Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 9 (1893-1897)

Heft: 4

Artikel: Ueber die Systematik der Cetoniden

Autor: Schoch, G.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-400551

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Ueber die Systematik der Cetoniden.

Von G. Schoch.

I. Theil.

Allgemeines.

Die Cetoniden oder Melitophila Latreilles gehören wohl zu den beliebtesten Familien der Käfer, wenigstens für die Sammler von Exoten. Nur einige Ruteliden und Buprestiden können mit deren Farbenpracht concurriren. Durchweg grosse oder doch mittelgrosse Thiere, haben sie sehr mannigfaltige architectonische Formen und robusten Körperbau, trotzen daher den gewöhnlichen Schädigungen besser als die meisten andern Insecten. Es ist darum nicht auffallend, dass sie im Handel die allerhöchsten Preise erreichen und dass man desshalb nur selten grösser angelegte Specialsammlungen dieser Gruppe findet. Preise von 20—50 Fr. für einzelne Arten sind keine Seltenheit.

Das alte Genus Cetonia von Fabricius ist heute in dritthalbhundert Genera aufgelöst, und rechnet man dazu noch das Genus Trichius Fab., so erreichen die heute bekannten Cetoniden die respectable Zahl von nahezu 300 Genera, die meistens gut begrenzt sind. Ueber den genetischen Zusammenhang dieser durch circa 1600 Arten vertretenen Gattungen ist man aber bisher noch sehr im Unklaren und wird erst mehr Licht gebracht werden, wenn die Larvenstadien etwas bekannter werden, was heute leider nicht der Fall ist.

Die Cetoniden sind zum ersten Mal in einer grössern zusammenfassenden Monographie von Gory und Percheron (Monographie des Cetoines, Paris, 1833) bearbeitet worden. Eine zweite, einlässlichere Bearbeitung verdanken wir Burmeister (Handbuch der Entomologie, III. vol. Berlin 1842). Schaum bemüht sich (1844, observations critiques sur la famille des lamellicornes mélitophiles, Annales de la société entomol. de France) die zahlreichen Unterabtheilungen und Genera Burmeisters zu widerlegen, aber inzwischen wuchs das Material aus den Tropen so enorm an, dass man davon abstrahiren muss, mit wenigen Genera auszukommen, welche sehr heterogene Species umfassen. Auch in Lacordaire's Genera des Coleoptères (Paris 1856) ist kein wesentlicher Fortschritt bemerkbar, indem viele gute Burmeister'sche Genera wieder zusammengezogen wurden.

In allen diesen älteren systematischen Versuchen spielen eine Hauptrolle die kleinen Unterschiede der Mundwerkzeuge,

Form, Consistenz von Unterlippe und Kiefer, Bezahnung derselben etc. So ausgezeichnete Criterien uns in der ganzen Entomologie diese Organe lieferten, so unbequem und auch geringwerthig ist ihre Variabilität bei so kleinen, scharf umschriebenen Familien, wie die Cetoniden eine darstellen. Unbequem sind diese Merkmale, weil sie ohne genaue Präparation und Abtragung gar nicht sichtbar sind, geringwerthig aber, weil sie in notorisch nahe stehenden Arten allmälige Uebergänge zeigen und hauptsächlich, weil die Fressorgane als physiologisch wichtige Organe mehr als andere von der Aussenwelt und der Nahrungsweise beeinflusst und modificirt werden, ihre Differenzen oder Analogien also keinerlei Schlüsse auf den genetischen Zusammenhang der durch sie bedingten Gruppentheile zulassen. Es macht sich heute immer mehr die Ansicht geltend, dass Organe von untergeordneter physiologischer oder biologischer Bedeutung günstigere Criterien bieten für ein rationelles, d. h. genealogisches System, als solche von hoher biologischer Dignität, wenigstens innerhalb engerer Familiengruppen.

Diesen Standpunkt vertritt in neuerer Zeit hauptsächlich Kraatz in zahlreichen kleinern Arbeiten in der deutschen entomologischen Zeitschrift, wo er andere Gruppeneintheilung (Subtribus) und zahlreiche neue Genera entwirft. Gestehen wir zwar offen, dass heute noch nicht genügende Mittel vorhanden sind, ein genealogisches oder natürliches System zu entwerfen, so machen uns die neuen Gruppen von Kraatz doch mehr den Eindruck einer natürlichen Zusammenfassung, als alle bisherigen.

Es ist hier von Interesse, die Merkmale zu untersuchen, welche bevorzugt werden bei Aufstellung von Untergruppen und Gattungen, wenn man sich Rechenschaft geben will über den Werth dieser Abtheilungen. Zunächst beschränken wir uns nur auf die ächten Cetoniden, die durch den Ausschnitt am Aussenrande ihrer Flügeldecken sich sofort von allen andern Lamellicornen unterscheiden. Wie schon die alten Entomologen wussten, bedingt dieser Ausschnitt einen ganz eigenthümlichen Flug der Käfer, da sie zum Fliegen ihre Elytra nicht spreizen müssen, sondern durch ganz unbedeutendes Lüften derselben die Hinterflügel frei zum Fluge entwickeln können, also mit aufliegenden Decken fliegen. Es ist das auch das Hauptmerkmal, was sie von den nahe verwandten Trichiaden trennt.

Als ein wichtigstes und relativ neues Criterium zur Gruppenbildung sieht Kraatz die geographische Verbreitung, d. h. das Vaterland an. Schon frühere Autoren haben gewisse Faunengebiete in eine einzige Gattung zusammengezogen, so besonders die australischen Cetoniden in das Genus Schizorrhina. Aber

auch die Fauna von Madagascar scheint eine einheitliche, vielgestaltige Gruppe zu bilden, ferner die central- und südafrikanische, die indo-malayische und die central- und südamerikanische Fauna stellen, wenn nicht je eine, doch mehrere unabhängige Subtribus dar, die mit andern nichts gemein haben. Allerdings bleibt ein kleiner Rest von weitverbreiteten Gattungen, vornehmlich die heutige Gattung Cetonia, die durch mehrere Faunengebiete hinzieht, aber das Maximum ihrer Entwicklung doch nur in einem Gebiete erreicht. Der systematische Werth dieses Merkmales lässt sich nun heute noch nicht gut beurtheilen, am wenigsten an Hand kleinerer Sammlungen, allein unstreitig ist das Merkmal des Vaterlandes sehr practisch für die Determination und macht uns den Eindruck natürlicher Gruppen.

Ein zweites Merkmal bietet die Form des Vorderrandes des Kopfschildes, die ausserordentlich variirt. Bald ist er quer abgestutzt, bald lappenförmig auf den Seiten ausgezogen, also mehr oder weniger tief eingeschnitten, oft ist der Clypeus mit Hörnern oder Anhängseln, aufgebogenen Leisten etc. im männlichen Geschlecht geziert etc. In den Entomol. Monatsblättern vom 12. Februar 1880 stellt Kraatz dies Criterium in zweite Linie. Für viele sehr prägnante Formen mag dies richtig sein, allein die Uebergänge von tief ausgeschnitten, wenig ausgerandet bis abgerundet sind bei nahe stehenden Gattungen so allmälig, dass der Werth des Merkmales bedeutend sinkt, und die Decorationen von Hörnern etc., die nur einem Geschlecht zukommen, lassen sich höchstens zur Genusbegrenzung verwenden, nie zur Begründung grösserer Gruppen.

Ein drittes, allerdings wichtiges Merkmal liegt im Bau des Prothorax oder Halsschildes. In den meisten Fällen ist sein Hinterrand am breitesten, oft aber ist er nach hinten wieder verschmälert, so dass der grösste Querdurchmesser auf die Mitte fällt, er hat dann rundliche oder fast hexagonale Conturen. So auffallend diese Formenunterschiede sind, so genügen sie unseres Erachtens nicht, um Gruppen zu bilden, wenn nicht auch andere wichtigere Merkmale damit coincidiren. So hat man früher auf den rundlichen Prothorax die Gruppe der Goliathiden gestützt und Burmeister stellt alle Cetoniden mit kreisförmiger Halsschild-Contur und Sexualdifferenzen noch als Goliathi zusammen, wodurch ganz heterogene Formen vermischt werden, die nur in diesem einzigen äussern Merkmal übereinstimmen, in Bezug auf den übrigen Bau aber abweichen.

Ein anderes Merkmal der Halsschildbildung hingegen gibt, wie uns dünkt, ein treffliches Mittel zur Abgrenzung einer grossen Anzahl von Cetoniden-Gattungen, es ist das die lappen-

förmige Erweiterung des Hinterrandes des Halsschildes, die das Schildchen ganz oder theilweise verdeckt. Wir halten die dadurch bedingte Gruppe der Gymnetidae für eine gut berechtigte, aber auch hier nur im Allgemeinen.

In vierte Linie stellt Kraatz die Grösse und Gestalt des Scutellums, ein Merkmal, das uns ganz untergeordneter Natur zu sein scheint und für sich allein höchstens zur Genusbildung berechtigt.

Das fünfte Criterium liegt nach Kraatz in der Form und Grösse des Mesosternal-Fortsatzes, jener breitern oder schmälern Platte, welche sich bei den meisten Cetoniden zwischen den Mittelhüften einschiebt und in mannigfaltiger Form gegen die Vorderhüften hin vorspringt. Dieses Merkmal scheint uns neben der geographischen Verbreitung weitaus das wichtigste und werthvollste zur Gruppenbildung zu sein, indem Genera mit ganz ungleichen Sternalfortsätzen gewiss nicht zusammen gehören, selbst wenn sie in allen andern Hinsichten übereinstimmen würden; wir möchten es also in zweite Linie stellen.

In sechster Linie soll die Form und Bezahnung der Vorderschienen entscheidend sein. Bei diesem Merkmal haben wir es vornehmlich mit Geschlechts-Differenzen zu thun und kommen die speciellen Gestaltungen meist nur einem Geschlechte zu. Es mag das unter Umständen gut sein zur Abtrennung von Genera, aber nicht zur Gruppenbildung. Diese Schienen-Bildungen betreffen oft das männliche Geschlecht, wo wir am Innenrand der Vorderschienen eine Reihe kleiner Zähnchen finden, die gewiss bei der Fixation im Copulations-Acte eine Rolle spielen werden. Sie betreffen das weibliche Geschlecht, wo die etwas verbreiterten Vorderschienen am Aussenrand mit einigen grössern Dornen besetzt sind, die die Extremität eben zum Grabbein stempeln. Dies Merkmal kann beim ♂ fehlen oder in gleicher oder reducirter Weise vorhanden sein. Es ist natürlich eine Anpassung an die Bedürfnisse des Weibchen, sich zur Brutablage in festeres oder lockeres Material einzugraben und hat als secundäres Geschlechtszeichen keinen höhern Werth, als die Verlängerung der männlichen und Verkürzung der weiblichen Vordertarsen, auf welche Lacordaire und Burmeister die Gruppe der Goliathidae gegründet hat. Ohne gleichzeitige Uebereinstimmung anderer wichtiger Criterien, wie Vaterland, Halsschildform und Sternalfortsatz haben aber diese Sexualmerkmale höchstens generische Bedeutung und können nicht zur Gruppen-Eintheilung benutzt werden.

Ebensowenig gibt die Form der Hinterschienen und ihre eventuelle Zähnelung gute Gruppenmerkmale.

In letzter Linie spielt nach Kraatz die Sculptur und Be-

kleidung der Elytra eine Rolle, und gewiss keine kleine. Die mit filzigen Flecken und Haaren bedeckten Flügeldecken geben den einen Cetoniden eine so abweichende Tracht von denen mit glatten, metallisch glänzenden Decken, welchen ja die Thiere den Namen Cetonia (die Glänzende) verdanken, dass sie zu den werthvollsten Kennzeichen zu zählen sind. Einige andere Merkmale spielen wahrscheinlich bei einer zukünftigen monographischen Bearbeitung dieser schönen Familie eine Rolle für Ausscheidung von Untergattungen oder selbst Gattungen. Dahin gehört zunächst die Form des Schildchens, ferner das Vorhandensein und das Fehlen einer Ventralgrube im männlichen Geschlecht, d. h. einer Vertiefung oder Abplattung der Bauchringel des ♂. Ferner die Sculptur und Bindenzeichnung der Unterseite, die allerdings in vielen Gattungen sehr variabel sein kann, oder nur bei gut erhaltenen Exemplaren im ganzen Umfang ersichtlich wird, in andern Gruppen aber mit so grosser Constanz auftritt, dass sie unbeanstandet als Genus-Merkmal kann betrachtet werden.

Da für die Aufstellung grösserer Gruppen, z. B. Subtribus, natürlich der gesammte Habitus in Frage kommt, nicht ein einzelnes Merkmal, so ist es sehr schwierig, darüber bestimmte Principien festzustellen; für die Trennung der Arten in Gattungen aber können wir, vorderhand wenigstens, folgende Sätze mit Sicherheit verwenden, abgesehen von andern Merkmalen, die nur eventuell zur Genustrennung berechtigen.

1. Zwei Arten von climatisch verschiedenen, sehr entlegenen faunistischen Gebieten können nicht demselben Genus angehören.
2. Arten von wesentlich verschiedener Form des Kopfschildes gehören in getrennte Gattungen, auch wenn sie in der Gesammttracht noch so ähnlich sind.
3. Arten von abweichender Halsschildform können nicht in einem Genus vereinigt bleiben.
4. Arten von deutlich verschiedener Gestalt des Brustfortsatzes müssen stets verschiedenen Gattungen zugetheilt werden.
5. Arten mit sehr hervorragender Geschlechtsdifferenz, in der Form des Kopfes oder der Beine können nie mit solchen ohne merkliche Geschlechtsunterschiede in einem Genus vereint bleiben.

In zweiter Linie mögen zur Gattungstrennung alle andern oben angeführten Criterien zur Verwendung kommen, aber nur dann, wenn entweder der allgemeine Habitus (Form, Grösse, Sculptur, Glanz, Behaarung) deutliche Unterschiede ergibt, oder

eine der in den fünf ersten Punkten markirte Abweichung sich mit jenen secundären Merkmalen paart.

Versuchen wir es nun nach obigen Erörterungen einige Unterabtheilungen in der Familie der ächten Cetoniden aufzustellen und die hingehörigen Genera beizufügen, soweit sie uns wenigstens durch typische Repräsentanten bekannt wurden. Natürlich wird die Liste der Genera sehr mangelhaft ausfallen, da wir nur auf bescheidenes Material angewiesen sind und der Habitus der Thiere aus der blossen Beschreibung selten gut ersichtlich ist.

I. Subtribus Goliathidae.

Burmeister fasst unter diesem Namen alle jene Cetoniden zusammen, die ausgeprägte Geschlechtsdifferenzen in der Länge der Vorderfüsse und in der Garnitur des Kopfschildes zeigen. Als Goliathidae verae trennt er jene Formen ab, deren Prothorax hochgewölbt und von rundlicher Contur ist. Wir wollen diese hier ausschliesslich unter diesem Tribusbegriff zusammenfassen, sind dann aber gezwungen drei getrennte Sectionen aufzustellen, die vielleicht gar nicht enger mit einander verwandt sind.

1. Section Goliathi.

Riesige Bewohner des tropischen Afrikas, deren Männchen stets Hörner am Kopf tragen. Man ist gewohnt, sie an die Spitze der Cetoniden zu stellen, nicht gerade als höchste Form, denn die Riesen unter einer grössern Thiergruppe sind ja wohl immer auf den Aussterbe-Etat gesetzt und stellen Reste einer Serie dar, die sich früher wohl in bescheidenen Grösse-Verhältnissen bewegte.

2. Section Hypselogeniae.

Ein ganz isolirtes südafrikanisches Genus, Hypselogenia Burmeister, von recht bescheidenen Dimensionen bildend. Ob es mit den grossen Goliathiden Verwandtschaft hat, ist sehr fraglich. Gory und Percheron stellt es zu seinen Diplognathen, mit denen es die grosse Unterlippe gemein hat, die von unten die Mundtheile wie eine Maske vollkommen überdeckt.

3. Section Phaedimi.

Umfasst die kleinen Goliathiden der Sunda-Inseln und Philippinen, die sich auch durch schmalen oder zugespitzten Brustfortsatz von den afrikanischen Riesenkäfern mit massigem breiten Mesosternalfortsatz unterscheiden.

Es ist eigentlich nur die rundliche Halsschildform und die Garnitur mit Hörnern im ♂, welche sie mit den Goliathiden

verbindet, eine wirkliche nähere Verwandtschaft mit den Afrikanern dürfte schwer nachzuweisen sein.

II. Subtribus Gnathoceridae.

Unter dem Genusnamen Gnathocera wurde früher eine Reihe sehr differenter Formen vereinigt, die eine gewöhnliche, d. h. halbkreisartige Halsschildform neben secundären Geschlechtsunterschieden in der Länge der Beine und in der Clypeusbildung zeigten. Burmeister hat sie von den Cetonien im engern Sinne als Goliathidae spuriae getrennt. Es sind ausschliesslich Tropenbewohner, die nach Form ihres Sternalfortsatzes, ihrer Kopfbildung und nach ihrem Wohnort in gute Sectionen zerfallen, aber doch unter einander mehr zusammenhängen als mit irgend einer andern Gruppe von Cetoniden.

1. Section Ceratorrhinae,

etwa dem alten Genus Ceratorrhina von Westwood entsprechend. Ausschiesslich Afrikaner (unter diesem Ausdruck ist immer verstanden südlich der Sahara, denn Nordafrika gehört in die Mittelmeerzone). Der Kopf des ♂ meist mit einem Endhorn, oft auch noch mit zwei seitlichen Clypeusverlängerungen versehen, seltener unbewehrt. Ein breiter, schaufelförmiger Brustfortsatz, dessen Quernaht hart am Vorderrand liegt, wo sie überhaupt von unten sichtbar ist, gibt ein gutes Merkmal dieser meist grossen und prachtvollen Käfer.

2. Section Ischnosceli.

Das isolirte Genus Ischnoscelis Burm. vertritt diese ausgezeichnete Gruppe in Central- und Südamerika nnd bildet daher eine geographisch gut begrenzte Gruppe. Das ♂ hat zwei seitliche Hörner am Clypeus, wie Compsocephalus. — (Vielleicht gehört Blaesia Burm. auch hierher.)

3. Section Tmesorrhinae.

Eine rein afrikanische Gruppe grünglänzender, einfarbiger Ceratorrhinidenartiger Käfer, ohne Hörner am Kopfschild und mit breitem, vorn etwas spatelartig erweitertem Brustfortsatz, dessen Querlinie weit hinten liegt, also einen grossen Vorderabschnitt zeigt.

4. Section Heterorrhinae.

Wiederum eine afrikanische Gruppe prächtiger metallgrüner oder brauner Cetoniden, von denen einige mit Hörnern des Kopfes im männlichen Geschlecht geziert sind, wie die

Ceratorrhinen, sich aber leicht durch den sehr langen, schmalen, spitzen, vorn meist aufgebogenen Brustfortsatz von jenen unterscheiden.

5. Section Coryphocerae.

Diese Section schliesst sich eng an die vorige an, mit welcher sie genau in den Hauptmerkmalen übereinstimmt; sie umfasst eben die südasiatischen Repräsentanten und ist also eine rein geographische Gruppe.

