

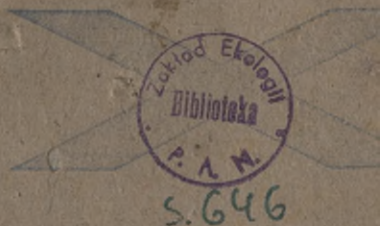
HERMANN LUEDERWALDT
(ASSISTENTE DO MUSEU PAULISTA)

Separat Nr. 32



O GENERO ONTHERUS

(COM 1 PRANCHA)



SEPARATA DO TOMO XVII (PARTE I)

DA

REVISTA DO MUSEU PAULISTA

1931

SÃO PAULO

273
273

Bibl. do S. 3754

rcin.org.pl

no. 211 92 1951



S. 646.

O GENERO ONTHERUS

(Coleop.) (Lamellic-Coprid.-Pinot.)

COM UMA CHAVE, PARA A DETERMINAÇÃO DOS
PINOTIDES AMERICANOS.

POR

H. LUEDERWALDT

Assistente do Museu Paulista

PREFACIO

Foi-me preciso desistir da intenção de tratar de todas as especies de *Ontherus*, systematicamente, em conjuncto, por me faltar material sufficiente de comparação das especies não brasileiras. Tratei portanto primeiro das especies brasileiras, a que se junta uma lista determinativa das estrangeiras. O genero é puramente americano.

A' vista de tal não se póde falar em divisão systematica, ficará isto ao cuidado de quem disponha de collecção mais rica em especies estrangeiras, do que o Museu Paulista. O recurso quasi unico do autor para a disposição da chave das postreiras foi a litteratura.

A fauna do nosso paiz está representada por 17 especies, entre as quaes 8 novas, a estrangeira por 14 especies, entre as quaes talvez uma nova, de modo que o numero total das es-

pecies monta hoje a 31 ou 32, ao passo que Junk e Schenkling só enumeraram 23, em 1911.

Observe-se ainda que a sutura entre o meso-metasterno, que em quasi todas as especies brasileiras é pronunciadamente triangular, nas estrangeiras pelo contrario, tanto quanto pude observar (*O.aequatorius*, *didymus*, *elongatus*, *glaucus*, *incisus*, *Nevinsoni* e *thoracicus*) é recta ou fracamente arqueada, representando boa base para a systematisação; assim tambem quanto ao estado dos femures posteriores e a armadura do thorax e da cabeça. Uma especie chilena, apenas representada por 1 especimen, não bem desenvolvida, e por isto não descrito, mostra a sutura entre o meso- e metasterno, muito semelhante á das especies brasileiras.

Genus *Ontherus* Er.

Erichson, Archiv fuer Naturgeschichte, XIII, vol. I, 1847 pag. 107.

Lacordaire, Histoire Naturelle des Insectes, Coleoptères, III, 1856, pag. 98.

Harold, Coleopterologische Hefte, I, 1867, pag. 10.

Burmeister, Stettiner, Entomologische Zeitung XXXV, 1874, pag. 126.

Typo: *Ontherus* (*Scarabeus*) *sulcator*, Fabricius, 1775, (confira as observações na descrição desta especie).

CARACTERISTICOS DO GENERO ONTHERUS

Corpo em geral robusto, mais ou menos oval alongado e bastante convexo.

O revestimento de pellos do lado superior, falta, existindo, em geral, no lado inferior, na margem lateral do thorax, lateralmente, no metasterno e ás vezes tambem no abdomen. Mais ou menos revestidas são tambem as pernas e a parte inferior da cabeça.

Cabeça indefesa, só numa especie; em todas as outras munida de giba, corniculo, ou carina transversa que se acham sempre atraz, sobre o clypeo.

Clypeo arredondado, simples ou emarginado no meio da borda anterior; muito raramente bidentado.

Pronoto com todos os lados marginados (como em *Pinotus*) simplesmente convexo, ou com declive e a parte basal, então, na frente, com 1-4 gibas, ou com carina transversal, curta e obtusa.

Mesosterno, como em *Pinotus*, de comprimento mediocre, mas accentuadamente separado do metasterno, em linha recta, fracamente arqueada ou em forma triangular (a ponta dirigida para a frente).

Segmentos do ventre, excepto o ultimo, ou os dois ultimos, no meio, mais ou menos soldados, o abdomen portanto, relativamente encurtado e duas a tres vezes mais curto do que a distancia entre as coxas medianas e trazeiras (no *Pinotus* sempre mais comprido do que aquella distancia).

Pygidio nunca com prolongamento, a invadir o ultimo segmento abdominal.

Tibias anteriores com 3-4 dentes lateraes.

Diferenças sexuaes em algumas especies constituindo pela armadura da cabeça ou do thorax, n'outras pela denticulação mais (♂) ou menos (♀) rica das tibias anteriores ou pela estrutura do abdomen ou das pernas posteriores.

Comprimento de 7 a 20 mm.

Côr, em geral, preto-brilhante ou castanho mais ou menos escuro; quando immaturo, de côr ferruginoso-vermelha. Raramente côr esverdeada ou azulada.

No resto como *Pinotus*.

BIOLOGIA

A maneira de viver do insecto é, em geral, a de *Pinotus*. Encontra-se-o especialmente em estrume fresco de vacca, ou cavallo, raramente em excrementos humanos. *O. cephalotes* foi observado, pelo autor, em aboboras podres. Tambem costuma voitar em torno das lampadas electricas.

Algumas especies vivem em colonia, 20-30 individuos juntos, nos ninhos das formigas "quem quem" (*Acromyrmex*).

CHAVE DETERMINATIVA DOS GENEROS
DOS PINOTIDES AMERICANOS,

sem levar em consideração a collocação systematica
(confira Rev. Mus. Paul. vol. XVI, 1929, pag. 614)

Si bem que o genero *Ontherus* esteja bem caracterizado, principalmente pelo abdomen curto, o principiante, apezar disto, fica, não raramente, em duvida para reconhecê-lo, pois nem todos os segmentos do abdomen estão igualmente reduzidos, e sim, ora mais, ora menos, até em exemplares da mesma especie.

Por isto aqui apresentamos primeiro uma chave de todos os *Pinotides* americanos, a qual talvez esclareça duvidas eventuaes e tambem póderá servir para possiveis trabalhos posteriores do autor sobre os *scarabeideos*.

1. — Tarsos posteriores ausentes. Cabeça triangular. Uma especie pequena *D. Batesi* Har., de Ega :
10. *Deltorrhinum*.
2. — Tarsos posteriores presentes. 3.
3. — Tarsos posteriores robustos, de articulos fortemente alargados, muito curto-triangulares. Unhas pequenas ou ausentes. Cabeça inerme. Corpo sem revestimento de pellos, excepto quanto ás pernas, a cabeça inferior e o thorax inferior. Especies pequenas. 5.
4. — Tarsos posteriores esbeltos, de articulos alongados de forma triangular ou prolongada. Unhas normaes. 7.
5. — Só um espinho das tibias anteriores é lateral, os dois outros apontam para a frente; todos os tres approximados, uns dos outros. Com cinco especies brasileiras :
6. *Scatonomus*.
6. — Dois espinhos das tibias anteriores são lateraes, o terceiro é terminal. 17 especies brasileiras e algumas outras americanas do Sul :
7. *Onthocharis*.
7. — Tibias do meio e de traz fortemente alargadas para a ponta. 9.

8. — Tibias do meio e, no ♂, também as de traz, pouco ou mediocrementemente alargadas; as trazeiras no ♂ adelgaçadas para a ponta, que termina em espinho longo e rombo. Corpo liso. Pequeno. Uma especie de Panamá: *A. lampros*. Bates: 4. *Agamopus*.
9. — Parte superior do corpo mais ou menos revestida de pellos. 11.
10. — Parte superior do corpo na parte de cima, nú. 17.
11. — Segmentos abdominaes soldados. 13.
12. — Segmentos abdominaes não soldados, as suturas distinctas; ultimo segmento prolongado. Cabeça indefeza. Clypeo curto, bidentado. Tibias anteriores no fim encurtadas, em linha recta. Pequeno. Uma especie, *B. lagopus* Har. do Brasil, outra de Panamá: 2. *Bdelyrus*.
13. — Primeiro articulo dos tarsos posteriores, muito mais comprido, do que o seguinte. 15.
14. — Primeiro articulo dos mesmos tão comprido quanto o do seguinte ou mais curto. Pequeno. Uma especie unica *P. hirsutum* Har. do Brasil: 1. *Pedaridium*.
15. — Pygidio muito mais curto do que largo, na base. Pequeno. Uma especie *T. Heideni* Har. no Brasil e na Argentina, outra na Colombia: 8. *Trichillum*.
16. — Pygidio mais ou menos tão comprido, quanto largo na base. Pequeno. Uma especie *A. cupreum* Ship. no Brasil, outra, *A. sordidum* Har. de Montevideo: 3. *Aphengium*.
17. — Antennas com nove articulos. 19.
18. — Antennas com oito articulos. Nenhuma differença sexual. Verde, cerca de 15 mm. de comprimento. Brasil. Uma especie unica: *Ch. hesperus* Ol: 15. *Chalcocopris*.
19. — Lamellas da clava prolongadas. 21.
20. — Lamellas da clava pouco ou mesmo nada prolongadas;

clava por este motivo arredondada. Corpo, tambem em baixo, (e igualmente á borda do thorax), não revestido de pellos. Nenhuma differença sexual. Duas especies do Brasil, uma de Paraguay: 14. *Holocephalus*.

21. — Cicatrizes do pronoto arredondadas. 23.
22. — Cicatrizes do mesmo alongadas, no sentido longitudinal, em forma de sulcos. Sutura, entre o mesosterno e o metasterno, acuti-angular. Segmentos do ventre não soldados. Especies pequenas. Oito especies brasileiras e mais de um duzia de outras regiões neotropicas: 5. *Uroxys*.
23. — Segmentos do ventre, com excepção do ultimo, ou dos dois ultimos, mais ou menos soldados, e como consequencia de tal, o abdomen relativamente encurtado. Corpo oval, mais ou menos alongado, fortemente convexo. Mesosterno regularmente comprido, pronunciadamente separado do metasterno, em linha recta ou fracamente arqueado ou, em todas as especies brasileiras em forma triangular. Lado inferior, pelo menos nas especies brasileiras, revestido de pellos na margem lateral do thorax, lateralmente no metasterno e, ás vezes, tambem no abdomen. Côr preta, mais raramente esverdeada ou azulada e ferruginea nos insectos immaturos. As differenças de sexo são, em geral, bem accentuadas, mas de modo variavel: ora na cabeça, ora nas tibias anteriores ou nas pernas trazeiras, tambem no metasterno. O comprimento varia entre 7-20 mm. 17 especies brasileiras e cerca de 15 outras neotropicas: 12. *Ontherus*.
24. — Segmentos do ventre todos não soldados e, no meio, mais ou menos da mesma largura. 25.
25. — Revestimento do lado inferior, em geral abundante, ao menos lateralmente no metasterno; menos frequentemente curto e parco, raramente completamente ausente. Sutura, entre o mesosterno e o metasterno, em geral,

pouco accentuada. Clypeo simples, emarginado ou bidentado. Côr geralmente preta, mais raramente azul, verde, cobreada etc. Corpo de dimensões variadas (isto é de 9 até uns 30 mm.). De 120 a 130 especies, das quaes cerca de metade no Brasil: 13. *Pinotus*.

26. — Revestimento muito escasso, faltando sempre no metasterno. Sutura, entre mesosterno e o metasterno accentuada. 27.

27. — Mesosterno regularmente comprido. Sutura, entre o mesosterno e o metasterno, em geral, fracamente arqueada, arco dirigido par frente. Clypeo, quando muito, embotado-bidentado. Preto. Insecto de dimensões modestas. Conhecem-se cerca de quarenta especies americanas, entre ellas umas vinte no Brasil:

9. *Choeridium*.

28. — Mesosterno extraordinariamente curto. Clypeo, em geral, distinctamente bidentado. Muitas vezes de um brilho metallico, verde, azul, cobreado etc. ou salpicado. Pequeno. Especies muito numerosas, entre ellas cerca de 60 brasileiras: 11. *Canthidium*.

Nota: O genero *Scatimus*, que foi incluido nos *Pinotides*, por Jung e Schenkling, no Coleopt. Catalogus, não foi enumerado na presente lista, visto como tem as tibias posteriores, exteriormente, com carena transversal.

CHAVE DAS ESPECIES BRASILEIRAS DE *ONTHERUS*

1. — Cabeça simples, sem giba, e, quando muito, com carena transversal, fracamente indicada. Cicatrizes de pronoto, exteriormente com excrescencia. Abdomen sem revestimento de pellos. Forma mais simples.

1. *digitatus* Har. ♂ ♀.

1.1. — Cabeça com carena transversal recta ou arqueada,

que é, no meio, simples ou com giba, ou, então, caso falta a carina transversal ou seja indistincta, a frente a ostentar giba ou corniculo.

2. — Carena frontal, no meio, sem giba; numa especie, comtudo, apresenta carena arredondada; puxada para deante; numa outra emarginada. Abdomen sem revestimento de pellos, excepto em *carinifrons*.
3. — Cicatrizes do pronoto, exteriormente, simples ou quasi simples. Pronoto liso ou quasi liso, quando muito, lateralmente, na frente, ponteada mais grosseiramente.
4. — Carena frontal recta ou quasi recta, no maximo, fracamente convexa ou concava, muito bem desenvolvida:
 2. *Zikani* Luederw. ♂ ♀.
 - com a var. *carinicollis* n. var. ♂ ♀.
- 4.4. — Carena frontal arqueada.
5. — Carena frontal simplesmente arqueada:
 3. *cephalotes* Har. ♂ ♀.
- 5.5. — Carena frontal, no meio, superficialmente, emarginada, com quatro gibas obsoletas:
 4. *quadrituberculatus* Luederw. ♂ ♀.
- 3.3. — Cicatrizes do pronoto, exteriormente, limitadas por excrescencia lisa ou finamente pontilhada, de forma mais ou menos reniforme.
6. — Abdomen pelludo. Carena frontal (isto nos exemplares bem desenvolvidos) no meio, arredondada e puxada para a frente. Pronoto só de lado com pontos grossos e cerrados, disco liso ou com pontos muito finos:
 5. *carinifrons* ♂ ♀ Luederw.
- 6.6. — Abdomen sem pellos. Carena frontal simples. Pronoto, em toda parte, com pontos grossos ou bem distinctos.
7. — Lado superior não verde, ou quando muito, esverdeado e com brilho fraco.

