III.

Ueber

Coprophage Lamellicornien

mit besonderer Berücksichtigung der Pariser Sammlungen.

Vom Herausgeber.

Mein diesjähriger Aufenthalt in Paris, den ich vorzugsweise zur Musterung der dortigen Sammlungen benützte, wobei ich mich fast einzig auf die Gruppe der coprophagen Lamellicornien beschränkte, hat mir so überaus reiches Material sowohl an Neuigkeiten als an Aufklärungen und Berichtigungen geliefert, dass ich gern jetzt schon das Wichtigste davon und namentlich für die Synonymie Bedeutendste veröffentlichen will. Ich hätte diese Notizen, welche grossentheils auf den vierten Band des *Catalogus Coleopterorum* Bezug nehmen, den in diesen Heften erscheinenden „Zusätzen und Berichtigungen" einverleiben können; um jedoch einzelnes ausführlicher besprechen zu können, zog ich es vor, dieselben in dieser Form mitzutheilen, so dass ich in den erwähnten Zusätzen mich dann lediglich auf formelle Berichtigungen, Druckfehler u. dgl. beschränken kann.

Ein paar Worte über die hauptsächlichsten Pariser Sammlungen sind vielleicht nicht ohne Interesse, nur wiederhole ich die schon Eingangs gemachte Bemerkung, dass ich fast ausschliesslich die genannte Gruppe der Lamellicornien zum Gegenstande meiner Betrachtungen wählte.

Was den Reichthum an Arten- wie an Individuenzahl betrifft,

so nimmt unzweifelhaft die Sammlung des Jardin des plantes den ersten Platz ein, wenngleich dieselbe in ihrer etwas altmodischen Einkleidung und namentlich in ihrem nur halb oder gar nicht geordneten Zustande für das Auge wenig Bestechendes hat. Von vorn herein muss ich erwähnen, dass mir die ungenirteste Benützung dieser Sammlung in höchst entgegenkommender Weise sowohl vom Vorstande des entomologischen Cabinets Herrn Emil Blanchard, als vom ersten Custos desselben, Herrn H. Lucas eingeräumt wurde, wofür ich den genannten Herrn meinen wärmsten Dank ausspreche. Ich kenne in dieser Beziehung nur noch das Berliner Museum, wo den fremden Entomologen (ob nur diesen?) in einer für ungestörtes Studium so entsprechenden und würdigen Weise begegnet wird. Die Oeffnung der Lokalitäten, welche erst Mittags 12 Uhr stattfindet, hat für deutsche Arbeitslust, die an frühere Bureaustunden gewöhnt ist, anfangs etwas unbequemes, doch findet man sich bald in dieses wie in so manches andere fremdartige, am schwersten vielleicht noch in die französische Aussprache lateinischer Namen, die oft eine mehrmalige Wiederholung des seltsam verunstalteten Lautes erforderlich macht.

In grossen mit Glasdeckeln versehenen Kästen steht nur ein Theil der Coprophagen geordnet, nämlich die Gattungen bis inclusive *Phanaeus*, ferner noch einige mit den ersten *Onthophagen*. In den bekannten und zum Gebrauche höchst praktischen Cartons befinden sich jedoch meist nach dem Herkunftsorte zusammengesteckt, grosse Massen noch gänzlich ungeordneter und unbestimmter Sachen, darunter namentlich zahlreiche Abyssinier, die Lucas'schen Typen aus der Castelnau'schen Reise und aus der Explor. d'Algérie, die Blanchard'schen aus dem Voyage au Pole Sud u. s. w. Es ist Schade, dass die ungeheuere Menge von Doubletten nicht im Kaufe verwerthet wird; das Museum tauscht zwar, es ist aber bekanntlich schwer, solchen öffentlichen Anstalten gegenüber passende Tauschobjekte anzubieten, andererseits ist die Manipulation des Tausches, wie es hier in der Natur der Sache liegt, mit gewissen protokollarischen Umständlichkeiten verknüpft, die namentlich da, wo es sich nur um geringere Erwerbungen handelt, in keinem Verhältnisse zu dem damit für die Herrn Custoden erwachsenden Zeitaufwande stehen. Indess gelang es mir mittelst eines dem Museum fehlenden *Tefflus violaceus* ein wenn auch kleines so doch für mich ganz befriedigendes Tauschgeschäft abzuschliessen. Die Conservation der Thiere ist eine gute, die Bestimmung aber, selbst in solchen

Gruppen, welche von in Paris wohnhaften entomologischen Autoren bearbeitet sind, wie z. B. die Abyssinier von Reiche in Galinier's Reise, eine ganz unrichtige oder gar keine. So sind fast sämmtliche *Onitis*, *Onthophagus*, *Aphodius*, die Reiche dort beschrieben, in der Sammlung zwar vorhanden aber unbenannt, *Copris gorilla* Thoms. (Arch. Ent. II. p. 51.) als *C. vervex* Burm. (i. litt.) verzeichnet u. s. w. Unter den neueren Aquisitionen des Museums scheint mir besonders eine kleine Partie Insekten aus der chinesischen Provinz Se-tschun erwähnenswerth, darunter ein Päärchen von einem prachtvollen grossen *Geotrupes*, auf den Herr Lucas eine neue Gattung *Enoplotrupes* gründete, ferner ein höchst ausgezeichneter neuer *Carabus (C. pustulifer* Luc.) aus der Verwandtschaft des *C. Lafossei*, aber mit derben kegelförmigen Tuberkeln auf den Flügeldecken nach Art der neuholländischen *Amycterus*.

Die Sammlung des Herrn August Sallé, obwohl dieselbe fast nur Amerikaner enthält, darunter aber die Mexicaner in seltener Vollständigkeit, verdient jedenfalls an zweiter Stelle genannt zu werden, da ihr Besitzer, der zugleich über eine ausgezeichnete Bibliothek verfügt, auf's Genaueste über Fundort, Lebensweise und Erscheinungszeit jedes einzelnen Thieres Auskunft zu geben vermag und bei der grossen Individuenzahl der meisten Arten über deren Begränzung in schwierigen Fällen werthvolle Aufschlüsse zu ertheilen im Stande ist. Bei einer kleinen Arbeit über die mexicanischen *Pinotus*- und *Copris*-arten, welche ich für die Annales de la Soc. ent. de France mit Benützung seiner Sammlung anfertigte, unterstützte mich derselbe in freundlichster Weise und ich verdanke seinem kritischen Scharfblicke manchen schätzbaren Nachweis. Herr Sallé besitzt nicht nur wie gesagt sehr schöne literarische Hilfsmittel, sondern ist in denselben auch vollkommen bewandert, ebenso auch mit den geographischen und anderen faunistischen Verhältnissen Mexico's in seltener Weise vertraut. Ich konnte es mir nicht versagen, ihm mein Bedauern darüber auszusprechen, dass gerade er, der in so hohem Grade dazu berechtigt wäre, an Publicationen wenig Gefallen findet.

Herr Bonvouloir war leider in den Pyrenäen abwesend, seine Sammlung jedoch stund den Besuchern geöffnet. Ich überzeugte mich bald, dass dieselbe in den coprophagen Lamellicornien so ziemlich auf dem nämlichen Standpunkte verblieben war, in dem ich sie vor zehn Jahren zum erstenmale sah. Wie so viele Andere hat auch Bonvouloir trotz der reichen Mittel, über die er verfügt, allmählig die Unmöglich-

keit verspürt, bei den stetig wachsenden Dimensionen des Materials das Ganze in befriedigender Weise zu beherrschen: er hat sich daher mehr und mehr auf einzelne Gruppen und zunächst auf die Europäer beschränkt, diese allerdings im weitesten annexionistischen Sinne. Ich habe unter seinen Coprophagen, einige *Epilissus*-Arten abgerechnet, kaum etwas nennenswerthes bemerkt. Die Kästen mit den *Eucnemiden* enthalten die kostbaren Typen zu der lange erwarteten und nun bis auf den Stich einiger Tafeln vollendeten Monographie dieser Familie; es ist das reichhaltigste Material, welches ich bisher gesehen; doch schienen mir einige Prachtstücke des Berliner Museums nicht vertreten zu sein. Schöner noch als Bonvouloir's Sammlung ist seine grossartige Bibliothek, die neben den theueren Reisewerken und Atlanten auch jene oft unscheinbaren literarischen Seltenheiten enthält, um die ihn nur der Kenner beneidet.