6. Section Gnathocerae.

Eine kleine Gruppe afrikanischer Genera, die sich hier durch ihren langen, schmalen Brustfortsatz anschliessen, deren Clypeus aber ganz anders geformt ist, indem er tief eingeschnittenen Vorderrand hat, der aber in der Mitte wieder etwas zipfelig vorgezogen erscheint.

7. Section Ischnostomae.

Wiederum eine kleine afrikanische Gruppe von etwas plumpem, massigen Bau, mit kleinem, die Mittelhüften kaum überragendem Brustfortsatz. Ihr Clypeus ist entweder stark verlängert, nach vorn verschmälert, oder dann von der Stirnpartie durch eine Querleiste abgetrennt. Die Geschlechtsdifferenzen nicht auffallend hervortretend.

8. Section Rhomborrhinae.

Eine prächtige Gruppe süd- und ostasiatischer Cetoniden mit breitem nach vorn eher erweitertem und ausgedehntem Kopfschild und spatelförmigem langen Sternalfortsatz, dessen Quernaht weit nach hinten gelegen ist. Meist mit metallischem Glanze und einfarbig ohne Zeichnungen.

III. Subtribus Gymnetidae.

Es gibt wohl kaum eine natürlichere Cetonidengruppe, als diese, da ihr Habitus durch das am Hinterrand lappenförmig ausgezogene Halsschild bedingt wird, so dass dadurch das sonst grosse Schildchen ganz oder doch theilweise verdeckt wird. Auch diese reiche Gruppe zum Theil prächtiger Thiere ist auf die Tropen der alten und neuen Welt beschränkt, fehlt aber merkwürdiger Weise Afrika fast ganz, das ja sonst das Eldorado der Cetoniden zu sein scheint. Einige artenreiche Genera sind noch nicht genügend ausgeschieden und bilden bloss Gruppen von Cetonien von ähnlichem Habitus, nicht aber gut abgegrenzte Gattungen. Was den Gruppennamen anbelangt, so halten wir

uns hier an die Burmeister'sche und allgemein übliche Bezeichnung, ohne auf die Vorschläge von Kraatz einzutreten, der die Gruppe wohl Macronotidae nennen würde. Wir haben hier sehr gut getrennte geographische Sectionen.

1. Section Gymneti.

Bewohner von Central- und Südamerika mit sehr starker Entwickelung des Hinterrandes des Halsschildes, so dass das Schildchen ganz oder bis auf einen Punkt verschwindet. Der Brustfortsatz immer kräftig entwickelt, die Mittelhüften überragend, aber von verschiedener Form. Bei einigen Gattungen haben wir hornartige Decorationen auf dem Kopfschild in beiden Geschlechtern. Im Allgemeinen herrschen matte, nicht metallische Farben vor.

2. Section Stethodesmae.

In diese Gruppe stellen wir die wenigen afrikanischen Formen zusammen, die direct an das Genus Moscheuma anschliessen.

3. Section Lomapterae.

Prächtige metallisch gefärbte Bewohner der malayischen Region, deren Schildchen fast ganz vom Hinterlappen des Halsschildes bedeckt ist, und deren Clypeus sehr tief, spitz dreieckig ausgerandet ist, so dass die Clypeusecken als spitze Lappen vortreten. Nur die Riesen der Gruppe, die herrlichen Agestrata-Arten, haben ein flach bogenförmig ausgerandetes Kopfschild, aber seine Seitenkanten springen ebenfalls als spitze Hörnchen vor. Alle haben sehr flache, breite Flügeldecken und einen langen, kräftigen Brustfortsatz, der bis zwischen die Vorderhüften reicht.

4. Section Macronotae.

Bewohner des tropischen Asiens und der Sunda-Inseln, vermitteln sie ganz allmälig den Uebergang mit der vorigen Gruppe. Die Kopfschildbildung allein trennt sie, da dessen Vorderrand wohl ausgebuchtet, aber nie tief dreieckig ausgeschnitten ist und stets stumpfe Seitenlappen trägt. Die einen Genera haben noch fast ganz bedecktes Schildchen, bei den andern ist der Hinterlappen des Halsschildes weniger stark erweitert, so dass darunter ein grösserer Theil des Schildchens zum Vorschein kommt. Die ersten Genera der Reihe haben noch einen langen stiftförmigen Brustfortsatz, die letzten Glieder nur einen schmalen kurzen Kiel zwischen den Mittelhüften. Auch die Färbung und Tracht variirt stark, von prächtigem Metallglanz bis zur mattesten Färbung, so dass es leicht sein dürfte, diese artenreiche Section in Untergruppen zu trennen.

IV. Subtribus Madagassae.

Wenn irgendwo die faunistische Begrenzung zu rein systematischen Zwecken verwendet werden darf, so ist es bei den ausserordentlich reichen Cetoniden Madagascars der Fall, und es ist ein grosses Verdienst von Kraatz, nachgewiessen zu haben, dass keine einzige Cetonide dieser afrikanischen Insel ohne Zwang in irgend ein Genus anderer Provenienz eingereiht werden kann, sondern dass diese Familie hier eine eigenthümliche Formenreihe hervorgebracht hat, Formen, die allerdings in Hauptmerkmalen den Gruppen anderer Länder parallel laufen, dieselben aber nie ganz decken. Den Grund für diese auffallende Erscheinung, die ja auch in ganz andern Ordnungen als nur bei den Käfern beobachtet wird, vermuthen wir eben in der geologisch weit zurückreichenden Abtrennung dieser Insel von den Continenten.

1. Section Bothrorrhinae (Goliathiformes).

Am besten könnten wir einige Genera als Rhomborrhiniformes bezeichnen, da sie in Clypeusbildung und Sternalfortsatz mit jener 8. Section der Ceratorrhiniden übereinstimmen.

2. Section Heterophanae.

Cetonien Madagascars, die im Gesammthabitus etwa mit den Ischnostomen Afrikas correspondiren.

3. Section Gymnetiformes.

Einige Genera, die jene lappige Verlängerung des Hinterrandes am Prothorax zeigen, der das Schildchen theilweise überdeckt.

Für das Gros der restirenden madagassischen Cetonien, von denen früher ein Theil dem alten europäischen Genus Cetonia, die andern dem australischen Genus Schizorrhina zugetheilt wurden, fehlt heute noch eine richtige Gruppentheilung. Wir wollen hiezu ad interim die Form des vordern Clypeusrandes verwenden, obgleich wahrscheinlich in der Entwickelung des Brustfortsatzes in diesem Fall ein besseres Criterium gefunden werden dürfte.

4. Section Cetoniaeformes

mit abgestumpftem, geradem oder nur wenig ausgerandetem Vorderrand des Kopfschildes.

5. Section Schizorrhiniformes

mit ausgeschnittenem bis tief dreieckig ausgekeiltem Clypeusvorderrand.

IV. Subtribus Schizorrhinidae.

Wenn wir absehen von den Lomaptera-Arten, die über das ganze malayisch-melanesische Gebiet verbreitet sind, so bilden die übrigen Cetoniden Australiens und seiner Inseln eine scharf umgrenzte Gruppe, ähnlich den Madagassen und sind früher auch fast alle in das einzige Genus Schizorrhina zusammengefasst worden, dessen Character in der mehr oder weniger tiefen Ausrandung oder Spaltung des Clypeus gegeben war. Im Allgemeinen zeichnen sich die australischen Cetonien durch auffallend düstere und monotone Färbungen aus und zeigen bei weitem nicht jene Mannigfaltigkeit wie die Arten des viel kleinern madagassischen Gebietes. Zur Eintheilung in Sectionen wollen wir die Hauptunterschiede des Brustfortsatzes benutzen, denn die Art der Clypeusausrandung ist so allmälig sich vertiefend, dass es unmöglich wäre eine Grenze aufzustellen.

1. Section Hemiphari.

Unter diesem Namen wollen wir diejenigen Genera vereinigen, deren Mesosternalfortsatz lang und spitz ausgezogen bis über die Vorderhüften reicht und dort sich meist etwas nach oben biegt, also etwa ähnlich wie bei den Heteroceren, Coryphoceren und Gnathoceren. Diese Section umfasst die wenigen metallisch glänzenden oder doch glatten, braunglänzenden Arten Neuhollands.

2. Section Diaphoniae.

Durchweg matt oder dunkel gefärbte Arten mit breitem oder doch nicht pfeilförmig verlängertem Brustfortsatz.

V. Subtribus Cetonini.

Dieser Hauptstamm der Cetonien umfasst alle jene Formen von gewöhnlichem Gepräge, die keine auffälligen Geschlechtsunterschiede in der Kopfbildung und der Länge der Beine zeigen, höchstens in der Bezahnung der Vorderschienen und Grösse der Fühlerkeule oder in der Impression der Bauchsegmente in beiden Geschlechtern von einander abweichen. Ihr Brustfortsatz ist deutlich entwickelt, aber nie pfeilförmig weit vorspringend, oder so massig und spatelartig wie bei frühern Gruppen, sondern meist etwas lancetlich vor den Mittelhüften erweitert, seltener zapfenförmig vorragend und verengt. Sie bewohnen alle warmen und gemässigten Zonen der alten und neuen Welt mit Ausschluss von Australien und Madagascar. Ihr relativ kleiner, einfacher Kopfschild hat keine Hörner oder Decorationen, ist abgestutzt oder vorn nur mässig ausgerandet.

Von den folgenden Gruppen sind sie durch die halbkreisförmige Halsschildform, die gewöhnliche Fühlerbildung und eine kleine Unterlippe getrennt, welch letztere die Mundwerkzeuge von unten nicht maskenartig verdeckt. Man kann auch hier, gerade wegen der ausserordentlichen Gleichförmigkeit der Formen, zweckmässig faunistische Sectionen aufstellen. Eine Partie bewohnt fast nur die paläarctische Zone, d. h. Europa, Asien bis zum Himalaya und Afrika nördlich der Sahara, eine zweite bewohnt die Tropen der alten Welt und eine sehr kleine Gruppe Central- und Südamerika, wo sich, im Vergleich zur alten Welt, die Cetoniden überhaupt sehr spärlich entwickelt zu haben scheinen.

1. Section Euphoriae.

Durchweg kleinere Cetoniden der warmen Zonen von Amerika, von Centralamerika bis zu den Laplatastaaten herunter. Zahlreiche Arten, fast nur auf ein einziges Genus vertheilt, das indess bei näherem Studium wohl noch zu trennen sein dürfte.

2. Section Cetoniae.

Unter diesem Namen fassen wir die Genera der paläarctischen Region zusammen, die ihr Hauptcentrum um das Mittelmeer hat, sich aber östlich durch ganz Asien bis nach Nordchina und Japan hin erstreckt.

3. Section Glycyphanae.

Umfasst die Cetonien des tropischen Asiens, die sich allerdings nicht ganz gut von der vorigen und der folgenden Section trennen lassen.

4. Section Elaphini.

Hierher gehört die Hauptmenge der Arten und Genera, die dem afrikanischen Continent, südlich der Sahara eigen sind, aber eben keine morphologische, sondern nur eine geographische Gruppe bilden, wie denn die ächten Cetonini der alten Welt gewiss alle eng mit einander zusammenhängen.

VI. Subtribus Diplognathae.

Eine kleine Gruppe tropischer, kräftig gebauter Cetoniden mit meist ganz flachen Decken, kurzen Beinen, kleinem Kopf und massivem kurz und spitz endendem Brustfortsatz, die keinerlei Geschlechtsdifferenzen zeigen. Ihr Halsschild ist von gewöhnlicher Form, oder seitlich etwas erweitert, fast hexagonal, aber nicht rundlich. Der Hauptcharacter der Gruppe

liegt in der sehr grossen, flachen Unterlippe, welche von unten die Kiefer und die Taster maskenartig deckt, was wohl zum Theil mit ihrer Lebensweise zusammenhängen mag. Auch hier besitzt Afrika wieder den Löwenantheil.

VII. Subtribus Cremastochilidae.

Das ist eine ganz eigenthümliche Gruppe subtropischer und tropischer Cetoniden, die in Tracht, Organisation und Lebensweise weit von allen andern abweichen. Sie leben meist grabend und wühlend in der Erde und führen diese Arbeit mit ihrem schweinsrüsselartig aufgebogenen Kopfschild aus, das vorne meist eine gelenkige Kante oder Leiste hat, an welcher unter spitzem Winkel der Endsaum abgebogen ist und die Mundtheile von vorne deckt, während die grosse Unterlippe und das oft lappenförmig und excessiv vergrösserte erste Fühlerglied diese Partieen von unten und den Seiten complet einschliesst. In der Ruhestellung sieht man nichts von Tastern, Kiefern, Fühlern, alles ist wie in eine Klappschachtel eingeschlossen, erst beim Gehen hebt sich der nach unten eingeklappte Clypeusrand auf und treten die Fühler heraus. Infolge der unterirdischen Lebensweise sind es meist kleinere, unscheinbar gefärbte, grauschwarze Thiere, meist von gestreckter Gestalt und abweichendem Bau, vielfach im Habitus an die Trichiaden erinnernd, indem ihr Vorderrücken meist rundlich ist, allein die Decken haben den allen Cetonien zukommenden seitlichen Ausschnitt. Im Bau der Mundtheile und Kopfbildung zeigen die Cremastochilen auffallende Uebereinstimmung mit einigen Dynastiden von vermuthlich ähnlicher Lebensweise, z. B. von Cryptodus M'Leay, und haben gar kein cetonienartiges Aussehen.

1. Section Macromae.

Noch von gewöhnlicher Form, breit, den Diplognathen nicht unähnlich. Das Halsschild halbkreis- oder trapezförmig, am Hinterrand am breitesten, erstes Fühlerglied noch nicht sehr stark erweitert.

2. Section Chremastochili.

Gestreckte fast cylindrische Käfer mit rundem, hinten verengtem Halsschild und lappenförmig erweitertem erstem Fühlerglied, das einen Seitendeckel an der Mundkapsel bildet.

Auf die zweite Tribus der Cetoniden, die Trichiadae, wollen wir vorderhand hier nicht eintreten.

II. Theil.

Einige Species und Varietäten von Cetoniden.

Spezieller Theil.

Einige schwer trennbare Macronota-Arten von Java.

Burmeister hat in seinem trefflichen III. Band des Handbuches der Entomologie ausschliesslich die Systematik der Cetoniden (Melitophila) behandelt und aus dem grossen ostindischen Genus Macronota Hoffmannsegg unter dem Namen Taeniodera jene kleineren Arten abgetrennt, deren kurzer Sternalfortsatz kielförmig zwischen den Mittelhüften eingeklemmt ist, ohne sich nach vorn zu erweitern oder die Hüften zu überragen. Es ist um so bedauerlicher, dass dies Genus bei Gegenwart eines so prägnanten Merkmales von Gemminger und Harold, Westwood und Spätern nicht festgehalten wurde. Nach Burmeisters Vorgang kann man die Taeniodera-Arten bequem in zwei Gruppen trennen, wovon die einen einen glatten Halsschild besitzen, während die andern Kanten, Furchen oder Längsleisten auf dem Rücken des Prothorax zeigen. In der ersten Gruppe finden wir eine Reihe Arten beschrieben, meist Bewohner der Sunda-Inseln, deren Begrenzung sehr schwer fällt, weil sie theilweise in Färbung und Zeichnung enorm variiren, so dass ihre extremsten Formen kaum mehr als zur Art gehörig zu erkennen sind. Da den ältern Autoren ein beschränktes Material vorlag, waren sie dadurch gezwungen, die isolirten Varietäten als getrennte Arten aufzufassen. Erst Dr. Kraatz hat in der Deutschen entom. Zeitschrift von 1891—94, gestützt auf reicheres Material, einige der schwierigsten Arten durch gute Merkmale getrennt. Da mir durch Herrn Fruhstorfer, der jahrelang fleissig auf Java sammelte, ein sehr grosses Vergleichsmaterial zur Verfügung gestellt wurde, so versuche ich hier damit die Diagnosen von Herrn Dr. Kraatz zu verificiren und womöglich zu vervollständigen.

Taeniodera biplagiata Gory u. Percheron und **T. anthracina Gory u. P.** (Circa 550 Stück von Java, gesammelt in der Höhe von etwa 4000 Fuss von Herrn Fruhstorfer.) Die hierher gehörenden Arten sind unter sehr verschiedenen Namen beschrieben worden: Macronota biplagiata G. u. P. nach Dejan's Catalognamen, egregia G. u. P., egregia Burm., anthracina G. u. P., egregia Guérin, carbonaria Westw., histrio Burm., Rafflesiana Westw. Kraatz hat gezeigt, dass es sich hier in der Hauptsache um zwei differente Arten handelt, von denen die

eine gar nicht, die andere in ganz abnormer Weise variirt und dadurch in einer Reihe von Varietäten der erstern zum Verwechseln ähnlich wird. Er trennt sie beide durch folgende Diagnosen:

T. anthracina G. u. P. Major, thorace vix ant mullo modo piloso, abdomine minus crebre, subtiliter punctato. Diese Art variirt nie, ist constant tief schwarz mit Sammtglanz, ohne Spur von rothen Flecken auf den Decken.

T. biplagiata Gory. Minor, thorace dense longius piloso, abdomine crebre fortiter punctato. Diese Art variirt enorm, hat meist mehr oder weniger umfangreiche rothe oder gelbrothe Deckenzeichnung.

Was nun diese scheinbar sichern Unterscheidungsmerkmale anbelangt, so sind sie subtiler Art und so schwankend, dass es schwer halten wird, im einzelnen Falle schlüssig zu werden.

Erstens existirt absolut kein Unterschied in der Grösse. Gerade die dunkeln Varietäten von biplagiata sind genau so gross, wie die anthracina, während die hellern häufig etwas kleiner, aber durch ihre Färbung von Verwechselung ausgeschlossen sind. Was ferner die Behaarung des Halsschildes anbelangt, so fehlen den ♂ der anthracina allerdings längere, aufstehende Häärchen auf dem Rücken, bei den ♀ aber kommen sie in verschiedener Entwickelung vor, wenn auch nie sehr lang, wie bei einigen Formen der biplagiata. Zudem ist dies Merkmal nur bei ganz frischen und recht gut erhaltenen Exemplaren zu constatiren, da diese Borstenhäärchen sich leicht abreiben. Was endlich die feinere oder gröbere Punktirung des Bauches anbelangt, so gilt das nur für die ♂ von anthracina, durchaus nicht für die ♀, die ich trotz genauem Vergleichen eines reichen Materiales eben nicht von biplagiata ♀ der Var. concolor Kraatz unterscheiden kann. Anno 1891 hat Kraatz noch keine biplagiata ohne Spuren von rothen Flecken gekannt, 1894 scheint er 1—2 Stück gesehen zu haben, die total schwarz waren. Von den 59 absolut schwarzen Stücken, die mir gegenwärtig vorliegen, muss ich 28 Stücke sowohl wegen deutlicher Behaarung des Halsschildrückens als auch wegen dichter und grober Punktirung des ganzen Bauches zu biplagiata stellen, von 12 andern kann man im Zweifel sein, was es ist und nur 4 ♀ entsprechen ganz der Kraatz'schen Diagnose von anthracina, während die 15 ♂ ganz damit übereinstimmen.