8. — Intersticios dos elytros distinctamente pontuados, estrias fortemente crenado-ponteadas. Femur posterior do ♂, na margem anterior, antes da ponta, fortemente dentada. Por cima verde, mas sem brilho:
6. *erosioides* Luederw. ♂ ♀.
- 8.8. — Intersticios lisos ou quasi lisos, estrias fracamente crenado-ponteadas. Femur posterior, na margem anterior, na base, alargado e muindo de forte dente. Elytros dotados de brilho esverdinhado:
7. *dentatus* Luederw.
- 7.7. — Lado superior de um verde metallico:
8. *virescens* Luc.
- 2.2. — Fronte ou carena frontal, no meio, com giba ou corniculo. Carena frontal, quando existe, arqueada, Cicatrizes do pronoto, exteriormente, com excrescencia. Abdomen sem pellos, excepto pelo menos quando *appendiculatus* e *villosus*.
9. — Lado superior, pelo menos nos elytros, de um verde metallico. Pronoto com pontos cerrados e fortes. Elytros, nas estrias, fracamente crenado-ponteados; intersticios distinctamente ponteados:
9. *elegans* Luederw.
- 9.9. — Lado superior, preto, pardo ou ferrugineo.
10. — Femur posterior no bordo anterior, antes da ponta, fortemente dentado. (♀ desconhecida):
10. *erosus* Har. ♂
- 10.10. — Femur posterior simples.
11. — Elytros simples.
12. — Giba frontal alargada e, na parte de cima, com duas pontas ou largo-encurtada, simples ou com emarginadura rasa:
11. *aphodioides* Burm. ♂ ♀
- 12.12. — Giba frontal simplesmente apontada ou embotada.
13. — Pronoto liso:
12. *sulcator* (F.).
- 13.13. — Pronoto distinctamente ponteados, tambem no disco,

se bem que ás vezes apenas com pontos finos e esparsos; lateralmente, entretanto, sempre com pontos grossos e cerrados.

14. — Abdomen sem pellos.
15. — Pronoto, de traz, com fundo sulco mediano. Estrias dos elytros fortemente crenado-ponteadas:
13. *convexus* Luederw.
- 15.15. — Pronoto de traz, com sulco mediano não distincto. Estrias dos elytros apenas ponteadas:
14. *Nisus* (Cast.) ♂ ♀.
- 14.14 — Abdomen mais ou menos revestido, em geral, de pellos bem distinctamente levantados. Pronoto de traz, com sulco mediano distincto.
16. — Femures posteriores, no lado superior, lisos ou, em parte, fracamente pontuados. Metasterno, lateralmente, com revestimento muito pouco espesso e pouco comprido: 15. *appendiculatus* (Mannh.) ♂ ♀.
- 16.16 — Femures posteriores, por cima, em toda a parte, com pontos cerrados e grossos. Metasterno, lateralmente, com revestimento comprido e espesso:
16. *villosus* Luederw. ♀ ♂.
- 11.11. — Elytros "*versus apicem* margine externo e interno *undentata*". Tibias anteriores, por dentro na base, emarginadas: 17. *podiceps* Har.

DESCRIPÇÃO DAS ESPECIES BRASILEIRAS

Nota: A não ser que nas diagnoses elaboradas pelo autor se indique o contrario:

- o corpo é brilhante,
- a côr é preta, e na immaturidade ferruginea,
- o revestimento de pellos e a clava antenal são de um ferrugineo ora mais claro, ora mais escuro,
- o sulco genal é distincto,

o pronoto, nos angulos anteriores, é mais ou menos arredondado; a cicatriz exteriormente limitada por uma excrescencia lisa, senão com pontos finos, que tem geralmente a forma de um rim,

o mesosterno com pontos grossos e cerrados,

o metasterno, á frente, entre as coxas medianas, limitado em forma accentuadamente triangular (a ponta dirigida para a frente),

o abdomen sem pellos, lateralmente e, nas suturas, com pontos grossos,

o pygidio, com pontos mais ou menos grossos e munido de sulco lateral completo e

a tibia anterior apresenta-se munida de quatro espinhos lateraes, dos quaes só o posterior, não raramente, está fracamente desenvolvido.

1. *Ontherus digitatus* Har.

Har. Col. Hefte, IV, 1868, p. 80.

Distribuição: Brasil.

Mus. Paulista: Ypiranga, XIII, R. Spitz leg.; Franca, VIII, E. Garbe leg. (Est. de S. Paulo). - Pirapora (Minas) E. Garbe leg. 1912. - Villa Nova II, Joazeiro XII, E, Garbe leg. (Est. da Bahia).

Coll. Melzer: Matto Grosso XI, W. Melzer leg.

Material examinado: 18 exemplares.

Biologia: Em esterco de gado.

Comprimento 7-9 mm. Cabeça com pontos mais ou menos finos e com rugas transversaes na margem anterior. Clypeo não emarginado ou quando muito apenas, atraz completamente soldado com a testa. Pronoto simplesmente convexo, liso ou com pontos muito finos, lateralmente com pontos grossos e cerrados. Sulco mediano ausente, ou, quando muito, apenas indicado. *Elytros* com estrias rasas. Estrias distintamente crenado-pontuadas. Intersticios lisos ou quasi lisos. *Metasterno*, á

frente, accentuadamente triangular, no meio liso ou quasi liso, lateralmente com pontos grossos. *Abdomen* sem pellos. Femures posteriores, em baixo, na margem posterior, sulcados.

♂. Femur posterior terminando atraz, na margem superior e na ponta, por um dente, em geral triangular; este dente é, em exemplares fortes, muito grande e a fossa femural está soldada com o sulco tibial, no bordo posterior do lado inferior do femur e é portanto muito larga. Tibias posteriores, nos exemplares fortes, interiormente, antes do meio ou no meio, distinctamente dentadas; em ♂♂ fracos, e nas ♀♀ simples. Esporão terminal das tibias anteriores fortemente estreitado e recurvado, dirigido mais para a frente e separado por um grande arco do penultimo. Metasterno de traz com grande escudella.

♀. Femur posterior simples. Calcar terminal nas tibias anteriores commum. Metasterno com sulco mediano, de traz fortemente alargado.

2. *Ontherus Zikani* Luederw.

Luederw., Arch. Instit. Biol. S. Paulo, Vol, 3, 1930, p, 107, Distribuição: Brasil meridional.

Museu Paulista: S. Paulo, capital, I. - Pouso Alegre (Minas) Dr. Antonio Pimentl leg.

Coll. Zikan: Itatiaya (Rio) 700 m. (Estaç. Barão Homem de Mello) I, II, III, XI, XII. - Rio José Pedro (Minas).

Biologia: Achado por Zikan N.º 21021, tambem no ninho da *Acromyrmex* sp., em XI e XII. Tambem se deixa apanhar á luz electrica.

Material examinado. 10 ♂♂, 10 ♀♀.

Comprimento: 13-15 mm. Cabeça, atraz da carena frontal, com pontos bastante grossos, em parte lisa; nas genas com pontos esbatidos; metade posterior do clypeo com pontos mui-

to finos, quasi lisa, a anterior com fortes rugas transversaes. Clypeo não emarginado. Carena frontal bem elevada, muito forte, rectilinea ou quasi rectilinea; os angulos anteriores arredondados a ponto de até quasi parecerem espinhos. *Pronoto*, em exemplares bem desenvolvidos, fortemente alargado e fortemente convexo. Com ou sem declive muito insignificante á frente. Disco liso ou quasi liso, anteriormente, como também nas areas antero-lateraes, mais u menos pontuado. Cicatrizes exteriormente sem excrescencia reniforme. Sulco mediano posteriormente indicado. *Elytros* com estrias bastante fundas, estrias com pontos finos, crenados. Intersticios lisos. *Metasterno* de traz com grande e alongada excavação em forma de escudella. A' frente desta o sulco mediano é mais ou menos distincto. Area mediana com pontos esbatidos na parte anterior e lisa no posterior. Lados com pontos grossos e quasi nús. Ultimo segmento *abdominal*, no meio, quasi tão largo, quanto os outros juntos. *Pygidio* liso.

♂. Femur posterior alargado no bordo trazeiro, arredondado na ponta do bordo superior ou terminado em espinho; lado inferior com sulco longitudinal muito largo, em geral annexo ao sulco tibial. Tibias posteriores, não distante da base, com dente interno. Dente terminal das tibias anteriores voltado para a frente, de modo que, seu bordo exterior, forma com o anterior, do dente seguinte, um angulo recto ou quasi obtuso.

♀. Femur posterior simples, no lado inferior com sulco longitudinal estreito. Tibias trazeiras simples. Dente terminal das tibias anteriores, bem como os seguintes, voltado para o lado.

E' a unica especie com carena testal rectilinea, e, por isto, inconfundivel.

Anteriormente designada, mas não publicada, por mim *carinicollis* n. sp.

Var. *carinicollis* n. var. ♂ ♀. Pronoto anteriormente, no meio, com impressão e, deante desta, com carena transversal arqueada, obtusa. Pontuação como no typo ou, á frente, lateralmente, com pontos cerrados e bastante grossos.

Mus. Paul.: S. Paulo capital, 1 ♂; Pouso Alegre (Minas) Dr. Antonio Pimentl leg. 2 ♀ ♀. - Coll. Melzer: Matto Grosso

de Batataes (S. Paulo) XI, 1916, Kuelps leg.; Murтинho (Mato Grosso) XI, 1929, W. Melzer leg. 1 ♂.

3. *Ontherus cephalotes* Har.

Har. Col. Hefte V, 1869, pag. 98.

Distribuição: Brasil (Nova Friburgo).

Museu Paulista: Cantareira (S. Paulo cap.) I, Luederw. leg.; Ypiranga XII, Luederw. leg. (Est. S. Paulo). - Blumenau (St. Catharina) VI, Luederw. leg.

Coll. Melzer: Joinville, Smith leg. 1920; Rio Negrinho, I, XI (St. Cath.). - S. Paulo cap. X, Melzer leg.

Coll. Buck: Nova Petropolis (Rio Grande do Sul).

Biologia: Observado diversas vezes nas aboboras em putrefação. Cantareira, I, Luederw. leg. - Cerca de 20-30 exemplares, juntos, sob um tóco apodrecido, na vizinhança de uma pequena colonia de *Acromyrmex* sp., Blumenau II, Luederw. leg. n.º 19859. - Em maior numero na cultura de cogumelos de *Acromyrmex* sp. n.º 21137, Nova Petropolis, Buck leg. (21138).

Material: 47 exemplares, entre os quaes 18 ♂ ♂.

Comprimento: 10-16 mm. Preto, raramente castanho-avermelhado. Cabeça, atraz da carena frontal, em parte pontuada. Clypeo não emarginado, posteriormente liso ou com pontos muito finos, á frente com rugas transversaes. Genas lisas ou com pontos apagados. Carena frontal fortemente elevada. *Pronoto* completamente liso, quando muito á frente, lateralmente, com pontos finos, em exemplares vigorosos (tambem nas ♀ ♀) muito mais largo, do que os elytros, em sua mais larga zona. Sulco mediano, pouco distincto na parte posterior. *Cicatriz sem excrescencia exteriormente*. *Elytros* com estrias profundas. Estrias fortemente crenado-pontuadas. Intersticios lisos. *Metasterno* liso, lateralmente com pontos grossos. *Pygidio* liso. Femur posterior, em baixo, no bordo posterior, sulcado. Tibias trazeiras, no ♂ e na ♀, sem dente.

♂. Espinho terminal das tibias anteriores, dirigido para a frente, exteriormente, no meio, alargado em forma de lóbo. *Metasterno*, á frente, no meio, com appendice em forma de carena cortante, em geral bem levantado; atrás com grande escudella. Femur posterior, ponta da parte trazeira, em cima e em baixo, terminando em forma de dente, em cima muito mais forte, do que em baixo.

♀. Espinho terminal das tibias anteriores simples. *Metasterno*, á frente, com fraco appendice carenado, pouco saliente ou nada; atrás com sulco mediano alargado. *Femur* trazeiro simples ou, na extremidade, em forma de dente pouco accentuado.

Forma a. Comprimento 16 mm. Appendice do metasterno formado como no ♂, e apenas saliente; mas o espinho terminal, das tibias anteriores, acaba exteriormente, por um lóbo, como no ♂ e o metasterno dá traz por grande escudella. Tibias trazeiras, interiormente, perto da base, com dentê. St. Catherina, Joinville, 1 ♂, da collecção Melzer. Provavelmente especie nova.

4. *Ontherus quadrituberculatus* Luederw.

Luederw. Archiv. Inst. Biol. S. Paulo, vol. 3, 1930, p. 107.

Distribuição. Brasil meridional.

Mus. Paulista: —

Coll. Ohaus: Petropolis (Rio) II.; Bahia ?

Existiam: 4 ♂♂, 11 ♀♀.

Comprimento 11-14 mm. Cabeça, atrás da carena frontal, em parte com pontos finos e em parte lisa. Clypeo fracamente emarginado ou nada, mais ou menos enrugado transversalmente. Genas lisas ou quasi lisas. Testa elevada. Carena frontal bem desenvolvida, com 4 gibas obtusas; as duas gibas posteriores pouco desenvolvidas. *Pronoto* convexo, liso. Sulco mediano, posteriormente pouco destinado. *Cicatrices ex-*

teriormente, sem excrescência em forma de rim. *Elytros* com estrias profundas. Estrias fortemente crenado-pontuadas. Interstícios lisos. *Metasterno* liso, lateralmente com pontos esparsos e muito grossos. Último segmento do abdômen, prolongado, porém muito mais curto do que os outros juntos; todas as suturas, não raramente, bem distintas. *Pygidio* liso. *Femur* posterior, no bordo trazeiro, com sulco longitudinal regularmente largo. Tibias posteriores, em ambos os sexos, sem dentes.

♂. *Metasterno* á frente, no meio, saliente em forma de espinho, forte levantado, de traz, com grande escudella. Clypeo, só na metade anterior, enrugado. *Femur* posterior, no bordo trazeiro e na ponta, em cima, mais ou menos alargado, em lamina e terminando em ponta; em baixo também terminado em forma de dente curto. Espinho terminal das tibiais anteriores estreitado, formando, com o precedente, um angulo accentuadamente recto.

♀. *Metasterno*, á frente, arredondado e deitado; com ou sem emarginadura no meio. Clypeo quasi inteiramente enrugado. *Femur* posterior simples. Espinho terminal, das tibiais anteriores, communs.

5. *Ontnerus carinifrons* Luederw.

Luederw. Arch. Instit. Biol. S. Paulo, vol. 3, 1930, p. 105.

Distribuição: Brasil septentrional.

Mus. Paulista: —

Coll. Ohaus: Manaus (Amazonas) IX, II.

Coll. Zikan: Manaus (Amazonas), VII, XII.

Material examinado: 10 ♂♂, 5 ♀♀.

Comprimento 9-13 mm. Cabeça, atrás da carena frontal, pontuada ou rugosamente pontuada; no clypeo, com fortes rugas transversaes, nas genas lisa, ou com pontos finos, esparsos. Clypeo não emarginado. Carena frontal forte, elevada, em exemplares bem desenvolvidos, com tres lóbos distinctos; nos

individuos fracos simples. *Pronoto* convexo, simples ou á frente, no meio, com entumescencia obtusa, pouco aparente; lateralmente com pontos grossos cerrados, no disco liso ou com pontos muito finos, esparsos. Sulco mediano, por traz, distintamente aprofundado. *Ely'ros* com estrias rasas. Estrias finamente crenulado-pontuadas. Intersticios com pontos muito finos. *Metasterno*, á frente, acuto-triangular, mas muito raso. Area mediana, anteriormente no meio, com pontos bastante grossos e pelluda; atraz, com pontos muito finos e esparsos. Lados com pontos grossos e tambem pelludos. *Abdomen* com pellos compridos. *Tibias* anteriores com esporão terminal estreito, igualmente largo, rectilíneo ou fracamente recurvado e arredondado na ponta.