Ein Besuch bei Herrn James Thomson in St. Germain, gemeinschaftlich unternommen mit Dr. Kraatz und Dr. Haag, bot uns die bekannte Augenweide, welche die Eleganz äusserer Ausstattung und grossentheils auch der innere Reichthum dieser berühmten Sammlung mit sich bringt. Herr Thomson, der bekanntlich die Longicornien zum Gegenstande mehrfacher und zunehmend werthvoller Publicationen gewählt hat, besitzt in dieser Familie unglaublich schönes und reichhaltiges Material; er hat sich jetzt, so lange Lacordaire mit derselben beschäftigt ist*) vorläufig jeder Arbeit hierin enthalten, um hernach wieder seine Thätigkeit zu beginnen. Unter seinen *Coprophagen* fand ich vorzüglich schöne Sachen; die *Choeridien*, *Canthon* und *Canthidium* zwar spärlich vertreten und wie überall in buntem Durcheinander, dagegen die *Onthophagen* und ächten *Copriden* in schönen und zahlreichen Exemplaren, darunter Seltenheiten wie *Synapsis brahmina* Hope und eine zweite Art dieser ausgezeichneten Gattung. Von besonderem Interesse waren mir die Typen aus der Gabonreise, über die ich weiter unten berichte. Eine stattliche Bibliothek gestattet im Bedarfsfalle sich sogleich die gewünschte Auskunft zu erholen.

Herr Doué, den ich zu meinem Bedauern etwas leidend angetroffen, besitzt eine zwar nicht umfangreiche, aber doch an seltenen Sachen reiche Sammlung, namentlich aus Quellen, die in der Neuzeit

*) Bei meiner Anwesenheit in Liége Ende Mai waren vom zweiten Theil des 9ten Bandes der Genera die ersten 15 Bogen gedruckt.

lange nichts mehr geliefert haben. Gattungen wie *Epilissus*, *Megathopa*, *Eucranium*, *Scatonomus*, *Onthocharis* u. s. w. sind bei ihm durch sehr werthvolle Exemplare vertreten, darunter wohl manches noch Neue und mir unbekannte. Herr Doué ist zur Zeit Bibliothekar der entomologischen Gesellschaft und verfügt als solcher über reiche literarische Schätze.

Herr Chevrolat, der mit unermüdlichem Eifer seinen entomologischen Beschäftigungen sich hingibt, besitzt zwar keine elegant geordnete, auch mit den neueren Prachtstücken nicht besonders versehene Sammlung, dieselbe ist aber gerade in den schwierigen und anderwärts meist vernachlässigten Gruppen vorzüglich reich und namentlich zu Studien besonders geeigenschaftet. Die Thiere sind nicht auf gleiche Höhe umgesteckt und in Paradestellung, wie es gegenwärtig allgemein für obligat gilt, sondern an ihrer ursprünglichen Nadel belassen worden, dabei meist mit den Original-Etiquetten der Geber oder Beschreiber versehen, grossentheils nach den älteren französischen Sammlungen, wie von Olivier, Castelnau, Latreille, Dejean u. s. w. geprüft und mit genauen Herkunftsangaben bezettelt. Ich wiederhole, dass dieser Zustand einer Sammlung, wo man das zur Besichtigung herausgenommene Thier nicht ängstlich wieder an seinen nämlichen Platz und in das nämliche Loch stecken muss, und wo man auch nicht riskirt, durch kunstvoll angeklebte falsche Beine oder Fühlhörner in Irrthümer zu gerathen, für das Auge zwar wenig bestechendes hat, aber doch zu entomologischen Arbeiten — und dies sollte ja wohl der erste und wichtigste Zweck aller Sammlungen sein — vorzüglich geeignet erscheint. Unter den *Choeridien*, *Canthidien*, *Aphodien* u. s. w. findet sich vieles ausgezeichnete und neue; leider gestattete es meine Zeit nicht, alles in's Einzelne durchzumustern und musste ich mich darauf beschränken, die vom Autor in seinen zahlreichen Publicationen beschriebenen Arten aufzusuchen und näher zu untersuchen. Von besonderem Interesse waren mir die Cuba'schen Sachen, die in grosser Vollständigkeit vorhanden sind. In Chevrolat's ausgezeichneter Bibliothek fand ich ferner einige literarische Rarissima, die mir zu wesentlichen synonymischen Berichtigungen Anlass gaben.

Herr Reiche, den ich zu meiner grossen Freude noch in rühriger Thätigkeit getroffen, hat sich in seiner Sammlung leider auf Europäer beschränkt und sind seine sämmtlichen Schätze an Exoten, worunter ich namentlich die Dejean'schen Typen am schmerzlichsten vermisste, nach England gewandert, wo sie von Janson oder Bakewell angekauft

wurden. Die unscheinbaren Gruppen der *Aphodien*, *Oxyomen* und *Onthophagen* sind äusserst zahlreich vertreten und wie bei Chevrolat meist mit Originaletiquetten versehen; sämmtliche Typen zu den vielen von Reiche beschriebenen Arten, die dem europäischen Faunengebiete im Sinne des Marseul'schen Kataloges angehören, sind vorhanden. Ich kann bei dieser Gelegenheit die Bemerkung nicht unterlassen, dass durch die übertriebene Ausdehnung, welche dem bekannten „*bassin de la Méditerranée*" gegeben wird, höchst fremdartige Thiere in solche Sammlungen eingeschmuggelt werden, die dann nichts weniger mehr als das richtige Bild einer geographisch begränzten oder doch begränzt sein sollenden Fauna darbieten. Formen wie *Heliocopris gigas* (*Isidis* Latr.), *Ateuchus Aegyptiorum*, *Onthophagus gazella* u. s. w. sämmtliche aus dem oberen Aegypten, gehören der Küstenfauna des mittelländischen Meeres bestimmt nicht mehr an, ebenso wenig wie die Gattungen *Ateuchus*, *Onitis* und *Bubas* dem deutschen Gebiete beizuzählen sind. Es sind dies Angehörige einer fremden Fauna, die über die Gränzen der einen in die andere sporadisch hereinragen, nach ihrem ganzen Charakter jedoch und zufolge ihrer weiteren Verwandtschaftskreise vollkommen das Gepräge eingedrungener Fremdlinge tragen. Um eine Fauna annähernd natürlich zu begränzen, was immerhin ein willkührlicher und namentlich nicht durch künstliche, auf geographische Gliederung fussende Definition zu erreichender Zweck bleibt, sollte man sich, meiner Ansicht nach, mehr durch den Eindruck und das Gefühl der Zusammengehörigkeit, die sich oft klar genug aussprechen, leiten lassen und weder die mitteleuropäische Fauna mit der südeuropäischen noch diese mit der subtropischen afrikanischen zusammenwerfen.

Mit Mulsant ist Reiche einer der wenigen Franzosen, die auch in der älteren entomologischen Literatur gründlich Bescheid wissen; bedeutende bibliographische Kenntnisse und vielfache Erinnerungen aus dem Verkehr mit den bedeutendsten, jetzt meist verstorbenen Notabilitäten unserer Wissenschaft verleihen seinem Umgange einen besonderen Reiz und man ist immer sicher bei ihm, ohne irgend welche Verabredung, bald mit einigen Pariser Entomologen bald mit eben anwesenden Fremden zusammenzutreffen. Besonders interessant waren mir einige Tafeln Originalzeichnungen von Palisot de Beauvois zu Ins. recueillis en Afr. et en Amer.; es sollen auch solche von Olivier's Entomologie in Paris noch zu haben sein, jedoch zu unverhältnissmässig hohen Preisen. Ich muss hier schliesslich dankbarst der viel-

fachen Unterstützung erwähnen, die mir Herr Reiche jederzeit in freundschaftlichster Weise bei meinen Arbeiten zukommen liess.

