamell. 1842 p. 206.
„ *prolongatus* Mulsant, Hist. nat. Col. Frankreich.
France Lamell. 1842 p. 207.
„ *biguttulus* Fiori, Natural. Sicil. XIX Italien.
1907 p. 120.
7. *hilaris* Herold, Abeille V 1869 p. 433. Persien, Palästina.
8. *hypocrita* Mulsant, Hist. nat. Col. France Frankreich.
Lamell. 1871 p. 209.

6. Subg. *Volinus* Mulsant.

Hist. nat. Col. France 1871 p. 297.

Chlothorax Motschulsky, Etud. entomol. VIII 1859 p. 156
(pars).

Klein, gewölbt, selten behaart, schwarz, Flügeldecken heller
braun mit dunklen Flecken, die meistens getrennt stehen, sich aber
auch teilweise verbinden oder fast ganz fehlen können, oder die Flügel-
decken haben dunkle Längsstreifen (amerikanische Arten), seltener
bei gefleckten Flügeldecken die ganze Oberseite hell, Kopf mit und
ohne Höcker.

Arten:

1. *clausula* W. Koshantschikoff, Rev. russ. Transkaspien.
Entomol. X 1910 p. 19.
2. *exclamationis* Motschulsky, Bull. Soc. Moscou XXII 3 1849 p. 108. Spanien, Algier, Tunis.
3. *naevuliger* Reitter, Entomol. Nachr. XX Tunis.
1894 p. 187.

4. *pictus* Sturin, Deutschl. Ins. I 1805 p. 100. Österreich, Deutschland, Schweden, Finnland, Frankreich.
- var. *flavidulus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 249.
- „ *indigens* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 249.
5. *pustulifer* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Sarepta, Transkaspien XXX 1892 p. 228. Beirut, Tanger.
6. *pumilio* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeitschr. Neu-Mexiko. 1907 p. 201.
7. *tessulatus* Paykull, Fauna Suec. I 1798 p. 20. Europa, Kaukasus.
- var. *irregularis* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 252.
- „ *scutellatus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 252.
- „ *intricatus* Mulsant, Hist. nat. Col. France 1842 p. 253.
- „ *umbrosus* Mulsant, Hist. nat. Col. France 1842 p. 253.
- „ *Guthili* Schilsky, Deutsche ent. Zeitschr. 1888 p. 313.
8. *rugatus* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeitschr. Kalifornien. 1907 p. 202.
9. *serval* Say, Boston Journ. 1837 p. 177. Indiana, Pennsylvania, Mittelstaaten, bis Texas.
10. *tescorum* Semenow, Bull. Soc. Moscou (n. s.) XI 1898 p. 508. Westsibirien.
11. *kukunoriensis* Semenow, Bull. Soc. Moscou (n. s.) XI 1898 p. 506. Nordöstliches Tibet.
- var. *adumbratus* W. Koshantschikoff, Rev. russ. Entomol. XII 1912 p. 521. Quellgebiet des Blauen Russ. Flusses.
- „ *petiolatus* W. Koshantschikoff, Rev. russ. Entomol. XII 1912 p. 521. u. Gelben Flusses. Tibet.
12. *equitis* W. Koshantschikoff, Rev. russ. Entomol. XII 1912 p. 519. Damaskus.
13. *Plutschewskyi* D. Koshantschikoff, Horae Soc. ent. Ross. XXVIII 1894 p. 123. Kirgisensteppe.
14. *mossulensis* Mulsant, Ann. Soc. Linn. Lyon XXVI 1879 p. 121. Mosul.
15. *interstitialis* D. Koshantschikoff, Horae Soc. ent. Ross. XXVIII 1894 p. 115. Turkestan.
16. *euprosopus* Bates, Biol. Centr.-Amer. Col. II 2 1887 p. 87. Guatemala.
17. *ornatus* A. Schmidt, Soc. entomol. XXVI 1911 p. 14. Mexiko.
18. *clathratus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892 p. 223. Ordubad, Sultanabad.
19. *charmionus* Bates, Biol. Centr.-Amer. Col. II 2 1887 p. 89. Mexiko.

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodien. 143

20. *Jacobsoni* W. Koshantschikoff, Rev. russ. Changai-Gebirge.
Entomol. XI 1911 p. 20.
var. *Alexidis* W. Koshantchikoff, Rev. russ. Entomol. XI 1911
p. 20.
„ *Georgi* W. Koshantschikoff, Rev. russ. Entomol. XI 1911
p. 21.
21. *variicolor* D. Koshantschikoff, Horae Soc. Kirgisensteppe.
ent. Ross. XXVIII 1894 p. 124.
22. *phaleroides* G. Horn, Trans. Amer. ent. Mittelstaaten, New
Soc. III 1870 p. 131. York, New Jersey.
23. *comma* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Turkmenien, Tur-
XXX 1892 p. 227. kestan, Transbai-
kalien, Osttsibiriens.
var. *incommata* Reitter, Deutsche ent. Gensin, Mongolei.
Zeitschr. 1906 p. 440.
24. *alternatus* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. Westliche Vereinigte
III 1870 p. 129. Staaten.
25. *consociatus* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. Kalifornien.
XIV 1887 p. 21.
26. *subaeneus* Leconte, Pacif. R.R Rep. 1857 Kalifornien.
App. I p. 41.
27. *sticticus* Panzer, Fauna Germ. 1798 LVIII 4. Nord-u. Mitteleuropa,
Kaukasus.
var. *striolatus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842
p. 256.
„ *confusus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 256.
„ *pallescens* Mulsant, Hist. nat. Col. France 1842 p. 256.
28. *signifer* Mulsant, Ann. Soc. Linn. Lyon Syrien, Ägypten.
XVIII 1871 p. 192.
29. *sexmaculosus* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. Senegal.
LXXII 1911 p. 23.
30. *sexquivittatus* Fairmaire, Compt-rend. Soc. Batna, Südspanien.
ent. Belg. 1883 p. 43.
31. *scuticollis* Ssemenow, Horae Soc. ent. Ross. Issyk-kul.
XXXI 1898 p. 598.
var. *triens* W. Koshantschikoff, Rev. russ. Naryn.
Entomol. XI 1911 p. 23.
„ *ingenticollis* W. Koshantschikoff, Barnaul.
Rev. russ. Entomol. XII 1912 p. 520.
32. *punctatus* Waterhouse, Trans. ent. Soc. Japan.
London 1875 p. 87.
33. *obsoleteguttatus* Waterhouse, Trans. ent. Soc. Japan.
London 1875 p. 86.
34. *nigrivittis* Solsky, in Fedtschenko's Turkest. Chokand, Taschkend,
Col. II 1876 p. 327. Turkmenien.
35. *melanostictus* W. Schmidt, in Germ. Zeit. Europa, Ägypten,
III 1840 p. 153. Kaukasus, Mesopo-
tamien, Turkestan.

- var. *egenus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 241.
 „ *catenatus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 241.
 „ *sexmaculatus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 241.
 „ *subannulatus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 241.
 „ *graphicus* Kolenati, Melet. entomol. V 1846 p. 18.
 „ *lineata* Dalla Torre, Bericht Ver. Nat. Oberöst. X 1897 p. 108.
36. *lineolatus* Illiger, Mag. II 1803 p. 191. Südeuropa, Nordafrika, Syrien, Transkaukasien.
- var. *conjunctus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 238.
 „ *fuscicollis* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 238.
 „ *vittatus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 238.
37. *pardalis* Leconte, Pacif. R. R. Rep. 1857 Kalifornien, San Francisco bis Vancouver Insel, Nebraska.
- App. I p. 41.
38. *leopardus* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. III 1870 p. 124.
39. *hieroglyphicus* Klug, Symb. Phys. V 1845 Ägypten, Tripolis, Tunis, Kanarische Inseln, Syrien.
- t. 42 f. 5.
- var. *castilianus* J. Daniel, Münch. Kol. Zeit. I 2 1903 p. 251. Spanien.
40. *Hahni* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. 1907 Uralsk.
 p. 410.
41. *Grafi* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. 1901 p. 74. Sibirien.
- 1901 p. 74.
- var. *Heinrichi* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. 1901 p. 74.
 „ *Grafianus* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. 1901 p. 74.
 „ *Reitterellus* W. Koshantschikoff, Sibirien.
 Rev. russ. Entomol. XI 1911 p. 22.
42. *flavimargo* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. Turkestan.
 1901 p. 75.
43. *distinctus* Müller, Zool. Dan. Prodr. 1776 Europa, Kaukasus, Vereinigte Staaten.
 p. 53.
- var. *centrolineatus* Panzer, Fauna Germ. LVIII 1.
 „ *nubilus* Panzer, Fauna Germ. LVIII 3.
 „ *fumosus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 245.
 „ *pauper* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 245.
 „ *baseolus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 245.
 „ *lunatus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 245.
 „ *confluens* Schilsky, Deutsche ent. Zeitschr. 1888 p. 331.
44. *figuratus* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeitschr. 1906 p. 410. Turkestan.

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodiiden. 145

45. *discedens* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeitschr. 1907 p. 567. Totes Meer.
46. *conspurcatus* Linné, Syst. Nat. ed. X 1758 I p. 348. England, Nord-deutschland, Frankreich.
47. *cervorum* Fairmaire, Ann. Soc. ent. France (5) I 1871 p. 420. Frankreich.
48. *bistriga* Reitter, Wiener ent. Zeit. XIX 1900 p. 157. Nauschan.
49. *pallidiligonis* Waterhouse, Trans. ent. Soc. London 1875 p. 87. Japan.
50. *Candezei* Harold, Col. Hefte IV, 1868 p. 85. Adelaide.
7. Subg. **Paranimbus** n. subg.

Flache, schwarze Art mit kastanienbraunen Flügeldecken, Kopf behaart, ungehöckert, Thorax mit Mittelfurche, Tarsen stark verlängert, alle Ränder bewimpert.

Art:

1. *peruanus* Erichson, Nov. Act. Carol. XVI Peru, Bolivien. 1883 p. 237.

8. Subg. **Acrossooides** n. subg.

Einfarbig braun, *Acrossus* sehr ähnlich, aber verschieden durch kleinen, rauh punktierten und aufstehend behaarten Kopf mit den rundlichen Wangen, Ränder sehr lang bewimpert.

Arten:

1. *yorkensis* Blackburn, Trans. Roy. Soc. S.- Südaustralien. Austr. XV 1892 p. 209.

9. Subg. **Orodaliscoides** n. subg.

Dem Subg. Orodaliscus Reitter in dem ungehöckerten Kopf, der gerandeten Basis des Halsschildes, den abgerundeten Hinterwinkeln desselben, den ungleichen Borsten ähnlich, aber durch breit ver rundeten Clipeus, das breite Schildchen, die äußerst lange Bewimperung der Ränder und durch die Färbung verschieden.

Arten:

1. *rugosiceps* Harold, Berliner entom. Zeitschr. Chile, Peru. III 1859 p. 213.

2. *reflexus* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeitschr. Argentinien. 1910 p. 357.

10. Subg. **Nimbus** Mulsant.

Hist. nat. Col. France Lamell 1871 p. 338.

Gewölbt, schwarz, mit hellbraunen, schwarzgefleckten und fast immer behaarten Flügeldecken, Kopf vorn behaart, ohne Höcker, Hinterwinkel des Halsschildes abgerundet.

Arten:

1. *Lederi* Harold, Verh. nat. Ver. Brünn XVI Kaukasus.
1878 p. 189.
2. *harpagonis* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. Syrien.
1890 p. 147.
3. *obliteratus* Panzer, Fauna Germ. CX 3. Mittel- u. Südeuropa,
Kaukasus.
var. *fulveolus* Mulsant, Hist. nat. Col.
France Lamell 1842 p. 289.
4. *affinis* Panzer, Fauna Germ. CX 1. Süddeutschland,
Österreich, Süd-
europa.
var. *Orbignyi* Clouët, Bull. Soc. ent. Tunis, Algier, Portugal
France 1896 p. 371.
5. *contaminatus* Herbst, Arch. IV 1783 p. 9. Deutschland, Österreich.
var. *miser* Mulsant, Hist. nat. Col. France reich.
Lamell 1842 p. 292.
„ *indistinctus* Mulsant, Hist. nat. Col.
France Lamell. 1842 p. 292.