♂. *Metasterno* com sulco longitudinal, posteriormente aprofundado em forma de escudella. Femur posterior, no bordo trazeiro superior, alargado, terminando em ponta aguda ou obtusa; em baixo, no bordo posterior, com sulco longitudinal encurtado; em exemplares fracos estreito, nos fortes muito largo, soldado com o sulco tibial. *Tibias* posteriores, interiormente, perto da base, com dente, que pode ser atrophiado. Linha marginal do pygidio intacta.

♀. *Metasterno* com sulco longitudinal simples. Femur posterior, no bordo trazeiro superior, simples; em baixo, antes do bordo posterior, com estreito sulco longitudinal. *Tibias* trazeiras simples. Sulco marginal do pygidio de traz encurtado.

6. *Ontherus erosioides* Luederw.

Luederw., Arch. Inst. Biol. S. Paulo, vol. 3, 1930, p. 106.
Distribuição: Brasil meridional.

Mus. Paulista: Ypiranga, I, III, XII, R. Spitz, e H. Luederw. leg.

Coll. Zikan: Paraguay, Itatiaya (Rio) 700 m. XII.
Biologia: De dia tambem decorre sobre folhas.

Material examinado: 4 ♂♂, 4 ♀♀.

Comprimento 7-10 mm. Cabeça, atrás da carena frontal, pontuada; o resto pontuada mais rugosamente. Clypeo apenas emarginado. Sulcos genaes mais ou menos distintos. Fronte elevada. Carena frontal forte. *Pronoto* convexo. Angulos anteriores obtusos. Sulco mediano, de traz, indicado. Disco, em toda parte, com pontos grossos e cerrados, quasi regulares e no meio mais finos e esparsos. *Elytros* com estrias rasas ou mais fundas. Estrias fortes, transversalmente pontuadas. Intersticios com pontos finos. *Metasterno*, á frente, triangular, pouco agudo. Parte mediana, á frente, distintamente, por traz, muito finamente pontuada; lados com pontos grossos e quasi isolados. Sulco mediano estreito, vigoroso, á frente fortemente encurtado. Ultimo segmento do abdomen quasi tão comprido, quanto os outros juntos. *Pygidio* sem estria marginal. *Femur* posterior, em baixo no bordo posterior, com estreito sulco longitudinal. Tibias posteriores simples.

♂. Femur posterior, no bordo anterior, alargado e com forte dente antes da ponta; na extremidade, de bordo trazeiro superior, terminado em dente. Esporão terminal das tibias anteriores, simplesmente recurvado. Clypeo, no bordo anterior, com poucas rugas.

♀. Femures posteriores simples, Esporão terminal, das tibias anteriores, fortemente curvado na ponta. Clypeo, na metade anterior, com rugas transversaes mais fortes.

Differe de *erosus* Har., pela carena frontal simples, não munida de tres gibas.

7. *Ontherus dentatus* Luederw.

Luederw., Archiv. Inst. Biol. S. Paulo, vol. 3, 1930, p. 106.

Distribuição: Brasil meridional.

Mus. Paulista: —

Coll. Melzer: Angatuba (Est. de S. Paulo) II, Borgmeier leg. Um unico exemplar examinado.

Comprimento: 10 mm. Elytros com fraco brilho verde. Cabeça, atraz da carena frontal, em geral, com pontos cerrados e bastante finos. Clypeo bem distintamente emarginado, com pontos finos na parte de traz, á frente arrugado. Genas pontuadas. Carena frontal vigorosa, em forma de arco, sem giba. Testa pouco elevada. *Pronoto* convexo, em toda parte, com pontos bastante regulares e bastante grossos, lateralmente com pontos mais grossos. Sulco mediano de traz indicado. *Elytros* com estrias rasas. Estrias distintamente crenulado-pontuadas. Intersticios lisos ou quasi lisos. *Metasterno*, na parte mediana, á frente, com pontos distintos, de traz com outros muito finos e com sulco mediano fraco, lateralmente com pontos muito grossos. *Abdomen*, lateralmente, com pontos grossos; no meio com pontos finos. Ultimo segmento quasi tão largo, quanto os precedentes juntos. *Pygidio* com pontos muito finos. Sulco marginal ausente. *Tibias* anteriores esbeltas. Femur posterior, no bordo anterior, na base, dentado; no bordo posterior em baixo, sem sulco, só com sulco tibial. *Tibias* trazeiras simples.

8. *Ontherus virescens* (Luc.)

Luc. Voy. Castelnau, Col. 1859 pg. 103 (Choeridium). - Har. Col, Hefte 1869, pag. 59.

Distribuição: Cuyabá (Goyaz).

Mus. Paulista: —

A diagnose original, vertida para o portuguez, reza: "Comprimento 11 mm.; largura 7 mm. A cabeça de um preto brilhante, é rebordé, e muito ligeiramente sinuosa; só na parte anterior está coberta de pontuação bastante forte, pouco cerrada e apresenta, entre os olhos, uma saliencia bastante transversal sensivelmente arqueada. As antenas são de um pardo-vermelho e tem a clava amarello-ferruginea. O *thorax*, bastante largo, convexo, é preto e ás vezes esverdeado. Acha-se recoberto por pontuação bastante forte, pouco cerrada e tem a parte posterior marcada por um sulco longitudinal profundo. E' finamente marginado e apresenta, de cada lado, dos bordos

lateraes posteriores, uma tuberosidade reniforme, demasiadamente pontuada. Os *elytros* bastante alongados, e um pouco menos largos do que o thorax, são de um verde carregado, brilhante. Acham-se percorridos por estrias profundas e marcadas por pontuação bastante forte e pouco cerrada; quanto aos intersticios, são salientes e lisos. Todo o corpo em baixo, fortemente pontuado, é de um preto brilhante; o *pygidio* tem a mesma côr da parte inferior do corpo, mas sua pontuação é mais fina e mais cerrada. As *pernas* são lisas e de um preto brilhante”.

Harold diz: “*Choeridium virescens* Luc., é uma especie excellente do genero *Ontherus*, a unica, que tem *elytros* com colorido metallico; na frente estende-se um filete transversal, em meio arco, de um olho ao outro.

9. *Ontherus elegans* Luederw.

Luederw, Arch. Inst. Biol. S. Paulo, vol. 3, 1930, p. 106.

Distribuição: Brasil.

Mus. Paulista: Alto da Serra (S. Paulo), I e Ypiranga, IV, R. Spitz leg.

Coll. Melzer: Passa Quatro (Minas), XI, Jaeger leg.

Material examinado: cinco exemplares.

Comprimento 9 mm. *Elytros* verdes, as outras partes superiores do corpo, mais ou menos de transparencia verde ou cobreada. Parte inferior tambem esverdeada ou pardo-avermelhada. Cabeça, no clypeo, com rugas transversaes, atraz com pontos finos; atraz da carena frontal pontuada, nas genas de pontuação rugosa. Clypeo, não ou apenas ligeiramente emarginada. Carena frontal um pouco elevada. Corniculo bem desenvolvido, sulco genal distincto. *Pronoto* em toda parte, com pontuação quasi regular, cerrada e bastante grossa. Sulco mediano de traz indicado. *Elytros* com estrias rasas; estrias finamente crenado-pontuadas. Intersticios distinctamente pontuados. *Metasterno* sem pellos. Parte mediana lisa ou com pontos muito

finos, á frente mais distinctos; lateralmente com pontos muito grossos e esparsos. Ultimo segmento abdominal, muito mais largo, do que os precedentes juntos. *Pygidio* com pontos finos. *Femures posteriores*, em baixo, antes do bordo posterior, com sulco longitudinal fraco. *Tibias* trazeiras simples.

Differe de *O. virescens* Luc. no seguinte: Clypeo, anteriormente, não pontuado, mas, justamente alli, com fortes rugas transversaes. Cabeça e pronoto côr de cobre e não pretos. Carena frontal não simples, mas munida, no meio, de giba forte. Sulco mediano do pronoto não profundo, mas ligeiramente indicado apenas. Estrias dos elytros rasas e não profundas; sua pontuação não é forte e sim fina. Intersticios não lisos, mas com pontos distinctos e cerrados.

10. *Ontherus erosus* Har.

Har. Col. Hefte, XIII, 1875, p. 64.

Distribuição: Brasil.

Mus. Paulista: —

A diagnose original, vertida para o portuguez, reza: "Alongado, brilhante, piceo. Testa munida, entre os olhos, de tres pequenos tuberculos. Os elytros profundamente crenado-estriados. Femures posteriores, antes do joelho, no bordo anterior, profundamente emarginados. Compr. 10 mm.

"De forma alongada, brilhante, preto, mediocrementemente abobadada. A cabeça, de traz com pontos finos, á frente com rugas transversaes; o filete frontal, entre os olhos, com tres gibas distinctas; o clypeo arredondado, á frente só distinctamente emarginado. O *pronoto*, no disco, com pontos esparsos e extremamente finos, que se tornam, em direcção aos lados, gradativamente mais distinctos e cerrados, sem linha dorsal, aprofundada, formando a base, em direcção ao escutello "eine stumpfe Schneppe". Os *elytros* profundamente crenado-estriados, os intersticios com pontos esparsos, extremamente finos, os dos lateraes um pouco mais distinctos. O *pygidio* liso, com pontos esparsos, finos. As *tibias* anteriores com margem

interior rectilínea. Os femures posteriores, no bordo superior, alargados, em forma de arco; o alargamento, porém, não se estende até a ponta, mas termina antes della abruptamente em forma de arco, pelo que se origina aparentemente uma emarginadura sinuosa, acima dos joelhos.

“Só um exemplar tivemos em mãos. A formação singular dos femures posteriores distingue este *Ontherus* entre todos os seus congeneres”.

11. *Ontherus aphodioides* Burm.

Burm. Stett. Ent. Zeit. XXXV, 1874, p. 126.

Distribuição: Brasil, Uruguay.

Mus. Paulista: Anhangahy, XII, Rob. Spitz leg. (Estado de S. Paulo).

Coll. Melzer: Passa Quatro, IX, X. Jaeger leg. (Minas).

Coll. Zikan: Passa Quatro (Minas) XII.

Existiam: 1 ♂, 6 ♀♀.

Comprimento: 8-10 mm. Preto, ás vezes pardo-avermelhado. Cabeça, em geral, com rugas transversaes, pontuada atraz da carena frontal. Clypeo não ou quando muito apenas emarginado. Sulco genal, muitas vezes, indistincto. *Pronoto* com pontos quasi regularmente cerrados e bastante grossos; no meio um pouco mais esparsos e finos, não raramente, á frente, em exemplares menores, com dois pontos. Sulco mediano, em geral, pouco desenvolvido, para a frente fortemente encurtado. *Elytros* com estrias bastante profundas. Estrias fortemente crenulado-pontuadas. Intersticios em parte, ou completamente, com pontos distinctos, raramene inteiramente lisos. *Metasterno*, na parte mediana, com pontos muito finos, em parte liso. Lados com pontos grossos e em parte pelludos. *Abdomen*, lateralmente, com pontos grossos nas suturas. O ultimo segmento, em geral, tão comprido ou mais comprido do que os precedentes juntos. Femures posteriores com pontos grossos;

os quatro trazeiros com pontos mais finos ou lisos. Tibias trazeiras simples.

♂. Metasterno, de traz, com estreita escudella.

♀. Metasterno com ligeiro sulco mediano.

Anotações: Clypeo rugosamente pontuado. ♂ : Pronoto muito menos pontuado e, no meio, quasi liso. ♀ : Pronoto regularmente pontuado, com pontos cerrados e bastante grossos (Burmeister).

12. *Ontherus sulcator* (F.)

F. Syst. Entom. 1775, p. 27; Entom. System. 1792, p. 61; System. Eleuth. I, 1801, p. 53. - Ol. Entom. I, Scarab. 1789, p. 142, t. 26, f. 225; Encycl. meth. V, 1790, p. 167.

Hab. Cayenna.

O. Nisus Cast. foi determinado por Felsche, para o Museu Paulista, diversas vezes como *O. sulcator* F. e tanto no Catalogo Col. de Gemminger e Harold, como tambem no Col. Catal. de Junk e Schenkling, está *O. Nisus* Cast., com seus synonymos, junto a *O. sulcator* F. Isto me parece erro, pois em Fabricius "Systema Entomologicae" 1775, p. 27 n.º 106, está sob *Scarabeus sulcator* F. o seguinte: "Sc. excutellatus ater capitis tuberculo unico, elytris striatis. Habitat Cayennae. D. Mallet. Statura exacte oblonga *S. Fossoris*, at paulo major. Clypeus rotundatus in medio tuberculo unico subspinoso. Thorax gibbus, laevis ater puncto baseos impresso. Elytra atra striata".

O thorax, portanto, é liso na parte superior. E que o clypeo seja emarginado, não se menciona. Isto accrescenta primeiro Fabricio na sua *Entomologia Systematica* 1792, p. 61, n.º 200.

Olivier, 1789 e 1790 diz: "... Clypeus rotundatus... Thorax gibbus, laevis...". Sua discripção concorda portanto, com a diagnose original de Fabricius, de 1775. O pronoto de *O. Nisus* Cast. porém, em todos os nossos exemplares, tanto nos maiores, como nos menores e bem assim nos de Cayenna, é, pelo contrario, em toda parte, o meio inclusive, esculpido com

pontos mais finos, ou mais grossos, em geral, porém, com pontos grossos e quasi regularmente cerrados, *nunca liso*, com que concordam as descrições de *Copris ovalipennis* Bl. e *Ontherus senegalensis* Gill. (synonymo para *Nisus*).

Tambem o tamanho é diferente, pois *Nisus* é aparentemente o maior representante de seu genero, ao passo que *Aphodius fossos* L., com o qual Fabricius compara seu *sulcator*, tem sómente, mais ou menos, o tamanho das especies menores de *Ontherus*.

Portanto deve *O. sulcator* F. ser considerado, por emquanto, como especie duvidosa.

Talvez tenha desaparecido, como p. ex. acontece tambem com *Popilius tetraphyllus* (Eschsch.). (*Passalidae*) o qual o autor não ha muito tempo, descobriu de novo, depois que o animal, ha quasi 100 annos, não fôra mais encontrado.

Hoje, ninguem pôde mais affirmar, nem negar, se *O. nisus* (Cast.) foi classificado com acerto, pois sua diagnose é demasiadamente curta, de modo que se adaptaria a uma serie de especies; portanto, pôde elle subsistir em lugar de *O. sulcator*.

13. *Ontherus convexus* Luederw.