Die Mehrzahl der übrigen noch zahlreichen Pariser Sammlungen bot für mich deshalb ein geringeres Interesse, weil unter den europäischen *Coprophagen*, vielleicht ein paar kleinere *Aphodiden* ausgenommen, kaum etwas Besonderes zu erwarten war; ich erwähne daher nur, dass ich bei Herrn Buquet eine ungefleckte Varietät meines *Onthophagus sticticus* aus Biskra bemerkte, sowie bei Marseül einen *Onthophagus*, auf den mir Illiger's Beschreibung seines *O. nigellus* vollständig zu passen schien, so dass ich auf die bekannte Frage über *O. nigellus* Illig. (siehe Kiesenw. Col. Heft. IV. p. 92) wohl gelegentlich noch einmal zurückkommen werde. Herr Marseul, dessen ausserordentliche Thätigkeit und Raschheit im Publiciren allenthalben Bewunderung erregt, hat soeben wieder eine Monographie der schwierigen Gattung *Mylabris* vollendet. Charles Brisout war eben auf einer Excursion in Südfrankreich abwesend, sein Bruder Henri, der fleissige Bearbeiter europäischer *Curculioniden*, beschäftigt sich eben mit einer Monographie der Gattung *Cionus*. Herr G. Tappes mit einer eingehenden Revision der *Cryptocephali*.

Bei den Insectenhändlern fand ich verhältnissmässig sehr wenig für meine Zwecke, nur bei H. Deyrolle grosse Vorräthe an Neuholländern; von diesen sind überhaupt in letzterer Zeit gewaltige Massen nach Hamburg und Paris gelangt, so dass die Thiere bald sehr im Werthe sinken werden: leider kommt dagegen wenig oder gar nichts mehr vom Senegal und vom Inneren Madagaskar's. Was die Pariser Preise betrifft, so muss ich lobend hervorheben, dass dieselben im allgemeinen sehr mässig gestellt und dass namentlich zwischen gut erhaltenen Sachen und defecten auch erhebliche Preisunterschiede gemacht werden; hierin verfahren die Franzosen offenbar rationeller als ihre deutschen Collegen. Die Herren Jekel und Gougelet waren so freundlich, mir einzelnes aus ihren Sammlungen zu überlassen, bei letzterem bemerkte ich eine etwas merklicher gestreifte Varietät des *Geotrupes Momus*, die in der Folge kaum der Taufe entgehen wird. Herr Depuiset (sehr billige Preise!) beschäftigt sich mehr mit *Lepidopteren*, in seiner hübschen Bibliothek sah ich zum erstenmale ein lang vergebens gesuchtes Buch: Donovan, Epit. Ins. New Holland.

Noch habe ich der berühmten Sammlung des Herrn Grafen

Mniszech zu erwähnen, die ich hier zuletzt aufführen muss, weil für mich die wissenschaftliche Bedeutung und der Nutzen einer Sammlung bedingt erscheinen durch den literarischen Rahmen einer entsprechenden Bibliothek; leider fehlt dem genannten an prachtvollen und seltenen Sachen überreichen Museum diese wesentliche Zierde fast vollständig, so dass man vorkommenden Falls sich nicht über etwaige Zweifel durch Nachschlagen und Vergleichung der Beschreibungen u. s. w. informiren kann, sondern lediglich auf den allerdings imposanten und unvergleichlichen Augengenuss beschränkt bleibt. Den prachtvollen Serien russischer und sibirischer *Caraben*, den classisch gewordenen *Buprestiden*, den Schatzkästchen mit den *Euchiriden* und *Trictenotomiden* konnte ich nur flüchtige Augenblicke schenken; anziehender waren für mich noch nie gesehene Unica unter den Coprophagen, darunter namentlich ein noch unbeschriebener *Phanaeus* — *Ph. taurus* Dupont i. litt. — mir gänzlich unbekannte *Heliocopris*-Arten, eine Reihe *Onthophagen* aus der Verwandtschaftsgruppe des äusserst seltenen *O. imperator*, endlich die gleichfalls mir neuen Männchen zu den grossen *Onitis*-Arten, wie *O. Castelnaui*, *tridens* und einer dritten nahestehenden Art vom inneren Südafrika. Die kleinen Sachen sind jedoch etwas vernachlässigt und ungeordnet, ihre Bestimmung besonders in der schwierigen Gruppe der *Choerididen* sehr mangelhaft.

Graf Mniszech, der seine kostbaren Schätze mit freundlichster Bereitwilligkeit den zahlreichen Besuchern zeigt, ist ein sehr guter Kenner derselben und besitzt ein scharfes Auge für Formenunterschiede; unsere Ansichten aber über Artbegriff und alle damit zusammenhängende Fragen gingen himmelweit auseinander. Ich erinnerte mich irgendwo gelesen zu haben; „la collection du Comte Mniszech est remplie d'hybrides“ und man wird es natürlich finden, dass ich unter diesen höchst spannenden Auspizien erwartungsvoll in die Schachteln mit den Goliathiden blickte, welche a. a. O. speziell und gewissermassen als die handgreiflichsten Belege für diese zuversichtlich gegebene Behauptung genannt werden. Ich fand da unter circa 50 Stücken fünf männliche Exemplare einer Art, welche ziemlich genau die Mitte hält zwischen *G. regius* (*G. Druryi* Westw.) und *G. cacicus*; sie nähert sich nämlich letzterem durch die entschieden gelbbraune Farbe des Thoraxfilzes, ersterem durch die Verbindung des Schulterfleckes mit dem des Endbuckels der Flügeldecken, die bekanntlich bei *G. cacicus* constant getrennt sind. Für mich — ich äussere damit allerdings nur meine

individuelle Anschauung und gebe recht gerne zu, dass sich die Sache noch anders beleuchten lässt — handelt es sich nun in diesem Falle einfach darum: ist dieses Thier eine Zwischenform, die uns zu der schon von Melly vertretenen Ansicht drängt, dass die beiden genannten Goliathiden nur eine Species sind, oder aber ist dasselbe eine gute selbstständige Art? Ich glaube die Frage in letzterem Sinne bejahen zu müssen und zwar so lange, bis nicht auch die weiteren Uebergänge zwischen dieser immerhin sehr markirten Form und ihren Nachbarn nachgewiesen sind. Die Annahme einer Hybridation glaube ich unbedingt zurückweisen zu müssen, da sie zur Zeit lediglich eine speculative, nicht durch die Beobachtung von Thatsachen erhärtete Behauptung ist und nur auf dem Felde positiver Thatsachen und exacter Beobachtung können wir eine Lösung dieser Probleme anstreben. Von den vielen Gründen, die für meine Beurtheilung der Sache massgebend sind, kann ich hier in aller Kürze nur einen, aber einen thatsächlichen aufführen. *Melolontha hippocastani* und *M. vulgaris*, zwei äusserst nahverwandte aber doch bestimmt verschiedene Arten, erscheinen beide — wenigstens in hiesiger Gegend, gleichzeitig und gewöhnlich in verderblicher Menge, sie leben gesellschaftlich auf den nämlichen Pflanzen und der Begattungseifer der Männchen ist wie bei allen kurzlebenden Insekten ein entsprechend lebhafter; (vergl. hiezu eine Notiz von Laboulbène in den Annales de la Soc. Ent. de France 1859). Hier sollte man demnach meinen, es seien die allergünstigsten Bedingungen für Bastardirung vorhanden und doch hat es weder mir gelingen wollen, obwohl ich diesen Thieren alljährlich einige Aufmerksamkeit schenke, jemals ein verdächtiges oder zweifelhaftes Stück zu erblicken, an dem sich Uebergänge von der einen zur andern Art hätten wahrnehmen lassen, noch ist es mir bekannt, dass irgend ein derartiger Fall in der Literatur aufgezeichnet wäre.*) Wenn also, so schliesse ich, unter Myriaden von *Melolonthen* Bastardirung nicht vorkommt, oder doch so äusserst selten, dass sie bisher der Beobachtung sich gänzlich entzogen hat, warum sollen dann unter circa 100 Goliathiden, die am Gabon aufgelesen wurden, sofort volle fünf unzweifelhafte Bastarde angetroffen worden sein! — Mehr als die Unwahrscheinlichkeit der Sache bloszulegen, war nicht mein Zweck, wie denn

*) Den sehr zweifelhaften ausgenommen: Westwood. Trans. ent. Soc. 1842. III. p. 199.

überhaupt der Gegenstand keine aphoristische Behandlung zulässt. Ich wende mich jetzt, indem ich diesen Excurs, der mich viel weiter geführt als ich beabsichtigt hatte, beschliesse, zu den speziellen Bemerkungen und Notizen über einige *Coprophagen*.

2.