11. Subg. **Aphodaaulacus** W. Koshantschikoff.

Rev. russ. Entomol. XI 1911 p. 209.

Volinus Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 297 (pars).
Calaphodius Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892 p. 228 (pars).

Länglich, meistens flach gewölbt, schwarz, Flügeldecken bräunlich, mehr oder weniger dicht behaart, mit schwarzen Fleckenbinden, Kopf mit schwachen Höckerchen, unterer Enddorn der Mitteltibien beim Männchen verkürzt.

Arten:

1. *Koltzei* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn. XXX Ostsibirien.
1892 p. 229.
2. *nigrotessellatus* Motschulsky, Bull. Soc. Moscou XXXIX 1 1866 p. 170. Japan, Chinesisch-Turkestan.
3. *ignobilis* Reitter, Horae Soc. ent. Ross. XXI Zentralasien.
1887. p. 223.
Försteri Reitter, Wiener ent. Zeit. XIX Kuku-noor.
1900 p. 158
sec. W. Koshantschikoff, Rev.
russ. Entomol. XI 1911 p. 209.
4. *turkestanicus* Heyden, Deutsche ent. Zeitschr. Margeljan, Turkestan
1881 p. 323.
Bolassoglooi König, Horae Soc. ent. Ross.
XXIII 1889 p. 304.
sec. Reitter, Wiener ent. Zeit. XXVIII 1909 p. 110.

12. Subg. **Nobius** Mulsant.

Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 323.

Melinopterus Mulsant, Hist. nat. Col. France 1871 p. 328 (pars).

Kleine hellbraune oder schwarze Arten, mit helleren Flügeldecken und einem mehr oder weniger ausgedehnten Nebelfleck auf denselben, unbehaart, Kopf höchstens schwach gehöckert.

Arten:

1. *flammulatus* Harold, Verh. nat. Ver. Brünn Kaukasus.
1876 p. 122.
 1) *deplanatus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn
XXX 1892 p. 223.
planus D. Koshantschikoff, Horae Soc. Orenburg
ent. Ross. XXVIII 1894 p. 125.
 2. *Heynei* A. Schmidt, Soc. entomol. XXVI Britisch-Ostafrika.
1911 p. 47.
 3. *innocens* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. LXXII Galla-Land.
1911 p. 9.
 4. *Perinqueyi* A. Schmidt, Not. Leyd. Mus. Senegal, Transvaal.
XXXI 1909 p. 106.
 5. *Bonnairei* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Algier, Südfrankreich
XXX 1892 p. 234.
 6. *similis* D. Koshantschikoff, Horae Soc. ent. Turkestan.
Ross. XXVIII 1894 p. 116.
 7. *circumductus* Solsky, in Fedtschenko Tur- Taschkent, Kisilkum.
kest. Col. II 1876 p. 338.
Bachofeni Reitter, Deutsche ent. Zeit- Turkestan.
schr. 1906 p. 441.
 sec. W. Koshantschikoff, Rev. russ.
Entomol. X 1910 p. 19.
 8. *inclusus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Araxestal, Transkasp.
XXX 1892 p. 235. Aulie-Ata, West-
turkestan.
 9. *x-signum* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Irkutsk, Ostsibirien.
XXX 1892 p. 235.
 10. *serotinus* Panzer, Fauna Germ. LXVII 2. Europa, Sibirien.
 11. *Gresseri* Semenow, Horae Soc. ent. Ross. Zentralasien.
XXXII 1899 p. 611.
 12. *costulatus* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. Ostsibirien.
1896 p. 33.
 13. *bicoloratus* A. Schmidt, Ann. Soc. ent. Belg. Kongo.
LII 1908 p. 38.
 14. *hepaticus* Roth, Arch. Naturgesch. XVII 1 Tigré, Abessinien,
1851 p. 132. Südafrika.
 15. *consentaneus* Leconte, Agass. Lake sup. 1850 Nordamerika.
p. 225.
 13. Subg. **Amidorus** Mulsant.
Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 249.

¹⁾ Nach W. Koshantschikoff in Ligowo.

Mittelgroß oder klein, schwarz mit bräunlichen Flügeldecken, seltener einfarbig rotbraun, oberseits immer stark und dicht punktiert, Flügeldecken zuweilen durch dichte Chagrinierung ganz matt, höchstens kurz abstehend behaart, Kopf schwach oder nicht gehöckert, Thorax selten ohne Basalrandung.

Arten:

1. *Ragusae* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXX Sizilien.
1892 p. 216.
2. *porcus* Fabricius, Ent. Syst. I 1792 p. 26. Europa.
var. *ruficrus* Marsham, Ent. Brit. I 1802
p. 16.
„ *haemorrhoideus* Mulsant, Hist. nat.
Col. France Lamell. 1842 p. 267.
3. *subsericeus* Ballion, Bull. Soc. Moscou LIII Kuldsha.
1 1878 p. 283.
impolitus A. Schmidt, Not. Leyd. Mus. Trencsen.
XXXI 1909 p. 104.
4. *granulatus* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 Caffrarien, Capcolonie
p. 342.
5. *lutulentus* Haldeman, Proc. Acad. Phil. I Nordamerika.
1843 p. 304.
6. *tomentosus* Müller, Zool. Dan. Prodr. 1776 Europa, Sibirien.
p. 55.
tunicatus Reitter, Entomol. Nachrichten Rußland.
XX 1894 p. 188.
sec. W. Koshantschikoff, Rev. russ. .
Entomol. XI 1911 p. 24.
var. *modicus* Semenow, Bull. Soc. Moscou
(n. s.) XII 1899 p. 89.
7. *fimicola* Reiche, Ann. Soc. ent. France (3) IV Griechenland, Türkei,
1856 p. 402. Kleinasiens, Syrien.
8. *unbrinus* W. Koshantschikoff, Rev. russ. Mandschurei.
Entomol. XIII 1913 p. 264.
9. *flavipennis* Miller, Verh. zool.-bot. Ges. Wien Griechenland.
XXXIII 1883 p. 265.
10. *obscurus* Fabricius, Ent. Syst. I 1792 p. 25. Mitteldeutschland,
var. *bubulcus* Faldermann, Fauna Transc. Alpen, Südeuropa,
I 1836 p. 252. Kleinasiens, Ar-
„ *dichrous* Reitter, Verh. nat. Ver. menien.
Brünn XXX 1892 p. 217.
11. *armatus* Fairmaire, Ann. Soc. ent. Belg. Somaliland.
XXXVIII 1893 p. 148.
12. *dentellus* A. Schmidt, Soc. entomol. XXIII Cap.
1908 p. 54.
13. *ibericus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. Spanien, Balearen,
XVIII 1874 p. 184. Morea, Algier.
var. *basilicatus* Fiori, Natural. Sicil. Italien.
XIX 1907 p. 118.

14. *Zangi* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeitschr. Orenburg.
1906 p. 411.
15. *cirrarius* Brullé, Expéd. Morée III 1836 Griechenland, Syrien,
p. 171. Dalmatien, Türkei,
Kaukasus.
var. *immaturus* Mulsant, Hist. Col. France Frankreich.
Lamell. 1842 p. 263.
„ *purpuriipennis* Reitter, Verh. nat.
Ver. Brünn XXX 1892 p. 217.
17. *stupidus* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. III Östl. Nordamerika,
1870 p. 125. Nordkarolina,
Georgia.
18. *thermicola* Sturm, Verzeichn. 1800 p. 44. Europa, Asien.
var. *meridionalis* Mulsant, Hist. nat. Col. Frankreich.
France Lamell. 1842 p. 265.
19. *salebrosus* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. Ghirinda, Mashona-LXXII 1911 p. 22. land.
20. *latecrenatus* Bates, Biol. Centr.-Amer. Col. Guatemala.
II 2 1887 p. 86.
21. *lentus* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. III Pennsylvanien, Georgia, Illinois, Massachusetts, Kansas.
22. *decipiens* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. Nevada.
XIV 1887 p. 28.
23. *opacus* Leconte, Col. Hefte X 1872 p. 193. Vancouver-Insel, Kalifornien.
24. *glyptus* Bates, Biol. Centr.-Amer. Col. II 2 Mexiko.
1887 p. 86.
14. Subg. **Koshantschikovius** n. subg.

Einfarbig kastanienbraune, mittelgroße und kleinere Arten, glänzend, unbehaart, Kopf ungehöckert, mit deutlicher Stirnlinie, Thorax selten auch in der Mitte deutlich punktiert, Flügeldecken meistens nur fein gestreift.

Arten:

1. *substriatus* A. Schmidt, Soc. entomol. XXVI Abessinien.
1911 p. 48.
2. *rubeolus* Beauvois, Ins. Afr. et Amér. 1805 Südkarolina, Mittelstaaten bis Texas, p. 90. Massachusetts.
3. *Andrewesi* A. Schmidt, Entomol. Wochenschr. Belgaum, Nilgiri Hills.
1908 p. 146.
4. *rubidus* Leconte, Pacif. R. R. Report 1857 Kalifornien, Arizona.
App. I p. 41.
5. *concavus* Say, Journ. Acad. Phil. III 1823 Rocky Mountains, Georgia bis Missouri, Colorado, Mittel- und Südstaaten.
p. 214.

6. *stercorosus* Melsheimer, Proc. Acad. Phil. II Pennsylvanien, Osten 1844 p. 136. der Verein. Staaten.
7. *?rubiginosus* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. Arizona. III 1870 p. 127.
8. *anceps* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. LXXII Portugisisch- Guinea. 1911 p. 3.
9. *haematicus* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 p. 349 Caffrarien.

15. Subg. **Pseudagolius** n. subg.

Länglich, gewölbt, glänzend und unbehaart oberseits, einfarbig schwarz oder Flügeldecken braun, seltener ganze Oberseite rotbraun, Kopf höchstens schwach gehöckert, Flügeldecken fein gestreift. Selten Flügeldecken mit dunklen Flecken (var. *Roschlapili*) wie bei Subg. *Volinus* Mulsant.

Arten:

1. *coloradensis* G. Horn. Trans. Amer. ent. Soc. Colorado. III 1870 p. 130.
Flohri Bates, Biol. Centr.-Amer. Col. II Mexiko. 2 1887 p. 86.
2. *dentiger* Leconte, Proc. Acad. Phil. 1859 p. 65. Kalifornien, Arizona, Texas.
3. *nasutus* Reitter, Horae Soc. ent. Ross. XXI Tibet. 1887 p. 221.
consors Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Mongolei. 1892 p. 104.
permodicus Reitter, Wiener entom. Zeit. Kuku-noor. XIV 1895 p. 208.
Mehelyi Csiki, 3. asiat. Forschungsreise Mongolei. Zichy II 1901 p. 108.
var. *Roschlapili* Csiki, 3. asiat. Forschungs- Mongolei. reise Zichy II 1901 p. 108.
Kelleri W. Koshantschikoff, Rev. russ. Transbaikalien. Entomol. XI 1911 p. 21.
sec. W. Koshantschikoff, Rev. russ. Entomol. XIII 1913 p. 265.
4. *terminalis* Say, Journ. Acad. Phil. III 1 1823 Kanada. p. 213.
5. *Przewalskyi* Reitter, Horae Soc. ent. Ross. Tibet, Chinesisch- XXI 1887 p. 226. Turkestan.
var. *Grombczewskyi* D. Koshantschikoff, Altai, Margljan, Horae Soc. ent. Ross. XXV 1891 Taschkent. p. 439.
sec. W. Koshantschikoff, Rev. russ. Entomol. XI 1911 p. 205.
,, *Daraignezi* Clermont, Echange XXIII 1907 p. 170.