Luederw. Archiv. Inst. Biol. S. Paulo, vol. 3, 1930, p. 105.

Distribuição: Brasil.

Mus. Paulista: —

Coll. Melzer. Guadú XII, F. Hoffmann leg. (Espírito Santo).

Material examinado: Só um exemplar, provavelmente do sexo ♂.

Comprimento: 9 mm. Testa em parte pontuada, genas pontuadas. Clypeo distintamente emarginado, á frente com rugas transversaes; pontuado atraz inclusive no corno. Testa um tanto elevada. Carena frontal, pouco distincta, arqueada. Corniculo bem desenvolvido. *Pronoto* fortemente arqueado; á frente, de facto, obtuso, mas com declividade bastante forte. Disco

e declive com pontos mais finos e mais esparsos; lados com pontos cerrados, grossos. Sulco mediano forte, estendendo-se até o declive. *Elytros* com estrias bastante rasas. Estrias fortemente crenado-pontuadas. Interstícios com pontos finos. *Metasterno*, de traz, com escudella. Meio com pontos finos, á frente mais distinctos. Lados com pontos grossos e sem pellos. Femures posteriores, em baixo, com sulco simples, no bordo posterior.

14. *Ontherus Nisus* (Cast.)

Cast. Hist. Nat. Col. II. 1840, p. 79.

ovalipennis Blanch. Voy. d'Orbigny (7) Col. 1843, p. 180. - Har. Col. Hefte V. 1869, p. 59; Stett. Entomol. Zeit. 1874, p. 126 (*O. sulcator*, aut.).

senegalensis (Gillet) Notes Leyden Mus. XXXII, 1910, p. 15, 29; Ann. Soc. Ent. Belg. LV, 1911, p. 319.

Distribuição: Brasil (Goyaz), Argentina, Bolivia, Ecuador, Surinam, Venezuela, Perú.

Mus. Paulista: Ypiranga, R. Spitz leg. I, III, XI, XII (Est. de S. Paulo). - Porto Alegre, X, R. Gliesch leg.; Neu-Wuerttemberg III, E. Garbe, leg. (Rio Grande do Sul). - Theresopolis, XI, Vict. Mir. Ribeiro leg. (Est. do Rio de Janeiro). - Pará, 1922, Fr. Queiroz Lima, leg. - Corumbá, XI, E. Garbe leg. (Matto Grosso). - Venezuela, Cayenna, Surinam.

Coll. Zikan: S. Gabriel, VIII, X; Barcellos, VIII (Amazonas). - Villa Rica (Paraguay), XI.

Coll. Ohaus: Bom Retiro, I, X, XI; Porto Alegre, XI (Rio Grande do Sul); Presidente Epitacio, X, (Est. de S. Paulo). - Rosario, Cordova, Chaco. (Argentina); S. Estanislau (Patagonia). - Archidona (Ecuador). - Bolivia, I; Ecuador oriental, XII.

Coll. Bruch: S. Ignacio, Misiones (Argentina).

Coll. Buck: S. Leopoldo, IX; Parecy Novo, VI, (Rio Grande do Sul).

Coll. Faz (Chile): Mendoza (Argentina).

No total dispuzemos de 166 exemplares.

Biologia: Muito frequente sob estrume de bovinos e equinos. E' apanhado tambem á luz electrica.

Comprimento: 11-20 mm. Preto, raramente pardo-avermelhado. Cabeça em toda a parte, com rugas transversaes; atraz da carena frontal, talvez tambem pontuada, além disto, como de costume, com area lisa, na parte media do bordo posterior. Clypeo com emarginadura rasa, mas distincta, ás vezes, porém, tão accentuada que parece bidentada, raramente simples ou quasi simples. Testa, pouco ou nada elevada. Carena frontal fina, ás vezes quasi apagada. *Pronoto* simples convexo ou, á frente, no meio, principalmente em ♀ ♀, bem desenvolvidas, com pequena excrescencia, com ou sem impressão anterior. De traz, com sulco mediano, fortemente encurtado, ligeiro, com pontos grossos. Parte superior, em toda parte, com pontos grossos e cerrados, quasi regulares e no meio mais esparso. *Elytros* com estrias rasas. Estrias apenas pontuadas. Intersticios com pontos muito finos, raramente lisos ou com pontos mais grossos. *Metasterno*, na parte mediana, liso ou com pontos finos e esparso. Lados com pontos grossos e mais ou menos pelludos. Abdomen com pontos grossos só lateralmente. As suturas, na maior parte, lisas ou com pontos muito finos.

♂. Femures posteriores simples. *Metasterno*, ao menos em exemplares fortes, na metade posterior, muito elevado e com escudella rasa. Os dois ultimos segmentos abdominaes mais curtos do que na ♀. Tibias trazeiras simples.

♀. Femures posteriores, no bordo posterior, com sulco longitudinal raso. *Metasterno* regularmente, ou quasi regularmente convexo, com sulco longitudinal raso, muitas vezes indistincto. Em geral, os dois ultimos segmentos abdominaes são quasi do mesmo comprimento e juntos tão compridos ou mais compridos do que os precedentes.

Em exemplares pouco desenvolvidos (forma a) muitas vezes não se verificam as differenças sexuaes, de modo que, se fica em duvida em relação ao sexo.

Anteriormente tomado por mim como *O. sulcator* (F.) e diversas vezes determinado como tal.

Confira *O. sulcator* (F.).

15. *Ontherus appendiculatus* (Mannh.)

Mannh. Nouv. Mém., Moscou I, 1829, p. 43.

Polynice Blanch. Voy. d'Orbigny, Col. 1843, p. 181.

quadratus Er. Schomb. Reise Brit. Guyana III, 1848, p. 564. - Har. Col. Hefte, XIII, 1875, p. 181.

rotundatus Blanch. Voy. d'Orbigny, Col. 1843, p. 181 (segundo Col. Cat. de Junk e Schenkling). - Har. Col. Hefte V, 1869, p. 59; XIII, 1875, p. 181.

contractus Burm. Stett. Entom. Zeit. XXXV, 1874, p. 127.

Distribuição: Brasil, Argentina, Bolivia.

Mus. Paulista: Ypiranga, I, II, V, IX, X, XII, R. Spitz e H. Luederwaldt leg.; Franca, V, VIII, IX, X, XII, E. Garbe e O. Dreher leg.; Anhangahy XI, XII, R. Spitz leg.; Porto Epitacio XI, J. Lima sr. leg.; Alto da Serra, I, R. Spitz leg.; Avanhandava, E. Garbe leg.; Serra da Bocaina, IV, H. Luederwaldt leg.; Barretos II, F. Lex leg.; S. Paulo dos Agudos, W. Reda leg.; S. Bernardo X, R. Spitz leg. (Est. de S. Paulo). - Irára, Dr. Bach leg.; Pouso Alegre, Dr. Ant. Pimentil leg.; Pirapóra, E. Garbe leg. (Minas Geraes). - Villa Nova, E. Garbe leg.; Bahia cap. VIII, Bicego leg. (Est. da Bahia). - Goyaz. - Manãos, Bicego leg. (Amazonas). - Pará, Fr. Q. Lima leg. - Castro, E. Garbe leg. (Paraná).

Coll. Melzer: Passa Quatro I, Jaeger leg.; Agua Suya, Naschold leg. (Minas). - Murtinho (Matto Grosso) XI, 1929, W. Melzer leg. - Rio Guandú XI, XII, F. Hoffmann leg. (Esp. Santo). - Angatuba I, Bussmeyer leg. (Est. de S. Paulo).

Coll. Buck: S. Leopoldo IX, Porto Alegre XI; Parecys Novos, VI (Rio Grande do Sul).

Coll. Ohaus: S. Antonio (Bolivia). - Passa Quatro I, Fazenda Bebedor XII (Minas). - Manãos, IV (Amazonas). - Bahia cap. V, XII. - Esp. Santo.

Coll. Zikan: Santarem III; Ceará. - Villa Rica (Paraguay).
Coll. Bruch. S. del Esterro, Prov. Catamarca XI (Argentina).

Coll. Faz (Chile): Mendoza (Argentina).

Biologia: No esterco bovino e cavallar, sobre excrementos humanos. Rodeando a luz electrica.

Exemplares disponiveis: 273.

Comprimento 9-14 mm. Preto, raramente pardo-avermelhado. Cabeça, na testa, com pontos mais ou menos grossos e cerrados; nas genas arrugada ou pontuada. No clypeo, á frente, com rugas transversaes, por traz pontuado ou rugosamente pontuado. Clypeo nada ou quando muito ligeiramente emarginado. Carena frontal nada, ou quando muito um pouco elevada, fina, ás vezes quasi apagada. *Pronoto*, á frente, no meio, com declive fraco ou simplesmente convexo. Disco com pontos finos, raramente grossos e mais ou menos cerrados, como em *Nisus*; raramente liso. A' frente e lateralmente com pontos cerrados, e grossos. Por traz com forte sulco mediano, em geral com pontos mais grossos. *Elytros* com estrias fortes rasas ou profundas. Estrias cerrado-crenado-pontuadas. Intersticios com pontos muito finos, esparsos, mais raramente lisos. *Metasterno*, entre as pernas medianas, muitas vezes estreitado para a frente, em vez deparallelo. Disco, á frente, com pontos distinctos, por traz muito finos, esparsos; lados com pontos grossos e mais ou menos revestido de pellos. *Abdomen* distinctamente pelludo. *Pygidio* com estria marginal muitas vezes encurtada.

♂. *Metasterno*, pela parte de traz, com grande escudella. Femures posteriores, no bordo posterior, em cima, alargados e com grande dente na ponta; em baixo, com escavação chata, muito grande, que pode occupar quasi a metade do femur e que está soldada com o sulco tibial de tal forma, que o bordo posterior todo, forma um corte. Todas estas partes, em fraco desenvolvimento, em geral, relativamente reduzidas e o sulco tibial, separado do femural. Tibias posteriores interiormente, e perto da base, apresentando um dentinho. Ultimo segmento abdominal, nada ou quando muito prolongado.

♀. Metasterno, com sulco longitudinal, por traz, quando muito, pouco alargado. Femures posteriores e tibias posteriores simples; as primeiras, quando muito, com o sulco do bordo posterior (tibial). Ultimo segmento abdominal fortemente prolongado, visivelmente mais comprido ou, então, tão comprido, quanto os segmentos precedentes juntos.

Forma a. Diferenças do sexo apagadas. Metasterno com simples sulco mediano. Femures posteriores e tibias posteriores simples, Mas o ultimo segmento abdominal, nada ou quando muito pouco prolongado. - As mesmas localidades, do que no caso do typo.

Material observado: cerca de 60 exemplares, de 1-13 mm de comprimento.

De todas as especies brasileiras que conheço, só *villosus*, *appendiculatus* e *carinifrons* têm abdomen revestido de pellos. Nossa especie póde-se distinguir facilmente, da ultima, pela carena frontal, munida no meio de giba, a qual, naquella, é puxada para deante, em forma de lobo.

16. *Ontherus villosus* Luederw.

Luederw., Arch. Instit. Biol. S. Paulo, vol. 3, 1930, p. 107.

Distribuição: Brasil meridional.

Mus. Paulista: Est. de S. Paulo (Ypiranga) 3 ♂♂.

Coll. Ohaus: Esp. Santo, 1 ♀,

Coll. Zikan: Itatiaya (Rio) 700 m., II, 1 exemplar; Mar de Hespanha (Minas) V, 1 exemplar.

Parecido com *appendiculatus*. Tem o metasterno, lateralmente, revestido de pellos espessos, compridos e levantados, assim como o *pronoto* é em baixo, lateralmente, mais fortemente pelludo. Espinho terminal das tibias anteriores do ♂, como nos *cephalotus* etc., exteriormente, alargado em forma de lóbo, porém, como naquella, em proporção diferente. Femures posteriores, no lado superior, em toda a parte, com pontos cerrados, grossos, no ♂ e na ♀. Cór preta ou vermelho-parda. Tibias trazeiras, em ambos os sexos, simples.

17. *Ontherus podiceps* Har.

Har. Col. Hefte III, 1868, p. 82.

Distribuição: Brasil.

Mus. Paulista: —

A diagnose original, vertida para o portuguez, reza: Sub-alongado, sub-cylindrico, brilhante, piceo; cabeça igualmente pontuada; carena frontal transversal, arqueada; thorax no disco, com pontos esparsos, nos lados mais cerrados; de traz, no meio, com linha longitudinal, abreviada e ligeiramente deprimida; elytros com fortes estrias crenadas, intersticios convexos, fracamente pontuados, “versus apicem margine externo et interno unidentata”, tibias anteriores, na base, interiormente, emarginadas. Comprimento 5 linhas”.

ENSAIO DE CHAVE, PARA DETERMINAR AS
ESPECIES ESTRANGEIRAS DE ONTHERUS

Nota: Quando não ha indicação em contrario, a côr é preto-brilhante, parda ou ferruginosa e o clypeo apresenta rugas transversaes.

Distribuição e bibliographia cf. *Col. Catal.* de Junk & Schenkling.

De especies brasileiras que tambem existem fóra do Brasil, segundo nossos conhecimentos actuaes, só pódem ser enumeradas: *aphodioides*, *sulcator*, *Nisus* e *appendiculatus*, não incluidas aqui, visto poderem ser facilmente determinadas pela chave das especies brasileiras e suas diagnoses exactas.

1. — Intersticios dos elytros esculpidos como couro. *Pro-noto* mais do que duas vezes mais largo, do que comprido, com fraco declive, que é, no meio, carenado e obtuso longitudinalmente; sulco mediano por traz apenas impresso; disco com pontos finos, lados com pontos fortes. *Clypeo* ligeiramente emarginado, de traz com giba conica. *Elytros* mais de duas vezes tão

compridos, quanto o pronoto, com estrias profundas, marcadas de pontos finos. *Pygidio* pontuado. Corpo bem alongado. Comprimento 13 mm. Columbia:

brevicollis Kirsch. ? ♂ ♀.

1.1. — Interstícios dos elytros lisos ou pontuados.

2. — Estria marginal (consequentemente á oitava) directamente no bordo dos elytros, na proximidade do hombro, com ramo curto. Corpo alongado, bastante raso. Clypeo com giba curta, aguda. *Pronoto*, dos lados, ligeiramente pontuado, á frente com declive abrupto. *Elytros* fortemente estriados, estrias pontuadas, interstícios lisos. Tibias anteriores com quatro dentes. Femures posteriores, nas extremidades do bordo superior, agudas, em forma de dente, em baixo alargadas triangularmente. *Pygidio* com pontos muito finos. Comprimento: 7 1/2 linhas. Bolivia:

Bridgesi Waterh. ? ♂ ♀.

2.2. — Ausente este ramo.

3. — Armadura da cabeça (corno ou giba), alargada (á frente e de traz) e em cima encurtada ou emarginada, ou consistindo em duas gibosidades, uma ao pé da outra.