Trotz alledem halte ich die Kraatz'sche Trennung dieser zwei Arten für gerechtfertigt, weil die anthracina die einzige Taeniodera-Art dieser Gruppe ist, deren Männchen eine deutlich eingedrückte Bauchfurche besitzt, sie beginnt am ersten

Abdominalsegment und geht bis zum vierten, oft sogar bis zum fünften, ist glänzend glatt, nur mit wenigen feinen, verlorenen Pünktchen besetzt und ist oft röthlich schimmernd an der Vertiefung. Es ist daher unmöglich, ein anthracina ♂ mit einer biplagiata zu verwechseln. Es ist mir unbegreiflich, warum der findige und fein beobachtende Dr. Kraatz dies Criterium nicht hervorgehoben hat. Die ♀ von anthracina lassen sich nicht anders von den dunkeln Biplagiataformen trennen, als dass sie eben nie eine Spur von rothen Deckenmakeln zeigen. Wir haben ja unter den Schmetterlingen, Neuropteren und sogar Orthopteren mehrfache Analogien nahestehender Arten, die sich nur in dem einen Geschlecht specifisch unterscheiden lassen. Auf die Hypothesen und Erklärungsversuche dieses Verhaltens wollen wir hier nicht eintreten.

Taeniodera anthracina G. & P.-Kraatz. Durch ein nachträglich von Hrn. Fruhstorfer aus Java eingesandtes Stück von T. anthracina bin ich genöthigt, die These, dass diese Art nie variire, zu modificiren. Das betreffende Exemplar, ein ♂, mit deutlicher Ventralfurche und feiner, zerstreuter Punktirung des Bauches zeigt nämlich ein weiss eingefasstes Schildchen, auf der Deckennaht in der Mitte ebenfalls ein gelbweisses Strichelchen. Der Hinterrand der Scapulae ist breit gelblich gesäumt und vier Bauchsegmente haben am Hinterrand breite weissliche Tomentbinden wie die Var. strigiventris Kraatz von T. biplagiata. Aber diese Bauchbinden sind nicht so schmal und scharf begrenzt, wie bei biplagiata, sie sind schiefer gerichtet, besonders die zweite, die sich gegen die Mitte des Bauches hin kolbig verbreitert. Ich möchte diese auffallende und seltene Varietät daher picta nennen.

Taeniodera biplagiata Gory-Kraatz. Betrachten wir nun den Variationskreis der vorstehenden Art etwas näher, so können wir zunächst an anthracina sich anschliessende Farbenvarietäten unterscheiden:

1. *Var. humeralis Kraatz.* Sammetschwarz wie anthracina, das Sammettoment macht sich auf den Decken noch deutlicher bemerkbar, indem es bei sehr frischen Stücken in schiefer Beleuchtung als zwei mattglänzende Längsstreifen erscheint. Ein paar Stücke haben auf dem Thorax röthlichgelbliche statt schwarzer Borstenhäärchen. An der Schulterecke schimmert stets ein röthlicher Fleck durch, oft deutlich, oft fast obliterirt, aber nie ganz fehlend. Von den 47 mir vorliegenden Stücken ist kein einziges durch Bauchfurche als ♂ zu erkennen, es fehlt eben der biplagiata dieses Geschlechtsmerkmal.

2. *Var. bisignata Kraatz.* Sammetschwarz. Statt der rothen Schultermakel erscheint ein rother Längswisch auf dem Discus der Decken, etwas hinter der Mitte und stets ausserhalb der Nadelrisse, welche die Naht flankiren. Hie und da doppelter Wisch. Auch dieser kann durch Obliteriren eine anthracina vortäuschen, er schimmert aber bei genauer Beobachtung stets durch. Bloss 8 Stück, wovon eines den schwach durchscheinenden rothen Fleck fast am Deckenrand trägt und in der Mitte der Decken, zwischen Naht und den Nadelrisslinien, eine weissliche Querbinde.

3. *Var. quadrisignata Kraatz.* 100 Stück. Sammetschwarz. Die Decken mit 4 rothen Flecken, dem Axillarfleck und dem Discoidalfleck in verschiedener Stärke. Sind die Flecken klein, fast obsolet, so herrscht die röthliche, werden sie gross und deutlich die gelbliche Färbung vor. Bei vielen Stücken wird der hintere Fleck gross und Vförmig und bildet so den Uebergang zur folgenden Form.

4. *Var. biplagiata Kraatz.* Grundform = *egregia Kraatz-Bur.* und *haematica Perty-Kraatz.* 237 Stück. Wenn sich Axillar- und Discoidalfleck so vergrössern, dass sie sich berühren, so nimmt die gelbrothe Färbung die vordern $^2/_3$ der Decken ein und es bleibt dann nur die Naht und Spitze, sowie ein schmaler Randsaum schwarz. Es scheint das die häufigste javanische Form zu sein und sind die Stücke im Allgemeinen auch etwas kleiner als die dunkeln Varietäten. Die Grösse der Ausdehnung der rothen und schwarzen Zeichnung schwankt in weiten Grenzen. Im Allgemeinen ist die Naht breit schwarz und erweitert sich im vordern Drittel jederseits in einen pfeilspitzenartigen Zipfel, hinter dem ein schwarzer Punkt oder Fleck steht. Oft aber verschmilzt dieser Punkt mit den Zipfeln, so dass der schwarze Nahtrand nach vorn sich stark verbreitert.

5. *Var. impunctata Kraatz.* 90 Stück. Eigentlich von der vorigen Form nicht zu trennen. Hierher gehören jene gelbflügligen Formen mit schwarzer Spitze und ziemlich gleich breit schwarzer Naht, die keinen schwarzen Punkt im vordern gelben Drittel der Decken zeigen. Bei einigen wird die Naht in der Mitte durch eine sehr kleine weisse Querlinie durchsetzt.

6. *Var. egregia Guér.* Eine Form von impunctata, die nur die vordern $^2/_3$ der Decken gelbroth hat. 2 Stück. Ich kann sie absolut nicht von dem Exemplar von Ceylon unterscheiden, das mir Herr Kraatz als egregia Guérin als Typus zusandte. Vielleicht steckt hier aber doch eine andere Art dahinter, denn der Bauch aller 3 Stücke ist etwas abgeplattet, ohne Furche und viel feiner punktirt, in der Mitte fast glatt.

7. *Var. strigiventris Kraatz.* Unter diesem Namen fasst Kraatz alle jene Formen zusammen, bei denen die vier ersten Hinterleibssegmente aussen mit weissem Saum gerandet erscheinen. Unter den verengerten Decken sind diese Saumbänder auch von oben meist noch sichtbar. Möglicherweise sind das eben noch frischere Exemplare. Diese Randstreifen kommen ab und zu allen bisher angeführten Varietäten, sowie auch oft der ächten anthracina zu. Am häufigsten ist nur der Rand des Metasternum und des ersten Segmentes weiss und noch häufiger fehlt alle Spur weisser Bindenzeichnung auf der Unterseite. Ich finde diese Binden nur bei 24 Stück gut entwickelt, vorwiegend bei den dunkeln Formen. Zur Aufstellung einer eigenen Varietät ist das Merkmal nicht geeignet.

Auf Zeichnungs- und Farbendifferenzen liessen sich mit Leichtigkeit noch eine Reihe von Varietäten aufstellen, wenn diese Namsungen überhaupt von Werth wären, es mag an den schon aufgestellten genügen, von denen uns die meisten ebenfalls überflüssig erscheinen.

Eine zweite Varietätenreihe der biplagiata G. u. P. besteht nun in dem vermehrten Auftreten von gelblichweissen Zeichnungen am Halsschild und auf den Decken. Diese Formen wurden bisher meist als eigene Arten aufgefasst, Rafflesiana Westwood, histrio Burm., unterscheiden sich aber in keinem wesentlichen Merkmal von den Biplagiataformen und haben auch dieselben Wohnorte, scheinen indess seltener zu sein. Es liegen mir 16 Stück vor, die etwa folgendermassen zu trennen sind:

8. *Var. histrio Burm.* 9 Stück. Dunkle Stücke mit sammetschwarzer Farbe und rothen Flecken wie humeralis, oder bisignata oder gew. wie quadrisignata, d. h. einem Humeral- und einem Discoidalfleck. Die vier Hinterleibsringel stets, oft auch die Sternalringel weissgerandet, wie die strigiventris. Die Schenkel haben, wie auch bei strigiventris, auf der Unterseite einen weisslichen Tomentrand. Neu hinzu kommt ein weisser, feiner submarginaler Seitenrand des Halsschildes, der vor dem Schildchen stets unterbrochen ist, weisse Seitenränder des Scutellums, eine sehr kleine weisse Querlinie auf dem Discus jeder Flügeldecke über den Mittelhüften und ein kleiner weisser, nur durch die Naht getrennter Mittelfleck, sowie eine feine weisse quere Apicallinie.

9. *Var. Rafflesiana Westw.* Eine Form, die ganz genau der von Westwood in seinen Arcana ent., Tab. 28, abgebildeten Art aus Sumatra entspricht, liegt mir nicht vor, auch ist jene Abbildung offenbar vergrössert. Der Typus der 6 mir vorliegenden Stücke ist genau wie die typische biplagiata mit

vorwiegend rothen Decken, schwarzer Naht und Spitze und dem schwarzen Seitenfleck an der zipfligen Nahterweiterung. Hinzu kommen weisse Randbinden der vier ersten Abdominalsegmente und theilweise der Thoracalsegmente, weisser submarginaler Halsschild-Seitenrand, oft weisse Seiteneinfassung des Schildchens, kleine weisse Querlinie über den Mittelhüften, die gerade die Hinterseite des schwarzen Seitenfleckes durchsetzt, in der Mitte eine weissliche Querbinde oder zwei Punkte auf der schwarzen Naht und endlich die zwei kleinen Apicallinien mehr oder minder deutlich entwickelt.

10. Var. decorata Schoch. Nur 1 Stück, das durch seine ausserordentlich bunte Zeichnung auffällt und durchaus als eigene Art imponirt. Gelbe Decken wie beim Typus der biplagiata. Halsschild mit starkem weissen Submarginalband, das nur hinter dem Kopf, nicht vor dem Schildchen unterbrochen ist. Schildchen mit weissem Filzrand. Weisse Lateral-, Median- und Apicalflecken, wie bei der vorigen, nur stärker entwickelt. Die breite schwarze Naht ist mit einer weissen Längsbinde bedeckt, die vorn bis an die seitlichen Zipfel hinragt. Scapulae mit breiter weisser Binde am Hinterrand. Alle Brust- und die vier ersten Bauchsegmente stark weiss gesäumt.

Von der zweiten Gruppe der Taeniodera-Arten, die Kanten oder Längsfurchen oder vertiefte helle Längsbinden auf dem Halsschild tragen, sind mir von Java, d. h. Herrn Fruhstorfer, folgende Arten bekannt worden: T. clathrata Dj., scheint sehr selten zu sein; T. cinerea G. u. P., ziemlich häufig (20 Stück) in hübschen, aber leicht kenntlichen Varietäten; T. variegata Wall., deren ♂ wie die der cinerea deutliche Bauchimpression zeigen, ohne merkbare Variabilität (12 Stück).

T. monacha Dup. (selten, nur 3 Stück) mit einem Colorit und Zeichnung, die lebhaft an Macronota regia erinnert, wird aber bei Vergleichung des Brustfortsatzes kaum mit jener sehr ähnlichen Art verwechselt werden, und endlich die

T. quadrilineata Drap.-Hope = scenica Dej. Die Beschreibung und Abbildung dieser von Gory und Percheron als zwei getrennte Arten aufgeführten Taeniodera ist ganz ungenügend. Burmeister hat zwar die beiden Formen als Geschlechtsdifferenzen einer Art erkannt, die Merkmale aber nicht so scharf hervorgehoben, dass eine nähere Beschreibung ganz überflüssig wäre. Wir haben hier eine Art vor uns, die einen für Cetoniden seltenen Geschlechtsdimorphismus in Körperform und Zeichnung zeigt. Trotz 24 Stück ist mir keine verbindende Form bekannt worden. Länge 15—16 mm. vom Hinterrand des Kopfes an gemessen, was eine viel rationellere Messmethode

ist, als wenn der Kopf mit einbezogen wird. Breite der ♀ 8 mm., der ♂ 7—7½ mm. an den Schulterecken.

Das Weibchen, kenntlich durch die kürzere Fühlerkeule, gerundeten Bauch und stark dreizähnige Vorderschienen, hat wie das ♂ ein nach vorn erweitertes Kopfschild, vorn tief ausgerandet mit stumpfen Seitenlappen und leicht erhabenem Mittelkiel. Clypeus mit wulstigen Seitenrändern, tief punktirt und zwei mit gelbem Toment spärlich bedeckten Längsfurchen. Halsschild heptagonal, seine Seitenkanten in der Mitte winkelig gebogen, von hier nach hinten deutlich convergirend, seine Hinterecken daher stumpf. Beim schlankern Männchen sind die Halsschildseiten sanfter gewölbt, die hintere Partie derselben streng parallel, Hinterecken daher schärfer vortretend, das Halsschild überhaupt flacher gewölbt als beim ♀. Die vier vertieften Längsstreifen mit gelbem Toment, welche das Halsschild durchziehen, sind beim ♂ constant breiter als beim ♀, erreichen den Hinterrand aber in keinem von beiden, die innern convergiren nach hinten nicht, sondern sind aussen nur schief abgestutzt. Nach vorn gehen sie in die Stirnstreifen über. Die Decken, nach hinten mässig verengt, lassen den schwarz und weiss gebänderten Hinterleib von oben sichtbar vortreten, an der Spitze leicht bogenförmig ausgeschnitten, so dass der Nahtwinkel leicht vorspringt. Schildchen schwarz mit gelbem Tomentrand, der beim ♂ fein, beim ♀ breit ist.

Beim ♀ herrscht die braunrothe Färbung vor und zeigt auf diesem Grunde constant folgende schwarze Flecken:

1. Einfacher oder doppelter axillarer Längswisch, der äussere immer der grössere.
2. Hinter dem Schildchen jederseits ein nach vorn concaver Nahtfleck von schwankender Grösse.
3. Im zweiten Drittel je ein Fleck, der die schwarze Naht kaum oder gar nicht berührt.
4. Deckenspitze constant schwarz mit einer eingezeichneten kleinen gelblichen Bogenlinie. Die schwarzen Flecken sind oft von kleinen gelblichen Pünktchen flankirt.

Beim ♂ nehmen die schwarzen Zeichnungen genau dieselbe Stellung ein, dehnen sich aber bedeutend aus und verschmelzen zu zackigen Querbinden.

1. Deutlicher doppelter Schulterfleck, aber der innere ist grösser als der äussere.
2. Querbinde hinter dem Schildchen nach vorn Uförmig geöffnet, schliesst mit den Vorderarmen an den innern Axillarfleck an.
3. Im zweiten Drittel eine ähnliche Uförmige Querbinde,

deren Arme den äussern Schulterfleck erreichen, daselbst meist durch ein gelbes Pünktchen unterbrochen.

4. Spitzenfleck wie beim ♀ mit gelbem Querbändchen.

In beiden Geschlechtern flankiren die Naht zwei nadelrissige Linien, die nach vorn divergiren und dort die Uförmige Fleckenzeichnung der Vordermakel scharf begrenzen.

Pygidium schwarz, runzelig punktirt mit drei gelben Makeln, die beim ♀ oft in Querlinie confluiren.

Unterseite des ♀: Bauch gewölbt, schwarz, überall grob und tief punktirt, die vier ersten Segmente seitlich hinten mit gelben Tomenträndern. Meso- und Metasternum mit einigen gelben Seitenflecken und einem Punkt über den Hinterhüften.

♂. Unterseite glänzend schwarz, viel feiner punktirt, die drei ersten Segmente ziemlich tief eingedrückt, in der Mitte fast punktlos und oft roth durchschimmernd. Hinterrand der vier ersten Abdominal-Segmente mit breiten glänzendgelben Seitenbinden. Prosternum ganz mit gelbem Toment bedeckt, Meta- und Mesosternum ebenfalls breit gelbgesäumt. — Auf den ersten Blick imponiren die beiden Geschlechter durchaus als verschiedene Arten.

Von dem Genus Macronota Hoffm. sensu stricto ist unter den javanischen Missiven nur Macronota regia F. und zwar, wie es scheint, nicht gerade häufig. Diese bekannte Art tritt in einer blassern Varietät auf, eben so oft vorkommend wie die Stammform, var. pallida. Es liegen mir 6 regiae und 4 pallidae vor. Von oben betrachtet, ist diese Varietät leicht als zur Art gehörig zu erkennen, nur ist die Grundfarbe der Decken ein Braungelb statt des dunklern Kastanienbraun der Grundform, die hellgelben Punkte und Linien werden kleiner und feiner, bei einem extremen Stück sind sie auf den Decken fast ganz verschwunden. Auf der Unterseite ist der braungelbe Hinterleib scharf von der schwarzen Brustpartie getrennt, während bei der Stammform die ganze Unterseite glänzendschwarz ist und die goldgelben Seitenbinden daher prägnanter auf so dunkelm Grunde hervortreten.

Von übrigen Macronotiden finden sich noch in der Fruhstorfer'schen Sendung Coelodera trisulcata G. u. P. in ziemlicher Anzahl (10), Chalcothea smaragdina G. u. P., resplendens G. u. P. und Fruhstorferi Kraatz und Clerota Budda G. u. P.; auch hier liegt eine blasse Varietät vor, mit ganz kastanienbrauner Farbe und ohne Spur von gelblichen Flecken und Binden, weder auf Halsschild noch Decken noch Pygidium. Auch die Unterseite und Beine sind ganz einfarbig braun, also var. unicolor, falls für einfache Farbendifferenzen Namen nöthig wären.

Ueber das alte Genus Cetonia Fab.

Das grosse Genus Cetonia F. und Gory's ist zuerst von Burmeister (1842) in einzelne Componenten zerlegt worden, nachdem vorher verschiedene Autoren ab und zu ein Fetzchen abtrennten von diesem Hauptstock, der nahezu die Hälfte der bekannten Cetoniden-Arten umfasste. Aber hier ist dieser Altmeister der Entomologie etwas zu ängstlich und zögernd vorgegangen, so dass den Epigonen noch genügende Arbeit übrig blieb. Sein Hauptverdienst bei der Generatrennung der ächten Cetonien ist darin zu suchen, dass Burmeister, ohne es übrigens deutlich auszusprechen, bemüht war, faunistische d. h. geographische Gruppen zu bilden und zu diesem Behufe minutiöse Differenzen der Mundtheile herbeizog, die für gewöhnliche Determinationspraxis unverwendbar sind.