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodiiden. 151

6. *cruentatus* Leconte, U.S. Geol. Surv. Hayden Neu-Mexiko, Arizona. 1878 Bull. IV 2 p. 456.
7. *circassicus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Kaukasus. XXX p. 215.
1) *brevithorax* Sumakow, Wiener ent. Zeit. XXII 1903 p. 47.
8. *castaneus* Illiger, Mag. II 1803 p. 194. Portugal.
unicolor Reitter (nec Oliv.), Verh. nat. Spanien, Frankreich, Ver. Brünn XXX 1892 p. 214. Sizilien, Algier, sec. Bedel, Bull. Soc. ent. France 1911 Marokko. p. 378.
9. *Jakovlevi* W. Koshantschikoff, Rev. russ. ? Saratov, ? Kaukasus Entomol. XII 1902 p. 514.
10. ?*Solieri* Mulsant, Ann. Soc. ent. France Südfrankreich. XVIII 1872 p. 188.
11. ?*baeticus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Spanien. Lamell. 1871 p. 270.
12. ?*aemulus* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. Arizona. XIV 1887 p. 38.
13. ?*anthracinus* Leconte, U. S. Geol. Surv. Utah. Heyden 1878 Bull. IV 2 p. 455.

16. Subg. **Pseudacrossus** Reitter.

Ver. nat. Ver. Brünn XXX p. 219.

Mittelgroß, glänzend, unbehaart, schwarz, Flügeldecken bräunlich, Kopf meistens gehöckert, Thorax dicht punktiert, Hinterwinkel stumpf.

Arten:

1. *caminarius* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Transbaikalien. XXX 1892 p. 219.
2. *Zürcheri* Reitter, Wiener ent. Zeit. XXVII Adana. 1908 p. 247.
3. *cribricollis* Lucas, Explor. Algier Ent. II 1849 Algier, Marokko. p. 260.
4. *barbarus* Fairmaire, Ann. Soc. ent. France (3) Algier, Spanien. VIII 1860 p. 171.
barbaroides (var.) A. Schmidt, in Genera Ins. Wytsman, Aphodiidae CX 1910 p. 52.
5. *binodulus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. X Cap. 1866 p. 116.
6. *levatus* A. Schmidt, Deutsch. ent. Zeitschr. Mexiko. 1907 p. 568.
7. *de Fiorei* Fiori, Natur. Sicilian. XIX 1907 Calabrien. p. 124.

1) Nach W. Koshantschikoff.

17. Subg. **Melinopterus** Mulsant.

Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 329.

Melaphodius Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892 p. 238 (pars).

Mittelgroß, flach gewölbt, schwarz, die hellen Flügeldecken mit Nebelfleck und mehr oder weniger dichter Behaarung, Kopf gehöckert.

Arten:

1. *Meuseli* Reitter, Wien. ent. Zeit. XXV 1906 Tomsk.
p. 32.
2. *femoralis* Say, Journ. Acad. Phil. III 1823 Missouri, Pennsylvan.
p. 215. bis Kansas, Texas,
Massachusetts,
Cayenne.
3. *prodromus* Brahm, Insektenkalender I 1790 Europa, Nordasien,
p. 3. Maine, Montreal,
Kanada.
- ? *Mulsanti* d'Orbigny, Abeille XXVIII Syrien.
1896 p. 233.
- var. *flavogriseus* Mulsant, Hist. nat. Col.
France Lamell. 1842 p. 285.
- „ *semilunus* Mulsant, Hist. nat. Col.
France Lamell. 1842 p. 285.
- „ *semipellitus* Solsky, in Fedtschenk. Taschkent,, Turkestan
Turkestan Col. II 1876 p. 235. Zentralasien, Kau-
kasus, Syrien,
Guatemala.
- „ *Guillebeaui* Reitter, Verh. nat. Ver. Frankreich, Kaukasus.
Brünn XXX 1892 p. 232.
sec. Bedel, Bull. Soc. ent. France
1911 p. 379.
- „ *Weberi* Reitter, Deutsche ent. Zeit- Kurdistan, Griechen-
schr. 1906 p. 436. land.
4. *Edithae* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. 1906 Ordubad.
p. 437.
5. *sphacelatus* Panzer, Fauna Germ. LVIII 1798 Europa, Kaukasus, .
No. 5. Nordasien.
- marginalis* Stephens, Ill. Brit. Entomol.
III 1830 p. 203.
- var. *punctatosulcatus* Sturm, Deutschl.
Ins. I 1805 p. 113.
- Abeillei* Sietti, Miscell. entomol. XI
1903 p. 66.
- „ *tingens* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Marokko, Algier,
XXX 1892 p. 233. Korsika, Südfrank-
sec. Bedel, Bull. Soc. ent. France 1911 reich, Spanien.
p. 379.
- „ *extensus* Mulsant, Hist. nat. Col.
France Lamell. 1842 p. 285.

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodien. 153

6. *Stolzi* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. 1906 Korfu.
p. 439.
7. *pubescens* Sturm, Ent. Handb. I 1800 p. 40. Deutschland, Österreich, Griechenland,
var. *nebulosus* Schilsky, Deutsche ent. Südfrankreich,
Zeitschr. 1888 p. 316. Kleinasiens, Kau-
,, Reyi, Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn kasus.
XXX 1892 p. 233.
sec. Bedel, Bull. Soc. ent. France
1911 p. 379.
8. *limbatus* Germar, Ins. Spec. nov. 1824 p. 112. Österreich, Südruss-
land, Kirgisen-
steppe.
9. *consputus* Creutzer, Entom. Vers. 1799 p. 41. Deutschland, Eng-
var. *griseus* W. Schmidt, in Germars Zeit. land, Frankreich,
II. 1840 p. 135. Algier, Marokko,
Syrien, Kleinasiens,
Kaukasus, Maine.
10. *caspius* Ménétrier, Cat. rais. 1832 p. 181. Derbent, Transkaukas.,
Kaukasus, Krim.
11. ?*subtruncatus* Leconte, U. S. Geol. Surv. Colorado, Nebraska.
Hayden 1878, Bull. IV 2 p. 457.

18. Subg. **Phaeaphodius** Reitter.

Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892 p. 205.

Mittelgroß, schwarz oder hellbraun, wenig gewölbt, Kopf nicht deutlich gehöckert, Hinterwinkel des Halschildes abgestutzt, Schildchen schmal dreieckig, äußerste Basis zuweilen parallel.

Arten:

1. *rectus* Motschulsky, Bull. Soc. Moscou Japan.
XXXIX 1 1866 p. 169.
var. *biformis* Reitter, Verh. nat. Ver. Ostsibirien, Amur,
Brünn XXX 1892 p. 205. China.
Zichyi Csiki, in Zichy 3. asiat. Mongolei.
Forschungsreise II 1901 p. 107 f.3.
2. *semicolor* (var. *olim*) Reitter, Verh. nat. Ver. Ostsibirien.
Brünn XXX 1892 p. 205.
3. *fusculus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Taurus.
XXX 1892 p. 206.
4. *dauricus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. VII Sibirien.
1863 p. 332.
Alleoni d'Orbigny, Bull. Soc. ent. France Bosphorus.
1896 p. 149.
var. *semiluteus* Reitter, Horae Soc. ent. Chinesisch Tur-
Ross. XXI 1887 p. 225. kestan.
,, *albociliatus* Reitter, Verh. nat. Ver. Transkaspien, Bu-
Brünn XXX 1892 p. 206. chara, Turkestan,
Kleinasiens.
- acutangulus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892 p. 206.

- truncatangulus* Reitter, Entomol. Nachr. Asia. XX 1894 p. 186.
5. *Jouravliowi* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. Uralsk. 1907 p. 408.
1) var. *Latonius* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. 1907 p. 409.
6. 1) *costalis* Gebler, Bull. Soc. Moscou XXI 3 Südwest-Sibirien. 1848 p. 83.
7. *Roddi* W. Koshantschikoff, Rev. russ. Entomolog. XI 1911 p. 19. Barnaul.
8. *ambiguus* Boheman, Freg. Eug. Resa II 1 Cap. Südaustralien. 1858 p. 51.
var. *accola* H. Kolbe, Jenaische Denkschrift. XIII 1908 p. 127. Klein Namaland.

E. Thorax an der Basis gerandet, selten bei einzelnen Arten in der Mitte unterbrochen (*Phalacronothus*, *Esimaphodius*, *Esymus*), Schildchen parallel, Borsten der Hintertibien ungleich.

1. Subg. **Trichonotulus** Bedel.

Bull. Soc. ent. France 1911 p. 378.

Trichonotus Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 259.

Klein, wenig glänzend, schwarz mit rötlich braunen Flügeldecken oder einfarbig hellbraun, Flügeldecken in Reihen behaart, Kopf ungehöckert.

Arten:

1. *scrofa* Fabricius, Mant. I 1787 p. 11. Europa, Kaukasus, Turkestan.
var. *setiger* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 295.
2. *merdaroides* Reitter, Wiener ent. Zeit. XV Ostsibirien, Mongolei. 1896 p. 288.
3. *tenuistriatus* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soe. Texas. XIV 1887 p. 60.
4. *biseriatus* A. Schmidt, Entomol. Wochensbl. Belgaum, NilgiriHills. XXV 1908 p. 46.
5. *pilosellus* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeitschr. Obock. 1907 p. 201.
6. *fulvescens* Harold, Berliner ent. Zeitschr. Senegal. XVIII 1874 p. 189.
7. ?*mongolicus* Mannerheim, Bull. Soc. Moscou Mongolei. XXV 4 1852 p. 300.
8. ?*suspectus* Mann, Psyche XVIII 1911 p. 107. Washington.

2. Subg. **Orodaliscus** Reitter.

Deutsche ent. Zeitschr. 1900 p. 84.

Mittelgroß, glänzend, unbehaart, schwarz, Flügeldecken rot-

1) Ich vermute, daß *Latonius* = *costalis* ist.

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodiiden.

155

braun oder rot, Kopf höchstens schwach gehöckert, Wangen sehr abgerundet.

Arten:

1. *rotundangulus* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. Charkow.
1900 p. 84.
2. *angulatus* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeitschr. Samarkand.
1907 p. 201.
3. Subg. **Phalacronothus** Motschulsky.

Etud. entomol. VIII 1859 p. 156; Bull. Soc. Moscou XXVI 2 1863 p. 461.

Klein, gewölbt, einfarbig braun, unbehaart, mehr oder weniger glänzend, Kopf und Thorax gleichmäßig fein punktiert, Hinterwinkel abgestutzt, Kopf ohne Höcker, mit deutlich eingedrückter Stirnlinie, Wangen vom Kopfrande schwach abgesetzt.

Arten:

1. *carinulatus* Motschulsky, Bull. Soc. Moscou Ceylon.
XXVI 2 1863 p. 461.
2. *Rotschildi* A. Schmidt, Bull. Mus. Paris 1911 Transvaal, Usambara.
p. 100.
4. Subg. **Mecynodes** Mulsant.

Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 225.

Schwarz, glänzend, unbehaart, Flügeldecken zuweilen mit rötlicher Längsmakel, Clypeus jederseits beim Männchen mit zahnartiger Spitze.

Art:

1. *striatulus* Waltl, Reise Span. II 1835 p. 67. Spanien, Südfrankreich, Dalmatien, Kleinasien, Algier.
var. *feneustratus* Reitter, Verh. nat. Ver. Sizilien.
Brünn XXX 1892 p. 211.

5. Subg. **Esimaphodius** Reitter.

Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892 p. 208.

Klein, glänzend, unbehaart, Kopf ungehöckert, Clypeus mit kleinem, dornähnlichen Zähnchen oder scharfem Winkel, Thorax nur bei *angulosus* unverändert, Flügeldecken hell mit dunkler Naht, zuweilen auch Spitze und Seiten dunkler.

Arten:

1. *leucopterus* Klug, Symb. Phys. V no. 3. Nordafrika, Balearen.
2. *kisilkumi* Solsky, in FedtschenkoTurkest. Col. Kisil-kum.
II 1876 p. 332.
mendidioides Reitter, Verh. nat. Ver. Ordubad, Baku.
Brünn XXX 1892 p. 209.
sec. W. Koshantschikoff, Rev.
russ. Entomol. X 1910 p. 20.