4. — Clypeo simples. Cabeça, de traz, com carena curta, elevada, bidentada. Aspecto comprido, quadrangular, convexo. *Pronoto*, á frente e lateralmente, pontuado; á frente com declive fraco e no meio com giba obtusa. *Elytros* quasi do mesmo comprimento, que o pronoto, profundamente crenado-estriados, interstícios lisos. *Pygidio* pequeno, liso, Comprimento 5 3/4-7 linhas. Colombia, Panamá, America do Sul:

brevipennis Har. ? ♂ ♀.

4.4. — Outros caracteres. Clypeo, mais ou menos distinctamente emarginado.

5. — Tibias anteriores com tres dentes (♂).

6. — Cabeça, interiormente ao lado dos olhos, profundamente aprofundada, em forma de covinha; as convinhas accentuadamente limitadas, pela parede interior dos olhos. Corno ligeiramente recurvado, bidentado. *Pronoto* sem sulco mediano aprofundado. Disco liso ou com pontos muito finos. Bordo anterior da parte basal, ligeiramente emarginado, formando a emarginadura, de cada lado, uma giba obtusa; entre estas, no meio, duas gibas menores, um tanto aproximadas. Nos exemplares, mal desenvolvidos, mostra o pronoto fraco declive, exhibe, porém, ainda, no meio, os vestígios das duas gibas medianas. *Elytros* (typicas) azulado-irisados, assaz profundamente pontuado-estriados. Interstícios lisos ou quasi lisos. *Pygidio* com pontos muito finos. Comprimento: 9-15 mm. Colombia, Perú: *glaucinus* Er. ♂.

6.6. — Outros caracteres. As covinhas, interiormente, ao lado dos olhos, são quando muito rasas ou faltam. Aspecto longal. Corno forte. *Pronoto* com pontos finos e cerrados. Sulco mediano indistincto. Cicatrizes, exteriormente, com ligeira excrescencia. *Elytros* crenado-pontuados com irizações opalinas. *Pygidio* pontuado. Comprimento. 6 linhas.

7. — Corno da cabeça elevado, com duas pontas largas. *Pronoto*, á frente, com quatro gibas, as duas medianas aproximadas. Comprimento: 6 linhas. Perú, America Central:

didymus Er. var. 1 (segundo Bates) ♂.

7.7. — Corno da cabeça com pequena saliencia e duas gibas largas. *Pronoto* com duas gibas fracas:

didymus var. 2 (segundo Bates) ♂.

5.5. — Tibias anteriores com quatro dentes (♀). (Confirase tambem a diagnose dos respectivos ♂ ♂, que, do resto, ordinariamente estão conforme a de suas ♀ ♀).

8. — *Pronoto*, á frente, com quatro gibas. Aqui occorrem

tres especies que, segundo as diagnoses, não é possível separar:

- 9.— Elytros , nas estrias dorsaes, com pontos fracos ou mesmo indistinctos. Columbia: *thoracicus* Waterh. ♀.
99. — Elytros, tambem nas estrias dorsaes, distinctamente pontuados.
10. — Da Bolivia: *Alexis* (Bl.) ♀.
(Blanchard não diz na sua diagnose, que as tibias anteriores tenham quatro dentes; mas compara *Alexis* com *nisus* (= *ovalipennis*), que, em ambos os sexos, exhibem quatro espinhos nas mesmas). O pronoto apresenta, segundo Harold, quatro gibosidades e segundo Blanchard apenas duas).
- 10.10. — Do Mexico: *mexicanus* Har. ♀.
- 8.8. — Pronoto, á frente, com duas gibas bem approximadas, que, em *minor*, são indistinctas ou, ás vezes, talvez, não existem. Elytros fortemente pontuado-estriados.
11. — Pronoto, no disco, quasi liso. Bolivia: *Nevinsoni* Waterh. ♀.
- 11.11. — Pronoto, por toda a parte, com pontos finos, mas distinctos.
12. — Conformação mais larga, robusta. Internamente, ao lado de cada olho, em geral, uma depressão arredondada, distincta, Corno da cabeça transversal, bidentado, ou quasi simples. Elytros azul-irisados. Columbia, Perú: *glauцинus* Er. ♀.
- 12.12. — Conformação esbelta. Não ha covinha ao lado dos olhos: *didymus* Er. ♀.
(*O. mexicanus* differe pelas estrias dos elytros, que são mais rasamente crenulado-pontuados, pelo pro-

noto, que não exhibe sulco mediano e pelas cicatrizes do pronoto, exteriormente simples).

3.3. — Armadura da cabeça simples, uma giba apontada ou embotada, ou corno.

13. — O angulo interior, terminal das tibias anteriores, puxado directo para frente, em forma de dente (as tibias anteriores, portanto, aparentemente com quatro dentes). Aspecto longal, convexo: Testa com carena transversal recurvada e com giba curta no meio. *Pronoto*, lateralmente, um pouco pontuado. Sulco mediano, por traz, qando muito ligeiramente impresso. *Elytros*, principalmente na base, azul-irisados; mais compridos de metade que o pronoto; com estrias bastante largas e profundas, estrias ligeiramente crenado-pontuadas. Intersticios lisos. *Pygidio* com pontos cerrados. Comprimento: 8-9 linhas. Colombia:

Kirschi Har. ♂.

(De *sulcator* (isto é *Nisus*), differe pelos elytros mais compridos e estrias mais largas e mais profundas).

13.13. — O angulo commum.

14. — Femures posteriores, em cima, na ponta, terminando em dente triangular. Forma alongada, um pouco convexa. Giba frontal curta, apontada. Clypeo quando muito apenas emarginado. *Pronoto*, com pontos finos, lateralmente distinctos. Sulco mediano indistincto. A frente com declive. *Elytros* quasi parallellos, com estrias fortes; estrias quasi lisas. Intersticios com pontos esparsos e muito finos. Tibias anteriores com quatro dentes ("including the apical porrect one"). *Pygidio* pontuado. Comprimento: 9 3/4 linhas. Venezuela:

elongatus Waterh. ♂.

14.14. — Outros caracteres. Femures posteriores, na ponta, simples ou quasi simples.

15. — Tibias anteriores tridentadas (♂).
16. — Declive, em cima, com quatro gibas, das quaes as duas do meio prolongadas em forma de carena, divergem um pouco, e estão encurtadas atraz do bordo anterior. Aspecto longal, estreito, convexo. Clypeo um pouco emarginado. Corno, bastante robusto, ligeiramente arqueado. *Pronoto* quasi liso. *Elytros* com estrias fortes. Estrias um pouco crenado-pontuadas. Intersticios quasi lisos. Comprimento 11-14 mm. Mexico: *mexicanus* Har. ♂.
- 16.16. — Outros caracteres. America do Sul.
17. — Corno chato (lateralmente) muito fortemente compresso, prolongado. (Confira a diagnose no fim desta tabella): ? *Nevinsoni* Waterh. ♂.
Exemplar muito vigoroso.
- 17.17. — Corno commum.
18. — *Pronoto*, no bordo anterior, atraz dos olhos, simples, quando muito, com emarginadura rasa.
19. — *Pronoto*, á frente, na parte basal, com quatro gibas, das quaes só as duas exteriores fracamente desenvolvidas. Disco quasi liso; á frente e na base, principalmente no meio della, distinctamente pontuado. Declive abrupto. Corno da cabeça bastante elevado, ligeiramente recurvado, apontado. Clypeo muito fracamente emarginado. *Elytros* irizados, quasi como seda, distinctamente estriados. Estrias crenado-pontuadas. Intersticios quasi lisos. Forma alongada, convexa. Comprimento 6 1/4 linhas. Bolivia: *Nevinsoni* Waterh. ♂.
- 19.19 — *Pronoto*, alli, no maximo, com duas gibas só, não raramente indistinctas: *glaucinus* Er., ♂ ♂ fracos.
- 18.18. — *Pronoto*, no bordo anterior, atraz dos olhos, com corte agudo, profundo, redondo ou quasi triangular. Declive bem accentuado.

20. — Pronoto, á frente, com declive mais ou menos abrupto. Face basal, no bordo anterior, sem bordo cortante, com quatro gibas; as duas gibas interiores menores, ou mesmo indistinctas, e um pouco aproximadas. Declive e disco lisos por traz. Lados com pontos finos. *Clypeo* ligeiramente emarginado. Corno, na base, lateralmente comprimido, ponta arqueada para traz. *Elytros* com estrias fortes. Estrias com crenas finas. Interstícios exteriores com pontos finos. Aspecto longal, quasi da mesma largura, lembrando *Pinotus*, pelo corno da cabeça, mais desenvolvido e pelo pronoto, que tem, á frente, declive mais abrupto. Comprimento: 12 mm. Colombia:

incisus Kirsch. ♂.

e Perú, America Central: *didymus* Er. typo, ♂. os quaes, segundo a literatura, não se pôdem separar e são provavelmente identicos. Em *didymus* (segundo a minha determinação) o pronoto é, ao menos, nos ♂ ♂ fortes, no bordo anterior, atrás dos olhos, bastante profundamente emarginado, quasi da mesma forma de *incisus* e *thoracicus* ♂, o que Erichson, na diagnose original, não menciona.

Observação. A indicação de Harold (Stettin. Ent. Zeit. 1880, p. 23) de que nos exemplares muito fortes, o pronoto é escavado, á frente, quasi até a metade com declive, que, o bordo da excavação, no meio, é lisa e forma de cada lado uma appendice, accentuadamente limitado, além de que, em exemplares menores, estes appendices se juntam mais e suas extremidades interiores então representam duas pequenas gibosidades, tal indicação, acho, que mais se refere a *O. thoracicus*, do que a *incisus*.

20.20. — Pronoto, no bordo anterior, da face basal, não munido de quatro gibas, mas de cada lado com carena transversal, obliqua, cortante, elevada, de comprimento mediocre. Estas carenas, em cima, com emar-

ginadura rasa, e angulos ligeiramente dentiformes. Entre estes dois filetes obliquos, uma emarginadura larga, que, no meio, póde ser outra vez emarginada. Disco quasi liso, Corpo alongado, convexo. Clypeo com emarginadura rasa. Corno, bastante comprido, recurvado, aguçado. *Elytros* distintamente estriados. As estrias dorsaes fracamente e as lateraes distintamente pontuadas. Comprimento: 6-6 1/2 linhas. Columbia: *thoracicus* Waterh. ♂.

15.15 — Tibias anteriores com quatro dentes.

21. — Clypeo simples.

22. — Pronoto, de traz, com sulco mediano, apenas impresso. *Elytros*, principalmente na base, azues irisantes. Colombia: *Kirschi* Har. ♀.

Não se indicou expressamente, que o clypeo, nesta especie, seja simples, mas, justamente, por isto, deve-se supol-o.

22.22. — Pronoto com sulco mediano profundo. Carena frontal arqueada, fracamente desenvolvida, com giba curta. *Pronoto*, com declive e indicação de duas gibas. Lados distintamente pontuados. Disco liso, Sulco mediano, forte na base, aprofundado e um pouco alargado e pontuado. Cicatrizes, exteriormente, com excrescencia. *Elytros*, nas estrias, fortemente crenados. Intersticios lisos. Forma alongada, qual aos de *Nisus* e *Kirschi*, mas menos cylindrica, do que a do ultimo. *Elytros* ligeiramente ovaes. Pronoto mais curto e mais transversal, do que em *Nisus*. Comprimento 15 mm. Mexico: (♂ desconhecido): *Azteco* Har. ♀.

21.21 — Clypeo mais ou menos emarginado.

23. — Pronoto, na parte basal, á frente, sem giba, só com o bordo transversal obtuso.

24. — Estrias dos *elytros* quasi lisos. Venezuela: *elongatus* Waterh. ♀.

- 24.24 — Estrias dos elytros profundas, com crenaturas bastante grossas. Interstícios elevados, mas, em cima, planos, com pontos finos. Forma alongada. *Pronoto* relativamente curto. Declive quasi vertical. Sulco mediano apenas impresso, á frente, e lateralmente com pontos cerrados. *Clypeo* muito obtuso, bidentado. Corno robusto, obtuso, conico. Comprimento 18 mm. Ecuador: *aequatoris* Bat. ? ♂.
- 23.23, — *Pronoto*, á frente, na parte basal, com duas gibas, no minimo.
25. — Estrias dos elytros finamente crenado-pontuadas *Pronoto*, á frente, na parte basal, com quatro gibas. Colombia: *incisus* Kirsch, ♀.
- 25.25. — Estrias dos elytros fortemente pontuadas. *Pronoto*, á frente na parte basal, com duas gibas (segundo Blanchard); á frente pontuado, disco de traz quasi liso. Corpo um tanto alongado. *Elytros* com interstícios lisos. Semelhante a *Nisus*. Segundo Harold tambem semelhante a *Kirschi*. Segundo este autor, é o corno da cabeça mais robusto e o *pronoto* mostra quatro corniculos muito obtusos. Comprimento 15 mm. Bolivia: *Alexis* (Bl.). ♂.
- (Confira tambem as pequenas ♀ ♀ de *glaucinus* Er.)

Ontherus ? *Nevinsoni* Waterh. ♂.

Longal, convexo. Pardo-escuro, brilhante; pernas e lado inferior mais ralos. Clava cinzenta. Pellos ferrugineos. *Clypeo* com emarginadura rasa, com fortes rugas transversaes. Cabeça, atraz do corno, lisa. Sulcos genaes quando muito indicados. Corno comprido, completamente achatado, em cima embotado, liso. Interiormente, ao lado de cada olho, uma cova profunda, redonda, exteriormente, limitada pelo bordo interior, accentuado dos olhos. *Pronoto* com forte declive. O ultimo quasi liso, parte basal, com pontos finos, lados com pontos mais grossos e

mais cerrados. Parte basal, no bordo anterior, com duas gibas, bastante aproximadas; ao lado o bordo anterior sinuoso e agudo, terminando num dente forte agudo. Em baixo destes dois dentes, o declive com excavação arredondada. Sulco mediano ausente. Cicatrizes, exteriormente, sem excrescencia. Bordo anterior, atraz dos olhos, com emarginadura rasa, redonda. *Elytros* com estrias bastante finas. Estrias, muito distintamente crenadas. Intersticios quasi lisos. Epipleuros, pelo menos no terço anterior, pelludos. *Metasterno*, á frente, entre os quadris medianos, quasi recto. A' frente com pontos cerrados e finos, atraz com pontos esparsos e finos. Sulco mediano fino, indistincto. Lados com pontos grossos, esparsos e forte revestimento de pellos. *Abdomen*, nas suturas, pontuado. *Pygidio* distintamente pontuado. Sulco marginal completo. *Femures* posteriores, no lado inferior, no bordo posterior, com sulco estreito. *Tibias anteriores* com tres dentes lateraes. Comprimento, 15 mm Ecuador, 1 exemplar.

Recebido de Staudinger, como *O. Nevinsoni* Waterh. Diferere deste pelo corno chato da cabeça, pela armadura do thorax completamente differente e pela cova profunda, ao lado dos olhos. Pode, porém, dar-se o caso de que se trate de um ♂ muito bem desenvolvido, Se acaso fôr outra especie, proponho-lhe o nome de: *O. compressicornis* n. sp.