Gewiss wäre es viel einfacher, vielleicht auch ehrlicher, wenn schon brutaler gewesen, wenn Burmeister z. B. gesagt hätte, zu Cetonia sensu stricto gehören die paläarctischen Formen, deren Centrum das Mittelmeergebiet bildet, für die tropischen Asiaten soll das Genus Protaetia, für die Cetonien des tropischen Afrikas das Genus Pachnoda aufgestellt sein. Schliesslich kommt es eben doch auf diese Trennung hinaus, denn diese Genera sind rein geographische und keine morphologischen Begriffe, man mag sich quälen, so lange man will, es gibt keine morphologisch scharfe Begrenzung. (Der westlichen Hemisphäre fehlen die ächten Cetoniden ganz, wenn man nicht etwa Euphoria Burm., Stephanucha Burm. und Progaster Thoms. dazu zählen will, die übrigens auch morphologisch genügend von den viel grössern Cetonien getrennt sind.) Diese drei Hauptstämme sind im Gemminger-Harold'schen Catalog wieder vermischt worden, aber gewiss nicht zu Gunsten der Uebersichtlichkeit. Wir halten sie für gut begründet. Es handelt sich nur darum, einzelne kleinere Parzellen davon abzutrennen. Burmeister trennt so durch rein morphologische Merkmale die südafrikanische Trichostetha von Rhabdotis ab, Thomson die Lydinodes von Pachnoda und von den paläarctischen Cetonien hat Reiche Paleira, Mulsant Potosia und Melanosa und Burmeister selber Aethiessa abgetrennt. Die von Reitter angeführten Genera Glycetonia, Brachitrichia Bedel, Pachnotosia scheinen uns doch auf allzu subtilen Merkmalen zu beruhen, als dass sie als morphologisch gut characterisirte Genera festzuhalten wären (vide Deutsche ent. Zeitschrift 1891, pag. 41). Immerhin sind in dem Genus Cetonia Burm. und Mulsant noch heterogene Dinge zusammengestellt, die weitere Abtrennung erfordern.

Wir haben bei der allgemeinen Besprechung der Criterien der Cetoniden den Sternalfortsatz als eines der wichtigsten Elemente zur Genusbildung hervorgehoben; allerdings treten wir hier mit sehr hervorragenden Autoritäten in directen Widerspruch. Wir halten aber fest daran, dass zwei Cetonidenarten mit wesentlich verschiedenem Mesosternalfortsatz unmöglich in derselben Gattung können vereinigt bleiben. Nun wird sofort jedem auffallen, dass hierin unsere gemeinste deutsche Cetonia aurata L. wesentlich von fast allen andern paläarctischen Formen abweicht; ihr Brustfortsatz ist kielförmig, nach vorn kaum erweitert und merklich nach unten gesenkt, während dies Organ bei den übrigen Cetonien gerade und vorn schaufelartig erweitert ist. Es zwingt uns das, die C. aurata aus der grossen Mehrzahl herauszunehmen und daraus eine eigene Gattung zu machen, etwa Eucetonia, zu der sich etwa noch die japanesische prolongata G. u. P. und einige centralasiatische Formen gesellen. Es scheint uns das viel rationeller als, wie Kraatz thut, alle Cetonien mit gleichem Sternalfortsatz wie aurata für eine Art anzusehen und so die japanesische prolongata als Localvarietät von aurata zu betrachten trotz der grossen äussern Differenz, anderseits auch rationeller, als die Cetonia aurata allein als Cetonia zu behandeln und für die grosse Mehrzahl der übrigen Cetonien ein neues Genus aufzustellen, weil vielleicht (?) Fabricius von diesem Typus ausgegangen sei bei Gründung des Genus Cetonia.

Von demselben Grundsatz ausgehend müssen wir, gestützt auf den langgezogenen, zapfenförmig nach unten gesenkten Brustfortsatz der gemeinen afrikanischen Pachnoda impressa Goldfuss ein neues Genus, etwa Conostethus aufstellen, wenn man nicht vorzieht, diese Pachnoda in das Genus Rhabdotis Burm. hinüberzunehmen, das einen ähnlichen Brustfortsatz zeigt. Allerdings müsste man dann aus der Genusdiagnose von Rhabdotis die Forderung einer grünen Färbung der Oberseite fallen lassen. Es sind das nur wenige Beispiele, die sich leicht vermehren liessen, wenn es hier auf Genusfabrikation ankäme; das aber wollen wir jenen Bevorzugten überlassen, die aus der Quelle eines reichen Materiales schöpfen können. Um Andeutungen zu geben, erwähnen wir nur, dass man z. B. unbedenklich jene Cetonia-Arten in ein eigenes Subgenus oder Genus zusammenfassen dürfte, deren Bauchsegmente constante Flecken- und Bindenzeichnungen zeigen, wie die Rhabdotisarten, doch erlauben wir uns hier nicht Namen aufzustellen, weil man in guten Treuen über den Werth dieses Criteriums verschiedener Meinung sein kann.

Im Allgemeinen muss man ja anerkennen, dass die Aufstellung neuer Genera meist nicht gerne gesehen wird, und

namentlich empfinden jene Sammler dabei ein gewisses Missbehagen, welche nur Localsammlungen anlegen, z. B. paläarctische oder noch begrenztere Gebiete umfassen. Sobald man aber eine Familie oder gar Ordnung in ihrer ganzen Ausdehnung über die Erde zusammenfasst, so tritt die Forderung typischer Genera-Umgrenzung mit dictatorischer Gewalt heran, sonst geht uns jede Orientirung verloren. Was nützt nur das Genus Cetonia im Sinne vom grossen Catalog von Gemminger und Harold, das heute schon über 200 Arten mit doppelt so vielen Varietäten umfasst. Wollen wir dasselbe analysiren, so müssen wir eben doch Gruppen aufstellen und finden wir hierzu keine bequemen und durchschlagenden morphologische Criterien, so brauchen wir eben die sehr bequemen faunistischen.

Diplognatha gagates F. var. impressa. L. 17—20 mm. Diplognathae gagatis simillima, sed in prothorace impressione obliqua laterali punctisque impressis duobus ante scutellum. Elytris magis corrugatis quam in gagate. Ashanti, Afrika trop. occidentalis.

Da neben sehr zahlreichen gagates sechs solche Stücke in verschiedenen Sendungen an Herrn Born in Herzogenbuchsee eingegangen sind, halte ich die Abweichung für eine constante Varietät, nicht nur für eine pathologische Difformität. Ihrem geringern Ausmass nach gehören sie zur Var. minor Kraatz, sind aber glänzendschwarz, nicht kastanienbraun, wie die Mehrzahl der minor.

Genus Cocquerelia Kraatz. Von dem madagassischen Genus Anochilia Burm. hat Herr Dr. Kraatz s. Z. das Genus Cocquerelia abgetrennt, gestützt auf kleine Differenzen in der Form des Brustfortsatzes und der Deckensculptur, hernach aber dies Genus wieder aufgehoben. Ich halte das Genus aber für sehr berechtigt. Schon die stets stark rugulos punktirten Decken und das viel kleinere Körperausmass der hineingehörigen Arten sprechen für Trennung; am auffallendsten ist aber die Halsschildform; es ist viel kürzer, fast querelliptisch oder doch hexagonal mit stark vorspringenden Seitenwinkeln, die Seitenränder convergiren von hier an nach hinten sehr stark, während sie bei Anochilia scopularis G. u. P. divergiren, bei A. laevigata G. u. P. etwa parallel laufen. Von Cocquerelia sind mir durch Herrn Sikora zwei Arten in mehreren Varietäten zugekommen, C. bifida G. u. P. = republicana Coq. und rufipes Kraatz. Von letzterer Art liegt eine sehr originelle und hübsche Varietät vor, die leicht als eigene Art imponiren kann:

Cocquerelia rufipes Kz. var. signata. Tota migra, elytris post scutellum fascia lata rubra, marginem non attingente, ornatis. (Vide Deutsche ent. Zeitschrift 1894, pag. 319.)

Elaphinis Delagoënsis, nov. sp. El. tigrinae Ol. similis. Long. (sine capite) 10 mm., lat. 6 mm. Delagoa. — Clypeus antice parum emarginatus lobis rotundatis. Caput supra undique crebre punctatum, vertice tylo longitudinali subplano. Prothorax undique fortiter punctatus, lateribus convexis, subtiliter marginatis, angulis posticis rotundatis, antice in carinam obsoletum apicalem elevatus, colore brunneo-viridi metallica capite concolore, et maculis paucis minutis albis sparsutus. Elytra post humeros sat excisa, postice latiora, in singulo carinis laevibus tribus, interstitiis apiceque punctatis, brunneo-nigro variegata seu irregulariter maculata, in interstitiis nec non in margine seriatim albomaculata. Scutellum acutum, laeve, metallescens, thorace concolor. Tibiis anticis ♀ fortiter bidentatis. Tibiis posticis in medio grosse unidentatis. Infra atra, abdominae fere laevi, brunneo, pedibus brunneis. Processu sternali brevi, subacuminato, nec dilatato.

Potosia ceylanica, nov. sp. Long (sine cap.) 25 mm., lat. 15 mm. Potosiae speciosissimae Scop. (aeruginosae Drury) simillina, sed colore viridi opaciore, fere viridi cyanea. Differt ab illa praecique punctura disci prothoracis subtilissima, elytris irregulariter seriato-punctatis (ut in Potos. viridi Fuessli-Jousselini), scutello breviori, tarsis posticis subtus longe fulvopilosis. Habitat Ins. Ceylon.

Pseudoclinteria Borni, nov. sp. Long (sine cap.) 13 bis 14 mm., lat. inter humeros 7 mm. Transvaal. Atra, nitida, albosparsa, prothorace et pygidio rufis. Caput nigrum punctatum, in vertice tylo laevi obsoleto, clypeo elongato, haud attenuato, lateribus marginato, antice parum emarginato. Prothorax supra rufus, crebre punctatus, angulis lateralibus obtusis, dehinc lateribus parallelis. Scutellum lobo acuto prothoracis fere obtectum, angustum et acutissimum. Elytra nigra nitida, carinis duobus in tylo apicali confluentibus et carina suturali, interstitiis irregulariter impressis, lateribus grosse et ruguloso-punctatis; punctis majoribus albis 6 ornatis, 2 utrinque intercarinas medias, una prope suturam, et punctulis nonnullis albis. Pygidium rubrum, ruguloso punctatum, punctis 2 lateralibus minimis albis. Infra atra nitida, segmentis ultimo et penultimo rufis. Pedes validi, nigri, femoribus fulvociliatis, tibiis anticis (♂) bidentatis, posticis grosse unidentatis. Abdomen maris depressum. Clinteriae cariosae Jans. affinis. — Von Hrn. Born aus Transvaal erhalten.

III. Theil.

Tabula analytica zum Bestimmen der Genera Cetonidarum.

Etwas ganz anderes als die Gründung eines natürlichen Systemes der Cetoniden ist die Entwerfung einer für die Determination verwendbaren Tafel nach dem bekannten analytischen Schema. Hier müssen vorab practische, d. h. leicht auffindbare Merkmale in die erste Linie treten. Ein solches Schema macht absolut keinen Anspruch auf wissenschaftliche Gruppirung, sondern will ausschliesslich einem Bedürfniss des Sammlers gerecht werden. Aber auch hier können wir uns kaum eines Merkmales entschlagen, das in analytischen Tafeln sonst nicht deutlich hervorgehoben ist, nämlich der geographischen Verbreitung; wir brauchen dies Criterium, wenn wenigstens die Uebersicht über die Gattungen bequem soll erreicht werden und einige grössere Hauptabtheilungen in Tribus oder Subtribus zusammengefasst werden müssen.

Im Allgemeinen kennen wir ja wohl die Abneigung vieler hervorragender Autoritäten gegen solche Analysen, die sie als unwissenschaftlich perhorresciren, ganz besonders, wenn derartige Versuche auf beschränktes Material basirt sind. Wer die Schwierigkeit der Materialbeschaffung von Cetoniden kennt, wird uns entschuldigen ob der Unvollständigkeit des Entwurfes, denn wir konnten keine Genera in Betracht ziehen, wovon uns keine Repräsentanten vorlagen. Müssen wir doch zuweilen Merkmale der Spiecies verwenden, um bequeme Genera-Charactere zu erhalten und die generischen Merkmale oft ganz unterdrücken. Es wird also diese Tabelle nur so lange von Werth sein, bis ein Specialist, der aus reicherer Quelle schöpfen kann, die Cetoniden einmal monographisch verarbeiten wird. Heute aber liegt eben noch nichts derartiges vor und dürfte noch auf lange Zeit hin nicht in Aussicht stehen.

In den folgenden Tabellen sind wir etwas von der im ersten Theil erwähnten Eintheilung und Benennung abgewichen. Wir haben die Cetoniden im engern Sinne (excl. Trichiadae) in 7 Tribus mit der Endigung auf i n i und 21 Subtribus mit Endigung auf i d a e aufgestellt. Wem das nicht passt, der ändere gefälligst nach Belieben, es sind das ja doctrinäre Aeusserlichkeiten. Vermehrt sich mit der Zeit unser Material, so lassen sich ja später leicht Ergänzungen beifügen, indem man an die Zahlen der folgenden Analysen sich anschliesst.

Die Lücken, die hier vorhanden sind, werden durch das nachfolgende Verzeichniss aller uns bisher bekannt gewordenen Genera und Subgenera bezeichnet. Es sind ihrer circa 270, während unsere Tafel nur etwa 160 Genera umfasst. Indess implicirt die Tafel etwa $^{9}/_{10}$ der bekannten Arten und mag daher für die meisten Vorkommnisse ausreichen.

Von den 7 Tribus sind 2 rein auf geographische Verbreitung basirt, die andern nur ganz allgemein characterisirt. Auch bei der Aufstellung von Subtribus hat stets die faunistische Begrenzung eine Hauptrolle gespielt, wo nicht sehr scharfe und präcise Merkmale anderer Art sich bequem fixiren liessen.

Analytische Tabelle zur Bestimmung der Tribus und Subtribus der Cetoniden.

1. Vorderrand des Kopfschildes nach unten umgebogen, vertical oder rückwärts gerichtet. Unterlippe breit und gross, von unten die Mundwerkzeuge fast ganz bedeckend. Trib. **Cremastochili.** 2

— Vorderrand des Kopfschildes gerade auslaufend oder aufgerichtet, gerade oder ausgeschnitten, aber nie in eine nach unten gerichtete Fläche erweitert . . . 3

2. Umgeschlagener Rand des Kopfschildes schmal. Brustfortsatz stark entwickelt, breit. Subtrib. *Macromidae.*

— Umgeschlagener Rand des Kopfschildes eine breite nach hinten gesenkte Lamelle bildend, die mit der horizontalen Partie eine scharfe, bewegliche Kante bildet. Brustfortsatz sehr klein, schmal, kaum angedeutet. Subtrib. *Cremastochilidae.*

3. Unterlippe sehr breit und fast so weit vorgezogen als der Clypeusrand, so dass die Mundtheile von unten ganz von ihr bedeckt sind. Flache Cetoniden der Tropen von gewöhnlicher Form, ohne Geschlechtsdifferenzen und mit kurzen kräftigen Beinen. Ihre Decken sind auffallend hart, ohne metallische Farben. Trib. **Diplognathidae.**

— Unterlippe klein, den Vorderrand des Clypeus nie erreichend, bedeckt die Mundwerkzeuge von unten nie vollständig 4

4. Der Hinterrand des Halsschildes lappenförmig über das Schildchen ausgezogen, dasselbe ganz oder theilweise bedeckend. Schildchen daher klein. Trib. **Gymnetini.** 5

— Der Hinterrand des Halsschildes gerade, das Schildchen nicht bedeckend, letzteres daher gross dreieckig, vor dem Schildchen oft ausgeschnitten 6

5. Bewohner des centralen und südlichen Amerikas. Subtrib. *Gymnetidae.*

— Bewohner der Tropen der alten Welt, besonders der indo-malayischen Region. Einige Genera in Australien und trop. Afrika. Subtrib. *Macronotidae.*

6. Cetoniden Madagascars. Trib. **Madagascarienses.** 7

— Bewohner anderer Territorien 9

7. Clypeus und Vordertarsen beim ♂ länger und anders geformt als beim ♀. Subtrib. *Goliathiformes.*

— Keine Geschlechtsdifferenz im Clypeus und den Vorderfüssen 8

8. Clypeusvorderrand gerade abgestutzt oder nur schwach ausgerandet, wie bei den gewöhnlichen Cetoniden. Subtrib. *Cetoniaeformes.*

— Clypeusvorderrand tief ausgeschnitten wie bei der Mehrzahl der australischen Cetoniden. Subtrib. *Schizorrhiniformes.*

9. Bewohner Australiens und seiner Inseln. Clypeus vorn eingeschnitten oder ausgerandet. Trib. **Schizorrhini.** 10

— Bewohner anderer Territorien 11

10. Brustfortsatz schmal, spitz, meist lang. Subtrib. *Hemipharidae.*

— Brustfortsatz breit, stumpf, meist kürzer. Subtrib. *Diaphonidae.*

11. Zeigen keine wesentlichen Geschlechtsdifferenzen in der Bildung des Kopfes, der Länge der Vorder- und Hinterfüsse und haben die gewöhnliche Cetonienform, die wir an unsern Europäern kennen. Geschlechtsunterschiede in der Grösse der Fühlerkeule, der Impression der Bauchsegmente (beim ♂) und der Bezähnung der Vorderschienen können fehlen oder vorhanden sein. Trib. **Cetonini.** 12

— Zeigen deutliche Differenzen in der Länge der Vorder- und Hinterfüsse bei ♂ und ♀, oder in der Bildung des Kopfes (♂ oft gehörnt), und weichen auch in der allgemeinen Körperform und Grösse meist stark von unsern bekannten Cetoniden-Typen ab. Sie sind ausschliesslich Tropenbewohner der alten Welt. (Ein einziger Repräsentant in Amerika.) Trib. **Goliathini.** 14

12. Cetoniden Amerikas von gewöhnlicher Form. Subtrib. *Euphoridae.*
— Cetoniden der alten Welt 13
13. Cetoniden der paläarctischen Region. Subtrib. *Cetonidae.*
— Cetoniden der Tropen Afrikas. Subtrib. *Elaphinidae.*
— Cetoniden der Tropen Asiens. Subtrib. *Glycyphanidae.*
14. Vorderbrust hochgewölbt, hexagonal oder rundlich, so dass der Hinterrand schmäler ist als der Querdurchschnitt der Mitte. ♂ mit Hörnern. Subtrib. *Goliathidae.*
— Vorderbrust nicht sehr gewölbt, trapezförmig, der Hinterrand am breitesten. ♂ mit oder ohne Hörner am Kopf 15
15. Bewohner des tropischen und südlichen Afrikas, südlich der Sahara (incl. zwei amerikanische Genera) . 16
— Bewohner des tropischen Asiens 19
16. Brustfortsatz breit, stark vor den Mittelhüften vortretend und in eine stumpfe Lamelle endend . . 17
— Brustfortsatz lang, schmal, spitz messerförmig . . 18
— Brustfortsatz sehr kurz, spitz und schmal zwischen den Mittelhüften eingekeilt, dieselben nie überragend. Kurze, hochgewölbte, kräftige Cetoniden. (Dahin die zwei amerikanischen Genera). Subtrib. *Ichnostomidae.*
17. Quernaht an dem breiten Brustfortsatz, wenn deutlich sichtbar, hart an dessen Vorderrand. ♂ meist gehörnt. Subtrib. *Ceratorrhinidae.*
— Quernaht am breiten Brustfortsatz weit nach hinten liegend. ♂ nie gehörnt. Subtrib. *Tmesorrhinidae.*
18. Clypeusvorderrand vorn tief dreieckig oder viereckig ausgeschnitten. ♂ nie gehörnt. Subtrib. *Gnathoceridae.*
— Clypeusvorderrand vorn gerade oder bogig ausgerandet mit stumpfen Seitenlappen. ♂ oft gehörnt. Subtrib. *Heterorrhinidae.*
19. Brustfortsatz lang, schmal messerförmig oder eine schmale aufgebogene Lamelle bildend. ♂ meist mit kleinen Hörnern oder Leisten auf dem Clypeus oder sein Vorderrand in eine aufgebogene Spitze ausgezogen. Subtrib. *Coryphoceridae.*
— Brustfortsatz eine breitere, vorn stumpfe Lamelle bildend, mit weit hintenstehender Quernaht. Kopf stets ohne Hörner, in beiden Geschlechtern gleich, mit geradem, nach vorn etwas erweitertem und aufgeworfenem Clypeusrand. Subtrib. *Rhomborrhinidae.*

Es ist wohl selbstverständlich, dass diese Eintheilung in Subtribus, insofern sie nur auf faunistische Momente gestützt ist, keinen Anspruch auf wissenschaftliche Begrenzung machen kann, aber für die Determination bietet sie eben sehr bequeme Anhaltspunkte. Am wenigsten dürften die Subtribus der Cetonini natürliche sein, da dadurch das alte Stammgenus Cetonia in drei getrennte Gruppen zerrissen wird. So würde Pachnoda und verwandte zu Claphinis, Protaetia zu Glycyphana gezogen, während Protaetia, Pachnoda etc. doch viel mehr mit dem Genus Cetonia zusammenhängen.