3. *stereotypus* D. Koshantschikoff, Horae Soc. Samarkand. ent. Ross. XXVIII 1894 p. 109.
4. *angulosus* Harold, Abeille V 1868—1869 p. 432. Palästina, Tunis.
5. *nasalis*, D. Koshantschikoff, Horae Soc. ent. Turkestan. Ross. XXVIII 1894 p. 112.
6. *sculpturatus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Ordubad, Syrien, XXX 1892 p. 208. Smyrna.
7. *trochilus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXX Syrien. 1892 p. 208.
6. Subg. **Esymus** Mulsant.
Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 279.
Klein, unbehaart, glänzend, schwarz mit hellen Flügeldecken und dunkler Naht, zuweilen ist auch Seitenrand und Spitze dunkel, Clipeus mit abgerundeten, nicht gezähnten Ecken, Thorax an der Basis bei *evanescens* unverändert.

Arten:

1. *filitarsis* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. Akbes. 1898 p. 341.
2. *merdarius* Fabricius, Syst. Ent. 1775 p. 19. Europa, Kaukasus.
var. *ictericus* Laicharting, Verz. Tyrol Ins. I Tirol. 1781 p. 14.
,, *atricollis* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 232.
,, *melinopus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 232.
3. *Pyreti* Penecke, Wien. ent. Zeit. XXX 1911 Czernowitz. p. 198.
4. *Sicardi* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXX Tunis, Algier. 1892 p. 105.
5. *evanescens* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 Limpopo, Capkolonie, p. 358. Natal, Transvaal.
6. *suturalis* Redtenbacher, in Russegg. Reise I Syrien. 2 1843 p. 986.
7. *tersus* Rosenhauer, Tiere Andalus. 1856 Sizilien, Spanien, Portugal, Nordafrika. p. 130.
8. *fumigatus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Ordubad. XXX 1892 p. 208.
9. *terminatus* Marseul, Abeille Nouv. et Faits Algier. (2) No. 14/15 1878 p. 57.
10. *alaiensis* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Alai-Gebirge. XXX 1892 p. 105.
11. *ornatulus* Harold, Berlin. ent. Zeitschr. X 1866 p. 121.
vittipennis Sahlberg, Öfvers. F. Vet. Antilibanon. Soc. Helsingfors L. 7 1907—08 p. 60.
12. *erugatus* Harold, Col. Hefte VIII 1871 p. 20. Abessinien.

7. Subg. **Mesontoplatys** Motschulsky.

Etud. entomol. VIII 1859 p. 156, IX 1860 p. 42.

Kleinere Arten, rötlichgelb, gelb- oder rotbraun, Kopf, Thorax, Schildchen, Naht und ein drei- oder viereckiger Fleck um das Schildchen dunkler, letzterer nur bei *effetus* fehlend.

Arten:

1. *dorsalis* Klug, Monatsb. Acad. Berlin 1855 Südafrika, Colombo, p. 656. Vorderindien.
tenuitarsis Fairmaire, Ann. Soc. ent. Belg. Madagaskar. XLI 1897 p. 98.
probes Péringuey, Trans. S. Afr. phil. Soc. Natal. XII Cat. 1901 p. 401.
2. *effetus* H. Kolbe, Jenaische Denkschr. XIII Groß-Namaland. 1908 p. 126.
3. *ovatulus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. V Ostindien, Java, 1861 p. 108. Ceylon.
var. *numerosus* n. var. (Siehe Anhang.)
4. *triangularis* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeit- Caffrarien. sehr. 1907 p. 568.
5. *latecinctus* Fairmaire, Ann. Soc. ent. France Madagaskar. LXXII 1903 p. 186.
6. *arabicus* Harold, Col. Hefte XIII 1875 p. 89. Ägypten, Arabien.
? *basalis* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeit- Abessinien. sehr. 1906 p. 411.
? *ephippiger* Mulsant, Ann. Soc. Linn. Arabien. Lyon XVIII 1871 p. 186 (178).

2. Subg. **Orodalus** Mulsant.

Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 199.

Kleinere Arten, schwarz oder schwarzbraun, Flügeldecken oft mit kleinem, rötlichen Schulter- und Spaltenfleck oder Flügeldecken rötlichbraun mit schwarzer Naht oder hellbraun mit dunklen Seiten, Kopf ohne Höcker.

Arten:

1. *pusillus* Herbst, Natursyst. Ins. II 1789 Deutschland, Griechenland, Kaukas., Sibirien, Schweden.
var. *coenosus* Ahrens, Neue Schriften Ge- Schlesien.
sellach. Halle II 2 1812 p. 120.
,, *coecus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Frankreich.
Lamell. 1842 p. 213.
,, *rufulus* Mulsant, Hist. nat. Col. Frankreich.
France Lamell. 1842 p. 213.
,, *macularis* Mulsant, Hist. nat. Col. Frankreich.
France Lamell. 1842 p. 213.

- var. *rufangulus* Waterhouse, Trans. ent. Japan.
Soc. London 1875 p. 89.
,, *ochripennis* Reitter, Verh. nat. Ver. Ostsibirien.
Brünn XXX 1892 p. 212.
2. *parvulus* Harold, Col. Hefte VIII 1871 p. 17. Abessinien, Ostindien.
3. *Diecki* Harold, Berliner ent. Zeitschr. XIV Spanien, Algier.
1870, Beiheft Heyd. Reise Spanien p. 114.
var. *lunulatus* d'Orbigny, Abeille XXVIII
1896 p. 214.
4. *Putoni* Reitter, Entomol. Nachr. XX 1894 Madrid.
p. 187.
5. *tristis* Zenker, Panzer Fauna Germ. LXXXIII Schlesien.
No. 1 1801
var. *coenosus* Panzer, Fauna Germ. LVIII
Nr. 7 1798.
,, *vicinus* Muls., Hist. nat. Col. France Frankreich
Lamell. 1842 p. 209.
,, *scapularis* Mulsant, Hist. nat. Col. Frankreich.
France Lamell. 1842 p. 209.
6. *luridipennis* Sahlberg, Öfers. F. Vet. Soc. Joppe.
Helsingfors L 7 1707—08 p. 61.
7. *tirolensis* Rosenhauer, Beitr. Ins. Fauna I Tirol.
1847 p. 29.
8. *biimpressus* A. Schmidt, Soc. entomolog. Paraguay.
XXIII 1909 p. 177.
9. *lucifer* D. Koshantschikoff, Horae Soc. ent. Samarkand.
Ross. XXVIII 1894 p. 113.
10. *fortimargo* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. Uralsk.
1907 p. 409.

F. Thorax an der Basis gerandet, Schildchen dreieckig,
zuweilen vorn etwas eingeschnürt, dann aber divergierend ver-
laufend, Endborsten der Hintertibien gleichlang.

1. Subg. **Sitiphus** Fairmaire.

Ann. Soc. ent. Belg. XXXVIII 1894 p. 313.

Kleine hellbraune Art, mit runzlig punktiertem Kopf und haar-
förmigen Klauen, stark verkürzten und verdickten Hintertibien.

Art:

brevitarsis Reitter, Entomol. Nachr. XX 1894 Algier, Tunis.
p. 186.

2. Subg. **Mendidius** Harold.

Col. Hefte III 1868 p. 86.

Mittelgroß oder kleiner, unbehaart, glänzend schwarz, einfarbig
oder mit hellbraunen Flügeldecken, seltener rot- oder schwarzbraun,
oder schwarz mit rötlicher Makel, Kopf immer rauh gekörnt, zuweilen

mit deutlicher, schwach gehöckerter Stirnnaht, Clipeus meistens mit kleinen Zähnchen, Hintertibien verdickt.

Arten:

1. *atricolor* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Südturkestan.
XXX 1892 p. 183.
2. *crassalus* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. Georgia, Florida,
III 1870 p. 118. Texas.
? *abusus* Fall, Trans. Amer. ent. Soc. Texas.
XXXIII 1907 p. 242.
? *crassuloides* Fall, Trans. Amer. ent. Soc. Neu-Mexiko.
XXXIII 1907 p. 243.
3. *distinguendus* A. Schmidt, Deutsche entom. Molukken, Australien.
Zeitschr. 1910 p. 354.
4. *multiplex* Reitter, Wien. ent. Zeit. XVI 1897 Kasan, Astrachan,
p. 241. Turkestan, Uralsk.
1) *breviciliatus* Poppius, Ann. Mus. St. Peters- Kaukasus, Turkestan,
bourg VIII 1903 p. 182. Transkaspien.
Ivanovi Lebedev, Rev. russ. Entomol. XII
1912 p. 348.
sec. W. Koshantschikoff, Rev. russ.
Entomol. XII 1912 p. 523.
5. *calliger* Sahlberg, Öfers. F. Vet. Soc. Helsing- Joppe.
fors L 7 1907—08 p. 57.
6. *bidens* Solsky, in Fedtschenko Turkest. Col. Maracandam, Armen.,
II 1876 p. 346. Nordpersien, Trans-
kaspien, Turkestan.
7. *fimbriolatus* Mannerheim, Bull. Soc. Moscou Irkutsk, Ostsibirien.
XXII 1 1849 p. 235.
bidentellus A. Schmidt, Deutsche entom. Transbaikalien.
Zeitschr. 1910 p. 353.
sec. W. Koshantschikoff, Rev. russ.
Entomol. XI 1911 p. 25.
8. *baigakumi* W. Koshantschikoff, Rev. russ. Syr-Darja.
Entomol. XI 1911 p. 18.
9. *Willbergi* Reitter, Wiener ent. Zeit. X 1891 Margeljan.
p. 255.
10. *laevicollis* Harold, Berliner ent. Zeitschr. X Ägypten.
1866 p. 123.
11. *rutilinus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Bou-Saada.
XXX 1892 p. 182.
12. *palmetincolus* Karsch, Berliner ent. Zeitschr. Sockna.
XXV 1881 p. 45.
13. *curtulus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. X Südöstliches Rußland.
1866 p. 125.

¹⁾ Nach W. Koshantschikoff in Ligowo.

14. *diffidens* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Ordubad. XXX 1892 p. 182.
15. *granulifrons* Fairmaire, Compt. — rend. Soc. Algier, Marokko. ent. Belg. 1883 p. 157.

3. Subg. **Parammoecius** Seidlitz.

Fauna Balt. 1891 p. 133.

Klein, gewölbt, gedrungen, schwarz, Kopf gewölbt, vorn rauh punktiert, ohne Querleiste, ohne Höcker, Flügeldecken mit kleinem Schulterdorn.

Arten:

1. *gibbus* Germar, Fauna Ins. Europ. III. 2 1817. Mitteleuropa, Norwegen.
2. ?*monticola* Mulsant, Hist. nat. Col. France Frankreich. Lamell. 1842 p. 215.

4. Subg. **Pseudammoecius** n. subg.

Klein, glänzend, unbehaart, schwarz, Kopf stark herabgewölbt, vollständig glatt, ohne Querleiste und Höcker, Gestalt mehr länglich.

Art:

- 1) *australasiae* Boheman, Res. Eugen. 1858 p. 50. Sidney, Sumatra, Java, Celebes.

5. Subg. **Aphodius** i. sp. Mulsant.

Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 167.

Mittelgroß, gewölbte und gedrungene Gestalt, glänzend, unbehaart, schwarz, einfarbig, meistens Flügeldecken rötlich- oder gelbbraun, einfarbig, mit dunklem Fleck oder Querbinde, seltener die ganze Oberseite braun, Kopf gehöckert, Hinterwinkel ausgerandet, Männchen vorn mit rundlichem Eindruck auf dem Thorax.

Arten:

1. *fimetarius* Linné, Syst. Nat. ed. X 1758 I Europa, Asien, Nordafrika, Nordamerik p. 348.
var. *autumnalis* Naezen, Vet. Acad. Handl. 1792 p. 167.
„ *monticola* Heer, Faun. helv. I 1841 p. 513.
„ *maculipennis* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 187.
„ *punctulatus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 187.
„ *subluteus* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 187.
„ *hypopygialis* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 187.
„ *bicolor* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 187.

¹⁾ Diese Art ist vielleicht = *A. castanicolor* Motsch.