BESTIMMUNGSLISTE

DER

BRASILIANISCHEN ONTHERUS-ARTEN

Anmerkung. Wo nichts anderes bemerkt, ist die Oberseite glänzend, die Farbe schwarz, seltener braun, immatur rostrot; die Behaarung rostrot, die Fühlerkeule heller oder dunkler rostrot; der Clypeus mehr minder quer gerunzelt; das Pronotum, in den Vorderecken, mehr minder abgerundet; das Mesosternum grob, dicht punktiert; das Metasternum mitten glatt oder sparsam fein, seitlich grob punktiert, vorn, zwischen den Mittelhueften, scharf dreieckig; das Abdomen seitlich und in den Naechten, grob punktiert; das Pygidium mehr minder grob punktiert und mit ganzer Randfurche versehen und schliesslich ist die Vorderschiene mit vier Seitendornen versehen, von denen der hinterste nicht selten nur schwach entwickelt ist.

1. — Kopf einfach, ungehoeckert, und hoechstens mit schwach angedeutetem Querkiel. - Laenge 7-9 mm. Clypeus nicht oder kaum augerandet. *Pronotum* glatt oder sehr fein, seitlich grob punktiert. Mittelrinne fehlt oder ist angedeutet. Narben aussen mit nierenfoermiger Anschwellung. *Fluegeldecken*, in den Streifen, deutlich gekerbt-punktiert. Zwischenraeume glatt oder fast glatt. *Abdomen* unbehaart. ♂ : Hinterschenkel, hinten am Oberrande, an der Spitze, in einen meist dreieckigen Zahn ausgezogen; dieser Zahn, bei kraeftigen Exemplaren, sehr gross und die Schenkelfurche, mit der Schienenfurche (am Hinterrande des Schenkels) verschmolzen und daher sehr breit. Hinterschienen, bei starken Exemplaren, innen vor der Mitte, deutlich gezaehnt. Enddorn der Vorderschienen stark verschmaelert und gekruemmt, nach vorn gerichtet und durch einen grossen Bogen vom vorletzten Zahn getrennt. ♀ : Hinterschenkel einfach.

Enddorn der Vorderschienen gewoehnlich. Staat São Paulo, Minas, Bahia, Matto Grosso: 1. *digitatus* Har.

1.1. — Kopf mit geradem oder bogenfoermigen Querkiel, der, in der Mitte, einfach oder gehoeckert ist oder, falls mit fehlendem oder undeutlichem Querkiel, dann doch die Stirn mit Hoecker oder Hoernchen.

2. — Stirnkiel, in der Mitte, nicht gehoeckert, dagegen bei einer Art, dort gerundet vorgezogen, bei einer anderen ausgerandet. Abdomen unbehaart, ausgenommen *carinifrons*.

3. — Narben des Pronotum aussen einfach. Pronotum glatt oder fast glatt.

4. — Stirnkiel gerade oder fast gerade, hoechstens schwach gebogen, sehr kraeftig entwickelt. - Laenge 13-15 mm. Clypeus nicht ausgerandet. Stirnkiel, in den Vorderecken, abgerundet oder mehr minder dornartig. *Pronotum* stark verbreitert u. stark gewoelbt, einfach convex oder, bei der var. *carinicollis* vorn, in der Mitte, eingedrueckt und mit gerundetem, stumpfem Querkiel davor. Scheibe glatt oder sehr fein punktiert, vorn und vorn seitlich, mehr minder punktiert. Mittelrinne hinten angedeutet. *Fluegeldecken*, in den Streifen, gekerbt-punktiert. Zwischenraeume glatt. *Metasternum* hinten mit grosser Mulde. *Pygidium* glatt. ♂: Pronotum stark verbreitert, Hinterschenkel, am Hinterrande, verbreitert und, an der Oberkante, am Ende, gerundet oder dornartig vorgezogen; auf der Unterseite hinten, mit sehr breiter Furche. Hinterschienen, innen unweit der Basis, mit Zaehnen. Endzahn der Vordertibien nach vorn gerichtet. ♀: Pronotum schmal, Hinterschenkel einfach, auf der Unterseite mit schmalen Laengsfurche hinten. Hinterschienen einfach. Enddorn der Vorderschienen, wie die folgenden Zaehne, seitwaerts gerichtet. Staat S. Paulo, Minas, Matto Grosso, Rio:

2. *Zikani* Luederw.

Frueher von mir als *carinicollis* n. sp. determiniert, aber nicht veroeffentlicht.

4.4. — Stirnkiel bogenfoermig.

5. — Stirnkiel einfach bogenfoermig. - Laenge 10-16 mm. Clypeus nicht ausgerandet. *Pronotum*, bei kraeftigen Exemplaren, stark verbreitert. Mittelrinne hinten angedeutet. *Fluegeldecken*, in den Streifen, kraeftig gekerbt-punktiert. *Zwischenraeume* glatt. *Pygidium* glatt. *Hinterschenkel*, unten am Hinterrande, gefurcht. *Hinterschienen* bei ♂ und ♀, innen ungezaehnt. ♂ : Enddorn der *Vorderschienen*, aussen in der Mitte, lappenartig erweitert. *Metasternum*, vorn in der Mitte, mit scharfkieligem, meist stark abstehendem Fortsatz; hinten mit grosser Mulde; *Hinterschenkel*, hinten an der Spitze, oben und unten zahnartig ausgezogen. ♀ : Enddorn der *Vorderschienen* einfach. *Metasternum* vorn mit schwachem, nicht oder nur wenig abstehendem, gekieltem Fortsatz; hinten mit verbreiteter Mittelrinne. *Hinterschenkel* einfach oder, am Ende, schwach zahnartig. S. Paulo, Rio, Sta. Catharina, Rio Grande do Sul:

3. *cephalotes* Har.

Forma a. Laenge 16 mm. Fortsatz des *Metasternum*, wie beim ♀ gebildet, kaum vorragend. Aber der Enddorn der *Vorderschienen*, aussen, wie beim ♂ gelappt. *Metasternum*, hinten, mit grosser Mulde. *Hinterschenkel* wie beim ♂ Typ. *Hinterschienen*, innen, unweit der Basis, mit Zahn. St. Catharina, 1 ♂. Vermutlich eine neue Art.

5.5. — Stirnkiel, in der Mitte, seicht ausgerandet, obsolet vierhoeckrig. - L. 11-14 mm. Clypeus nicht oder kaum ausgerandet. Stirnkiel stumpf vierhoeckrig, die beiden hinteren Hoecker schwach entwickelt. Mittelrinne des *Pronotums* hinten angedeutet. *Fluegeldecken*, in den Streifen, kraeftig gekerbt-punktiert. *Zwischenraeume* glatt. *Metasternum* mitten glatt. Py-

gidium glatt. *Hinterschenkel*, am Hinterrande, mit Laengsfurche. Hinterschienen einfach. ♂ : Metasternum, vorn in der Mitte, stark dornartig und stark abstehend vorragend; hinten mit grosser Mulde. *Hinterschenkel*, am Hinterrande, an der Spitze oben, mehr minder erweitert und zahnartig ausgezogen. Enddorn der Vorderschienen nach vorwaerts gerichtet. ♀. Metasternum, vorn, abgerundet und anliegend, mit oder ohne Ausrandung in der Mitte. *Hinterschenkel* einfach. Enddorn der Vorderschienen nach auswaerts gerichtet. Suedbrasilien:

4. *quadrituberculatus* Luederw.

3.3. — Narbe des Pronotum, aussen, durch eine glatte oder doch meist feiner punktierte Anschwellung begrenzt, von mehr minder nierenfoermiger Gestalt.

6. — Abdomen lang behaart; Stirnkiel, bei kraeftigen Exemplaren, deutlich dreilappig, in der Mitte gerundet vorgezogen, bei schwachen einfach. - *Pronotum*, seitlich, grob und dicht punktiert, auf der Scheibe glatt, oder sehr fein weitlaeuftig punktiert. - L. 9-13 mm. Mittelrinne hinten deutlich. *Fluegeldecken*, in den Streifen, fein gekerbt-punktiert. Zwischenraeume sehr fein punktiert. *Metasternum*, vorn mitten, ziemlich grob punktiert und behaart. ♂ : *Pronotum* einfach, *Metasternum*, hinten, mit muldenartig vertiefter Laengsrinne. *Hinterschenkel*, am oberen Hinterrande, verbreitert und, am Ende, zugespitzt oder abgestumpft vorgezogen; auf der Unterseite am Hinterrande, mit abgekuerzter, bei schwachen Exemplaren schmaler, bei starken sehr breiter Laengsrinne. Hinterschienen, innen nahe der Basis, mit Zaehnchen, Randlinie des Pygidium intakt. ♀ : *Pronotum*, vorn, meist mit unscheinbarer, stumpfer Beule. *Metasternum* mit einfacher Laengsfurche. *Hinterschenkel* einfach; unten, vor dem Hinterrande, mit schmaler Laengsfurche. Hinterschienen einfach. Randlinie des Pygidium hinten verkuerzt. Nordbrasilien: 5. *carinifrons* Luederw.

66. — Abdomen unbehaart. Stirnkiel einfach. Pronotum ueberall kraeftig oder doch deutlich punktiert.
7. — Oberseite nicht gruen, hoechstens mit schwachem, gruenlichem Schein.
8. — Zwischenraeume der Fluegeldecken deutlich punktiert, Streifen kraeftig gekerbt-punktiert. Hinterschenkel des ♂, am Vorderrande, vor der Spitze, kraeftig gezaehnt. Oben ohne gruenen Schein. — L. 7-10 mm. Clypeus kaum augerandet. *Pronotum* hinten mit angedeuteter Mittelrinne, Scheibe ueberall grob und dicht, fast gleichmaessig punktiert; feiner und weilaeufiger in der Mitte. *Metasternum* mit kraeftiger, vorn stark verkuerzter Mittelrinne. *Pygidium* mit fehlender Randfuerche. *Hinterschenkel*, unten am Hinterrande, mit schmaler Laengsfuerche, Hinterschienen ungezaehnt. ♂ : Hinterschenkel, am Ende der oberen Hinterkante, in einen Zahn auslaufend. Endsporn der Vorderschienen einfach gekruemmt. ♀ : Hinterschenkel, hinten an der Spitze, einfach. Endsporn der Vorderschienen, an der Spitze, stark gekruemmt. S. Paulo: 6. *erosioides* Luederw.
- 8.8. — Zwischenraeume der Fluegeldecken glatt oder fast glatt, Streifen fein gekerbt-punktiert. Hinterschenkel am Vorderrande, an der Basis, erweitert und mit kraeftigem Zahn versehen. Oben, wenigstens auf den Fluegeldecken, mit schwach gruenem Schein. — L. 10 mm. Clypeus sehr deutlich ausgerandet. *Pronotum* ueberall ziemlich gleichmaessig und ziemlich grob punktiert, seitlich groeber, Mittelrinne hinten angedeutet. *Fluegeldecken*, in den Streifen, deutlich gekerbt-punktiert. *Metasternum* mit schwacher Mittel-fuerche. *Abdominalsegemente* seitlich grob, mitten fein punktiert. *Pygidium* sehr fein punktiert. Randfuerche fehlt. *Hinterschenkel*, am Hinterrande, ungefuercht, nur mit der Schienenfuerche. Hinterschienen ungezaehnt. L. 10 mm. S. Paulo: 7. *dentatus* Luederw.

- 7.7. — Oberseite, metallisch gruen. - L. 11 mm. *Pronotum* stark punktiert, hinten mit tiefer Mittelrinne. *Fluegeldecken*, in den Streifen, ziemlich kraeftig punktiert; *Zwischenraeume* glatt. *Pygidium* feiner punktiert. Goyaz. 8. *virescens* Luederw.
- 2.2. — Stirn oder Stirnkiel, in der Mitte, mit Hoecker oder Hoernchen. Stirnkiel, wenn vorhanden, bogenfoermig. Abdomen unbehaart, ausgenommen (wenigstens) *ap-pendiculatus* und *villosus*.
9. — Oberseite, wenigstens auf den Fluegeldecken, metallisch gruen. - L. 9 mm. Clypeus nicht oder kaum ausgerandet. Hoernchen kraeftig. *Pronotum* ueberall fast gleichmaessig und dicht, ziemlich grob punktiert. Mittelrinne hinten angedeutet. *Fluegeldecken*, in den Streifen, fein gekerbt-punktiert. *Zwischenraeume* deutlich punktiert. *Pygidium* fein punktiert. Hinterschenkel, unten, vor dem Hinterrande, mit schwacher Laengsrinne. Hintertibien einfach. S. Paulo, Minas: 9. *elegans* Luederw.
- 9.9. — Oberseite schwarz, braun oder rostrot.
10. — Hinterschenkel, am Vorderrande, vor der Spitze, kraeftig gezaehnt. - L. 10 mm. Clypeus nur unmerklich punktiert. Mittelrinne fehlt. *Fluegeldecken* tief gekerbt gestreift. *Zwischenraeume* sehr fein punktiert. *Pygidium* zerstreut, fein punktiert. Brasilien: 10. *erosus* Har.
- 10.10. — Hinterschenkel einfach.
11. — Fluegeldecken einfach.
12. — Stirnhoecker verbreitert, oben zweihoeckrig oder breit gestutzt, einfach oder seicht ausgerandet. - L. 8-10 mm. Clypeus nicht oder kaum ausgerandet. *Pronotum* ziemlich gleichmaessig dicht, und ziemlich grob punktiert, mitten etwas feiner und weitlauftiger. Mittelrinne hinten meist schwach entwickelt. *Fluegeldecken*, in den Streifen, kraeftig gekerbt-punk-

tiert. Zwischenraume deutlich punktiert, selten glatt. *Metasternum* seitlich teilweise behaart. Abdomen seitlich grob, in den Naechten mitten fein punktiert. Hinterschienen einfach. ♂ : *Metasternum*, hinten, mit schmaler Mulde. ♀ : *Measternum* mit feiner Mittelrinne. S. Paulo, Minas, Uruguay:

11. *aphodioides* Burm.

12.12. — Stirnhoecker einfach abgestumpft oder zugespitzt.

13. — Pronotum glatt: 12. *sulcator* F.
(v. am Schluss dieser Tabelle).

13.13. — Pronotum, auch auf der Scheibe, immer deutlich punktiert.

14. — Abdomen unbehaart.

15. — Pronotum, hinten, mit kraeftiger Mittelrinne. Streifen der Fluegeldecken kraeftig gekerbt-punktiert. - L. 9 mm. Clypeus deutlich ausgerandet. Stirnkiel wenig deutlich. Hoernchen sehr kraeftig. *Pronotum* stark gewoelbt; vorn zwar stumpf, aber ziemlich stark abfallend. Scheibe und Absturz feiner und weitlaeufiger, Seiten dicht, grob punktiert, Mittelrinne kraeftig, bis zum Absturz reichend. *Fluegeldecken*, in den Zwischenraeumen, fein punktiert, *Metasternum*, hinten, mit Mulde. Hinterschenkel, unten am Hinterrande, mit einfacher Furche. Nur ein Exemplar - Espirito Santo: 13. *convexus* Luederw.