Cetonidarum generum

Tabula analytica.

I. Tribus Goliathini Burm.

Grosse oder grössere Cetoniden der Tropen der alten Welt, die Geschlechts-Unterschiede zeigen, entweder in der Form und Garnitur des Kopfschildes oder in der Länge der Schienen. Sie haben nie ein nach hinten lappenförmig über das Schildchen vorgezogenes Halsschild. Differenzen in der Grösse der Fühlerkeule bei ♂ und ♀ sind meist vorhanden. Sie fehlen der paläarctischen und nearctischen Fauna, ebenso in Australien und Madagascar, und Amerika besitzt nur einen einzigen bekannten Repräsentanten.

1. Subtribus Goliathidae.

Sexualdifferenzen in der Garnitur des Kopfes und der Länge der Vorderfüsse. Form des Thorax rundlich oder annähernd hexagonal, in der Mitte viel breiter als hinten.

1. Afrikaner mit breitem, massigen Brustfortsatz. Grosse Thiere 2
— Asiaten mit kurzem, spitzen Brustfortsatz. Kleine Thiere. ♂ mit einfachem Kopfhorn und spitz auslaufendem Halsschildhorn 5
2. Sehr grosse Cetoniden mit weiss- oder gelbfilzigen Streifen auf dem Halsschild, ♂ mit 2 kurzen divergenten Hörnern am Ende des Kopfschildes, nie metallisch. **Goliathus** Lam.
— Mittelgrosse Cetoniden ohne filzige Streifung des Halsschildes, Brustfortsatz schmal, kurz kielförmig, ♂ mit zwei grossen zurückgebogenen Seitenhörnern am Kopfschild. **Dicranocephalus** Hope.

— Grosse Cetoniden ohne Metallglanz mit kurzem, massigen Brustfortsatz. ♂ mit einem mittlern Horn am Halsschildende, das vorn oft gabelt 3

3. ♂ Kopfhorn lang, leicht nach unten gebogen und vorne ctwas verbreitert. **Sphyrorrhina** Nick.

— ♂ Kopfhorn aufgebogen, vorn gegabelt 4

4. Kopfhorn vorn gegabelt. Schildchen gross, auf dem Halsschild ein querer Eindruck. **Fornasinius** Bertol.

— Halsschild vorn quer erweitert, kürzer. Schildchen klein. Halsschild mit Längskante, die vorn spitz endet. **Hegemus** Thoms.

5. Oberfläche glatt, mehr oder weniger metallisch glänzend 6

— Oberfläche mit feiner Tomentbehaarung. Vorderschienen des ♂ dreizähnig. Sundainseln. **Mycteristes** Cast.

6. Vorderschienen des ♂ unbewehrt, nur mit einem Endzahn. Das Kopfhorn lamellenartig verbreitert. Decken mit je einer flachen Längsrippe. Philippinen. **Phaedimus** Woth.

— Vorderschienen des ♂ mit 2 Zähnen. Das Kopfhorn deutlich gegabelt. Decken ohne Längsrippe. Neu Guinea. **Theodosia** Thoms.

2. Subtribus Ceratorrhinidae.

Afrikanische grössere Cetoniden mit Geschlechtsdifferenz in der Clypeusbildung und an den Vorderbeinen und mit breitem spatelförmigem Brustfortsatz, dessen Quernaht (wenn sie sichtbar ist) sehr weit nach vorne liegt. Prothorax pentagonal, hinten am breitesten. Viele haben im ♂ ein Clypeushorn.

1. Oberseite des Halsschildes oder der Decken theilweise mit weissem oder gelblichem Toment, meist in Form von Längsbinden oder Flecken gezeichnet. ♂ gehörnt 2

— Oberseite glatt einfarbig, grün, oft metallisch, oder doch ohne helle Tomentflecken 6

2. ♂ stets mit einem oder mehreren Hörnern am Vorderrande des Kopfschildes. Vorderschienen der ♂ am Innenrand mit stärkern Zähnen und Dornen versehen 3

— ♂ gehörnt, oft nur mit kurzem Hornzipfel. Innenrand ihrer Vorderschienen glatt, nie gezähnt. Halsschild schwarz mit weissen Längsstreifen. **Chordodera** Burm.

3. Decken mit gelben oder braunen Fleckenreihen besetzt 4
— Decken ohne Fleckenreihen, einfarbig oder mit Randstreifen 5
4. Scheitel des ♂ ausgehöhlt. Kopf vorn mit 2 starken Seitenhörnern und einem aufgebogenen gabeligen grossen Mittelhorn. Auf dem grünen Halsschild verlaufen 5 Längsstreifen von gelbem Toment.
. **Chelorrhina** Burm.
— Scheitel des ♂ nicht ausgehöhlt. Kopf mit langem aufgebogenem und gegabelten Mittelhorn. Halsschild grün mit gelbem Rand ohne Längsstreif.
Megalorrhina Westw.
— Kopf ♂ mit massivem kürzerem Mittelhorn, das vorn gabelt und an der Basis des Kopfes mit zwei nach vorn gebogenen Hörnchen. Halsschild weissgrau mit schwarzem Mittelstreif. Decken schwarz mit 4 Reihen grosser rothgelber Makeln. **Amaurodes** Westw.
5. Oberseite ganz matt, schmutzig grün. Halsschild mit 3 unvollkommenen grauweissen Längsbinden und solchem Seitenrand. Decken mit weissem Tomentrand. ♂ Kopfhorn spitz, nicht gegabelt.
Mecynorhina Hope.
— Decken weissgrau, matt, mit glänzendschwarzen Schulterflecken und glänzendem, ungestreiften Halsschild und Schildchen. Kopfschild des ♂ geht vorn in 3 kurze Hörner aus und trägt hinten 2 einwärts gekrümmte aufgerichtete Hörner, in der Mitte tief ausgehöhlt. **Ranzania** Bertol.
6. Vorderschienen des ♂ gezähnt auf der Innenseite 7
— Vorderschienen des ♂ innen ohne Zähne, glatt . . 10
7. Oberseite einfarbig, meist grünglänzend oder mit schwachem Metallschimmer 8
— Halsschild anders gefärbt als Kopf und Decken, meist schwarzglänzend oder doch mit dunkeln Längsbinden. ♂ am ausgehöhlten Scheitel mit 3 kurzen Hörnern, das mittlere kurz gegabelt. **Neptunoides** Ktz.
— Oberseite dunkelbraun bis schwarz, Decken oft heller. ♂ am Kopfschild vorn ein kurzes gegabeltes Horn, mitten auf der Stirn einen hornartigen Höcker.
Compsocephalus White.
8. ♂ am Kopfschild vorn mit kurzem Mittelhorn, das in 3 stumpfe Zipfel endet, und 2 kleinern Seitenhörnern. Von dem hintern Stirnrand her ragt ein

umgebogener Hornlappen über den ausgehöhlten Kopfschild. **Taurhina** Burm.

— Ohne Stirnlappen der ♂. Grössere Käfer . . . 9

9. Kopf oben beim ♂ stark ausgehöhlt, vorn mit zwei eckigen Seitenzähnen und einem kurzen Mittelhorn, dessen kurze und stumpfe Gabeläste quer stehen und also sehr divergiren. **Dicranorrhina** Hope.

— Kopf oben wenig oder gar nicht ausgehöhlt mit zwei spitzen kleinen Seitenlappen und langem aufgebogenen Mittelhorn mit fast parallelen, wenig divergenten, langen Gabelästen. Decken mehrerer Arten mit grauschimmernden Längsbinden. **Eudicella** White.

10. Kopfschild des ♂ gehörnt 11

— Kopfschild des ♂ ohne Hörner, Halsschildseitenwinkel stark vortretend. Alle Schienen stark erweitert, beim ♀ dreizähnig 12

11. ♂ Kopf wie bei Taurhina vorn mit 2 kleinen Seitenhörnern und kurzem aufgerichtetem Mittelhorn, dessen Endäste stark divergiren. Vom Hinterrand ragt eine breite gefurchte Hornlamelle nach vorn. **Coelorrhina** Burm.

— ♂ Kopf kurz gehörnt, ohne Hornlamelle am Hinterrand. **Ceratorrhina** Burm.

12. Halsschild mit rothgelbem Seitenrand und gelbem Längsstreif auf den grünglänzenden Decken. **Platynocnemis** Kraatz.

— Oberseite ganz einfarbig. ♂ matt mit krummen, aussen unbewehrten Vorderschienen, ♀ schwach glänzend mit dreizähnigen geraden Vorderschienen. **Asthenorrhina** Westw.

Anhang.

In diese Abtheilung gehört nun der einzige gehörnte Vertreter der Goliathiden im weitern Sinne, der Südamerika bewohnt, eine kleinere, düster braune Cetonide mit gerippten Decken, deren ♂ am Kopfschild zwei aufgebogene Hörner trägt. Der breite Brustfortsatz mit weit vorn liegender Naht bedingt seine Stellung zu dieser Sippe. **Ischnoscelis** Burm.

3. Subtribus Tmesorrhinidae.

Afrikaner mit breitem, nach vorn meist schaufelförmig erweitertem Brustfortsatz, dessen Quernaht weit hinten liegt. ♂ ohne Hörner am Kopf. Die meisten sind einfarbig grünglänzend und schlank gebaut.

1. Hellgrün seidenglänzend. Beine metallisch, die Hinterschenkel des ♂ enden innen mit einem spitzen Dorn und die Hinterschienen sind an der Basis ausgeschnitten. **Eccoptocnemis** Kraatz.
— Dunkelgrün mit braunrothen Beinen, ohne Dorn und Ausschnitt der Hinterbeine. **Tmesorrhina** Westw.

4. Subtribus Heterorrhinidae.

Afrikaner mit langem, schmalen, spitzen und meist etwas aufgebogenem Mesoternalfortsatz. Bei einigen sind die ♂ gehörnt.

1. Oberseite glänzendgrün mit zerstreuten weissen Punkten und Flecken auf den Decken 2
— Oberseite grün oder braun oder gelb, ohne weisse Punktirung 4
2. ♂ auf der Stirn ein aufstehendes aufgerichtetes Horn, davor auf den Seiten des Clypeus zwei aufgerichtete breite Hornlamellen. ♀ mit einfachem Stirntylus und breit ausgerandetem Clypeus. Breiter Körper. **Aphelorrhina** Westw.
— ♂ nicht gehörnt, etwas kleinere, schlankere Arten 3
3. Clypeus breit, sein Vorderrand breit und seicht ausgerandet, mit Stirnhöcker, grosse Tupfen auf den Decken. ♂ mit einfachen, ♀ mit dreizähnigen Vorderschienen. **Stephanorrhina** Burm.
— Clypeus schmal, verlängert, ohne Stirnschwiele, Vorderrand tief spitz-dreieckig ausgeschnitten. Vorderschienen in beiden Geschlechtern aussen zweizähnig. Die weissen Punkte der Decken sehr klein. **Dymusia** Burm.
4. Das Halsschild nach hinten bogenartig verlängert, vor dem sehr kleinen und spitzen Schildchen nicht ausgerandet. Clypeus gestreckt, vorn ziemlich tief ausgerandet. Oberseite mattgrün mit roth umrandetem Halsschild. Vorderschienen zweizähnig. **Cyclophorus** Kraatz.
— Halsschild nicht rund, sondern trapezoidal, sein Hinterrand über dem grossen Schildchen stets deutlich ausgerandet 5
5. Clypeusvorderrand jederseits in ein gerades, spitziges Hörnchen auslaufend, Oberseite meist gelb bis braungelb gefärbt. **Gnathocera** Kirby.
— Clypeusvorderrand ungehörnt, flach und seicht oder gar nicht ausgerandet mit stumpfbogigen Ecken . 6

6. Decken mit stark erhabenen Längsrippen. Brustfortsatz etwas nach unten gesenkt, stumpf. **Heterorrhina** Westw.

— Decken glatt grün- oder braunglänzend, mit oder ohne Bindenzeichnungen 7

7. Brustfortsatz spitz, gerade, etwas nach unten gesenkt. Oberseite braun 8

— Brustfortsatz spitz, vorn deutlich aufgebogen . . . 9

8. Grössere breite Arten mit gebogener hellgelber Querbinde der Decken. Clypeusvorderrand des ♂ vorn in einen Hornzipfel aufgerichtet, auf der Stirn erhebt sich die Schwiele in ein horizontales Hörnchen, beim ♀ ist der Clypeus vorn flach ausgerandet, die Stirnschwiele nicht abgehoben. **Genyodonta** Burm.

— Kleinere Arten, ohne Querbinde und stark gesenktem Brustfortsatz. Clypeusvorderrand gerade, aufgebogen, auf der Stirnschwiele ein dicker Haarfilz. **Melinesthes** Kraatz.

9. Kleinere braune Arten mit sehr breiter gelber Querbinde, die an der Naht unterbrochen ist 10

— Braune Arten mit schmaler Querbinde der Decken oder mit Längsbinde, oder einfarbig grünglänzende Arten 11

10. Clypeusvorderrand ausgerandet und deutlich aufgerichet, dahinter steht ein kleiner stumpfer Höcker. **Chondrorrhina** Kraatz.

— Clypeusvorderrand schwach ausgebuchtet, erhaben umrandet, ohne Stirnhöckerchen. **Dyspilophora** Kraatz.

11. Clypeus breit mit geradem kaum ausgerandetem, schwach erhabenem Vorderrand und flacher Stirnschwiele. Meist braune, breite Käfer mit Binden, eine Art grün einfarbig. **Plaesiorrhina** Burm.

— Clypeus ohne erhabene Stirnschwiele, Vorderrand schwach ausgerandet, etwas aufgebogen. Braune Arten mit breiter gelber Längsbinde über die Deckenmitte. **Taeniesthes** Kraatz.

— Clypeus vorn abgerundet mit hoch aufgebogenem Vorderrand und starker Stirnleiste, die nach vorn in einen Höcker endet. Schlanke meist schön grünglänzende Arten, einige braun mit grüngelben Längsbinden. **Smaragdesthes** Kraatz.

5. Subtribus Coryphoceridae.

Sind die Heterorrhiniden Südasiens und stimmen im Brustfortsatz und allen wesentlichen Merkmalen ganz mit der vorigen Gruppe überein, stellen also nur eine geographische Section der reichern afrikanischen Heterorrhiniden dar. Auch unter ihnen haben wir gehörnte und ungehörnte Arten, die Clypeushörner kommen aber nur dem ♂ zu.

1. Kleinere Arten mit brauner oder gelber Oberseite, ♂ zwei lange nach vorn gerichtete parallele Kopfhörner. **Diceros** G. u. P.

— Vorwiegend glänzendgrüne grössere Arten ohne zwei Endhörner im ♂ Geschlecht 2

2. Einfarbig grüne Arten. ♂ am Clypeusvorderrand ein aufstehendes, schaufelförmig sich verbreiterndes Endhorn und vom Scheitel her eine horizontale abstehende Hornlamelle. **Trigonophorus** Hope.

— Meist grüne schwarzgefleckte glänzende Arten ohne eigentliche Kopfhörner, Vorderrand des Clypeus wellig ausgeschnitten und senkrecht aufgebogen. Stirnschwiele stark, aber nicht als freie Lamelle abgehoben. **Coryphocera** Burm.

6. Subtribus Rhomborrhinidae.

Ostasiaten von grösserem Ausmass und gewöhnlichen Conturen, mit breitem bogenförmig endendem Brustfortsatz, dessen Quernaht weit hinten liegt und der bis zu den Vorderhüften vorragt. Das Kopfschild ist sehr gross, flach, erhaben umrandet, mit gerader Vorderseite, und erweitert sich von den Augen an nach vorn. Vorderecken abgerundet. Meist grünbraune einfarbige Thiere mit ziemlich flachen, breiten Decken, einen gut begrenzten Typus darstellend.

Diese typische Gruppe, deren Maximal-Entwicklung auf China und Japan fällt, aber auch in Indien und den Sundainseln Vertreter hat, besteht nur aus zwei Genera:

Rhomborrhina Hope. Glänzend grün-braune und schwarze Cetonien, ohne Behaarung. Ihr Halsschild seitlich wenig gewölbt, am Hinterrand vor dem glatten Schildchen ausgebuchtet. Der breite Brustfortsatz bis zu den Vorderhüften ragend; Decken glatt.

Cosmiomorpha Saunders. Mit Tomentbehaarung oben und unten, matt, Decken mit je zwei erhabenen Rippen. Halsschild seitlich winkelig erweitert, mit rechtwinkeligen Hinterecken; vor dem tiefpunktirten Schildchen nicht ausgerandet; Brustfortsatz kürzer, massig, die Vorderhüften nicht erreichend.

7. Subtribus Ichnostomidae.

Unter diesem Titel fasst Burmeister (Handb. der Entom., Vol. III, pag. 600) eine kleine Gruppe von stark gewölbten, kurzen und dicken afrikanischen Cetoniden zusammen, die in verschiedenen Organen Geschlechtsdifferenzen zeigen. Wir trennen die Madagassen unter ihnen von vornherein ab. Ihr Brustfortsatz ist schmal, sehr kurz, nur bei Rhyxiphloea breit, aber nie die Vorderhüften erreichend; der Kopf auffallend klein, Clypeus nach vorn meist verschmälert, ausgerandet, die Farben düster, matt, schwarz oder braun, ohne Zeichnung.

1. Brustfortsatz massig, breit, aber die Vorderhüften kaum überragend. Clypeus kurz, erhaben umrandet, von der Stirn durch eine Querkante getrennt. Halsschild nach hinten bogenförmig erweitert. **Rhyxiphloea** Burm.

— Brustfortsatz schmal, spitz zwischen den Mittelhüften eingekeilt, kurz. Halsschild hinten gerade, vor dem Schildchen nicht ausgeschnitten 2

2. Kopfschild vor der Fühlerwurzel seitlich stark ausgeschnitten, sehr gestreckt und nach vorne verschmälert, ohne Hornbildung. **Ichnostoma** G. u. P.

— Kopfschild kurz, nach vorn nicht verengert, mit erhabenem Rand. Halsschild vorn tief eingedrückt und nach vorn in ein kurzes Horn aufgerichtet. **Rhinocoeta** Burm.

Anhang.

Blaesia Burm. Einziger amerikanischer Vertreter dieser Gruppe, dessen enorm verdickte Hinterschenkel ihn sofort kenntlich machen.