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodien. 161

- var. *cinnamomeus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. VII 1863 p. 338.
 „ *cardinalis* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892 p. 186.
2. *aestivalis* Stephens, Man. Brit. Col. 1839 Europa, Vorderasien.
 p. 160.
 var. *vaccinarius* Herbst, Natursyst. II 1789 p. 138.
 „ *fuscipes* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 184.
 „ *nigricollis* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell. 1842 p. 184.
 „ *sanguinipennis* Mulsant, Hist. nat. Col. France Lamell.
 1842 p. 184.
 „ *limbatus* Dalla Torre, Bericht. Ver. Nat. Oberöst. X 1879
 p. 107.
3. *chinensis* Harold, Berliner ent. Zeitschr. V China.
 1861 p. 105.
tuberifrons Fairmaire, Ann. Soc. ent. Yunnan.
 France (6) IX 1889 p. 13.
4. *scybalaria* Fabricius, Spec. Ins. I 1781 p. 16.
 Europa, Nordafrika,
 var. *conflagratus* Fabricius, Ent. Syst. I Kaukasus.
 1792 p. 27.
 „ *dichrous* W. Schmidt, Germ. Zeit. II
 1840 p. 134.
 „ *nigricans* Mulsant, Hist. nat. Col.
 France Lamell. 1842 p. 179.
 „ *pallipes* Mulsant, Hist. nat. Col.
 France Lamell. 1842 p. 179.
5. *corallifer* W. Koshantschikoff, Rev. russ. China.
 Entomol. XIII 1913 p. 262.
6. *aeger* Sharp, Journ. Asiatic Soc. Beng. Yangihissar.
 XLVII 2 1878 p. 170.
7. *swaneticus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Kaukasus.
 XXX 1892 p. 186.
8. *Emerichi* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Sibirien.
 XXX 1892 p. 187.
9. *sulcatus* Fabricius, Ent. Syst. I 1792 p. 24. Deutschland, Österreich,
 Ungarn,
 Schweiz, Kaukasus,
 Rußland.
 var. *erythropterus* d'Orbigny, Abeille Dobrutscha.
 XXVIII 1896 p. 205.
10. *frater* Mulsant, Opusc. ent. XIV 1870 p. 203. Batum.
11. *elegans* Allibert, Rev. zool. 1847, p. 18. China, Japan.
 var. *expletus* A. Schmidt, Soc. entomol. Yunnan.
 XXIV 1909 p. 20.
12. *fasciger* Harold, Mitteil. Münch. Ver. V 1881 Darjeeling.
 p. 89.
 var. *Schenklingi* A. Schmidt, Deutsche ent. Khasis.
 Zeitschr. 1907 p. 202.

- var. *infestus* A. Schmidt, Deutsche ent. Assan.
 Zeitschr. 1907 p. 570.
 „ *sexsignatus* A. Schmidt, Deutsche Sikkim.
 ent. Zeitschr. 1907 p. 570.
13. *conjugatus* Panzer, Entomol. Taschenb. 1795, Deutschland, Österr.,
 Add. p. 364. Südfrankreich, Süd
 var. *fasciatus* Mulsant, Hist. nat. Col. rußland, Ungarn,
 France Lamell. 1842 p. 182. Kaukasus.
14. *irregularis* Westwood, Royle Himalaya I Himalaya, Nord-Ost-
 1839 p. 55. indien.
15. *bidentatus* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeit- Colorado.
 schr. 1906 p. 201.

6. Subg. **Loraphodius** Reitter.

Verh. nat. Ver. Brünn XXX 1892 p. 187.
 Mittelgroß, glänzend, schwarz, einfarbig oder Flügeldecken
 kastanienbraun, Kopf zuweilen gehöckert und Clipeus' gezahnt, Hinter-
 winkel des Halsschildes abgestutzt.

Arten:

1. *suarius* Faldermann, Fauna Transe. I 1836 Kaukasus, Rumelien,
 p. 254. Türkei, Griechenl.,
 Kleinasien, Syrien,
 Dalmatien, Frank-
 reich.
2. *kashmirensis* Sharp, Journ. Asiatic Bengal. Ladack, Kashmir.
 XLVII 2 1878 p. 171.
3. *latisulcus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXX Kaukasus.
 1892 p. 188.
 var. *secundus* Roubal, Acta Soc. entomol.
 Bohem. VIII 1911 p. 108.
4. *goniocephalus* Roth, Arch. Naturgesch. XVII Tigré, Sninbu, Ma-
 1 1851 p. 132. tadi, Abessinien.

7. Subg. **Agoliinus** n. subg.

Mittelgroß, glänzend, unbehaart, schwarz, einfarbig oder mit
 rötlichen Flügeldecken, zuweilen sind dieselben bräunlichgelb mit
 dunklen Makeln, Kopf gehöckert. In der äußeren Geschlechtsdifferenz
 mit *Agolius* übereinstimmend, aber durch größeren Kopf und die gleich-
 langen Borsten an den Hintertibien verschieden.

Arten:

1. *congregatus* Mannerheim, Bull. Soc. Moscou Halbinsel Kenai,
 XXVI 3 1853 p. 219. Alaska bis Nord-
 kalifornien.
 var. *arcticus* Harold, Berliner ent. Zeit- Alaska.
 schr. VII 1863 p. 361.
2. *guttatus* Eschscholtz, Mém. Soc. Moscou VI Unalschka, Alaska.
 1823 p. 87.

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodien. 163

3. *satyrus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn XXX Bayern, Schweiz,
1892 p. 198. Italien.
4. *pyrenaeus* Jacquelin du Val, Gen. Ins. Europ. Pyrenäen, Piemont,
Catal. 1863 p. 130. Schweiz, Irkutsk.
rugiceps Mulsant, Hist. nat. Col. France
Lamell. 1871 p. 365.
5. *piceus* Gyllenhal, Ins. Suec. I 1808 p. 21. Nord- u. Mitteleuropa
?brevisculus Motschulsky, Bull. Soc. Japan.
Moscou XXXIX 1 1866 p. 170
var. *orobius* Mulsant, Hist. nat. Col. Altai.
France Lamell. 1842 p. 191.
6. *aleutus* Eschscholtz, Entomogr. I 1822 p. 27. Unalaschka, westlich.
Nordamerika.
var. *ursinus* Motschulsky, Bull. Soc. Moscou Kamtschatka, Halbinsel Kenai, Alaska,
XVIII 4 1845 p. 365. Irkutsk.
7. *lapponum* Gyllenhal, in Schönherr Syn. Ins. Lappland, Sibirien,
I 1806 p. 72. Nordschottland,
Nordeuropa.
var. *maurus* Gebler, Bull. Soc. Moscou Mittelasien, Sangorei.
VI 1833 p. 285.
„ *axillaris* Stephens, Man. brit. Col. England.
1839 p. 162.
8. ?*sobrinus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. VII Sibirien.
1863 p. 384.

8. Subg. ***Agrilinus*** Mulsant.

Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 179.

Klein, wenig gewölbt, glänzend, Flügeldecken zuweilen an der Spitze, selten ganze Oberfläche derselben matt, meistens einfarbig schwarz, seltener Flügeldecken rötlich einfarbig oder mit dunklen Makeln, Kopf immer mehr oder weniger deutlich gehöckert.

Arten.

1. *ater* Geer, Mé-n. Ins. IV 1774 p. 270. Nord- u. Mitteleuropa
Westasien, Tibet,
Amur.
var. *convexus* Erichson, Naturgesch. Ins. Österreich, Tirol,
Deutschl. III 1848 p. 810. Erlangen.
ascendens Reiche, Gren. Catal. Coleopt. Südfrankreich,
France 1863 p. 75. Pyrenäen.
falsarius Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Kaukasus.
XXX 1892 p. 197.
var. *pusillus* Marsham, Ent. Brit. I 1802
p. 18.
Lucasi Harold, Berliner ent. Zeitschr. Algier.
III 1859 p. 224.

2. *duplex* Leconte, U.S. Geol. Surv. Hayden 1878 Colorado, Mexiko,
Bull. IV 2 p. 454. Costa Rica.
3. *nigerrimus* Waterhouse, Trans. ent. Soc. Lon- Japan, Korea.
don 1875 p. 83.
4. *constans* Duftschmid, Fauna Austr. I 1805 Mittel- u. Südeuropa,
p. 94. England, Armenien.
var. *martialis* Mulsant, Hist. nat. Col. Frankreich.
France Lamell. 1842 p. 193.
5. *borealis* Gyllenhal, Ins. Suec. IV 1827 p. 248. Lappland, Nord- und
var. *Gyllenhalii* Seidlitz, Fauna Transsyrv. Mitteleuropa, Kau-
1891 p. 143. kasus, Sibirien.
6. *pectoralis* Leconte, Pacif. R. R. Report 1857 Kalifornien b. Alaska
App. I p. 41. Washington-Territ.
7. *azteca* Harold, Berliner ent. Zeitschr. VII Mexiko.
1863 p. 381.
8. *spinulosus* A. Schmidt, Deutsch. ent. Zeit- China.
schr. 1910 p. 358.
9. *punctator* Reitter, Ver. nat. Ver. Brünn XXX Chinesisch-Turkestan.
1892 p. 196.
10. *nemoralis* Erichson, Naturgesch. Ins. Mittel- u. Süddeutsch
Deutschl. III 1848 p. 816. land, Österreich.
var. *ferrugineus* Schilsky, Deutsche ent.
Zeitschr. 1888 p. 309.
11. *indutilis* Harold, Berliner entom. Zeitschr. Mexiko, Guatamala.
XVIII 1874 p. 178.
12. *obliviosus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Chinesisch Turkestan.
XXX 1892 p. 199.
13. *putridus* Herbst, Natursyst. Ins. II 1789 Europa, Kaukasus,
p. 160. Sibirien, Mexiko,
Verein. Staaten von
Nordamerika.
var. *sus* Kugelann, in Schneider Mag. III Preußen, England
1792 p. 267.
,, *transitus* Reitter, Verh. nat. Ver. Bosnien, Ostsibirien.
Brünn XXX 1892 p. 200.
14. *ruricola* Melsheimer, Proc. Acad. Phil. II Nordamerika.
1844 p. 136.
15. *striatus* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeitschr. China.
1910 p. 359.
16. *vittatus* Say, Journ. Acad. Phil. V 1 1825 Vereinigte Staaten v.
p. 191. Nordamerika,
Kanada, Mexiko.
var. *mundus* Reitter, Verh. nat. Ver. Syrien, Kaukasus.
XXX 1892 p. 199.
,, *sellatus* Mannerheim, Bull. Soc. Mos- Sibirien.
cou XXV 4 1852 p. 299.
,, *rufoplagiatus* Reitter, Verh. nat. Ver. ChinesischTurkestan
Brünn XXX 1892 p. 198.

var. *vilius* Reitter, Verh. nat. Ver.
Brünn XXX 1892 p. 199.

17. *virginalis* Reitter, Wiener ent. Zeit. XIX Kuku-noor.
1900 p. 157.

18. *uniformis* Waterhouse, Trans. ent. Soc. Japan.
London 1875 p. 84.

9. Subg. **Bodilus** Mulsant.

Hist. nat. Col. Francee Lamell. 1871 p. 278.

Mittelgroß, länglich, gewölbt, glänzend, selten Flügeldecken matt, gelb-, kastanien-, rot- oder hellbraun gefärbt mit meistens dunklem Kopf und dunkler Scheibe des Halschildes, Stirnnaht stärker oder schwächer gehöckert.

Arten:

1. *lugens* Creutzer, Entomol. Vers. 1799 p. 59. Europa, Nordafrika,
var. *emarginalis* Mulsant, Hist. nat. Col. Kaukasus, Tur-
France Lamell. 1842 p. 225. kestan.
,, *indicorus* Mulsant, Hist. nat. Col.
France Lamell. 1842 p. 225.
2. *longispina* Küster, Käf. Europ. XXVIII Frankreich, Südspan.,
No. 33 1854. Sizilien, Algier,
Marokko.
3. *longeciliatus* Reitter, Horae Soc. ent. Ross. Tibet, Zentralasien.
XXI 1887 p. 222.
4. *rufus* Moll, Fuessly, Neues Mag. I 1782 p. 372. Europa.
var. *arcuatus* Moll, Naturh. Briefe I 1785
p. 103.
,, *melanotus* Mulsant, Hist. nat. Col.
France Lamell. 1842 p. 222.
,, *moscoviticus* Semenow, Horae Soc. ent.
Ross. XXXIV 1900 p. 91.
5. *strigilatus* Roth, Arch. Naturgesch. XVII I Tigré, Choa, Abessin.,
1851 p. 132. Südafrika.
6. *ardens* Harold, Berliner ent. Zeitschr. X 1866 Cap.
p. 103.
7. *apertus* A. Schmidt, Not. Leyd. Mus. XXXI Caffrarien.
1909 p. 102.
8. *laetus* Wiedemann, Zool. Mag. II 1823 p. 26. Caffrarien, Cap,
Senegal.
9. *amabilis* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 p. 133. Limpopo, Natal,
Transvaal, Süd-
rhodesia.
10. *punctipennis* Erichson, Naturgesch. Insekt. Südrussland, Ägypten,
Deutschl. III 1848 p. 821. Kaukasus, Turk-
menien, Ungarn.
Turkestan.