15.15. — Pronotum hinten, mit undeutlicher Mittelrinne. Streifen der Fluegeldecken kaum punktiert. - L. 11-20 mm, Clypeus seicht, aber deutlich ausgerandet, zuweilen so stark, dass er zweizaehnig erscheint; selten einfach oder fast einfach. Stirn nicht oder nur wenig erhaben. Stirnkiel fein, zuweilen fast erloschen. *Pronotum* einfach convex oder vorn, in der Mitte, namentlich bei kraeftigen ♀ ♀, mit kleiner Anschwellung, mit oder ohne Eindruck davor. Hinten mit stark verkuerzter, schwacher, doch grob punk-

tiert Mittelrinne. Oben ueberall grob und dicht, ziemlich gleichmaessig punktiert, weitlaeftiger in der Mitte. *Fluegeldecken*, in den Zwischenraeumen, sehr fein punktiert, selten glatt oder groeber punktiert. *Metasternum*, seitlich, mehr minder behaart. Abdomen nur seitlich grob punktiert, die Naechte groesstenteils glatt oder sehr fein punktiert. *Hinterschienen* einfach. ♂ : *Hinterschenkel* einfach. *Metasternum*, wenigstens bei kraeftigen Exemplaren, auf der hinteren Haelfte, stark erhaben und mit grosser, flacher Mulde. ♀ : *Hinterschenkel*, vor dem *Hinterende*, mit flacher Laengsfurche. *Metasternum* gleichmaessig oder fast gleichmaessig convex und mit flacher, oft undeutlicher Laengsfurche. Bei schwachen *Stuecken* gehen die sexuellen Unterschiede oft derart ineinander ueber, dass das ♂, aeusserlich, vom ♀ nicht zu unterscheiden ist. Wohl ganz Brasilien; ferner Argentinien, Bolivien, Ecuador, Surinam, Guayana, Perú, Venezuela: 14. *Nisus* (Cast.).

14.14. — Abdomen mehr minder, meist aber sehr deutlich abgehend behaart. *Pronotum*, hinten, mit deutlicher Mittelrinne.

16. — *Hinterschenkel*, oben, glatt oder z. T. fein punktiert. *Metasternum*, seitlich, wenig dicht, und wenig lang behaart. - L. 9-14 mm. *Clypeus* nicht oder kaum ausgerandet. *Stirnkiel* nicht oder nur wenig erhaben, fein, zuweilen fast erloschen. *Pronotum*, vorn, in der Mitte, mit schwachem Absatz, oder einfach convex. *Scheibe* fein, selten grob und mehr minder dicht punktiert (wie bei *Nisus*), selten glatt. *Vorn* und seitlich dicht und grob punktiert. *Fluegeldecken*, in den Streifen, dicht gekerbt-punktiert. *Zwischenraeume* sehr fein, weitlaeftig punktiert, seltener glatt. ♂ : *Metasternum*, hinten, mit grosser Mulde. *Hinterschenkel* oben, am *Hinterende*, verbreitert und mit grossem Zahn an der Spitze; unten mit sehr grosser flacher Vertiefung, wel-

che fast die Haelfte des ganzen Schenkels einnehmen kann und mit der Schienenfurche derartig verschmolzen ist, dass der ganze Hinterrand eine scharfe Schneide bildet. Alle diese Teile, bei schwacherer Entwicklung, meist entsprechend reduziert und die Schienen von der Schenkelfurche getrennt. Hinterschienen innen, unweit der Basis, mit Zaehnchen.

♀ : Metasternum mit hinten hoechstens etwas verbreiteter Laengsfurche. Hinterschenkel und Hinterschienen einfach. Wohl in ganz Brasilien; ferner in Argentinien und Bolivien:

15. *appendiculatus* (Mannh.).

16.16. — Hinterschenkel, auf der Oberseite, ueberall dicht und grob punktiert, bei ♂ und ♀. Metasternum, seitlich, lang abstehend, dicht behaart. Sonst aehnlich *appendiculatus*, aber auch das Pronotum, unten seitlich, staerker behaart, wie bei diesem. Enddorn der Vorderschienen des ♂ wie bei *cephalotes* etc., aussen, lappenartig erweitert, jedoch, wie dort, in verschiedenem Grade. Hinterschienen, bei beiden Geschlechtern, einfach. S. Paulo, Espirito Santo, Rio, Minas:

16. *villosus*, Luederw.

11.11. — Fluegeldecken "versus apicem margine externo et interno unidentata". - *Pronotum*, auf der Scheibe, sparsam, seitlich dicht punktiert; hinten mit leichter Mittelrinne. *Fluegeldecken*, in den Streifen, stark gekerbt-punktiert. Zwischenraeume fein punktiert. *Vorderschienen*, an der Basis, innen ausgerandet. - Brasilien:

17. *podiceps* Har.

ZWEIFELHAFTE ART:

Ontherus sulcator F.

F. Syst. Entom. 1775, p. 27, Entom. System 1792, p. 61. Systemat. Eleuther. I, 1801, p. 53. - Ol. Entom. I, Scarab. 1789, p. 142, t. 26, f. 225; Encycl. meth. V, 1790, p. 167.

Die Originaldiagnose lautet: "Sc. exscutellatus ater capitis tuberculo unico, elytris, striatis. Habitat Cajennae. D. Mallet.

"Statura exacte oblonga *S. Fossoris*, at paulo major. Clypeus rotundatus in medio tuberculo unico subspinoso. Thorax gibbus, laevis ater puncto baseos impresso. Elytra atra striata".

Mit dieser Beschreibung stimmt auch Olivier ueberein.

Dagegen fuegt Fabricius seiner Diagnose, 1792, p. 61, n.º 200, noch hinzu: "... Clypeus rotundatus, emarginatus...".

O. sulcator galt bisher als Typ zu *O. nisus* (= *ovalipennis*, *senegalensis*). - Da das Pronotum bei dem letzteren (also *Nisus*) aber ueberall stark oder doch (selten) wenigstens sehr deutlich punktiert ist, bei *sulcator* dagegen glatt sein soll, so muss er zunaechst als zweifelhafte Art betrachtet werden. Auch die Groesse stimmt nicht, denn *Aphodius fossor* L., mit welchem Fabricius seinen *sulcator* vergleicht ("at paulo major") hat nur die Groesse einer der kleineren *Ontherus*-Arten, waehrend *Nisus* gerade der groesste seiner Gattung ist, wenigstens unter den brasilianischen Arten.

Ob *O. Nisus* (Cast.) am richtigen Platze steht, kann heute niemand mehr bejahen, noch verneinen, denn die Diagnose ist viel zu kurz und daher mag er an Stelle des *O. sulcator* stehen bleiben. Bei der Beschreibung des letzteren aber muss jeder-mann sofort in Zweifel geraten, eben wegen des Pronotums, welches bei ihm glatt sein soll.

KURZE BESTIMMUNGS-LISTE DER AUSLAENDISCHEN ONTHERUS-ARTEN,

mit Einschluss von vier brasilianischen, welche auch ausserhalb Brasiliens vorkommen, naemlich *aphodioides*, *sulcator*, *Nisus* und *appendiculatus*.

Bemerkung: Wo nichts anderes bemerkt, ist die Farbe schwarz glaenzend, braun oder rostrot.

Habitat und Literatur vergl. Coleopt. Catalogus von Junk und Schenkling.

Da der Verfasser, bei Aufstellung dieses Schliessels, fast nur auf die Literatur angewiesen war, so stellt derselbe auch

nur einen Versuch dar, wenigstens die markantesten Arten mit moeglichster Sicherheit bestimmen zu koennen. Auf eine systematische Einteilung musste natuerlich voellig verzichtet werden.

1. — Zwischenraeume der Fluegeldecken lederartig skulpturiert. Clypeus hinten mit konischem Hoecker. Pronotum mehr als doppelt so breit als lang; mit schwachem Absturz. Gestalt lang gestreckt. Columbien:
brevicollis Kirsch.
- 1.1. — Zwischenraeume der Fluegeldecken glatt oder punktiert.
 2. — Marginalalstreif der Fluegeldecken, (also der achte, direkt am Rande), in der Naehue der Schulter, mit kurzem Ast. Clypeus hinten mit spitzem Hoecker. Pronotum vorn mit steilem Absturz. Vorderschienen mit vier Zaehnen. Hinterschenkel, am Ende des oberen Randes, spitz zahnartig ausgezogen. Bolivien:
Bridgesi Waterh.
 - 2.2. — Jener Ast fehlt.
 3. — Kopfbewaffnung (Horn oder Hoecker) verbreitert (von vorn und hinten) und oben abgestutzt oder ausgerandet, oder aus zwei neben einander befindlichen Hoeckern bestehend.
 4. — Clypeus einfach, Stirnkiel kurz, zweizaehnig. Pronotum vorn etwas abfallend, die Mitte stumpf gehoeckert. *Fluegeldecken kaum laenger, als das Pronotum*. Pygidium glatt. Columbien, Panama, Suedamerika:
brevipennis Har.
 - 4.4. — Andere Charaktere. Clypeus (wo nichts anderes gesagt) mehr minder deutlich ausgerandet.
 5. — Vorderschienen mit drei Zaehnen.
 6. — Kopf, innen neben den Augen, stark gruebchenartig vertieft. Pronotum mit Absturz. Vorderrand des Basalteiles ausgerandet, die Ausrandung, jederseits einen stumpfen Hoecker bildend; zwischen diesen, in der

- Mitte, zwei kleinere, etwas genaeherte Hoecker. Bei schwacher Entwicklung ist das Pronotum nur wenig abfallend, zeigt aber immer Spuren der zwei mittleren Hoeckerchen. Fluegeldecken (typisch) blaueilich schimmernd. Columbien, Perú. *glaucinus* Er. ♂.
- 6.6. — Andere Charaktere. Die Gruebchen, neben den Augen, sind nur flach oder fehlen.
7. — Pronotum, vorn, mit vier Hoeckern, die beiden mittleren, genaehert, Kopfhorn erhaben, breit zweispitzig. Peru, Centralamerika:
didymus Er. var. 1 (nach Bates), ♂.
- 7.7. — Pronotum mit zwei schwachen Hoeckerchen. Kopfhorn kaum erhaben, breit zweihoeckrig:
didymus Er. var. 2 (nach Bates) ♂.
- 5.5. — Vorderschienen mit vier Zaehnen.
8. — Pronotum, vorn, mit vier Hoeckern. Hierher drei Arten, welche, nach ihren Diagnosen, nicht gut auseinander zu halten sind:
9. — Fluegeldecken, in den Rueckenstreifen, schwach oder selbst undeutlich punktiert. Columbien:
thoracicus Waterh. ♀.
- 9.9. — Fluegeldecken, auch in den Rueckenstreifen, deutlich punktiert.
10. — Aus Bolivien: *Alexis* (Bl.) ♀.
- 10.10. — Aus Mexico: *mexicanus* Har. ♀.
- 8.8. — Pronotum, vorn, hoechstens mit zwei stark genaeherten Hoeckern, welche undeutlich sind oder wohl auch ganz fehlen koennen.
11. — Clypeus einfach. Zwischenraeume der Fluegeldecker dicht und kraeftig punktiert. Pronotum ungehoeckert. Brasilien, Uruguay: *aphodioides* Burm. ♂ ♀.
- 11.11. — Clypeus seicht ausgerandet.

12. — Pronotum, auf der Scheibe, fast glatt, Bolivien:
Newinsoni Waterh. ♀.
- 12.12. — Pronotum ueberall sehr deutlich punktiert.
13. — Gestalt robust, breiter. Fluegeldecken blau schimmernd. Kopfhorn quer, zweizaehmig oder fast einfach. Innen, neben den Augen, meist mit deutlicher Vertiefung. Columbien, Perú: *glaucinus* Er. ♀.
- 13.13. — Gestalt schlank. Fluegeldecken nicht blau schimmernd. Kein Gruebchen neben den Augen:
didymus Er. ♀.
- (Aehnlich *mexicanus*, welcher differiert durch die flacher gekerbt-punktierten Streifen der Fluegeldecken, durch das Pronotum, welches keine Mittelrinne zeigt und durch die aussen nicht angeschwollenen Prosternalnarben).
- 3.3. — Kopfbewaffnung einfach, ein zugespitzter oder abgestumpfter Hoecker oder Horn.
14. — Innere Endecke der Vorderschienen zahnartig gerade nach vorwaerts ausgezogen und die Vorderschienen daher scheinbar vierzaehmig. Stirn mit gebogenem Querkiel und einem Hoecker in der Mitte desselben. Fluegeldecken, besonders an der Basis, blau irisierend. Columbien: *Kirschi* Har. ♂.
- (Von *Nisus* verschieden durch die gestrecktere Gestalt und durch die breiteren und tieferen Streifen der Fluegeldecken).
- 14.14. — Jene Ecke gewoehnlich.
15. — Hinterschenkel, oben an der Spitze, in einen dreieckigen Zahn ausgezogen. Pronotum einfach convex oder vorn nur schwach abfallend. Vorderschienen mit vier Zaehnen.
16. — Pronotum mit undeutlicher Mittelrinne. Venezuela:
elongatus Waterh. ♂.

- 16.16. — Pronotum, auf der hinteren Haelfte, mit kraeftiger, punktierter Mittelrinne. Brasilien, Argentinien, Bolivien: *appendiculatus* (Mannh.) ♂.
- 15.15. — Hinterschenkel dort einfach oder fast einfach.
17. — Vorderschienen mit drei Zaehnen.
18. — Absturz des Pronotum's oben mit vier Hoeckern, von denen die beiden mittleren kielartig verlaengert, etwas divergieren und, hinter dem Vorderrande des Pronotum's, abgekuertzt sind. Mexico: *mexicanus* Har. ♂.
- 18.18. — Andere Charaktere, Suedamerika.
19. — Horn platt, seitlich sehr stark compress, verlaengert. Ecuador: ? *Nevinsoni* Waterh. ♂.
(Vergl. die Diagnose, am Schluss dieser Tabelle).
- 19.19. — Horn gewoehnlich.
20. — Pronotum, am Vorderrande, hinter den Augen, einfach, hoechstens nur flach ausgerandet.
21. — Pronotum, vorn am Basalteil, mit vier Hoeckern, von denen die beiden aeusseren nur schwach entwickelt sind. Bolivien: *Nevinsoni* Waterh. ♂.
- 21.21. — Pronotum dort mit hoechstens zwei, nicht selten undeutlichen Hoeckern: *glaucus* Er., schwach entwickelte ♂ ♂.
- 20.20. — Pronotum, am Vorderrande, hinter den Augen, mit scharfem, tiefem, rundlichem oder fast dreieckigem Ausschnitt. Absturz kraeftig.
22. — Pronotum vorn mit vier Hoeckern, die beiden inneren kleiner und selbst undeutlich und etwas genaehert. Columbien: *incisus* Kirsch, ♂.
und Peru, Centralamerika: *didymus* Er. Typ, ♂.
welche, nach der Literatur, nicht zu trennen und vermutlich identisch sind.