II. Tribus Gymnetini.

Das hinten lappig erweiterte Halsschild bedeckt das Schildchen ganz oder doch grossentheils. Bewohnen die warmen Zonen der alten und neuen Welt.

8. Subtribus Gymnetidae.

Bewohner Amerikas. Schildchen von dem Halsschildlappen fast ganz bedeckt, so dass von oben nur die sehr kleine Spitze desselben sichtbar wird. Meist matte Farben, seltener metallglänzend.

1. Grössere meist dunkelglänzende Cetoniden mit Geschlechtsdifferenz in der Clypeusbildung. Kopfschild des ♀ einfach, vorn breit abgerundet, des ♂ mit hornartig aufgehobenem Vorderzipfel. Die Stirnschwiele

des ♂ ist oben immer grubig vertieft und läuft in einen abstehenden horizontalen Stirnlappen aus. Decken mit Längsrippe. **Allorrhina** Burm.

— Meist matte Cetoniden ohne Geschlechtsunterschiede im Kopfschild. Decken meist glatt oder dann mit je zwei undeutlichen Längsrippen 2

2. Kopfschild gehörnt in beiden Geschlechtern. Vorderrand des Clypeus quer abgestutzt, in der Mitte mit einem breiten, aufgerichteten Hornlappen versehen, die Stirnschwiele bildet ebenfalls einen horizontalen meist freien Hornlappen, der aber oben convex, nicht ausgehöhlt ist. **Cotinis** Burm.

— Kopfschild stets ungehörnt, Brustfortsatz stets schmäler, weniger schaufelförmig als bei den beiden vorigen Gattungen 3

3. Vorderrand des Clypeus gerade abgestutzt, wenig aufgebogen, nicht oder fast nicht ausgerandet. Die meisten der zahlreichen Arten haben matte Oberfläche von vielfarbigem Toment und oft marmorirte Zeichnung. Ihr Brustfortsatz ist oft zapfenförmig nach unten gerichtet, oft gerade (was zu weiterer Genustrennung Anlass geben wird). **Gymnetis** M'Leay.

— Clypeusvorderrand deutlich ausgerandet, Oberseite glatt, ohne Tomentbedeckung, dunkelglänzend . . 4

4. Clypeus einfach, tief bogig ausgeschnitten, Stirne mit flacher Schwiele. Farbe schwarz. **Moscheuma** Thoms.

— Clypeusvorderrand in eine zweilappige kleine Lamelle aufgebogen, hinter derselben eine Querleiste am Ende der vertieften Stirn. **Amithao** Thoms.

Anhang.

Der Typus der Gymnetini ist in Afrika nur durch die einzige Gattung Stethodesma, Bainbridge, vertreten, die der amerikanischen Gattung Moscheuma sehr ähnlich, aber durch den zapfenförmigen, nach unten gesenkten Anhang am Brustfortsatz sofort erkenntlich ist. Schwarze Art.

9. Subtribus Macronotidae.

Umfasst die Gymnetini Südasiens, von denen einige Genera auch Repräsentanten auf den malayischen Inseln und selbst Neuholland haben, ohne dass aber jene Gebiete selbstständige Gattungen erzeugt hätten. Es gehören hierher die farbenprächtigsten aller Cetoniden und viele zeigen brillanten Metallglanz.

1. Sehr grosse (ca. 4 cm.) und auffallend flache, glänzendgrüne Cetoniden der Molukken und Sundainseln mit flach bogenförmig ausgeschnittenem Clypeus-Vorderrand, dessen gekielte Seitenzipfel spitz vorragen. **Agestrata** Eschscholtz.

— Grosse bis kleinere Cetoniden mit ausgeschnittenem Clypeusrand, aber entweder tief dreieckig oder dann mit abgerundeten Seitenlappen 2

2. Ausschnitt am vordern Clypeusrand sehr tief, spitz dreieckig, so dass die Endlappen spitz auslaufen. Brustfortsatz schmal, lang, über die Vorderhüften ragend und vorn meist aufgebogen. **Lomaptera** G. u. P.

— Ausschnitt weniger tief, Seitenlappen des Kopfschildes daher immer stumpf und abgerundet . . 3

3. Hinterrand des Halsschildlappens ziemlich spitz vorspringend und das Schildchen fast ganz bedeckend, so dass nur ein sehr kleiner Punkt oder strichförmiges Stück desselben sichtbar wird. Kleinere mattgefärbte dunkle Arten. **Clinteria** Burm.*)

— Hinterlappen des Halsschildes abgerundet, kürzer, lässt einen beträchtlichen Theil des Schildchens frei 4

4. Brustfortsatz lang, schmal, spitz dolchförmig, gegen die Vorderhüften etwas aufgebogen, grosse dunkelglänzende Cetonien der Sunda-Inseln. **Clerota** Burm.

— Brustfortsatz kurz, stumpf knopfförmig endend oder zwischen den Mittelhüften kielförmig comprimirt . 5

5. Grössere prächtig metallisch glänzende Cetonien (über 2 cm.) mit breitem stumpfem Brustfortsatz, Halsschild mit breiter Längsfurche 6

— Kleinere nie metallisch glänzende Thiere 8

6. Hinterschienen des ♂ erweitert, am Innenrand mit breitem Sporn. Decken wellig, längs der Sutur eingedrückt mit breiter Vertiefung um die Mitte, an der Basis viel breiter als das Halsschild. Einfarbig. **Plectrone** Wallace.**)

— Hinterschienen des ♂ ohne Innendorn. Decken in der Mitte ohne Quereindruck 7

---

*) In dieser Gattung sind einige afrikanische Repräsentanten mit eingeschlossen, die von Kraatz in das Genus Pseudoclinteria zusammengefasst werden. Ihr Clypeus ist vorn fast gar nicht ausgerandet, das Schildchen ganz bedeckt und versteckt, die Vorderschienen zweizähnig (?) und der Brustfortsatz schwächer als bei Clinteria (?).

**) Davon hat Ritsema das Genus Pseudochalcothea abgetrennt für diejenigen Arten, deren Brustfortsatz eine deutliche Quernaht hat, die bei Plectrone fehlt; auch fehlt der quere Deckeneindruck.

7. Einfarbig metallisch glänzend, eine tiefe Längsimpression vom Halsschild über die Deckennaht hin. Brustfortsatz einen dreieckigen Lappen bildend. Pygydium ungefleckt. **Chalcothea** Burm.

— Oben und unten mit goldgelbglänzenden Tomentflecken und -Binden auf dem metallischen Grund, Afterklappe mit gelbem Filzfleck. Brustfortsatz nach vorn knopfartig erweitert. **Coelodera** Hope.

8. Brustfortsatz zwischen den Mittelhüften verengt, nach vorn knopfartig erweitert. Das Halsschild mit breitem Längseindruck, der sich auch über das Schildchen fortsetzt. **Macronota** Hoffmannsegg.

— Brustfortsatz zwischen den Mittelhüften kielförmig eingeklemmt, nach vorn nicht erweitert 9

9. Halsschild einfarbig gleichmässig gewölbt, glatt, ohne Längskanten, Furchen und helle Zeichnungen. **Ataenia** Schoch.

— Halsschild mit hellern Längszeichnungen, oder Furchen und Kanten 10

10. Decken nach hinten auffallend stark verengt, sehr flach, mit hellerer Nahtbinde. Brustfortsatz kielförmig vor den Mittelhüften vorspringend. Halsschild mit zwei stumpfen parallelen Mittelkanten, einfärbig. **Meroloba** Thoms.

— Decken mässig verengt, Brustfortsatz kielförmig, die Mittelhüften nicht überragend. Halsschild mit drei erhabenen Kanten, oder mit vertieften gelben Längsbinden oder zwei stark divergenten Mittelkanten. **Taeniodera.**

III. Tribus Madagassae.

(Stenotarsidae Krz. (D. E. Z. 80, pag. 182.)

Bewohnen ausschliesslich Madagascar. Da keine einzige Cetonide dieser grossen und faunistisch so ausgezeichneten Insel ganz und voll in irgend ein afrikanisches oder asiatisches Genus passt, so bleibt eben nichts übrig, als dem Vorschlag von Herrn Kraatz zu folgen und aus diesem Contingent eine eigene rein geographische Zunft zu bilden. Die Analogien mit andern Abtheilungen kommen am besten bei Aufstellung der Subtribus zur Geltung.

10. Subtribus Goliathiformes.

Genus unicum. Bothrorrhina Burm. Grosse dunkel gefärbte Cetoniden Madegascars mit sehr massigem breitem Brust-

fortsatz und ausgeprägter Sexualdifferenz des Kopfes, also ähnlich den ächten Goliathini, die Geschlechtsunterschiede in der Länge der Beine sind weniger auffallend. Clypeus des ♀ flach, vorn etwas in einen aufgebogenen Mittelzipfel erweitert, beim ♂ ist dieser Mittelzipfel breiter, grösser, schaufelförmig aufgeworfen, oft noch zwei kurze hornartige Seitenzipfel vortretend, und vom hintern Scheitelrand ragt ein kurzes horizontales Horn über die Stirne, etwa wie bei Genyodonta, Trigonophorus oder Cotinis. Das Halsschild ist rein trapezoidal, hinten am breitesten, nicht sehr viel schmäler als die Schultern der Decken.

11. Subtribus Cetoniaeformes.

Madagassische Cetoniden ohne andere Geschlechtsunterschiede als gelegentlich in der Grösse der Fühlerkeule, der Bezahnung der Schienen und der Bauchimpression des ♂, wie solche bei den Cetonini im engern Sinne ja auch vorkommen. Ihr relativ kleiner Kopf endet in ein nach vorn meist verengertes Kopfschild, dessen Vorderrand gerade abgestutzt oder nur seicht ausgebuchtet ist und daher abgestumpfte Seitenlappen trägt. Eine sehr polymorphe Gesellschaft von gewöhnlicher Trapezoidalform des Halsschildes, das hinten meist am breitesten ist. Brustfortsatz kurz, vorn meist etwas erweitert.

1. Kopfschild gestreckt, nach vorn deutlich verengert, abgestutzt oder häufiger leicht ausgerandet mit stumpfen Zipfeln 2
— Kopfschild etwas breiter, nach vorn nicht verengert oder verschmälert, abgestutzt oder leicht ausgerandet 9
2. Halsschildhinterrand in der Mitte zipfelartig über das Schildchen vorgezogen, dieses daher sehr klein (ähnlich wie bei den Macronotiden) 3
— Halsschildhinterrand hinten nicht erweitert, geradrandig 4
3. Kleinere glänzendschwarze Cetonien mit gelber Querbinde. Hinterrand des Halsschildes am breitesten. **Micropeltis** Kraatz.
— Grössere gelbtomentirte Cetonien mit seitlich stark erweitertem Halsschild, dessen Seitenränder von da nach hinten convergiren. **Doryscelis** Burm.
4. Das ganze Thier lang und dicht abstehend behaart, besonders die Hintertarsen mit langen gelben Haarfransen. **Chromoptilia** Westw.
— Behaarung spärlich oder ganz glatt 5
5. Oberfläche glänzendschwarz, dicht grob punktirt . 6
— Oberfläche mit mattem gelbem Toment mit schwar-

zen Punkten oder Fleckenzeichnungen, nicht oder sehr fein punktirt 7

6. Decken gerippt, Clypeus vorn abgerundet. **Heterophana** Burm.

— Decken ohne erhabene Rippen, Clypeus vorn eingeschnitten mit zwei dreieckigen Seitenzipfeln. **Bricoptis** G. u. P.

7. Scheibe des Halsschildes breit schwarz, drei mormorirte schwarze Querbinden auf den gelblichen Decken. **Euryomia** Burm.

— Halsschild gelb wie die Decken, nur mit zerstreuten runden schwarzen Punkten 8

8. Grössere Cetoniden mit langen gelben Haarfransen am Pygidium. Hinterrand des Halsschildes vor dem Schildchen eingebuchtet. **Rhynchocephala** Fairm.

— Kleinere Käfer von ähnlichem Habitus, nacktem Pygidium. Hinterrand des Halsschildes ganz gerade, ohne Ausschnitt des Schildchens. **Epixanthis** Burm.

9. Kopfschild kurz und breit, vorn abgestutzt, nicht oder kaum und dann ganz flach ausgerandet . . . 10

— Kopfschild meist etwas gestreckt, vorn bogenförmig bis winkelig ausgeschnitten, die Einbuchtung aber nie so tief als breit, mit stumpfen Seitenzipfeln . . 14

10. Decken ohne deutliche Längsrippen, glatt, glänzend 11

— Decken mit seichten Längsrippen 12

11. Etwas grössere Cetoniden mit gefleckten Decken. Clypeusvorderrand aufgebogen. Halsschild über dem Schildchen schwach ausgerandet. Schildchen und die benachbarte Deckenwurzel eingesattelt. Brustfortsatz vorn stark erweitert. **Celidota** Burm.

— Kleine Käfer mit flachbogiger Ausbuchtung des vordern Clypeusrandes. Die Basis des Schildchens jederseits tief eingedrückt. Hinterrand des Halsschildes ganz gerade. **Tetraodorrhina** Blanch.

12. Mehr oder weniger bunte oder gefleckte schöne Arten mit sehr obsoleten Rippen. **Euchroea** Burm.

— Ganz schwarze Cetonien 13

13. Kopfschild vorn gerade mit feinem erhabenem Rand. Decken nur mit je einer deutlichen Längsrippe. **Stygmochroa** Kraatz.

— Kopfschild vorn ohne erhabene Randleiste. Decken mit 5—6 Längsrippen. **Hemilia** Kraatz.

14. Schildchen an der Basis mit zwei tiefen Seiteneindrücken, Decken glatt, glänzend, ohne Längsrippen. **Mesorhopa** Kraatz.
— Schildchen einfach, ohne Seiteneindrücke 15
15. Decken matt mit gelbem Toment und vereinzelten schwarzen Punkten, nach hinten stark verengt. Beine schlank, lang. **Linotarsia** Kraatz.
— Decken nicht gelb tomentirt 16
16. Brustfortsatz sehr breit, vor den Mittelhüften nicht erweitert, kurz. Kleine braune Käferchen mit zwei Längsrippen auf jeder Decke, wovon die innere in der Mitte unterbrochen ist. **Liostraca** Burm.
— Brustfortsatz zwischen den Mittelhüften etwas verengert, vorn leicht knopfförmig oder dreieckig erweitert, aber die Vorderhüften nie erreichend . . 17
17. Oberseite einfarbig, braunschwarz, glatt, neben der Naht in der Hinterhälfte zwei nadelrissige vertiefte Linien. Kopfschild ziemlich tief eingeschnitten. **Dirrhina** Burm.
— Oberseite grün oder braun und oft verschieden gezeichnet mit Flecken oder Binden 18
18. Oberseite mit feinen steifen Häärchen bedeckt, grün, Decken gefurcht. **Pyrrhopoda** Kraatz.
— Oberseite ganz glatt, glänzend, unbehaart, mit oder ohne Kanten und Längsfurchen 19
19. Grössere Käfer mit breitem, spitz endendem Sternalfortsatz und ungerippten Decken. Die Hinterseite des Halsschildes vor dem grossen Schildchen deutlich ausgeschnitten. **Pantolia** Burm.
— Prächtig grün oder braunglänzende kleinere, schlanke Cetoniden mit und ohne schwarze oder weisse Zeichnungen. Brustfortsatz wenig erweitert. Hinterrand des Halsschildes vor dem Schildchen nicht oder kaum ausgerandet, Schildchen klein, spitz. **Pygora** Burm.

12. Subtribus Schizorrhiniformes.

Madagassische Cetonien mit tief, spitz dreieckig ausgeschnittenem Clypeusvorderrand, die desshalb früher mit der australischen Gattung Schizorrhina zusammengestellt wurden. Der Clypeusausschnitt bildet keinen flachern Bogen, sondern ist dreieckig, die Seitenlappen daher mehr oder minder zugespitzt, aussen gerundet, innen geradlinig und auf der Oberfläche mehr oder weniger vertieft. Die Grenze gegen die vorhergehende Subtribus ist allerdings eine allmälige, im Ganzen

sind aber die Clypeus-Seitenlappen der vorigen Section dehiscent und vollkommen abgerundet, nie zugespitzt. Es gehören hierher meist grössere, matt gefärbte Arten.

1. Brustfortsatz langgestreckt, bis zwischen oder über die Vorderhüften hinausreichend 2
— Brustfortsatz kurz, stumpf und ziemlich breit, kaum oder nicht die Vorderhüften erreichend 3
2. Schlanke Cetoniden mit auffallend lang bürstenartig befransten Hintertarsen. Ueber das Halsschild und jede Flügeldecke zwei scharfe glatte schwarzglänzende Längsrippen mit mattgrauen, kaum punktirten Zwischenräumen. **Pogonotarsus** Burm.
— Oberseite glänzend ohne Rückenkiele auf dem Halsschild und ohne Behaarung der Hintertarsen, etwas breitere Arten, deren Brustfortsatz deutlich nach unten gesenkt ist. **Coptomia** Burm.
3. Grün-blaugrün glänzende Arten mit ganz glatten, streifig punktirten Decken. **Adonides** Thoms.
— Metallisch grünglänzende Arten mit 5—6 glatten Längsrippen, die durch tiefe nadelrissige Furchen erzeugt werden. **Euchilia** Burm.
— Arten mit brauner oder schwarzer Oberfläche . . 4
4. Decken stark grubig punktirt, Halsschild in der Mitte winkelig erweitert, von hier an die Seitenränder nach hinten deutlich convergirend, also etwas hinter der Mitte am breitesten. **Cocquerelia** Kraatz.
— Decken glatt oder mit 2 glatten Längskanten . . 5
5. Oberseite mit borstig aufstehenden schwarzen Häärchen bedeckt, Decken mit oft obliterirten, oft deutlichen Längskanten, Hintertarsen des ♂ zottig behaart. **Pogoniotarsus** Kraatz.
— Oberseite ohne Borstenhaare, Decken ohne Kanten; grosse Arten 6
6. Hinterrand des Halsschildes gegen das Schildchen etwas lappig vorgezogen, vor dem Schildchen ganz horizontal abgestutzt; Deckenseite hinter der Schulter nicht deutlich eingeschnürt. **Chilamblys** Kraatz.
— Hinterrand des Halsschildes nicht rückwärts erweitert, vor dem Schildchen leicht bogenförmig ausgeschnitten 7
7. Deckenseiten hinter den Schulterecken wenig oder nicht ausgerandet. **Parachilia** Burm.
— Deckenseiten hinter den Schulterecken sehr tief eingeknickt und hinter der Ausrandung wieder erweitert. **Anochilia** Burm.

IV. Tribus Schizorrhini.

Die Cetoniden Australiens und seiner Inseln sind früher fast alle in das Genus Schizorrhina Kirby zusammengefasst worden und damit wurde noch die Mehrzahl der madagassischen Formen verbunden. Die Neuholländer verhalten sich nun ganz ähnlich wie die Madagassen, sie stellen einen ganz eigenen, localen Entwicklungskreis dar, da keine neuholländische Art ganz genau in irgend ein Genus anderer Provenienz passt, mit Ausnahme einiger Lomaptera-Arten, die von den Sundainseln und Neu-Guinea scheinen nach Neuholland übergewandert zu sein, wenn sich diese Gattung mit dem tief gespaltenen Kopfschild nicht in umgekehrter Richtung nach Westen ausgedehnt hat. Wir errichten daher auch für die Australier nach dem Vorgang von Kraatz eine eigene faunistisch getrennte Tribus, die sich durch tiefer eingeschnittenen Clypeus und im Ganzen düstere Farben characterisirt.