Die drei westafrikanischen *Scarabaeus (Ateuchus) Lamarki*, *Cuvieri* und der nachstehend neubeschriebene *subaeneus* sind fast in allen Sammlungen mit einander verwechselt, was in so ferne nicht befremden darf, als zur Unterscheidung wenigstens der beiden ersten nur Mac Leay's sehr dürftige Beschreibung vorliegt (Hor. Ent. I. 2. p. 499), die überdies nur wenigen Entomologen zur Hand sein möchte. Die Dejean'schen Namen *senegalensis* und *guineensis*, unterschiedslos von Händlern bald der einen, bald der andern ertheilt, haben die Verwirrung zu einer constanten gemacht.

1. *S. Lamarki* Mac Leay. (Cat. p. 980).*) Gemeinsam sind dieser Art mit den beiden folgenden eine flachgewölbte Gestalt, nur mattglänzende Oberfläche, ein sichtbares Schildchen, quadratische, unter den Schultern etwas eingeschnürte Flügeldecken, schwarze Behaarung der Beine, ein Zähnchen am Vorderrande des Schenkelpaares und ein nur kurzer oberster Randzahn der vierzähnigen Vorderschienen. Die gegenwärtige Art, von der ich Stücke bis zu 40 mill. Länge vor mir habe, ist tief schwarz, mit meist nur unmerklichem Erztone, das Halsschild hat wie bei *S. Cuvieri* in der Mitte eine glatte, daher etwas glänzende und sehr schwach erhabene leiertartige Zeichnung, deren mittlerer Ast ein leicht vertieftes Längsstrichelchen zeigt. Auf der Mitte der Stirn bemerkt man einen kleinen Längskiel, die vom vorderen Augenecke kommenden Querleistchen sind bogig gegen den Hinterrand des Kopfes gekrümmt. Auf den Flügeldecken sind der 3 und 5 Zwischenraum etwas gewölbter als die übrigen, zugleich minder mattglänzend. Diese Art hat eine weitere Verbreitung als die beiden folgenden; sie kommt noch am Kap und auf der Ostküste in Mozambique vor (*A. infernalis* Klug.) Der *A. Lamarki* Casteln (Hist. nat.

*) Der Kürze halber verweise ich wegen der Citate und der Synonymie allemal auf den Catalog Gemminger u. Harold.

II. p. 65) gehört nicht hieher, sondern zum kupferrothen *S. subaeneus*, der *A. Lamarki* Klug. (Peters Reis. p. 213) zum folgenden *S. Cuvieri*.

2. *S. Cuvieri* Mac Leay (Cat. p. 980). Zeichnung des Halsschildes genau wie bei *Lamarki*, die Färbung meist etwas markirter erzscheinend, auch ein wenig glänzender, der 3 und 5 Zwischenraum auf den Flügeldecken nicht gewölbter, auf der Mitte der Stirn ein kurzes, spitzes Höckerchen, welches keine Längsleiste bildet, die Querleisten stärker, gerade gegen die Mitte gerichtet und nicht nach hinten gebogen.

3. *S. subaeneus* nov. spec. *Subsericeo-opacus, obscure rufo-cupreus, modice convexus; fronte intra oculos oblique carinulata, medio tuberculo longitudinali obsoletissimo; thorace elytris latiore antice dense postice parcius granulato, medio longitudinaliter et utrinque basi laevigato; elytris leviter striatis, interstitiis dense obsoletissime granulosis, punctis majoribus parum profundis sat densis; pygidio asperato-punctato, longitudinaliter leviter carinato; femoribus anticis paullo pone medium denticulo brevi instructis.* — Long. 28—34 mill. Senegal.

Von der vorhergehenden Art durch meist sehr deutliche Kupferfärbung leicht zu unterscheiden, die namentlich am Halsschilde beiderseits in der Mitte bei reinerhaltenen Stücken schön seidenartig erscheint; das Halsschild hat keine leierartige Zeichnung und ist an den Seiten stärker gerundet, daher bedeutend breiter als die Flügeldecken; auf der Stirn ist das mittlere Höckerchen nur sehr schwach angedeutet, die Querleisten sind etwas schief gerichtet; an den Vorderschenkeln ist das kleine Zähnchen des Vorderrandes vom Kniegelenke etwas entfernter, das Pygidium hat eine rauhe Punktirung und einen meist deutlichen Längskiel, die verdichtete Wimperreihe an den Hinterschienen nimmt eine geringere Ausdehnung ein als bei den vorigen. *A. cuprifer* Sturm und *A. Lamarki* ‖ Casteln. (nec Mac Leay) gehören hieher.

Gymnopleurus indicus Casteln. und *impressus* Casteln. (Cat. p. 987) sind zu vereinigen; letzterer ist auf kleinere, mehr grün gefärbte Stücke gegründet. Von *G. cyaneus* Fabr. unterscheidet sich derselbe durch kürzere, mehr gewölbte Gestalt, den deutlich vierzahnigen Clypeus, den Mangel des eingedrückten Längsstriches an der Halsschildbasis und die grossen grübchenartigen Punkte, die auf den Flügeldecken ziemlich regelmässige Reihen bilden.

Gymnopleurus Wahlbergi Fåhr. (Cat. p. 988) wird sehr oft mit *G. splendens* verwechselt; er unterscheidet sich durch stärkere und mehr gleichmässige Wölbung, die beiden Längsstriche in der Mitte der Halsschildbasis sind feiner, die Flügeldecken sind neben der Naht nicht geglättet und der Mesosternalfortsatz hat unmittelbar hinter seiner stumpfen Spitze einen grübchenartigen Eindruck.

Canthon apicalis Luc. (Cat. p. 989) = *C. lituratus* var.

Canthon costulatus Luc. (Cat. p. 990) = *C. unicolor* Blanch.

Canthon confluens Harold (Cat. p. 990) = *C. rubrescens* Blanch. Die Querleiste an den hinteren Schienen, welche Blanchard in seiner Beschreibung erwähnt und die mich am Erkennen der Art hinderte, muss das Ergebniss einer optischen Täuschung gewesen sein, denn sie existirt einfach nicht.

Canthon cupricollis Harold (Cat. p. 990) = *C. lividus* Blanch. Das typische und einzige Stück in der Sammlung des Jardin des plantes ist ein schlecht conservirtes Exemplar, welches aber selbst in diesem Zustande den Artnamen *lividus* nicht rechtfertigt.

Canton fractipes Harold (Cat. p. 991) = *C. plicatipennis* Blanch.

Canthon gagatinus Harold (Cat. p. 991) = *C. humectus* Say. Ins. of Louisian. 1832. p. 4, und nicht i. litt. wie im Cataloge angegeben ist. Say's Publication war mir unbekannt geblieben und verdanke ich ihre Mittheilung und die gegenwärtige Berichtigung Herrn Sallé.

Canthon cupricollis Luc. Voy. Casteln. p. 99. (1859) gehört zur Gattung *Deltochilum*, und zwar ist derselbe einerlei mit dem fast gleichnamigen *D. cupreicolle* Blanch. Voy. d'Orb. Col. p. 197. (1843). Im Cataloge (p. 995) ist irrthümlich dem Blanchard'schen Artnamen das Citat von Lucas beigesetzt und der Speciesname des letzteren dagegen weggeblieben.

Canthidium aureolum Harold (Cat. p. 1004) = *orbiculatum* Luc. Möglicherweise ist diese Art mit *C. cupreum* Blanch. zu vereinigen, von dem ich in der Sammlung des Jardin des plantes 2 Stücke vorfand, die sich höchstens durch etwas düstere Färbung und das deutlicher ausgeschnittene Kopfschild von der Lucas'schen Art zu unterscheiden schienen. Da das Vaterland ein sehr verschiedenes ist, *C. cupreum* Blanch. kommt aus Valle Grande in Bolivien, *C. orbiculatum*

vom Gebiete des Amazonenstromes, und da die sämmtlichen anderen von Blanchard beschriebenen *Canthidien* eigenthümliche, von den übrigen Brasilianern verschiedene Arten sind, so glaube ich die Vereinigung noch nicht vornehmen zu dürfen.

C. nitidum Blanch. (Cat. p. 1005) gehört in die Gruppe der Arten, bei welchen sich die Randlinie des Halsschildes bis zur Mitte fortsetzt, ebenso *C. latum* (Cat. p. 1005), letzteres ist durch grosse Augen und ungehöckerten Kopf ausgezeichnet; es kommt neben *C. Kiesenwetteri* zu stehen, von dem es sich aber durch viel feiner gestreifte Flügeldecken und eine deutliche Punktreihe vor der Schildchenstelle auszeichnet.