11. *obsoletus* Waterhouse, Trans. Soc. ent. Lon- China, Japan.
don 1875 p. 88.
12. *immundus* Creutzer, Entomol. Vers. 1799 Mittel- u. Südeuropa,
p. 57. Ägypten, Klein-
asien, Syrien, Tur-
kestan, Rußland,
Sibirien.
13. *sordidus* Fabricius, Syst. Entomol. 1775 p. 16 Europa, Kaukasus,
Asien bis Sibirien,
Yunnan.
- var. *4-punctatus* Panzer, Naturf. XXIV Deutschland, Japan.
1789 p. 4.
- ,, *limbatellus* Mulsant, Hist. nat. Col. Frankreich.
France 1842 p. 221.
- ,, *2-punctatellus* Mulsant, Hist. nat. Col.
France 1842 p. 221.
- ,, *nigromaculatus* A. Schmidt, Soc. Yünnan.
entomol. XXIV 1909 p. 20.
14. *Wollastoni* Harold, Berliner ent. Zeitschr. VI Kanarische Inseln,
1862 p. 397. Algier.
15. *Kububanus* H. Kolbe, Jenaische Denkschr. Groß-Namaland.
XIII 1908 p. 127.
16. *lucidulus* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 p. 340 Caffrarien, Trans-
vaal, Cap.
17. *buxeipennis* Harold, Berliner ent. Zeitschr. Cap.
XV 1871 p. 255.
18. *damarinus* H. Kolbe, Jenaische Denkschrift Damaraland.
XIII 1908 p. 127.
19. *nitidulus* Fabricius, Entomol. Syst. I 1792 Europa, Madeira,
p. 30. Nordafrika, Kau-
kasus, Westasien.
20. *Sallei* Harold, Berliner ent. Zeitschr. VII Mittelamerika, Co-
1863 p. 336. lumbia.
21. *Lansbergei* Harold, Berliner ent. Zeitschr. Mexiko.
XVIII 1874 p. 179.
22. *tabaeus* Peyerimhoff, Abeille XXXI p. 45. Sinai.
23. *turbatus* Baudi, Berliner ent. Zeitschr. XIV Cypern.
1870 p. 66.
24. *?orophilus* Mulsant, Opusc. entomol. XIV Kaukasus.
1870 p. 206.
25. *flagrans* Erichson, Arch. Naturgesch. IX 1 Angola.
1843 p. 234.
26. *obtusus* Leconte, U. S. Geol. Surv. Hayden Colorado, Wyoming.
1878 Bull. IV 2 p. 454.

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodien. 167

G. Thorax an der Basis ungerandet, Schildchen dreieckig,
Endborsten der Hintertibien gleichlang.

1. Subg. **Oromus** Mulsant.

Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 195.

Mittelgroß oder kleiner, gewölbt, glänzend, unbehaart, Körper schwarz einfarbig oder zuweilen Flügeldecken heller, Kopf deutlich gehöckert, Flügeldecken mit kleinem Schulterdorn.

Arten:

1. *alpinus* Scopoli, Ent. Carn. 1763 p. 9. Süddeutschl., Schweiz,
Österr., Appennin., Asturien, Pyrenäen,
Schottland, Island,
Lappland.

var. *rubens* Comolli, Coleopt. nov. 1837 Alpen, Bayern, Krain,
p. 23. Lappland.

, *rupicola* Mulsant, Hist. nat. Col. Fr.
Lamell. 1842 p. 189.

, *Mulsanti* Dalla Torre, Bericht. Ver. Oberösterreich,
Nat. Oberösterr. X 1879 p. 108. Frankreich.

2. *asphaltinus* Kolenati, Melet. Entomol. V 1846 Ciskaukasien.
p. 15.

3. *corvinus* Erichson, Naturgesch. Ins. Deutschl. Thüringen, Sachsen,
III 1848 p. 831. Tirol, Steiermark,
Frankreich.

4. *picescens* Fairmaire, Ann. Soc. ent. France Madagaskar.
LXXII 1903 p. 187.

5. *?vestiarius* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. Florida.
III 1870 p. 121.

2. Subg. **Trichaphodiellus** n. subg.

Mittelgroß, gewölbt, glänzend, unbehaart, gelbbraun, auf Kopf- und Thorax dunkler, Kopf ungehöckert, Flügeldecken mit heller, dunkelumrandeter Spaltenmakel.

Art:

brasiliensis Castelnau, Hist. nat. II 1840 p. 95. Brasilien, Peru,
Mexiko.

H. Thorax an der Basis ungerandet, Schildchen parallel,
Endborsten der Hintertibien gleich.

1. Subg. **Nialus** Mulsant.

Hist. nat. Col. France Lamell. 1871 p. 216.

Nialaphodius H. Kolbe, Jenaische Denkschrift. XIII 1908 p. 128.
Kleine, flachgewölbte und längliche Arten, einfarbig schwarz, zuweilen mit gelbbraunen Flügeldecken, selten ganz gelb- oder kastanien-

braun, Kopf mit und ohne Tuberkeln, Clipeus zuweilen gezähnt, meistens jederseits abgerundet.

Arten:

1. *linearis* Reiche, Ann. Soc. ent. France (3) IV 1856 p. 394. Syrien, Griechenland, Spanien, Frankreich.
2. *angustatus* Klug, Symb. Phys. V 1845 No. 8. Ägypten, Senegal.
3. *plagiatus* Linné, Syst. Nat. ed. XII I 2 1766 Europa, Vorderasien, Syrien, Kaukasus, Zentralasien, Sibir.
- var. *elegantulus* Hochhuth, Bull. Soc. Mos. Südwestrußland.
eou XLVI 1 1873 p. 131.
- „ *immaculatus* Dalla Torre, Bericht. Ver. Oberösterreich. Nat. Oberösterreich X 1879 p. 108.
- „ *discus* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn Araxes. XXX 1892 p. 204.
4. *niger* Panzer, Fauna Germ. XXXVII No. 1. Europa, Turkestan, 1797. Altai, Tibet.
5. *Kraatzii* Harold, Col. Hefte III 1868 p. 84. Südrußland, Griechenland, Kreta, Kaukasus, Zentralasien
6. *varians* Duftschmid, Fauna Austr. I 1805 Europa, Vorderasien, p. 93. Kaukas., Armenien, Nordafr., Shanghai.
- Kocae* Reitter, Wiener ent. Zeit. XVI 1897 Slavonien.
p. 204.
- var. *Fabriciusi* d'Orbigny, Abeille XXVIII 1896 p. 215.
- „ *punctatellus* Mulsant, Hist. nat. Col. Frankreich. France Lamell. 1842 p. 202.
- „ *punctulatus* Mulsant, Hist. nat. Col. Frankreich. France Lamell. 1842 p. 211.
7. *Lgockii* (var. *olim*) Roubal, Coleopt. Rund- schau I 1912 p. 71 u. II 1913 p. 70.
var. *Breitianus* Roubal, Coleopt. Rundsch. Kiew. II 1903 p. 71.
8. *tetricus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. XV Abessinien. 1871 p. 263.
9. *innexus* Say, Bost. Journ. I 1837 p. 177. Mexiko, Kalifornien.
10. *politus* Mulsant, Opusc. d'Entomol. XIV 1870 Syrien. p. 204.
11. *Sturmi* Harold, Col. Hefte VI 1870 p. 106. Südeuropa, Armenien.
12. *subtilis* D. Koshantschikoff, Horae Soc. ent. Astrachan. Ross. XXVIII 1894 p. 126.
13. *consimilis* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 Caffrarien, Cap. Mozambique, Südafrika. p. 341.
14. *insignis* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. LXXII Portugisisch Guinea. 1911 p. 10.

Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodien. 169

15. *lividus* Olivier, Ent. I 3 1789 p. 86. Kosmopolit.
 var. *limicola* Panzer, Fauna Germ. 1798
 LVIII No. 6.
 „ *anachoreta* Fabricius, Syst. Eleuth. I
 1801 p. 74.
innumerabilis A. Schmidt, Stett. ent. Zeit.
 LXXII 1911 p. 31. Galla-Land.
 16. *Matthiesseni* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. Mittelpersien.
 1907 p. 407.
 17. *sublimbatus* Motschulsky, in Schrenck's Ochotsk.
 Reisen Col. II 1860 p. 132.
 1) *pallidicinctus* Waterhouse, Trans. Soc. Japan, China, Chines.-
 ent. London 1875 p. 85. Turkestan.
 18. *vitellinus* Klug, Symb. Phys. V 1845 t. 42 f. 7. Südeuropa, Nordafr.,
 Abessinien, Syrien.
 19. *calidus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. XV Senegal.
 1871 p. 277.
 20. *feculentus* Fairmaire, Rev. Entomol. XI 1892 Obock.
 p. 93.
 21. *venalis* A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. LXXII Ghinda, Massaua.
 1911 p. 25.
 22. *nigrita* Fabricius, Syst. Eleuth. I 1801 p. 73. Insel Mauritius, Mada-
 dagaskar, Südafr.,
 Abesinien, Colum-
 bien, St. Thomas,
 Mexiko.
 23. *cuniculus* Chevrolat, Ann. Soc. ent. France Cuba, St. Domingo,
 (4) IV 1864 p. 411. Mittel-Amerika,
 kleine Antillen.

I. Thorax der Basis gerandet, Schildchen parallel, Endborsten der Hintertibien gleich.

Subg. **Calamosternus** Motschulsky.

Etud. entomol. VIII 1859 p. 156.

Pseudesymus, d'Orbigny, Abeille XXVIII 1896 p. 218.

Kleine, gewölbte, gleichbreite und glänzende Arten, schwarz, seltener hell rötlichbraun, Kopf immer gehöckert.

Arten:

1. *granarius* Linné, Syst. Nat. ed. XII I 2 1767 Kosmopolit.
 p. 547.
 var. *suturalis* Faldermann, Fauna Transc.
 I 1836 p. 259.
 „ *parecpunctatus* Mulsant, Hist. nat.
 Col. France Lamell. 1842 p. 199.

1) Nach W. Koshantschikoff in Ligowo.

- var. cibratus* Mulsant, Hist. nat. Coleopt.
France Lamell. 1842 p. 199.
- ,, *rugosulus* Mulsant, Hist. nat. Col.
France Lamell. 1842 p. 199.
- ,, *moestus* Mulsant, Hist. nat. Col. Fr.
Lamell. 1842 p. 199.
- ,, *thoracicus* Dalla Torre, Bericht. Ver.
Nat. Oberösterr. X 1879 p. 107.
- 1) ,, *guadeloupensis* Fleutiaux, Ann. Soc. Guadeloupe.
ent. France (6) IX 1889 p. 396.
- ,, *brunnescens* Reitter, Verh. nat. Ver. Araxes.
Brünn XXX 1892 p. 189.
- ,, *Ragusanus* Reitter, Catal. Col. Europ. Syrien, Ungarn.
1906 p. 718.
2. *trueidatus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. VII
1863 p. 351. Kurdistan, Syrien, Armenien, Kleinasien,
- var. suturifer* Reitter, Verh. nat. Verein
Brünn XXX 1892 p. 189. Cypern, Griechenl., Spanien, Algier,
Transkaspien, Astrachan.
3. *spinosus* D. Koshantschikoff, Horae Soc. ent. Westturkestan.
Ross. XXVIII 1894 p. 107.
4. *lucidus* Klug, Symb. Phys. V 1842 No. 2 Ägypten, Nordküste
Afrikas, Kanarische Inseln, Arabien,
Turkestan.
5. *humeridens* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. Sivas.
1898 p. 341.
6. *uniplagiatus* Waterhouse, Trans. Soc. ent. Japan.
London 1875 p. 84.
7. *Clermonti* Reitter, Deutsche ent. Zeitschr. Transkaukasien.
1907 p. 407.
8. *tricornifrons* Reitter, Wien. ent. Zeit. XXVIII Uralsk.
1909 p. 76.
9. *unicolor* Olivier, Ent. I 3 1789 p. 183. Spanien, Südfrankr.,
Sizilien, Algier,
Marokko.
- ferrugineus* Mulsant, Hist. nat. Col. Fr. Tanger, Senegal,
Lamell. 1841 p. 263. Arabien
sec. Bedel, Bull. Soc. ent. France 1911
p. 378.
- Subg. **Aphodinus** Motschulsky (s. descr.)
1. *cancelliventris* Motschulsky, Etud. entomol. Birma.
VII 1858 p. 55.