13. Subtribus Hemipharidae.

Brustfortsatz schmal, lang, zugespitzt, bis zwischen die Vorderhüften reichend.

1. Der Hinterrand des Halsschildes in der Mitte lappenförmig nach hinten erweitert, aber nicht über das Schildchen ausgezogen, sondern vor demselben bogig ausgeschnitten, so dass der Hinterrand drei tiefere Einschnitte zeigt 2
— Der Hinterrand des Halsschildes in der Mitte nicht merklich erweitert, in gewöhnlicher Form. Decken mit Zeichnungen oder Flecken 4
2. Ganz metallisch grünglänzende Cetoniden, Clypeus wenig ausgerandet. **Hemipharis** Burm.
— Braun, mit oder ohne Metallglanz 3
3. Clypeus vorn wenig oder kaum ausgerandet, Decken glänzend mit zahlreichen gelben Flecken. **Poecilopharis** Kraatz.
— Clypeus gestreckt, tief ausgerandet mit divergenten Lappen, Decken ungefleckt, braun. **Phaeopharis** Kraatz.
4. Kopfschild vorn stark und tief ausgerandet, Hinterecken des Halsschildes spitz, decken die Scapulae ganz von oben, kaum viel schmäler als die Decken; Schildchen schmal, mit gelben Linienzeichnungen. **Eupoecila** Burm.
— Kopfschild vorn kaum oder schwach ausgerandet . 5
5. Decken stark grubig punktirt, schwarz, mit 2 grossen weissen Flecken und weissen Rändern des Halsschildes, Hinterleib seitlich gefleckt. **Camilla** Thoms.

— Decken fein punktirt, gelb wie das Halsschild mit vielen schwarzen Punkten. **Polystigma** Burm.

14. Subtribus Diaphonidae.

Brustfortsatz kurz, breit, stumpf, knopfförmig oder mit schaufelförmiger Verbreiterung endend. Diese Gruppe ist offenbar wegen des schwer erhältlichen Materiales noch nicht genügend verarbeitet und müssen die Species anders unter die Genera vertheilt oder bessere Genera-Charactere gefunden werden, als das heute der Fall ist.

1. Oberseite metallisch erzfarbig, weisslich behaart; Brustfortsatz breit, lappenförmig, Clypeus deutlich und ziemlich tief ausgerandet. **Metallesthes** Kraatz.
— Oberseite ohne jeden Metallglanz 2
2. Kopfschild vorn tief dreieckig ausgeschnitten mit spitzen Vorderecken 3
— Kopfschild vorn bloss mehr oder weniger ausgerandet mit abgerundeten Vorderzipfeln 4
— Kopfschild-Vorderrand gar nicht ausgerandet, sondern abgerundet 9
3. Decken ohne deutliche Längsrippen. **Schizorrhina** Kirby.
— Decken mit erhabenen, flachen Längsrippen und meist dicht behaarten Zwischenräumen oder Rändern. **Trichaulax** Kraatz.
4. Brustfortsatz klein, kurz, die Mittelhüften nie überragend 5
— Brustfortsatz die Mittelhüften etwas überragend mit lappenförmigem oder breit lancetlichem Ende . . 6
5. Brustfortsatz zwischen den Mittelhüften knopfförmig und abgerundet endend. **Diaphonia** Newm.
(Dahin wohl Chondropyga Kraatz und mehrere von Kraatz abgetrennte Genera.)
— Brustfortsatz zwischen den Mittelhüften verengt, nach vorn quer abgestutzt, breit dreieckig endend. **Melobastes** Thoms.
6. Brustfortsatz zwischen den Vorderhüften nicht verengert, in stumpfer Spitze vorspringend 7
— Brustfortsatz zwischen den Vorderhüften eingeschnürt, nach vorn etwas erweitert 8
7. Grössere Käfer mit spitzem Schildchen und grubig punktirten Decken. **Tapinoschema** Thoms.
— Kleinere Käfer mit stumpf endendem Schildchen und einfach punktirten Decken. **Cacochroa** Kraatz.

8. Decken ungefleckt. Brustfortsatz endet spitz lancetlich. **Micropoecila** Kraatz.
— Decken braunglänzend, ohne Punktzeichnung. Brustfortsatz vor den Mittelhüften spitz lancetlich endend. **Micropoecila** Kraatz.
— Decken matt, braungelb mit sechs schwarzen Punktflecken über der Scheibe. Brustfortsatz mit knopfförmig gerundetem Ende, gelb, das von der schwarzen Mittelbrust durch eine Quernaht scharf getrennt ist. **Platedelosis** Kraatz.
9. Gelb und schwarz gezeichnete Arten mit knopfförmigem Ende des Brustfortsatzes. Bauchsegmente in der Mitte gelb gerandet. **Lyraphora** Kraatz.
— Ende des erweiterten Brustfortsatzes vorn breit abrundet, Bauchsegmente auf den Seiten gelb gerandet, die Binden in der Mittellinie unterbrochen. **Chlorobapta** Kraatz.

Die nicht in obiges Schema passenden Arten werden meist dem Genus Schizorrhina oder Diaphonia angehängt, erheischen aber noch eine gründlichere Revision.

V. Tribus Cetonini.

Hierher gehört der Hauptstamm der Cetoniden von gewöhnlichem Aussehen unserer allbekannten europäischen Formen, ohne Geschlechtsunterschiede am Kopf (ausser bei einzelnen in der Grösse der Fühlerkeule), ohne Differenz in der Länge der Tarsen etc., höchstens in der Bezahnung der Vorderschienen. Trotz dieser negativen, nichtssagenden Diagnose wird wohl kaum jemand eine ächte Cetoniade dieser Sippe verkennen. Um aber die Genera auf practische Weise trennen zu können, ist es absolut nöthig, hier wiederum faunistische Unterabtheilungen zu errichten und so erhalten wir etwa vier Subtribus, eine paläarctische, eine sehr kleine amerikanische, eine südasiatische und eine grosse afrikanische Gruppe.

15. Subtribus Cetoniadae.

Umfasst die Cetonien der paläarctischen Fauna von gewöhnlichem Aussehen. Ihre maximale Entwickelung ist auf das Mittelmeerbecken beschränkt und wird nach Süden durch die Sahara und in Asien durch das Himalayagebirge begrenzt, zieht sich also durch Nordchina bis nach Japan hinaus. Die Formen haben einen kleinen Kopf mit wenig ausgerandetem Clypeus, meist einen kürzern, vor der Mittelhüfte etwas erweiterten Brustfortsatz, keine andern Geschlechtsunterschiede

als in den Zähnen der Vorderschienen und der Bauchimpression des ♂ und überhaupt ein auffallend gleichmässiges Gepräge, so dass die Genustheilung sich sehr kleinlicher Unterscheidungsmittel bedienen muss, und darüber noch vielfache Controversen herrschen.

1. Durchweg kleinere Arten (unter $1^1/_2$ cm.) ohne deutlichen Metallglanz und mit sehr kurzem, breitem, die Mittelhüften nicht überragendem Brustfortsatz . 2
— Durchweg grössere oft metallisch glänzende und wenig behaarte Arten (über $1^1/_2$ cm.) 5
2. Brustfortsatz kurz, sehr breit, nach vorn nicht erweitert und quer abgestutzt; meist behaarte Arten. Hinterrand und Halsschild vor dem Schildchen gerade, nicht ausgeschnitten 3
— Brustfortsatz kurz, zwischen den Vorderhüften comprimirt, vorn breit erweitert, Oberseite nicht behaart, schwarz glänzend mit weissen Punkten; Halsschild vor dem Schildchen ausgeschnitten. **Stalamopygus** Kraatz.
3. Clypeus-Vorderrand abgerundet, Schildchen hinten stumpf endend. **Heterocnemis** Albers.
— Clypeus vorn schwach, aber deutlich ausgerandet; Schildchen spitz endend 4
4. Seiten und Oberfläche mit langem braungelbem Haarfilz bedeckt; Halsschild mit vollkommener, erhabener Mittelkante. **Tropinota** Muls.
— Wenig behaart oder glatt, Halsschild ohne oder mit undeutlicher Längskante. **Oxythyrea** Muls.
5. Brustfortsatz etwas die Mittelhüften überragend, schmal und stumpf knopfförmig endend, der Endknopf etwas nach unten gesenkt; Clypeus vorn etwas ausgerandet, ♂ mit flacher Ventralfurche. **Eucetonia** Schoch.
— Brustfortsatz nicht in einen zapfenartigen, gesenkten Knopf endend, flach, zwischen den Mittelhüften stark verengert und nach vorn schaufelartig erweitert; Clypeus-Vorderrand gerade oder gebogen oder sehr undeutlich und schwach ausgerandet 6
6. Brustfortsatz kurz, die Mittelhüften nicht überragend, vorn quer abgeschnitten 7
— Brustfortsatz etwas grösser, die Mittelhüften etwas überragend, vorn abgerundet 8
7. Schaufelförmige Erweiterung des Brustfortsatzes grob und dicht punktirt, wie der hintere Theil; vorwiegend düstere, schwarze Arten; ♂ ohne Ventralfurche. **Melanosa** Muls.

— Schaufelförmige Erweiterung des Brustfortsatzes glatt oder sehr fein punktirt, das zweitletzte Rückensegment des ♂ tritt unter den Decken stumpf dreieckig über das Pygidium hervor; ♀ mit stumpfen, ♂ mit spitzen Zähnen am Aussenrand der Vorderschienen; das Männchen mit flacher aber deutlicher Ventralfurche. **Aethiessa** Burm.

8. Erweiterung des Brustfortsatzes ebenso grob und tief punktirt als die hintere Partie desselben, Decken glatt, ohne deutliche Längsimpression neben der Naht. **Pachycetonia** Schoch.

— Vordere Erweiterung des Brustfortsatzes glatt und nicht grob punktirt 9

9. ♂ ohne Ventralfurche 10

— ♂ mit flacher Ventralfurche. **Pachnotosia** Reitter.

10. Decken auf der hintern Hälfte neben der Naht mit einer mehr oder minder deutlichen breiten Längsimpression, die nach aussen von einer flachen, oft obsoleten Rippe begrenzt ist. **Cetonia** F.

— Decken glatt, ohne Längsimpression, intensiv grünglänzend, Kopfschild vorn mit aufgeworfenem, ganz geradem abgestutztem Rand, ohne Spur von Einbuchtung, die bei Cetonia meist vorliegt. **Potosia** Muls.

Zur Benutzung bequemer Criterien war es nöthig, einige neue Genera zu creiren, die vielleicht nur Specieswerth haben. Immerhin ist gerade diese Gruppe von Cetoniden noch einer detaillirten Bearbeitung sehr bedürftig.

16. Subtribus Euphoridae.

Cetoniden Amerikas, wie die vorigen eine geographische Gruppe, nur 3 Genera mit sehr wenigen Arten enthaltend. Jedermann muss es auffallen, dass das insectenreiche Amerika so wenig Cetoniden erzeugt; es macht fast den Eindruck, dass diese Familie der intensiven Concurrenz anderer Käfergruppen erlegen sei, falls wir nicht annehmen wollen, dass die Cetoniden überhaupt erst relativ kürzere Zeit in Amerika zu ihrer Entwickelung kamen, also als relativ neue Familie zu betrachten wären. Das Hauptgenus Euphoria umfasst viele mittlere bis kleinere Arten.

Euphoria Burm. Kopfschild vorn mit aufgerichtetem schmalem Rand, der bald abgerundet, bald eingekerbt ist, Schildchen spitz; Brustfortsatz kurz, vor den Hüften plattenförmig erweitert, wie bei den meisten Cetoniden.

Stephanucha Burm. Nur eine kleine Art bekannt, die durch 4 aufgerichtete Hörnchen leicht kenntlich ist; diese entstehen durch Zerschlitzung des vorn aufgebogenen Clypeusrandes.

17. Subtribus Glycyphanidae.

Cetoniden Südasiens und Melanesiens, ebenfalls eine relativ kleine Gesellschaft von Cetoniden gegenüber der überreichen Entwickelung der afrikanischen Formen. Auch hier sind es nur 2 artenreiche Genera, welche das Hauptcontingent umfassen, die kleineren Glycyphana-Arten und die grössern Protaetia-Arten, welch letztere bisher meist in das alte Genus Cetonia F. eingereiht waren.

1. Ueber den ganzen Kopf zieht eine erhabene Mittelkante bis an's Ende des Clypeus. Dieser ist vorn tief eingeschnitten und in zwei nach aussen aufgebogene rundliche Lappen gespalten. Grünglänzende Thiere mit vorn erweitertem Brustfortsatz, der die Mittelhüften überragt. **Chiloloba** Burm.

— Clypeus ohne Längskante und schnauzenartig aufgerichtete, dehiscente Seitenzipfel 2

2. Brustfortsatz in einen starken nach unten gesenkten spitzen Zapfen auslaufend, Deckenende in Spitzen ausgezogen, Clypeus weit und flach ausgerandet mit spitz und gerade ausgezogenen Seitenzipfeln. **Sternoplus** Wallace.

— Brustfortsatz nicht zapfenförmig oder gesenkt, sondern, wie bei den meisten ächten Cetoniden, zwischen den Hüften verengert und nach vorn mehr oder minder schaufelartig erweitert; Clypeus stets mit abgerundeten Seitenzipfeln 3

3. Brustfortsatz kurz, die Mittelhüften kaum überragend. Clypeus vorn in der Mitte stets etwas winklig ausgeschnitten mit runden Aussenlappen. Decken hinten abgerundet, nicht in Spitzen ausgezogen. Kleinere Cetonien, denen glänzende Metallfarben fehlen. **Glycyphana** Burm.

— Die Erweiterung des Brustfortsatzes ist breiter und überragt die Vorderhüften mehr oder weniger. Clypeus vorn gerade oder kaum merklich und breiter ausgerandet. Decken hinten meist in Spitzen der Naht auslaufend. Etwas grössere Cetoniden von gewöhnlichem Bau. **Protaetia** Burm.

18. Subtribus Leucocelidae.

Bewohner des tropischen und südlichen Afrikas, inclusive Arabiens aber exclusive Madagascars. Sie bilden weitaus die grösste Gruppe der ächten Cetoniden, so dass Afrika als Emergenzpunkt für die Familie der Cetoniden im Allgemeinen anzusehen ist.

1. Durchweg kleinere Cetonien, meist unter $1^1/_2$ cm. . 2
— Durchweg grosse Cetonien, meist übar 2 cm. . . 11
2. Ueberall lang und dicht zottig behaarte Thiere mit kurzem, kaum ausgerandetem Clypeus, von breiter Form, Halsschild hinten fast so breit als die Decken. **Sisyraphora** Kraatz.
— Nicht dicht und lang behaart 3
3. Clypeus vorn stark verengert, in zwei aufgerichtete spitze Zipfelchen ausgezogen. **Pseudoprotaetia** Kraatz.
— Clypeus vorn nicht in senkrechte Zipfel verlängert 4
4. Schildchen spitz endend 5
— Schildchen stumpf mit deutlich abgerundeter Spitze 10
5. Brustfortsatz spitz schmal kielförmig endend, etwas nach unten gesenkt. **Eucosma** Kraatz.
(Dahin auch Cosmesthes Kraatz und Achromistes Kraatz.)
— Brustfortsatz breit, oder zwischen den Mittelhüften zusammengedrückt, nach vorn erweitert 6
6. Brustfortsatz lappenförmig, die Mittelhüften überragend, aber dort nicht zusammengedrückt. Decken gestreckt mit deutlichem Ausschnitt hinter den Schultern, nach hinten verschmälert, Halsschild über dem Schildchen nicht ausgerandet. Schildchen klein und sehr spitz. Clypeus gestreckt, nach oben verengert, mit leicht erhobenem, schwach ausgerandetem Vorderrand. **Leucocelis** Burm.
— Brustfortsatz, Kopf und Schildchen wie die vorige Gattung, am 5. Bauchsegment ein spitzer Dorn jederseits und die Nahtenden der Decken spitz und lang ausgezogen. **Microthyrea** Kraatz.
— Brustfortsatz zwischen den Mittelhüften comprimirt, nach vorn verbreitert 7
7. Decken hinter den Schulterecken nicht ausgeschnitten. **Anoplochilus** M'Leay.
— Decken hinter den Schulterecken deutlich ausgeschnitten. Kopfschild vorn kaum ausgerandet . . 8
8. Decken nach hinten deutlich verschmälert 9
— Decken kurz, breit, nach hinten nicht verengt. **Elaphinis** Burm.
9. Schildchen breit, mit etwas convexen Aussenseiten, Halsschild hinten mit deutlichen Schildchenecken. Vorderschienen zwei spitze Zähne. **Tephraea** Burm. (**Aplasta** Schaum.)
— Schildchen schmäler, eher mit concaven Aussenseiten, Halsschild ohne Schildchenecken. Grau und

mit feiner, weisser Sprenkelung. Vorderschienen drei Zähne. **Polystalactica** Kraatz.
(Nipheobleta Kraatz).

10. Clypeus gestreckt, vorn vollkommen abgerundet, Schildchen breiter. Decken hinten in zwei spitze Nahtdorne ausgezogen und mit weisslich filzigen vertieften Flecken. **Stalagmosoma** Burm.

— Clypeus gestreckt, vorn eingekerbt. Schildchen viel schmäler, hinten abgerundet, Decken roth mit schwarzen Binden. **Gametis** Burm. (**Phonotaenia** Kraatz).

11. Die ganze Oberfläche mit dichten aufstehenden grauen Wollhaaren lang bekleidet. Clypeus-Vorderrand in vier aufgerichtete Spitzen ausgezogen.
Odontorrhina Burm.

— Oberseite glatt, Clypeusrand einfach ausgebuchtet . 12

12. Brustfortsatz breit lappenförmig, hinter der Spitze mit langem Haarfilz bedeckt. Brust und Seiten mit langen Zottenhaaren bedeckt. **Trichostetha** Burm.

— Brustfortsatz glatt, Unterseite ohne lange Haarzotten 13

13. Clypeus-Vorderrand schnauzenartig aufgebogen, zwei grosse nach aussen gerichtete runde Lappen bildend (ähnlich wie bei Chiloloba), über dem Scheitel eine flache Mittelkante. Brustfortsatz verlängert, vorn stumpf zugespitzt. **Simorrhina** Kraatz.

— Clypeus vorn nicht auffallend aufgerichtet 14

14. Brustfortsatz zwischen den Mittelhüften stets etwas eingeschnürt aber flach, nicht gesenkt, nach vorn mehr oder weniger schaufelartig verbreitert.
Pachnoda Burm.

— Brustfortsatz nicht eingeschnürt oder mit Knopf und zapfenförmig gesenkter Spitze 15

15. Brustfortsatz als starker stumpfer Zapfen nach unten vorragend, Clypeus vorn ganz flach und seicht ausgerandet, unten mit breiten goldgelben Binden von Filz. **Conostethus** Schoch.

— Brustfortsatz nicht oder wenig gesenkt, nach vorn allmälig verengert, in stumpfe Spitze oder rundlichen Knopf endend 16

16. Oberseite braun bis grünlich, ungefleckt.
Lydinodes Thoms.

— Oberseite schön grün mit weissen Flecken oder Bindenzeichnungen. **Rhabdotis** Burm.