C. prasinum Blanch. (Cat. p. 1006) steht meinem *C. bituberculatum* nahe, weicht aber durch bedeutend tiefer gestreifte Flügeldecken ab.

C. flavicorne Blanch. (Cat. p. 1005). Wieder eine mit *C. orbiculatum* nahverwandte Form, das Halsschild ist aber gleichmässiger und stärker punktirt, auf der hinteren Hälfte eine deutlich vertiefte Längslinie.

C. violaceipenne Blanch. (Cat. p. 1006). Von dieser Art ist nur ein einzelnes Männchen da, welches leicht zu *C. flavicorne* als solches gehören könnte, da es sich nur durch ungehöckerten Scheitel davon unterscheidet.

C. viridicolle Blanch. (Cat. p. 1006) ist meinem *C. globulum* täuschend ähnlich, der Scheitel ist aber unbewaffnet.

C. smaragdinum Harold (Cat. p. 1006) = *viride* Luc.

C. breve Germar. (Cat. p. 1004). In den Sammlungen meist unter dem Namen *C. litigiosum* Dej. Ich erhielt diese Art in sehr grosser Anzahl durch Herrn Candèze, der sie seinerseits aus einer Wollenspinnerei in Verviers bezog, wo diese Thiere zugleich mit vielen anderen Arten, natürlich meist Coprophagen, in Schafwolle aufgefunden wurden, die direkt von Montevideo kam. *C. breve* ist durchaus nicht so constant in der Färbung als ich bis jetzt vermuthete, die bläulich-schwarzen Stücke, wie sie von Germar beschrieben sind, machen zwar die Mehrzahl aus, es finden sich aber auch einfarbig dunkel-kupfrige Stücke, dann solche mit schwärzlichen Flügeldecken und schön kupfrig-goldenem oder grünlichen Halsschilde; auch die Grösse variirt von 5—7 $^1/_2$ mill. Die Art bleibt aber immer gut kenntlich an ihrer auf-

fallend gedrungenen und runden Gestalt, den sehr deutlichen drei Stirnhöckerchen, von denen der mittlere quergeformt ist, und der hinten abgerundeten, in der Mitte keine Schneppe bildenden Halsschildbasis.

Choeridium virescens Luc. (Cat. p. 1006) ist eine ausgezeichnete Art der Gattung *Ontherus*, die einzige mit metallisch gefärbten Flügeldecken; auf der Stirn zieht sich eine Querleiste im Halbbogen von einem Auge zum anderen.

Ch. velutinum Harold (Cat. pag. 1007) = *viduum* Blanch.

Ch. fuscipes Blanch. (Cat. p. 1007) ist ein ächtes *Choeridium;* der Kopf ist unbewehrt, sammt dem Halsschilde deutlich punktirt, die Streifen der Flügeldecken sind gegen das Ende merklich vertieft, das Pygidium ist mattglänzend, die beulig erhabene Mitte aber vollglänzend. Nur ein einzelnes Männchen.

In der Gattung *Ontherus* habe ich vieles Interessante aufgefunden und verspricht dieselbe mindestens ebenso zahlreich zu werden als *Choeridium*. Da ich sie in einem der nächsten Hefte eigens zu bearbeiten gedenke, so beschränke ich mich hier auf einige kurze Notizen.

O. digitatus Harold (Cat. p. 1008) erhielt ich von Sallé als aus Bolivia stammend.

O. mexicanus Harold (l. c.) Ich habe a. a. O. nur das Weibchen beschrieben, welches in den Sammlungen als *Copris truncaticornis* Chevrol. i. litt. cursirt. Das Männchen hat ein kurzes aber derbes und spitzes Scheitelhorn. Eine nähere Beschreibung desselben sowie der übrigen mexicanischen Copriden erscheint in den Annales de la Soc. Ent. de France.

O. (Copris) Polynice Blanch. (Cat. p. 1008) und *rotundatus* Blanch. (loc. cit.) gehören beide und zwar ersterer als Weibchen, letzterer als Männchen zu *O. quadratus* Erichs.

Copris Alexis Blanch. (Cat. p. 1009. *Pinotus*) ist ebenfalls ein *Ontherus*, dem *O. Kirschi* nahverwandt, das Scheitelhorn ist aber derber, der vorn leicht abschüssige Theil des Halbschildes zeigt vier sehr stumpfe Höckerchen.

Copris ovalipennis Blanch. (Cat. p. 1010. *Pinotus*) = *Ontherus sulcator* Fabr. Die Art ist sehr weit verbreitet: ich habe Stücke

vor mir aus Cayenne und Surinam; Bates sandte sie vom Amazonenstrom und vom Tapajos, Martius sammelte sie in Goyaz und Mato Grosso, kürzlich erst erhielt ich sie in grosser Anzahl durch Herrn Ernsthal aus Cordova in der argentinischen Republik. Die Geschlechtsunterschiede fallen wenig in die Augen, doch unterscheiden sich die Männchen durch derberen Enddorn der Vorderschienen, an denen zugleich der unterste Randzahn kleiner ist und durch eine merkliche muldenartige Vertiefung der Hinterbrust. Die Stücke variiren von 14—20 mm. Länge. In den Sammlungen erscheint dieser *Ontherus* gewöhnlich als *Copris Nisus* bestimmt, der jedoch ein ächter *Pinotus* ist.

Gattung *Pinotus*. Ich bemerke hier, dass in einer kleinen Revision dieser Gattung, die ich in der Abeille VI. 1869 gegeben, sich mehr Druckfehler befinden, als man gewöhnlich für nothwendig erachtet. Es erklärt sich dies aus dem Umstande, dass die Correkturen nicht mehr rechtzeitig nach Paris kamen, wo der Druck der Abeille in bekannter rascher Weise unaufhaltsam vor sich ging. Man lese dort u. a. auf p. 126 statt *P. coloncuis: colonicus*, ebenso p. 128: *P. Telamon* anstatt *Pelamon*. Mein dort (p. 127) beschriebener *P. bituberculatus* ist der ächte *P. colonicus* Say und zwar das Männchen, dagegen ist *P. colonicus* ‖ Harold (nec Say) l. c. p. 126 eine columbische, in Mexico nicht vorkommende Art, für welche der Name *eremita* einzutreten hat, unter welchem sie Reiche in den Sammlungen benannt hat. Die Weibchen dieser zwei *Pinotus*-Arten und jene des *P. carolinus* vermag ich zur Zeit, so gut auch die Männchen auseinander zu halten sind, durchaus nicht zu unterscheiden.

P. andicola Harold (Cat. p. 1009) = *P. Aricius* Blanch.

P. crenatipennis Blanch. (l. c.) = *P. semiaeneus* Germar.

P. opacus Blanch. (Cat. p. 1010) = *P. carbonarius* Mannerh.

P. hypocrita Luc. (Cat. p. 1010) = *P. inhiatus* Germar.

P. conicollis Blanch. (Cat. p. 1009) ist meinem *P. protectus* sehr nahe verwandt, die erhabene Stelle des Thorax zeigt jedoch eine ihrem Vorderrande gegen die Seitengrübchen zu parallel verlaufende Furche, welche der columbischen Art fehlt.

P. depressicollis Harold (Cat. p. 1010) stammt aus Minas Geraës.

P. Eridanus Oliv. Ich habe jetzt erst Weibchen dieser Art kennen gelernt; sie unterscheiden sich von den Männchen durch eine minder erhabene aber etwas längere Stirnleiste, die in der Mitte zwischen den Endzähnen eine dritte stumpfe Erhabenheit bildet. Dieser *Pinotus* mit seinem haarlosen Körper und dem höchst eigenthümlich geformten Fühlhorne dürfte seiner Zeit wohl eine eigene Gattung bilden.

Copris bellator Chevrol. und *corniger* Sahlb. (Cat. p. 1013). Die Sahlberg'sche Benennung ist kein Katalogsname, wie ich angenommen hatte, sondern die Art ist beschrieben und abgebildet in Thon. Archiv. II. 1. 1829. p. 14. t. 2. f. 2—3.

C. incertus Say. (Cat. p. 1013). Die Synonyme *denticornis* Klug und *exadius* Chevrol. gehören nicht zu dieser Art, sondern zum Männchen des *C. prociduus* Say.