¹⁾ Ich vermute, daß diese Art nicht hierher, sondern zu *N. nigrita* Fabricius gehört.

2. *castanicolor* Motschulsky, Etud. entomol. VII Birma.
1858 p. 54.
3. *compacticollis* Motschulsky, Etud. entomol. Birma.
VII 1858 p. 55.

Arten, die mir unbekannt sind und deren Beschreibung keinen Anhalt für die Zugehörigkeit zu einem der vorstehenden Subgenera gibt.

1. *aegrotus* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. III Nordkarolina, Florida.
1870—71 p. 127.
2. *arizonensis* Schaeffer, Journ. N. York ent. Arizona.
Soc. XV 1907 p. 61.
3. *atomus* Fairmaire, Ann. Soc. ent. Belg. XLI Madagaskar.
1897 p. 370.
4. *atricapillus* Fabricius, Ent. Syst. Suppl. 1798 Ostindien.
p. 24.
5. *badius* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 p. 357. Limpopo.
6. *Beloni*, Mulsant, Ann. Soc. Linn. Lyon XXVI Mossul.
1879. p. 121.
7. *binotatus* Thunberg, Mém. Acad. Petr. VI Cap.
1818 p. 401.
8. *brunneus* Thunberg, Mém. Acad. Petr. VI Cap.
1818 p. 401.
9. *carinipennis* Motschulsky, Etud. entomol. Birma.
VII 1858 p. 56.
10. *clypeatus* Fischer, Lettre à Pander 1821 p. 11. Buchara.
11. *concolor* Harold, Berliner ent. Zeitschr. III Cap.
1859 p. 215.
12. *constricticollis* Bates, Biol. Centr.-Amer. Mexiko.
Suppl. 1889 p. 392.
13. *Coquilletti* Linell, Proc. U. S. Nat. Mus. Kalifornien.
XVIII 1896 p. 722.
14. *crux* Wiedemann, Zool. Mag. II 1 1823 p. 26. Cap.
15. *deplorandus* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeit. Birma.
schr. 1907 p. 202.
16. *dalytoides* Fall, Trans. Amer. ent. Soc. Highlands.
XXXIII 1907 p. 247.
17. *digitatus* Harold, Berliner ent. Zeitschr. XV Ägypten.
1871 p. 258.
18. *ditus* Péringuey, Trans. S. Afr. phil. Soc. XII Natal.
Catal. 1901 p. 388.
19. *dubiosus* Péringuey, Trans. S. Afr. phil. Soc. Cap.
XII Catal. 1901 p. 398.
20. *dubius* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeitschr. Jerusalem.
1907 p. 201.
21. *duplicatus* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeit- Transvaal.
schr. 1907 p. 201.

22. *emeritus* Péringuay, Trans. S. Afr. phil. Soc. Südrhodesia. XII Catal. 1901 p. 382.
23. *fallax* Harold, Berl. ent. Zeitschr. XV 1871 Abessinien. p. 281.
24. *fortipes* Broun, Man. New Zeal. Col. 1886 Neu-Seeland. p. 954.
25. *fugitivus* Péringuay, Trans. S. Afr. phil. Soc. Natal. XII Catal. 1901 p. 405.
26. *hirticeps* Péringuay, Trans. S. Afr. phil. Soc. Cap. XII Catal. 1901 p. 408.
27. *hirtipes* Fischer, Bull. Soc. Moscou XVII 1 Südrussland. 1844 p. 45.
28. *immarginatus* A. Schmidt, Deutsche ent. Zeit Tonking. schr. 1907 p. 201.
29. *impudicus* Fabricius, Syst. Eleuth. I 1801 Osttimiden. p. 81.
30. *inutilis* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. XIV Kalifornien. 1887 p. 50.
31. *iridescent* Péringuay, Trans. S. Afr. phil. Soc. Natal. XII Catal. 1901 p. 383.
32. *lateritius* Roth, Arch. Naturgesch. XVII 1 Tigré. 1851 p. 130.
33. *lividipennis* Waterhouse, Trans. ent. Soc. Japan. London 1875 p. 81.
34. *longitarsis* Fall, Trans. Amer. entom. Soc. El Paso. XXXIII 1907 p. 246.
35. *luxatus* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. Südkalifornien. XIV 1887 p. 46.
36. *marginatus* Fischer, Cal. Sib. orient. Karel Sibirien. 1842 p. 11.
37. *mashunensis* Péringuay, Trans. S. Afr. phil. Südrhodesia. Soc. XII Catal. 1901 p. 406.
38. *micros* Walker, Lord List Coleopt. 1871 p. 12 Nordafrika.
39. *minatorius* Péringuay, Trans. S. Afr. phil. Soc. Südrhodesia. XII Catal. 1901 p. 631.
40. *minusculus* Fairmaire, Ann. Soc. Belg. ent. Somali-Land. XXXVII 1893 p. 148.
41. *neotomae* Fall, Trans. Amer. entom. Soc. Kalifornien. XXXIII 1907 p. 243.
42. *omiltemius* Bates, Biol. Centr.-Amer. Col. II Mexiko. 2 Suppl. 1889 p. 392.
43. *ovalis* Waterhouse, Trans. ent. Soc. London Japan. 1875 p. 89.
44. *parcus* G. Horn, Trans. Amer. ent. Soc. XIV Florida. 1887 p. 42.
45. *Pedrosoi* Wollaston, Ins. Maderens. 1854 Madeira. p. 226.

46. *piceoniger* Motschulsky, Bull. Soc. Moscou Ceylon.
XXXVI 2 1863 p. 461.
47. *plutonicus* Fall, Trans. Amer. entom. Soc. Townsend.
XXXIII 1907 p. 245.
48. *pumilus* Quedenfeldt, Berliner ent. Zeitschr. Malenge.
XXVIII 1884 p. 284.
49. *pygmaeus* Boheman, Ins. Caffr. II 1857 Caffrarien.
p. 357.
50. *quisquilius* Roth, Arch. Naturgesch. XVII 1 Tigré.
1851 p. 133.
51. *Rendalli* Wollaston, Col. Hesperid. 1867 p. 91 St. Vincente.
52. *rotundiceps* Fall, Trans. Amer. ent. Soc. Nordkarolina.
XXXIII 1907 p. 244.
53. *serenus* Péringuay, Trans. S. Afr. phil. Soc. Cap.
XII Catal. 1901 p. 393.
54. *signatipennis* Mulsant, Mém. Acad. Lyon II Caramanien.
1852 p. 6.
59. *stercorarius* Mulsant, Opusc. Ent. XIV 1870 Mesopotamien.
p. 208.
60. *subpolitus* Motschulsky, Schrenks Reise Col. Irkutsk.
II 1860 p. 132.
61. *tenuimanus* Sharp, Journ. Asiat. Soc. Beng. Manila.
XLVII 2 1878 p. 171.
62. *teter* Roth, Arch. Naturgesch. XVII 1 1851 Tigré.
p. 132.
63. *thoracicus* Fischer, Cat. Col. Karel. 1842 p. 23 Songoria.
64. *troglodytes* Hubbard, Insect Life VI 1894 Florida.
p. 312.
65. *umbripennis* Fall, Trans. Amer. ent. Soc. El Paso.
XXXIII 1907 p. 245.
66. *ungulatus* Fall, Occas. Pap. Calif. Acad. VIII Südkalifornien.
1902 p. 254.
67. *valens* Péringuay, Trans. S. Afr. phil. Soc. Südafrika.
XII Catal. 1901 p. 382.
68. *variegatus* Motschulsky, in Schrenks Reise Ostsibirien.
II 1860 p. 132.
69. *sulcatissimus* Broun, Proc. New Zeal. Inst. Pitt Island.
XLIII 1900 p. 101.
70. *raoulensis* Broun, Trans. New Zeal. Inst. XLII Neu-Seeland.
1909 p. 295.

Neubeschreibungen und synonymische Bemerkungen.

Cnematoplatys n. g.

In der länglichen, fast gleichbreiten Gestalt, dem großen, herabgewölbten Kopfe ähnelt diese neue Gattung ungemein *Saprosites* Redtenbacher, aber die gleichbreiten, seitlich zusammengedrückten

und gebogenen Tibien mit den äußerst kurzen Tarsen unterscheiden sie von dieser, sowie allen Gattungen der Aphodiinen.

Kopf ohne Querleisten und ohne Höcker, Wangen groß, wie bei *Ataenius* und *Saprosites*, Augen größtenteils verdeckt. Hals schild quer, an den Seiten stark herabgewölbt. Schildchen schmal dreieckig. Flügeldecken mit scharfen Schultern, sie sind punktiert-gestreift, ihre Epipleuren sehr breit, von der Mitte des Metasternums ab aber plötzlich verschmälert. Prosternum vor den Vorderhüften verhältnismäßig lang, in der Mitte gekielt. Die Hüften stehen bis auf die mittlern dicht zusammen. Das Abdomen zeigt sechs Segmente von gleicher Breite, Pygidium ist bedeckt. Die Beine sind kurz und kräftig, die Vordertibien sind zur Spitzte verbreitert, außen haben sie drei Zähne, innen am Spitzenwinkel ist ein Enddorn, Mittel und -Hintertibien sind seitlich zusammengedrückt, fast in der ganzen Länge parallelseitig, nach außen gebogen, ihr Außenrand ist vollständig glatt, ohne Querleisten, Höcker oder Dornen, der Endrand der Hintertibien ist kurz beborstet und mit zwei spitzen Enddornen versehen, der Fuß ist fünfgliedrig, das letzte Glied trägt zwei Klauen.

Cnematoplatys Benardi n. sp.

Glänzend, unbehaart, schwarz, Flügeldecken dunkelrotbraun. Kopf sehr fein, weitläufig punktiert, am Hinterkopf mit wenigen größeren Punkten, Clipeus schwach ausgerandet, jederseits stark ver rundet. Halsschild schwach gerundet, nach hinten verbreitert, Seiten und die breit verrundeten Hinterwinkel verflacht, Basalrandung durch Punkte zerstochen, Oberfläche feiner und stärker, nicht sehr dicht punktiert. Die Streifenpunkte auf den Flügeldecken greifen die Ränder der Zwischenräume etwas an, letztere schwach konvex. Unterseite glänzend, vereinzelt und fein punktiert, Abdominalsegmente neben dem Vorderrande mit Punktreihe. Die Vordertibien zeigen am Außenrande drei kleine, spitze Zähne. Tarsen sehr kurz, ungefähr ein Drittel der Tibienlänge, die vier ersten Tarsenglieder sind wenig länger als breit, der obere Enddorn ist so lang als die drei folgenden Glieder, letztes Glied ist wenig verlängert.

5 mm. Sumatra.

Herrn G. Bénard am Pariser Museum zu Ehren benannt.

Didactylia pura n. sp.