- (Harold's Angaben; Stett. Ent. Zeit., 1880, p. 23, duerften sich eher auf *thoracicus*, als auf *incisus*, beziehen).
- 22.22. — Pronotum, vorn mit schraegem, scharfem, erhabenem Querkiel jederseits, von maessiger Laenge. Diese Kiele oben seicht ausgerandet und ihre Winkel mehr minder zahnartig. Columbien: *thoracicus* Waterh. ♂.
- 17.17. — Vorderschienen vierzaehnig.
23. — Clypeus einfach oder fast einfach.
24. — Pronotum, hinten, mit kaum eingedruckter Mittelrinne. Fluegeldecken, besonders an der Basis, blau irisierend. Columbien: *Kirschi* Har. ♀.
- 24.24. — Pronotum, mit tiefer Mittelrinne; Narben aussen mit Anschwellung. Stirnkiel mit kurzem Hoecker.
25. — Pronotum mit Absturz und Andeutung von zwei Hoeckern. Aehnlich *sulcator* (also *Nisus*): ♀ unbekannt. Mexico: .. *Azteca* Har. ♀.
- 25.25. — Pronotum ohne oder mit schwachem Absturz, ohne Spur von Hoeckern, hoechstens mit bogigem, sehr stumpfem Querkiel. Brasilien, Argentinien, Bolivien: *appendiculatus* (Mannh.) ♀.
- 23.23. — Clypeus mehr minder ausgerandet.
26. — Pronotum, am Basalteil, vorn, ohne Hoecker, hoechstens mit stumpfer Querkante.
27. — Streifen der Fluegeldecken glatt, hoechstens fein punktiert.
28. — Fluegeldecken ziemlich parallel. Pronotum fein und dicht punktiert. Venezuela. Hierher vermutlich: *elongatus* Waterh. ♀.
- 28.28. — Fluegeldecken mit deutlich gerundeten Seiten.
29. — Pronotum glatt. Cayenne, ? Brasilien. Hierher der problematische: *sulcator* (F.).

- 29.29. — Pronotum, ueberall, grob oder ziemlich grob und dicht, selten auf der Scheibe nur fein punktiert. Brasilien, Argentinien, Bolivien, Ecuador, Surinam, Venezuela, Guyana, Peru: *Nisus* (Castl.) ♂ ♀.
- 27.27. — Streifen der Fluegeldecken tief, ziemlich grob gekerbt. Ecuador: *aequatorius* (Bl.) ? ♂.
- 26.26. — Pronotum, vorn am Basalteil, mit mindestens zwei Hoeckern.
30. — Streifen der Fluegeldecken fein gekerbt. Columbien. *incisus* Kirsch, ♀.
- 30.30. — Streifen der Fluegeldecken stark gekerbt. Pronotum: (nach Blanchard) mit zwei, (nach Harold) mit 4 Hoeckern. Bolivien: *Alexis* (Bl.) ♂.

ONTHERUS ? NEVINSONI Waterh. ♂.

Laenglich, convex. Dunkelbraun, glaenzend. Beine und Unterseite heller. Fuehlerkeule grau. Behaarung rostrot. Clypeus seicht ausgerandet, stark quer gerunzelt. Kopf, hinter dem Horn, glatt. Wangenfurchen kaum angedeutet. Horn lang, ganz platt gedruickt, oben abgestutzt, glatt. Innen, neben jedem Auge, eine tiefe, rundliche Grube, durch den inneren, scharfen Augenrand aussen begrenzt. *Pronotum* mit starkem Absturz. Letzterer ziemlich glatt, Basalteil fein, Seiten viel groeber und dichter punktiert. Basalteil, am Vorderrande, mit 2 ziemlich genaeherten Hoeckern; daneben der Vorderrand geschweift und scharfkantig, und in einen scharfen, kraeftigen Zahn auslaufend. Unter diesen beiden Zaehnen der Absturz mit rundlicher Aushoehlung. Mittelrinne fehlt. Narben aussen ohne Anschwellung. Vorderrand, hinter den Augen, flach rundlich ausgerandet. *Fluegeldecken* ziemlich fein gestreift. Streifen sehr deutlich gekerbt. Zwischenraeume fast glatt. Epipleuren, wenigstens im vorderen Drittel, behaart. *Metasternum*, vorn zwischen den Mittelhueften, fast gerade. Vorn dicht und fein, hinten weitlaeuftig und fein punktiert. Mittelrinne fein, undeutlich.

Seiten grob, weitläufig punktiert und stark behaart. *Abdomen*, in den Naechten punktiert. *Pygidium* deutlich punktiert. Randfurche komplett. *Hinterschenkel*, auf der Unterseite, am Hinterrande, schmal gefurcht. Vorderschienen mit drei Seitenzähnen. Laenge 15 mm. Ecuador. 1 Exemplar.

Von Staudinger als *O. Nevinsoni* Waterh. erhalten. Von diesem different durch das platte Kopfhorn, die gaenzlich verschiedene Thoraxbewaffung und die tiefe Grube, neben den Augen. Doch waere es moeglich, dass es ein sehr kraeftig entwickeltes ♂ ist. Sollte es sich um eine neue Art handeln, so schlage ich den Namen *O. compressicornis* n. sp. vor.

RESUME'

Die vorliegende Arbeit enthaelt einen Schluessel, zur Bestimmung der Gattungen der amerikanischen *Pinotides*, einen anderen fuer die brasilianischen Arten der Gattung *Ontherus* und den Versuch einer Bestimmungstabelle der ausser-brasilianischen *Ontherus*-Arten.

Alle brasilianischen Arten, darunter 8 neue, sind eingehend beschrieben und, auch nach dem nachfolgenden Schluessel, in deutscher Sprache, zu bestimmen; ihm folgt ein anderer, kurz gehaltener Schluessel, ebenfalls in Deutsch, zur Determination auch der ausserbrasilianischen Arten.

SUPPLEMENTO

ONTHERUS GRANDIS n. sp.

Comprimento 20,5 mm. Semelhante ao *O. nisus* (Cast.) e *villosus* Luederw. (abdomen pelludo). Mas o pronoto, na borda anterior, levemente sinuado quatro vezes e, no meio, puxado para a frente, em forma de pequeno lobo. *Corno* relativamente alto, um pouco transversal, truncado em cima e, atrás da ponta, impresso. Lado inferior do corpo e especialmente o metasterno, nos lados, com revestimento de pellos, bastante cerrados e compridos. *Pronoto* com sulco pouco impresso, mas quase completo. Femures posteriores densamente pontuados e pelludos sómente na borda posterior, do lado superior.

1 exemplar, verosimilmente ♂, de Argentina, Prov. Tucuman, Lagunita, 3000 m., C. A. Baer leg., I, I, 1903.

Typo na collecção Boucomont, Cosne.

ONTHERUS GRANDIS n. sp.

Laenge 20,5 mm. Schwarz, Behaarung rostrot. Keule rostbraun. Glaenzend. Koerperform sehr aehnlich der von *O. nisus* (Cast.). - ♂ Kopf, hinter dem Horn, grob punktiert, mitten glatt. Clypeus gleichmaessig gerundet, vorn in der Mitte, sehr seicht ausgerandet, stark quer gerunzelt. Wangen z. T. gerunzelt, z. T. punktiert, vorn etwas abgesetzt, Hinterecken abgerundet,

Wangenfurche sehr fein. *Horn* maessig hoch, ziemlich stark quer, fast ueberall dicht gerunzelt; oben abgestutzt, doch rueckwaerts eingedruickt, sodass der Oberrand bogig erscheint. *Pro-notum*, am Vorderrande, viermal seicht geschweift, in der Mitte lappenartig vorgezogen. Vorderecken stumpf. Seitenrand leicht gerundet. Unterseitenrand ziemlich dicht und ziemlich lang behaart. Basalteil und Absturz grob punktiert, seitlich dichter und mehr gerunzelt, Scheibe weitlaeuftiger und etwas feiner. Mittelrinne fast complett, doch wenig eingedruickt. Hinterecken kaum angedeutet. Coxalnarben ebenfalls punktiert, aussen mit schwacher, feiner punktierter Anschwellung. *Fluegeldecken* ziemlich flach gestreift. Streifen sehr fein punktiert. Zwischenraeume weitlaeuftig, sehr fein punktiert. *Unterseite* des Koerpers auffallend stark, lang behaart, namentlich auch seitlich, am *Metasternum*, incl. *Episternen*. *Metasternum*, am Vorderrande, in der Mitte, scharf dreieckig; auf der Scheibe kahl, fein, weitlaeuftig punktiert, mit feiner Mittelrinne, die sich hinten muldenartig verbreitert; seitlich reichlich und kraeftig punktiert. *Abdomen* punktiert und lang behaart. *Pygidium* weitlaeuftig, fein punktiert. Randlinie verkuerzt. Alle *Schenkel* unten ziemlich gleichmaessig fein punktiert. Hinterschenkel oben, am Hinterrande, ebenfalls dicht punktiert, und behaart. Hinterschienen einfach, Endsporn abgestutzt. Vorderschienen mit 4 Dornen, Endsporn schwach gekruemmt und zugespitzt.

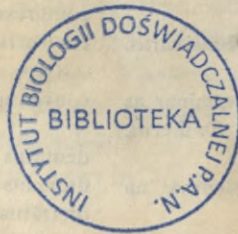
1 Exemplar (wahrscheinlich ♂), von Argentinien, Provinz Tucuman, Lagunita, 3000 m. C. A. Baer leg., I, 1903 *Typ* in der *Sammlung Boucomont*.

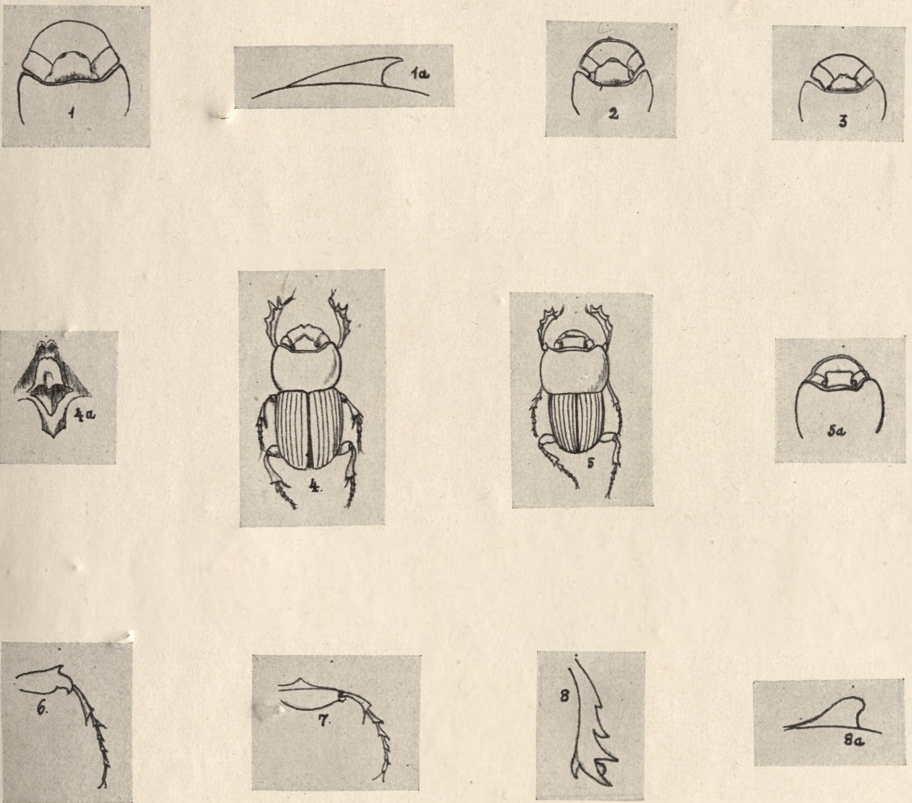
Steht neben *O. villosus* Luederw.

INDICE

- Prefacio, 363.
O genero *Ontherus* (caracteres etc.) 364.
Biologia, 365.
Chave determinativa dos generos dos Pinotides americanos, 366.
Chave das especies brasileiras de *Ontherus*, 369.
Descrição das especies brasileiras, 372.
Ensaio de chave, para determinar as especies estrangeiras de *Ontherus*, 392.
Chave das especies brasileiras, na lingua allemã, 402.
Chave resumida para determinar as especies estrangeiras, na lingua allemã, 411.
Resumé, 418.
- aequatorius* Bates, 400, 417.
Alexis (Bl.), 395, 413.
aphodioides Burm., 384, 408, 413.
appendiculatus (Mannh.), 389, 410, 415.
azteca Har., 399, 416.
brevicollis Kirsch, 393, 412.
brevipennis Har., 393, 412.
Bridgesi Waterh., 393, 412.
carinicollis Luederw. = *Zikani* var., 375.
carinifrons Luederw., 378, 405.
cephalotes Har., 376, 404.
compressicornis, ? sp. n., 401, 418.
contractus Burm. = *appendiculatus*, 389.
convexus Luederw., 386, 408.
dentatus Luederw., 380, 406.
didymus Er., 394, 413.
digitatus Har., 373, 403.
elegans Luederw., 382, 407.
elongatus Waterh., 396, 414.
eroisioides Luederw., 379, 406.
erosus Har., 383, 407.
glaucus Er., 394, 413.
grandis n. sp., 419.
incisus Kirsch, 398, 415.
Kirschi Har., 396, 414.
mexicanus Har., 395, 413.

- Nevinsoni Waterh., 395, 400, 414, 417. *rotundatus* (Bl.) = *appendiculatus*, 389.
 Nisus (Cast.), 387, 409, 417. *senegalensis* (Gillet) = Nisus, 387.
ovalipennis (Bl.) = Nisus, 387. *sulcator* (Fabr.), 385, 408, 410, 416.
podiceps Har., 392, 410. *thoracicus* Waterh., 395, 413.
Polyniae (Bl.) = *appendiculatus*, 389. *villosus* Luederw., 391, 410.
quadratus Er. = *appendiculatus*, 389. *virescens* Luc., 381, 407.
quadrituberculatus Luederw., 377, 405. *Zikani* Luederw., 374, 403.





Marg. Hoehn del.

1. *O. quadrituberculatus* ♂, cabeça.
- 1.^a » » ♂, appendice do metasterno, visto de lado.
2. » *carinifrons* ♂, cabeça.
3. » *aphodioides*, cabeça.
4. » *Nisus* ♂, tamanho natural.
- 4.^a » » ♂, metasterno, visto de frente.
5. » *Zikani* ♂, tamanho natural.
- 5.^a » » ♂, cabeça.
6. » *erosioides* ♂, femur posterior.
7. » *dentatus* ♂, » »
8. » *cephalotes* ♂, tibia anterior.
- 8.^a » » ♂, metasterno.



TYP. IDEAL — HEITOR L. CANTON
RUA RIBEIRO DE LIMA 46.
S. PAULO