C. integer Reiche (Cat. p. 1014) *Mas: Caput cornu breviusculo erecto postice basi angulatim dilatato, clypeo medio leviter inciso et utrinque obtuse lobato; thorace leviter convexo postice laevi, antice granulato, antice biimpresso, lobo medio truncato et quadridenticulato, dentibus mediis approximatis et minutis; elytris leviter striatis, striis obsolete punctulatis, interstitiis laevibus, vix convexis.* — Long. 22—24 mill.

Da Reiche a. a. O. nur ein einzelnes Weibchen dieser abyssinischen Art beschreibt, so habe ich hier eine Diagnose des Männchens gegeben. Sie steht in nächster Verwandtschaft mit *C. Anceus*, dessen stärker gewölbtes Halsschild jedoch zwei stark divergirende Seitenzähne hat, während der Mittelhöcker einfach abgestutzt und zweizähnig ist. In der Sammlung des Jardin des plantes steht die Art als *C. lunaroides* Blanch. verzeichnet.

C. orphanus Guér. (Cat. p. 1015). Die Synonymie dieser Art ist im Cataloge vollkommen verfehlt. *C. troglodytarum* Roth ist eine ausgezeichnete, von *C. orphanus* grundverschiedene Art. Dagegen fällt mit der Guérin'schen Art der *C. evanidus* Klug (Cat. p. 1014) zusammen, der ebenso wie *C. Amyntor* von Schimper aus Abyssinien mitgebracht wurde. *C. orphanus* steht dem *C. Orion* ziemlich nahe, die Gestalt ist aber schmäler und länglicher, der Mittelhöcker des Halsschildes, der bei *C. Orion* abgestutzt und ausgerandet ist, bildet hier in der Mitte noch ein kleines drittes, stumpfes Zähnchen. *C. Amyntor* ist viel breiter, der Mittelhöcker des Thorax zeigt vier stumpfe Höckerchen, die in gleich weiter Entfernung von einander stehen.

C. proeiduus Say (Cat. p. 1015). *C. Actaeon* Klug und *similis* Sturm sind aus der Synonymie zu streichen, sie bilden eine eigene Art, die ich in meiner Arbeit über mexicanische Copriden *C. Klugi* benannt habe.

Gattung *Gromphas*. Mit grossem Interesse suchte ich in der Sammlung des Jardin des plantes nach den Blanchard'schen Typen von *G. Lacordairei* und *dichroa* nach, da ich nicht ganz sicher war, die Synonymie (Cat. p. 1016) richtig gegeben zu haben. Für erstere fand ich meine Deutung bestätigt: die *G. Lacordairei* Blanch. ist in der That die ächte *G. aeruginosa* Perty, die *G. dichroa* hingegen kein *Bolbites*, sondern ebenfalls eine ächte *Gromphas*, nahverwandt mit meiner *G. inermis*, von der ich hier, da sie bereits im Cataloge aufgeführt ist, die Beschreibung mittheile.

G. inermis Harold: *Ovalis, dorso subdepressa, nitidula, elytris sutura calloque humerali et apicali exceptis opacis, obscure cupreo-aenea vel viridi-aenea; capite subtiliter at dense granulatim punctato, vertice carina arcuata transversa medio in tuberculum emarginatum breve elevata; thorace postice medio deplanato, antice longitudinaliter subtumidulo, subtilissime et dense granulatim punctulato, postice medioque sublaevi; elytris striis parum distinctis; pygidio subopaco punctulato, viridi-aeneo; palpis piceo-rufis, antennis rufo-testaceis articulis primis rufo-piceis; corpore subtus cum pedibus obscure nigro-viridi; tibiis anticis absque tarsis, posticis margine apicali inferiore tridentato. Differt a G. dichroa cui proxima thorace distinctius omnino fere punctato, postice ante medium baseos deplanato nec foveolato, elytris vix striatis.* — Long. 12 — 15 mill. St. Catharina, Buenos Aires, Corrientes.

G. Lacordairei Dej. Cat. 3. ed. p. 159.

G. aeneus Blanchard in litt.

Die Geschlechtsunterschiede fallen bei dieser Art so wenig in die Augen, dass ich früher sogar meine sämmtlichen *G. inermis* für Weiber der *G. aeruginosa* Perty hielt, an welcher ich deren ebenfalls keine wahrzunehmen vermochte und die mir daher wegen der Bewaffnung des Scheitels und des Halsschildes nur Männchen zu sein schienen. Erst jetzt habe ich bei beiden Arten mit Beihülfe der anatomischen Untersuchung und seit ich auf die verschiedene Form des ersten Gliedes der Hintertarsen (Metatarsus) aufmerksam geworden, deren

vorgefunden, allerdings nur ganz relative und unscheinbare. Bei beiden Arten sind die Vorderbeine der Männchen etwas schmäler und unmerklich verlängert, der Enddorn ist am Ende deutlicher schief abgeschnitten, der Metatarsus ist mehr gleichbreit, nicht dreieckig erweitert; bei *G. aeruginosa* sind ausserdem die Halsschildhöcker des Weibchens immer viel schwächer entwickelt, daher nie so deutlich divergirend wie beim anderen Geschlechte. Letztere Art stammt aus Bolivien und dem inneren Brasilien; die Perty'schen Stücke stammen von Pebas am oberen Amazonenstrome, von wo sie auch Bates in Mehrzahl mitgebracht. *G. inermis* findet sich in Montevideo und Buenos Aires, dann im südlichen Brasilien von Porto Allegro bis Santa Catharina.

Was nun die *G. dichroa* Blanch. betrifft, so befindet sich in der Sammlung des Jardin des plantes ein einzelnes bei Montevideo aufgefundenes Stück, welches mit *G. inermis* ausserordentlich nah verwandt ist. Dasselbe ist stark glänzend, die Punktirung auf dem kupferrothen Halsschilde ist sehr fein, in der Mitte und hinten ganz unmerklich, vor der Schildchenstelle befinden sich zwei seichte Vertiefungen, die durch eine merkliche Längserhöhung getrennt sind, die Naht der schwarzblauen Flügeldecken ist vorn vertieft und klafft etwas auseinander, das dunkel stahlblaue Pygidium ist beiderseits an der Basis leicht eingedrückt. Ein dieser *G. dichroa* höchst ähnliches aber ganz verschieden gefärbtes Stück erhielt ich von Herrn Doué unter dem Namen *G. Leprieuri* Buquet aus Buenos Aires; dasselbe ist grösser als *G. inermis*, ganz schwarz mit nur schwachem grünlichen Scheine am Hinterkopf und Vordertheil des Thorax; die Punktirung des Thorax und die Eindrücke vor der Schildchenstelle wie bei *G. dichroa*; die Flügeldecken sind etwas länger als bei *G. inermis* und mehr eiförmig, während sie bei jener fast quadratisch sind, dabei etwas mattglänzend und recht deutlich gestreift, das schwärzlichgrüne Pygidium ist gleichmässig gewölbt, ohne Basaleindrücke.

Ob nun diese *G. dichroa* sowohl als die ebenerwähnte *G. Leprieuri* nur als leichte Formen- und als auffallende Farbenvarietäten der *G. inermis* zu betrachten sind (der Name *dichroa* wäre dann natürlich als der ältere beizubehalten), darüber wage ich zur Zeit, wo mir von denselben nur je ein einzelnes Exemplar bekannt ist, nicht zu entscheiden; ich bemerke nur, dass die *G. inermis*, die ich in bedeutender Anzahl vor mir habe und deren ich viele in den Sammlungen beob-

achtete, in Gestalt und Färbung sich sehr constant bleibt, indem bei dem schmutzigen Broncegrün höchstens der kupfrige oder der grünliche Ton etwas bestimmter auftritt.

Phanaeus Acrisius Mac Leay (Cat. p. 1016). Diese Art wird gewöhnlich mit *Ph. Jasius* Oliv. verwechselt von dem sie sich aber leicht unterscheiden lässt. Olivier's Art ist fast auf der ganzen Oberseite, namentlich aber auch auf den Flügeldecken metallisch grün gefärbt, das Halsschild ist auf dem Rücken gleichmässig gekörnelt und zeigt nicht wie bei *P. Acrisius* in der Mitte fast glatte, nur fein punktirte und mattscheinende Stellen, die Hinterecken desselben sind mehr stumpf und minder rechtwinkelig, weil die davor befindliche Ausbuchtung seichter ist. Bei dem Männchen hat die Querkante, welche vorn den abschüssigen Theil des Thorax begränzt, in der Mitte ein viel unmerklicheres Zähnchen, bei dem Weibchen ist die Grube am Vorderrand minder tief, vorn durch eine gerade, leicht dreizahnige Querleiste begränzt, die bei jenem höher und mehr bogig ist. Die Synonymie dieser beiden Arten ordnet sich wie folgt:

1. *Ph. Jasius* Oliv. Ent. I. 3. p. 109. t. 7. f. 50. e—f. ♀.
Ph. Jasius Mac Leay. Hor. Ent. I. p. 126. ♂ et ♀.
Ph. Acrisius Deyrolle (non Mac Leay).