Länglich, gewölbt, wenig glänzend, hellbraun, Vorderrand des Kopfes und die schmale Naht der Flügeldecken dunkler, Randzähne der Vordertibien, Tibienränder und die Enddorne schwarz. Kopf flach gewölbt, fast halbkreisförmig abgerundet, vorn etwas runzelig, hinten normal, fein punktiert, Querlinie ist schwach angdeutet. Hals schild quer, in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten verschmälert, die Seiten u. die breit abgerundeten Hinterwinkel gerandet, die Randung ist durch Punkte zerstochen und ziemlich lang bewirkt, Basis in der Mitte sehr fein gerandet, Oberfläche deutlich, nicht sehr dicht, an den Seiten mehr vereinzelt punktiert, in der Mitte mit glatter

Mittellinie, die vom Vorderrande viel weiter entfernt bleibt als von der Basis. Schildchen dreieckig. Flügeldecken gestreift, Streifenpunkte flach, undeutlich, Zwischenräume stark konvex, einzeln punktiert, der zehnte hat größere, haartragende Punkte, die Bewimperung des Seitenrandes nimmt nach der Spitze zu an Länge ab. Vordertibien mit zwei größeren und einem kleineren oberen Zahn, Mittel- und Hintertibien kurz und breit, einzeln grob punktiert und behaart, Hinterleib ziemlich lang behaart. Oberer Enddorn der Hintertibien so lang als erstes Glied, dieses gleich den zwei folgenden.

4 mm. Nördliches Kamerun.

Diese Art ist *D. cicatricosa* m. ähnlich, unterscheidet sich aber von ihr durch mehr bräunliche Farbe, den rauen Kopf, das weniger dicht und auch feiner punktierte Halsschild, durch das Vorhandensein einer glatten Mittellinie auf demselben und durch die glatten Zwischenräume.

Euparia acutula n. sp.

Schwarz, wenig glänzend, abstehend behaart.

Kopf kurz und breit, wenig gewölbt, matt, sehr dicht punktiert, Clipeus breit, aber sehr flach ausgerandet, jederseits mit spitzem Zähnchen, hinter dem Vorderrande in der ganzen Breite schmal eingedrückt, Wangen vom Kopfrande nicht abgesetzt. Thorax sehr quer, nach den Seiten zu verflachend und hier mit zwei Quereindrücken, der eine hinter den Vorderwinkeln, der andere mehr in der Mitte, Seiten und Basis ohne deutliche, glatte Randung, aber mit kurzen Haaren besetzt, Hinterwinkel abgeschrägt, Oberfläche sehr dicht, besonders an den Seiten punktiert. Schildchen klein, dreieckig. Flügeldecken mit Schulterdorn, nach hinten etwas verbreitert, punktiert gestreift, Streifenpunkte schwach, Zwischenräume gewölbt, mit Haarpunktreihe. Unterseite schwarz, etwas glänzend, dicht punktiert, Mittel- und Hinterbrust dicht behaart, Metasternum ragt als Spitze zwischen die Mittelhüften. Vordertibien sehr glänzend, am Außenrande mit drei spitzen Zähnen, Enddorn schwach, zugespitzt. Mittel- und Hintertibien gebogen, oberer Enddorn der Hintertibien kaum halb so lang als erstes Glied, dieses ist verdickt, so lang als die vier folgenden Glieder.

6 mm. Sumatra.

In der Körperform, den nur wenig verflachten Seiten des Halsschildes, der dichten Punktierung dieses sowie des Kopfes ähnelt diese Art *Eup. rauca* m., aber durch die nicht gekielten, fast glatten Zwischenräume unterscheiden sich beide.

Aphodius (Coelotrachelus) Kuntzeni n. sp.

Schwarz, sehr glänzend, unbehaart, ziemlich flach gewölbt. Kopf kurz und breit, nach vorn bogig verschmälert und deutlich bewimpert, sehr fein und gleichmäßig punktiert, mit feiner Stirnlinie, die sich seitlich unbedeutend erhöht, in der Mitte mit stumpfer Beule, Clipeus ausgerandet, jederseits mit spitzem Zähnchen, die bewimperten Wangen sind stumpfwinklig, sie überragen sehr deutlich die Augen. Thorax

stark quer, mit gerundeten Seiten, diese gerandet, breit verflacht, diese Verflachung setzt sich nach der Basis zu fort und höhlt hier den Thorax aus bis zum vierten Zwischenraume, die innere Grenze dieser Aushöhlung ragt nach hinten als kleines Zähnchen vor, die Mitte der Basis zwischen den vier inneren Streifen jeder Flügeldecke ist gerandet, dem Schildchen gegenüber befindet sich ein kleines Grübchen, die ganze Oberfläche ist sehr fein punktiert, Hinterwinkel abgerundet. Schildchen dreieckig. Unterseite schwarz, glänzend, Metasternum an den Seiten fein, Abdomen stärker punktiert und behaart. Vordertibien zur Spur verbreitert, mit drei Randzähnen, Enddorn lang, nach innen gebogen mit der Spitze. Hintertibien am Endrande ungleich borstet, oberer Enddorn gleich dem ersten Gliede, dieses den drei folgenden an Länge gleich.

8 mm. Sierra de Durango.

In der Aushöhlung des Halsschildes, der glatten, glänzenden Oberfläche dem *A. venustus m.* gleich, aber letzterer ist anders gefärbt, sein Halsschild bedeutend mehr nach hinten verschmälert, die gerandete Basis bei ihm ein Drittel, bei der neuen Art die Hälfte der Thoraxbreite.

Dem Assistenten am Zool. Museum in Berlin, Herrn Dr. H. Kuntzen, zu Ehren benannt.

Aphodius (Platydera) pullata n. sp.

In der kurzen, hinten verbreiterten Gestalt dem *P. luridiventris* Harold ähnlich, aber durch die Skulptur des Kopfes und der Flügeldecken deutlich abweichend.

Oberseite schwarz, Ränder rötlich, Kopf und Thorax glänzend, Flügeldecken durch Chagrinierung vollständig matt, zweireihig, kurz behaart, zur Spur düster rötlich.

Kopf kurz und breit, nach vorn stark verschmälert, am Rande bewimpert, in der Mitte wenig erhöht, überall gleichmäßig fein punktiert, Stirnnaht schwach angedeutet, vor den Augen stumpf erhöht, Clipeus sehr leicht ausgerandet, jederseits breit verrundet, Wangen winklig und sehr deutlich die Augen überragend. Thorax quer, nach hinten geradlinig verbreitert, in den Vorder- und Hinterwinkel verflacht, Seitenrand bis an die stumpfen Hinterwinkel reichend, Basis ungerandet, in der Mitte schwach vorgezogen, jederseits leicht ausgebuchtet, Schildchen dreieckig, mit einigen Pünktchen. Flügeldecken hinten verbreitert, fein gestreift, Streifepunkte unsichtbar, Zwischenräume um das Schildchen herum etwas gewölbt und glänzend, fein punktiert, nach den Seiten und der Spur zu vollständig matt werdend, es glänzen nur die Naht und die Ränder der Zwischenräume. Unterseite heller braun, glänzend, mit einzelnen Haarpunkten. Hintertibien mit ungleichen Borsten am Endrande, oberer Enddorn dem ersten Gliede, dieses den drei folgenden an Länge gleich.

5 mm. Sierra de Durango.

Aphodius (Paraphodius) urostigmoides n. sp.

Wenig gewölbt, glänzend, schwarzbraun, Seiten der Flügeldecken anliegend behaart. Kopf flach, mit bedeutender Längsbeule, Stirnlinie deutlich eingedrückt, hinter derselben sehr fein und größer punktiert, vor derselben mit sehr feinen Punkten, die seitlich etwas deutlicher sind, Clipeus abgerundet, vorn wenig abgestutzt, Mitte äußerst gering ausgerandet, Wangen klein, stumpf abgerundet, wenig die Augen überragend. Thorax quer, seitlich schwach gerundet, vorn wenig schmäler, feiner und etwas stärker punktiert, kaum mittelgroß, ziemlich zerstreut, Seitenbeule bleibt mehr glatt, Seiten und stumpfe Hinterwinkel gerandet, Basis ist ohne Rand. Schildchen dreieckig, an der Basis einzeln fein punktiert. Flügeldecken zur Mitte etwas verbreitert, Streifenpunkte fein, an den Seiten deutlicher, der 10. und 8. Zwischenraum schließen den 9. ein, die andern sind unverbunden, auf dem Rücken sind dieselben schwächer, vor der Spitze stärker konvex, sie sind sehr fein und zerstreut, an den Seiten etwas dichter und deutlicher punktiert und hier fein behaart. Unterseite bis auf die Mittel- und Seiten der Hinterbrust glänzend, Metasternalplatte etwas verflacht und sehr fein punktiert, Abdomen ist an den Seiten punktiert und behaart.

Hintertibien sind am Endrande ungleich beborstet, oberer Enddorn ist kürzer als das erste Glied, dieses hat die Länge der drei folgenden.

5 mm. Nördliches Ruanda (Galago-See).

Diese Art ist dem *A. urostigma* Harold täuschend ähnlich in Größe, Gestalt und Farbe, aber verschieden durch dichtere Punktierung des Hinterkopfes, durch das Vorhandensein der größeren Punkte auch auf der Scheibe des Halsschildes. Der Hauptunterschied liegt aber in dem Fehlen der größeren, ein aufstehendes Haar tragenden Punkte, an den Seiten und vor der Spitze, in den konvexen Zwischenräumen hierselbst, bei *urostigma* sind sie an der Spitze vollständig flach und matt, bei der neuen Art glänzend.

Aphodius (Teuchestes) brachysomus var. *quinquemaculatus* n. var.

Da diese Form durch den großen, gelblichroten Spaltenfleck leicht mit *A. sorex* var. *analis* F. verwechselt werden könnte, so soll sie durch obigen Namen kenntlich gemacht werden.

Außer dieser Spaltenmakel finden sich auf jeder Flügeldecke noch zwei kleinere vor, die eine mehr viereckige liegt hinter der Schulter im 7. und eine noch kleinere unmittelbar hinter dieser im 9. Zwischenraume.

Größe der Stammart.

Aphodius (Mendiaphodius) adustus var. *orrectus* n. var.

Unterscheidet sich von der Stammart dadurch, daß die rote Spaltenmakel bis zur Basis verlängert ist, dieselbe erstreckt sich hier von den Epipleuren bis zum dritten Zwischenraume und vor der Spitze, die aber

selbst in der Breite der drei äußeren Zwischenräume dunkel bleibt, vom 7. bis 1. Zwischenraum.

Diese Form mußte benannt werden, um Verwechslungen mit var. *Lesnei* m. zu vermeiden.

4 mm. Deutsch-Südwestafrika.

Aphodius (Mesontoplatys) ovatus var. **numerosus** n. var.

Von der Größe der Stammart, aber der Skutellarfleck der Flügeldecken ist deutlicher begrenzt, der Kopf ist feiner punktiert, die Punkte des Halsschildes sind in der Größe mehr gleichmäßig und viel dichter.

4 mm. Ghinda.

Aphodius Knausi Fall, Ent. News XVI 1905 p. 130 gehört zu *Didactylia*.

Aphodius turbidus Erichson, Arch. Naturgesch. IX 1 1843 p. 234 gehört zu *Didactylia*.

Aphodius excultus Péringuey, Trans. S. Afr. phil. Soc. XIII Cat. 1908 p. 632 gehört zu *Lorditomaeus*.

Aphodius miliaris A. Schmidt, Soc. entomol. XXIII 1908 p. 53 gehört zu *Oxyomus*.

Aphodius tumulosus A. Schmidt, Stett. ent. Zeit. LXXII 1911 p. 24 gehört zu *Oxyomus*.

Aphodius nigricans Westwood, Proc. ent. Soc. London 1843 p. 93 gehört zu *Euparia*.

Aphodius harpalinus Gerstaecker, Jahrb. wiss. Anstalt Hamb. I 1883 p. 49 gehört zu *Lorditomaeus*.

Heptauleacus debilis Harold, Ann. Mus. Genova X 1877 p. 88 gehört zu *Oxyomus*.

Oxyomus sulcipennis Boheman, Ins. Caffr. II 1857 p. 362 gehört zu *Aphodius*.

Aphodius capitulatus Clouet, Bull. Soc. entom. France 1898 p. 186 gehört zu *Didactylia*.

Register siehe Seite 203.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [79A_11](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Adolf

Artikel/Article: [Erster Versuch einer Einteilung der exotischen Aphodien
in Subgenera und als Anhang einige Neubeschreibungen. 117-178](#)