2. *Ph. Acrisius* Mac Leay. l. c. p. 127. ♀.
Ph. Satyrus Casteln. Hist. nat. II. p. 80.

Zu diesen beiden kommt noch nachstehende dritte Art und ich gebe daher von sämmtlichen die vergleichenden Diagnosen.

1. *Ph. Jasius* Oliv. *Obscure viridi-aeneus, capite, thoracis dorso, elytrorum humeris calloque apicali indeterminate nigris; pygidio femoribusque posticis viridi-aeneis. Mas: Thorace, parte basali utrinque excepta, asperato-granuloso, medio longitudinaliter distincte impresso, antice transversim carinato carina obtusissime tridentata. Fem. Capitis carina frontali tridentata non arcuata, thorace antice foveolato, fovea antice carina truncata et subtridentata.*

2. *Ph. Acrisius* Mac Leay. *Niger, thorace antice, pygidio, femoribusque posticis viridi-coeruleis. Mas. Thorace strigosim granulato, dorso medio et basi utrinque punctulato et leviter opaco, medio tridentato, dente medio lateralibus longiore. Fem. Thorace antice profunde transversim foveolato, fovea antice carina alta, arcuatim truncata.*

3. *Ph. Cerberus: Omnino niger, elytris minus nitidis, femoribus non aeneis. Mas. Capite cornu laminato et reclinato; thorace asperato-granulato, dorso medio basique utrinque fere laevi, pone medium versus basin longitudinaliter impresso, parte declivi antice medio obtuse dentata, utrinque vix tuberculata. Fem. Carina frontali tridentata, non arcuata, dentibus magnitudine aequalibus; thorace transversim carinato, antice non foveolato, carina medio obtuse angulata et utrinque subsinuata.* — Long. 22—27 mill. Brasilia.

Diese Art ist ganz schwarz gefärbt, sie weicht bei aller Aehnlichkeit mit den vorhergehenden doch dadurch schon erheblich ab, dass die Weibchen vorn am Halsschilde keine Grube mehr haben. Der sehr ähnliche mexicanische *Ph. Corythus* hat den mittleren Vorsprung des Halsschildes ausgerandet und daher zweizahnig, sein Weibchen hat wieder eine Vertiefung vorn, die durch eine bogige Querleiste begränzt wird. *Ph. Abas* Mac Leay ist mir unenträthselt geblieben: er soll drei Vorragungen am Thorax haben, die beiden seitlichen zahnartig, die mittlere abgestutzt und gefurcht.

Ph. Chabrillaci Thoms. (Cat. p. 1017) = *Ph. saphirinus* Sturm. Das typische Stück ist nichts als eine schön kupfrigrothe Varietät.

Ph. Batesi Harold. (Cat. p. 1016). In vielen Sammlungen als *Ph. Sylvanus* Cast. bestimmt, der aber = *bellicosus* Oliv. ist.

Ph. Palaeno Cast. (Cat. p. 1019). Das Blanchard'sche Citat ist zu streichen und gehört *Ph. Palaeno* Blanch. nach dem typischen Stücke im Jardin des plantes zu *Ph. Kirbyi* Vigors.

Ph. Meliboeus Blanch. (Cat. p. 1018) ist eine gute Art, die in nächster Beziehung zu *Ph. Dejeani* steht; die Flügeldecken sind fast mattscheinend, nur die Mitte der Zwischenräume glänzend; das Kopfhorn ist an der Spitze nicht verflacht, der Fühlerkolben gelbroth, die Behaarung braunschwarz.

Ph. laevicollis Cast. (Cat. p. 1018) = *Ph. planicollis* Perty.

Ph. Davus Erichs. (Cat. p. 1017). In den Pariser Sammlungen unter dem Namen *Oruscatus rugicollis* Reiche i. litt. verbreitet. Trotz des etwas fremdartigen Habitus und des in beiden Geschlechtern nur mit einer Stirnleiste versehenen Kopfes, glaube ich doch, dass die Art von *Phanaeus* kaum getrennt werden kann, da sie die beiden charakteristischen

Eigenschaften dieser Gattung, nämlich den trichterförmigen Fühlerkolben und das klauenlose Endglied der Hintertarsen besitzt.

Omtis Castelnaui Harold (Cat. p. 1021). Ich habe meine Beschreibung nach weiblichen Stücken entworfen, die Männchen dieser Art sowie des nahverwandten aber durch schmälere Gestalt und flache Zwischenräume der Flügeldecken verschiedenen *O. tridens* Casteln. haben verlängerte Vorderbeine und flache, nur mit den gewöhnlichen Querleisten versehene Köpfe, denen der merkwürdige Stirnaufsatz der Weibchen vollständig fehlt.

Gattung *Onthophagus*. Die interessante Bemerkung, dass bei *O. pentacanthus* und den damit verwandten Arten die Weibchen ebenso bewaffnet sind als wie die Männchen und sich überhaupt nur durch etwas breitere Vorderschienen und die minder tiefen Ausbuchtungen neben der mittleren Thoraxvorragung unterscheiden, verdanke ich Herrn H. Deyrolle. Die von mir als Weibchen betrachteten Individuen gehören sämmtlich zu *O. atrox*. Da ich über die neuholländischen Onthophagen meiner Sammlung in diesem Hefte eine kleine synoptische Tabelle gebe, so berichte ich hier nur über einige nichtaustralische Arten.

O. analis Luc. (Cat. p. 1025) gehört nach dem typischen Stück zu *O. sellatus* Klug.

O. brasiliensis Harold (Cat. p. 1025). Diese Namensänderung für *O. aeneus* Blanch., der mit *O. aeneus* Fabr. collidirte, ist jetzt unnöthig, da die Blanchard'sche Art = *O. hirculus* Mannerh. ist.

O. Murrayi Harold (Cat. p. 1033) = *O. noctis* Thoms.

O. scotias Thoms. (Cat. p. 1036) = *O. tridens* Fabr. Die Stücke vom Gabon und vom Senegal haben ein grünliches, die von Guinea meist ein kupferröthliches Halsschild. Zu ersteren gehört auch *O. Schüppeli* Dej., letztere befinden sich in manchen Sammlungen als *O. Mioni* Reiche.

O. rhinophyllus Harold. Col. Heft. IV. p. 84 aus Venezuela ist aus Versehen im Cataloge weggeblieben. Sehr nahe damit verwandt sind der mexicanische *O. rhinolophus* Harold (Ann. Soc. France 1869) und der Blanchard'sche *O. clypeatus* (Cat. p. 1027). Bei diesen drei Arten ist das Kopfschild bei den Weibchen in der Mitte eingeschnitten, bei den Männchen dagegen in eine hohe, an der Basis verschmälerte

und am Ende abgestutzte Platte aufgebogen. Bei *O. clypeatus* ist diese Platte nur wenig gegen das Ende erweitert und unten glatt, bei *O. rhinophyllus* ist sie sehr stark erweitert, unten punktirt und am Ende leicht ausgerandet, bei *O. rhinolophus* ist sie wieder glatt, dagegen am Ende mehr bogig abgegränzt. *O. nasutus* Guér. mit ebenfalls rüsselartig verlängertem und aufgebogenen Clypeus gehört durch seinen ungehörnten Kopf schon wieder einer ganz verschiedenen Gruppe an.

O. Worsissa Roth (Cat. p. 1039). Bei sehr entwickelten Männchen, wie ich deren in der Sammlung des Jardin des plantes bemerkt, zeigt das sehr hohe Kopfhorn hinten im letzten Drittel seiner Länge jederseits drei kleine Zähnchen; die Thoraxhörner sind säbelartig nach rückwärts gekrümmt. Einen neuen prachtvollen abyssinischen *Onthophagus*, den ich aus den Doubletten der genannten Sammlung eintauschte, wo er als *O. hoploferus* Blanch. i. litt. verzeichnet stand, benenne ich hier Herrn Blanchard zu Ehren und danke demselben zugleich für die liberale Benützung des Pariser Museums, die mir derselbe gewährte.

O. Blanchardi: Cupreo vel viridi-aeneus, nitidus, elytris subtiliter striatis testaceo-viridi-aeneis, antennis piceis basi rufescente, corpore subtus cum pedibus obscure viridi-aeneo, tibiis posticis margine apicali valde bidentato. Mas: Caput muticum hexagonum, angulis duobus mediis approximatis; thorax laevis, medio antice lobo brevi truncato, sub lobum in spinam interdum longissimam et caput exeuntem, deflexam productus. Fem. Caput rugose punctatum, transversim bicarinatum; thorax punctatus, postice medioque sublaevis, antice medio subretusus et transversim carinatus. — Long. 13 mill. Abyssinia.

Bei minder entwickelten Männchen ist das vorgestreckte Thoraxhorn kürzer, auch tritt dasselbe nicht unterhalb eines Mittelhöckers aus dem Vordertheile des Thorax hervor, sondern der Rücken geht unmittelbar in eine verlängerte, am Ende schwarze Spitze über; diese ist, je kürzer, desto weniger nach abwärts gerichtet und zuweilen am Ende selbst etwas aufgerichtet.

Gattung *Oniticellus:* Für die madagaskarischen Arten dieser Gattung habe ich in den französischen Sammlungen einen Gattungsnamen *Radama* Reiche i. litt. vorgefunden, es hat mir jedoch bisher nicht glücken wollen, für diese Arten haltbare Charaktere zu entdecken,

um sie von den übrigen *Oniticellus* generisch abzusondern, von denen sie allerdings habituell ziemlich abweichen, durch die nur 8 gliedrige Fühlerkeule aber sich eng wieder an dieselben anschliessen. Die grosse metallisch grüne und in den Sammlungen viel verbreitete Art gilt gewöhnlich für *O. Marsyas* Oliv., der jedoch nach einem typischen, in Chevrolat's Sammlung befindlichen Stücke eine zwar sehr ähnliche, aber bestimmt verschiedene Art ist. Ersteren hat Herr Chevrolat *giganteus* benannt und habe ich denselben vorläufig unter diesem Namen im Cataloge (p. 1049) aufgeführt. Zur Unterscheidung beider Arten dürften nachstehende Diagnosen genügen:

O. Marsyas Oliv. *Sequenti minor, convexus, ovalis, nitidus, obscure aeneo-viridis, elytris nigricantibus. Caput carinis tribus transversis, arcuatis, aequaliter inter se distantibus, antica majore, postica minore; margine postico medio lamina quadrata brevi apice recte truncata. Thorax antice punctulatus et subscabratus, immixtis punctis majoribus irregulariter dispositis; antice medio pone capitis laminam linea impressa longitudinali.* ♂ — Long. 19 mill.

O. giganteus: Praecedenti plerumque multo major, laetius viridinitens. Caput carinis tribus transversis, anterioribus duobus inter se approximatis intermedia vix arcuata, potius obtuse angulata; margine postica medio lamina brevi erecta apice emarginata. Thorax omnino fere laevis, antice punctis majoribus raris. — Long. 20—25 mill.

♀ *Caput carina transversa abbreviata subarcuata, postice medio tuberculo obtuse acuminato. Thorax antice excavatus, medio lobo obtuse bidentato.*

Die ganz verschiedene Gestaltung der Querleisten auf dem Kopfe unterscheidet die beiden Arten bei aller Aehnlichkeit leicht von einander; Weibchen der Olivier'schen Art habe ich bisher keine gesehen. Auffallend und ganz im Gegensatze zu den übrigen Copriden ist die Bewaffnung des Halsschildes beim Weibchen des *O. giganteus.* Bei dem sehr ähnlich gebauten, aber meist in der Färbung sehr verschiedenen und dabei höchst veränderlichen *O. undatus* sowie bei *O. quadripunctatus* ist dasselbe in beiden Geschlechtern unbewehrt. Es ist mir noch eine fünfte hieher gehörende Art bekannt, die ich nachstehend hier unter dem Namen beschreibe, den sie im Pariser Museum führt.

O. Clouei: Affinis O. quadripunctato at minor et aliter coloratus. Laete viridi-aeneus, nitidus, elytris rufo-castaneis, callo humerali, apice

maculaque parvula anteapicali in interstitio sexto nigris. Caput carinis duobus transversis, postica breviore, crassiore et magis arcuata; postice medio tuberculo brevi obtuse acuminato. Thorax laevis, gibbose convexus. Elytra ad scutellum impressa, obsoletissime striata, laevia. Corpus subtus cum pedibus obscure viridi-aeneum, antennis basi picco-rufis, clava nigro-cinerea ♂ — Long. 10 mill.

O. Clouei Mus. Paris.

Bei dem ähnlichen, aber grösseren und breiteren *O. quadripunctatus* sind Kopf und Halsschild mehr bläulich lauchgrün, auf jeder Flügeldecke befinden sich zwei runde schwarze Flecken, ein kleinerer unter der Schulter und ein grösserer vor der Spitze.

Aphodius rapax Falderm. (Cat. p. 1057). Das typische Stück in der Mniszech'schen Sammlung ist ein ächter *A. prodromus* und zwar ein Männchen, wie übrigens schon Reiche seinerzeit es bemerkt hat. Die Stücke, die ich im Berliner Museum unter diesem Namen gesehen habe, schienen mir jedoch von *prodromus* verschieden.

Aphodius suturalis Falderm. (Cat. p. 1061) ist ebenfalls nach dem typischen Stück = *granarius;* ich hatte geglaubt, ihn auf Reiche's Ausspruch hin (Ann. Soc. France 1856 p. 394), der ihn für gut verschieden erklärte, im Cataloge trennen zu müssen.

Aphodius Haagi Becker i. litt. (Cat. p. 1049) ist nicht einerlei mit *A. granarius*, wie ich nach einem von Heyden unter diesem Namen mitgetheilten Stücke annehmen musste, sondern = *A. Kraatzi* Harold. Col. Heft. III. p. 84. Ich habe Exemplare aus Sarepta, der Türkei und der Insel Creta.

Aphodius Lucasi Harold (*affinis* Luc.) Den Lucas'schen Namen, da er mit dem älteren Panzer'schen collidirte, hatte ich Berl. Ent. Zeitschr. 1859. p. 224 abgeändert. Die Art ist mir lange ein Räthsel geblieben, da ich aus Erichson's Bemerkung in Nat. Ins. Deutschl. III. p. 808 not. an eine sehr nahe Verwandtschaft derselben mit *A. granarius* dachte. Die im Berliner Museum als *A. affinis* Luc. bestimmten Exemplare trugen nichts zur Aufklärung der Sache bei, denn die dort befindlichen 2 Exemplare gehören bestimmt zu *A. granarius.* Die Lucas'schen Typen im Pariser Museum erwiesen sich als = *A. ater* Degeer und zwar halten sie so ziemlich die Mitte zwischen dem eigentlichen *ater* und der Varietät *convexus* Erichs. Fast die nämliche Form ist *A. ascendens* Reiche.

Oxyomus excavaticollis Blanch. (Cat. p. 1066) ist eine Art der Gattung *Euparia*.

Die übrigen von Blanchard beschriebenen *Oxyomen* gehören sämmtliche zur Gattung *Ataenius*. Diese enthält noch eine sehr grosse Anzahl unbeschriebener und meist schwer zu unterscheidender Arten, wie denn überhaupt in allen Sammlungen, die ich bisher gesehen, nach dem Schlusse der Aphodien bis etwa zur Gruppe der *Hybaliden* eine chaotische Verwirrung herrscht. Hier ist wohl noch am meisten zu thun und beabsichtige ich daher wenigstens für die *Ataenius*-Arten in einem der folgenden Hefte eine tabellarische Uebersicht zu bringen. Einen *Ataenius* vom Orient, sehr ähnlich meinem *A. horticola* (Abeille V. p. 429) aus der Türkei, habe ich bei Herrn Reiche aus Syrien bemerkt, endlich besitzte ich auch noch einen ächten Repräsentanten dieser Gattung aus Neuholland.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Coleopterologische Hefte

Jahr/Year:

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Harold Edgar Freiherr von

Artikel/Article: III. Ueber Coprophage Lamellicornien mit besonderer Berücksichtigung der Pariser Sammlungen. 46-70