VI. Tribus Diplognathi.

Diese kleine Tribus, wiederum vorwiegend afrikanischen Ursprungs, umfasst grössere sehr hartschalige und plattgedrückte Cetoniden von robustem Bau mit kurzen Beinen, ohne irgend welche Geschlechtsdifferenzen. Das Hauptmerkmal scheint in der sehr breiten und grossen Unterlippe zu liegen, die alle Mundwerkzeuge von unten her ganz bedeckt und vorn nur eine kleine Spalte zwischen sich und dem Clypeurand übrig lässt. Der Brustfortsatz ist breit, aber kurz, vorn rasch sich zuspitzend, nie erweitert oder zwischen den weit auseinanderstehenden Mittelhüften comprimirt. Vor den Vorderhüften hängt von der Kehlgegend ein dicker Zapfen als Vorderbrustanhang herunter. Vorderschienen stets 3zähnig. Bei so kleinen Gruppen einheitlichen Characters, mit wenig Arten, hat es keinen Zweck, minutiöse Gattungs-Unterschiede zu suchen und genügen daher allgemeinere Genus-Umgrenzungen.

19. Subtribus Diplognathidae.

1. Halsschild nach hinten lappenförmig gegen das Schildchen erweitert (ähnlich wie bei Macronota), die hintere Partie des Halsschildes, das Schildchen und die angrenzenden Theile der Decken vertieft eingedrückt. **Charadronota** Burm.

— Halsschild nach hinten wenig verlängert und nie eingedrückt 2

2. Decken glatt oder durch feine Punktreihen in schwache Längsrippen getheilt. Brustfortsatz breit, zwischen den Hüften nicht rasch verengt, vorn mit stumpfer Spitze 3

— Decken tief und breit grubig punktirt, undeutlich gerippt 4

3. Brustfortsatz mit stumpfer Spitze, die Mittelhüften wenig überragend, Decken hinter dem Schulterwinkel schwach aber deutlich ausgerandet oder doch verengert. **Diplognatha** G. u. P.

— Brustfortsatz gestreckter, spitzwinkelig, bis zu den Vorderhüften ragend. Decken ohne deutliche Seitenausrandung. **Pseudinca** Kraatz.

4. Brustfortsatz wie bei Diplognatha, Halsschild glatt, vor dem Schildchen quer abgestutzt. Clypeus abgestutzt mit abgerundeten Ecken. **Anthracophora** Burm.

— Brustfortsatz sehr kurz, die Mittelhüften nicht überragend und dort in einen schmalen Kiel comprimirt.

Halsschild grob und tief punktirt. Clypeus mit spitzen Seitenwinkeln. **Eriulis** Burm.

VII. Tribus Cremastochili.

Diese letzte Gruppe der Cetoniden führt wahrscheinlich, wenigstens zum Theil, eine unterirdisch grabende Lebensweise und erleidet dadurch auffallende Umbildung in ihren Kopforganen, da sie mit dem Kopf schaufelartige Bewegungen auszuführen scheint. Der Clypeus-Vorderrand ist vorn winkelig abgebrochen und nach unten und hinten gesenkt, bald nur schmal, bald eine breite Platte bildend. Die Unterlippe breit, bei den erstern weit vorgezogen (wie bei Diplognatha), bei den letzern kurz. Das erste Fühlerglied stets lamellenartig erweitert und schliesst die Mundkapsel seitlich. In der Ruhe ist der Kopf stark gesenkt. Vor den Vorderhüften ein zapfen- oder dornförmiger Kehlfortsatz. Beine kurz und kräftig, Körperform oft von gewöhnlicher Contur, oft aber gestreckt, fast cylindrisch mit flachen Decken, ganz vom Cetonidentypus abweichend. Ebenso variabel ist das Halsschild, vom Typus der Macronotiden mit nach hinten verlängerten Lappen, bis zur rundlich hexagonalen Form der Goliathiden. Ein Genus (Hypselogenia Burm.) ist in der That bald zu den afrikanischen Goliathiden, bald zu den Cremastochilen gestellt worden.

Bei der Schwierigkeit, diese wohl verborgen lebenden Thiere in ausreichender Artenzahl zu erhalten, können wir nur die wenigen Genera, von denen uns Exemplare direct vorliegen, zu einer analytischen Bearbeitung herbeizuziehen, denn was man nicht in natura hat, lässt sich nach blosser Beschreibung nicht auf diese Art registriren.

20. Subtribus Macromidae.

Cremastochilen von gewöhnlicher Cetonienform, deren Clyppus-Vorderrand in eine senkrechte, schmale Lamelle nach unten umgeschlagen ist. Unterlippe gross und breit. Brustfortsatz zwischen den Mittelhüften verengert, nach vorn wieder etwas erweitert, wie bei Cetonia. Kopfrand vorn aufgewölbt.

1. Halsschild hinten lappenförmig etwas über das Schildchen vorragend, daselbst mit einer flachen Längsimpression, die sich über das Schildchen und die Deckenwurzel erstreckt, also vom Habius von Macronota-Arten. **Macroma** G. u. P.

— Hinterrand des Halsschildes nicht lappenförmig verlängert und ohne Eindruck, vor dem Schildchen ausgerandet 2

2. Kleine Käferchen mit zwei tiefen Eindrücken auf jeder Flügeldecke. Am vorletzten Bauchsegment mit zwei seitlichen Hörnchen, welche die Stigmata tragen. **Cymophorus** Kirby.
— Halsschild über dem Schildchen sehr stark ausgeschnitten, jederseits vom Schildchen ein breiter und tiefer Eindruck in den Decken. **Spilophorus** Lacordaire.

21. Subtribus Cremastochilidae.

Die vorn nach unten zurückgeklappte Partie des Clypeus bildet eine grosse breite Platte, welche die Mundwerkzeuge ganz deckt und in spitzer, scharfer Kante vom Stirntheil abgrenzt. Unterlippe nicht sichtbar. Brustfortsatz fast fehlend, sehr kurz, nur eine sehr schmale Leiste zwischen den Mittelhüften darstellend. Die Mehrzahl dieser Arten sind sehr langgestreckt, mit rundem oder hexagonalem Halsschild und alle von düster grauer oder schwarzer Farbe und tragen die Stigmen auf dem letzten Segment vor dem Pygidium auf kleinen Höckern oder Dornen.

1. Körper von gewöhnlicher Form, breit, Schildchen gross, sehr breit und spitz, Halsschild-Hinterrand tief eingeschnitten in der Mitte, Halsschild hinten am breitesten. Ohne Stigmenhöcker. **Hoplostomus** M'Leay.
— Körper gestreckt, Halsschild rund oder hexagonal, oder doch vor dem Schildchen nicht ausgeschnitten. Am letzten Segment zwei stigmentragende Höcker oder Dörnchen 2
2. Halsschild mit spitzen Seitenwinkeln und spitz vorragenden Winkeln am Hinterrand. Jederseits mit einer Randimpression. Clypeusplatte trichterförmig ausgehöhlt. **Cremastochilus** Knoch.
— Halsschild hexagonal oder rundlich. Clypeusplatte flach, pentagonal 3
3. Halsschild fast kreisrund, grob punktirt mit gerundeten Hinterecken. Hinterfüsse viergliedrig . . . 4
— Halsschild mit spitzen Hinterecken, rugulos . . . 5
4. Halsschild mit schwacher Längsfurche. Hinterbeine mit fünf Tarsen. **Psilocnemis** Burm.
— Halsschild ohne Längsfurche, Hinterbeine nur mit vier Tarsengliedern. **Callynomes** Westw.
5. Halsschild mit 4 Längsrippen. **Genuchus** Kirby.
— Halsschild ohne Längsrippen. **Scaptobius** Schaum.

Anhang.

Gen. Elaphoides, nov. Gen. Clypeus von den Augen an nach vorn verbreitert, quer abgestutzt mit abgerundeten Seitenecken. Sein Vorder- und Seitenrand stark aufgebogen. Scheitel tief punktirt.

Halsschild trapezoidal mit abgerundeten Seitenecken, vor dem Schildchen leicht ausgerandet.

Decken hinter der Schulter mässig ausgeschnitten, nach hinten etwas verschmälert, tief grubig punktirt und etwas corrugat, so dass die angedeuteten Längsleisten mehrfach durch quere Impressionen unterbrochen werden, abgerundet. Schildchen breit, aber sehr spitz, an der Basis seitlich fein punktirt.

Brustfortsatz zwischen den Mittelhüften eingeschnürt, nach vorn verkehrt dreieckig erweitert mit abgestutztem Vorderrand, die Mittelhüften nicht überragend.

Tarsen kaum länger als die Schienen, schwarz, Vorderschienen (♂) mit einem Endzahn und schwach angedeutetem, stumpfem Höcker vor demselben. Mittel- und Hinterschienen mit stumpfem Aussenzahn in der Mitte. Bauch des ♂ wenig abgeplattet. Unterseite und Halsschild borstig behaart. Kleine Käferchen von elaphinisartiger Zeichnung.

El. Sikorae, nov. spec. Kopf schwarz, oben ausgehöhlt, mit gelben steifen Haaren besetzt. ♂ Fühlerkeule von der Länge des Clypeus.

Thorax rothgelb, überall dicht punktirt und mit abstehenden Häärchen besetzt, jederseits mit einer breiten, dreieckigen schwarzen Makel. Schildchen breit mit schwarzer Basis.

Decken stark runzelig, daneben unregelmässig grob gestreift-punktirt, braun, jede mit zwei Reihen weissgelber gewundener Quermakeln, welche die erhöhten Stellen der runzeligen Decken einnehmen. Pygidium hoch gewölbt, einfarbig gelb.

Brust, Schenkel, Scapulae und Seiten des Hinterleibes borstig behaart. Mesosteruum glänzend schwarz, Bauch rothgelb, die Segmente nach oben hin am Vorderrand dunkelbraun.

Beine braungelb, Kniee und Tarsen schwarz. 10 mm. lang. Antanarivo. Madagascar.

In Grösse und Tracht der Heterophana villosula Gory und Perch. nicht unähnlich.

Pygora ornatissima, nov. spec. Der Pyg. ornata Jans. in Zeichnung sehr ähnlich, aber von anderem Habitus. Sie ist viel breiter und kürzer. Clypeus tiefer eingebuchtet, sehr fein punktirt, dazwischen aber zertreute grobe Punkte. Halsschild kürzer, breiter und grob punktirt (bei Ornata sehr fein). Vor dem Schildchen kaum ausgebuchtet. Schildchen an der Basis etwas breiter, hinten weniger scharf zugespitzt.

Decken jede mit fünf in Stärke alternirenden Rippen, in den Furchen punktirt. Schwarz mit breiter rother Quermakel hinter dem Schildchen, ohne weisse Flecken, am Apicalhöcker je eine grössere gelbe Makel. Pygidium mit zwei grossen, weissen herzförmigen Makeln, vier Bauchringe, Pro- und Mesosternum an den Seiten breit weiss gefleckt. Auf der Oberseite dieser vier Bauchsegmente ebenfalls weisse Flecken, die von oben deutlich sichtbar sind. Brustfortsatz kräftig, etwas nach unten gesenkt, vorn abgerundet. Bauchimpression des ♂ tief und lang. Vorderschienen nur mit zwei deutlichen Zähnen beim ♂, Mittelschienen ohne, Hinterschienen mit schwachem Aussenzahn. 13 mm. Antanarivo. Madagascar.

Coquerelia rufipes Kraatz. Es gibt kaum eine Art, die mehr und auffallendere Farbenvarietäten hat, als diese madagassische Form; jede neue Sendung bringt neue Varietäten. Wie das Thier zu dem unglücklichen Namen rufipes kam, ist schwer zu sagen, nur die von Kraatz als dilutipennis beschriebene Form verdient ihn, alle andern Varianten haben pechschwarze Füsse und Beine. Die feinere Punktirung des Halsschildes, die mit ununterbrochenen Längsfurchen versehen, Decken, die nicht grubig punktirt sind, und der nach unten gesenkte Brustfortsatz trennt diese polymorphe Art genügend von der ähnlichen und ebenfalls variirenden bifida G. u. P. = republicana Coq.

Soeben sind mir drei neue Varietäten zugekommen: Var. nigra, total pechschwarz; Var. quadrimaculata, ebenso pechschwarz, mit zwei grossen rothgelben Apicalflecken auf den Decken und zwei schmalen gleichgefärbten Längswischen hinter dem Schulterbuckel. Das Halsschild ist am Aussenrand sehr fein roth gesäumt; Var. suturalis, ebenfalls ganz schwarz, die Decken aber gelb mit schwarzem Rand, längs der Naht eine breite schwarze Binde, die sich hinter der Mitte lanzetförmig erweitert und ohne den Hinterrand zu erreichen zuspitzt. Schildchen heller, gelblich, Halsschild breit gelb, aber verwischt gezäumt, nur die Scheibe schwarz oder braun. Bei allen diesen Varietäten sind die Beine und Bauch pechschwarz. Auffallend ist die grosse Zahl der ♀ und die spärlichen ♂, die an der Bauchimpression und dem ganz glatten Pygidium kenntlich sind, während die ♀ ein tief punktirtes Pygidium haben.

IV. Theil.

Index generum Cetonidarum.

In Nachfolgendem versuchen wir, ein möglichst vollständiges Verzeichniss der bis heute bekannten Cetonidengattungen zu geben, können aber für die uns fehlenden keine Garantie der ganz richtigen Aufeinanderfolge übernehmen, denn nach blossen Beschreibungen ist es schwer, sich ein Habitusbild zu entwerfen. Man wird daraus zugleich auch ein Urtheil über den Umfang der Verwendbarkeit obiger analytischer Tafeln erhalten; sie umfassen eben das Material, das bescheidenen Sammelansprüchen vollkommen entspricht, lassen im Stich für grosse Seltenheiten, die ja der Sammler nur sehr vereinzelt und zufällig erwerben wird. Die in den analytischen Tabellen berührten Genera sind fett gedruckt (Antiqua), die andern, die wir entweder nicht kennen durch eigene Repräsentanten, oder die wir heute für einfache Subgenera ansetzen, in gewöhnlicher Cursivschrift. Wir verweisen auf den Catalog Coleopt. von Gemminger & Harold 1869, vol. IV., und Enumération des Cétonides par Albert Bergé 1884. Die Citate für unsere neue Genera geben wir ausführlich.

Index.

I. Tribus Goliathini Burm.

1. Subtribus Goliathidae.

1. Goliathus Lamark.
2. *Goliathinus Thoms.*
3. Fornasinius Bertoloni. (syn. Goliathinus Bertol.)
4. Hegemus Thoms.
5. Dicranocephalus Hope.
6. Sphyrorrhina Nickerl.
7. *Hypselogenia Burm.* Gehört wohl kaum hierher.
8. Phaedimus Waterh.

8a. Theodosia Thoms.

9. *Neophaedimus Luc.*
10. Mycteristes Castel.
11. *Helionica Thoms.*
12. *Prigenia Mohnike.*

2. Subtribus Ceratorrhinidae.

13. Chelorrhina Burm.
14. Megalorrhina Westw.
15. Mecynorrhina Hope.
16. Eudicella White.
17. Dicranorrhina Hope.
18 Neptunoides Kraatz.
19. Taurhina Burm.
20. Compsocephalus White. Stephanocrates Kolb.
21. Coelorrhina Burm. (Cyprolais Thoms.)
22. Ceratorrhina Burm. (Platynocnema Thoms.
23. *Entelemus Waterh.*
24. *Smicrorrhina Westw.*
25. Ranzania Bert. (= Mephistia Thoms. = Rhamphorrhina Klug.)
26. Platynocnemis Kraatz.
27. Asthenorrhina Westw.
28. *Gnorimimelus* Kraatz.
29. *Asthenorrhinella Westw.*
30. *Amaurodes Westw.*
31. *Chordodera Burm.*
32. Ischnoscelis Burm.

32a. Blaesia Burm.

32b. *Argyripa Thoms.*

3. Subtribus Tmesorrhinidae.

33. Eccoptocnemis Kraatz.
34. Tmesorrhina Westw.
35. *Raceloma Thoms.*
36. *Tamisoria Thoms.*

4. Subtribus Heterorrhinidae.

37. Genyodonta Burm.
    Eutelesthes Kolbe.
38. Plaesiorrhina Burm. (Anomalocera Westw.)
39. Dyspilophora Kraatz.
40. Chondrorrhina Kraatz.
41. Pedinorrhina Kraatz.
42. Cyclophorus Kraatz.
43. Aphelorrhina Westw.
44. Stephanorrhina Burm.
45. Heterorrhina Westw.
46. Smaragdesthes Kraatz. (Isandula Thoms.).
47. Taeniesthes Kraatz.
48. Melinesthes Kraatz.
49. *Oraniola Thoms.*
50. Dymusia Burm.
51. Gnathocera Kirby.
52. *Trymodera Gerst.*

5. Subtribus Coryphoceridae.

53. Trigonophorus Hope.
54. Coriphocera Burm.
55. Ptychodesthes Krtz. = Caryphocera Burm.
56. Diceros Gory u. Perch.
57. *Bombodes Westw.*

6. Subtribus Rhomborrhinidae.

58. Rhomborrhina Hope.
59. Cosmiomorpha Saunders.

7. Subtribus Ischnostomidae.

60. Ichnostoma Gory u. Perch.
61. Rhinocoeta Burm.
62. Rhyxiphloea Burm.
63. *Radizoblax Thoms.*
64. *Heteroclita Burm.*
65. *Haematonotus Kraatz.*
66. *Xiphoscelis Burm.*
    Blaesia Burm.

II. Tribus Gymnetini.

8. Subtribus Gymnetidae.

67. Tiarocera Burm.
68. Allorrhina Burm.
69. Cotinis Burm.
70. *Melasictes Thoms.*
71. *Latemnis Thoms.*
72. Gymnetis M'Leay.
73. *Badelina Thoms. (Gymnetis)*
74. *Holopyga Thoms.*
75. Amithao Thoms.
76. *Balsameda Thoms.*
77. Moscheuma Thoms.

9. Subtribus Macronotidae.

78. Lomaptera Gory u. Perch.
    Subgen.: Ischiopsopha Gestro.
    „ *Mycterophallus v. d.*
    „ *Taumastropeus Krz.*
    „ *Microlomaptera Krz.*
    „ *Digenetele Thoms.*
79. Agestrata Eschscholz.
80. Clerota Burm.
81. Plectrone Wallace.
82. Chalcothea Burm.
83. *Pseudochalcothea Ritsema.*
84. Coelodera Hope.
85. Macronata Hoffmannsegg.
    Subgen.: Cirrhospila Krz.
    „ *Pleuronota Krz. ib.*

Subgen.: Penthima Krz.
„ *Melinospila Krz.*
„ *Stenoota Fairm.*
„ *Aurelia Thoms.*
„ *Ixorida Thoms.*
„ *Carolina Thoms.*
„ *Euselates Thoms.*

Subgen.: Oncosterna Thoms.
„ *Polydomia Thoms.*
86. Meroloba Thoms.
87. Taeniodera Burm.
88. Ataenia Schoch.
89. Clinteria Burm.

Anhang afrikanischer Genera.

90. Pseudoclinteria Krz.
91. *Desicasta Thoms.*
92. *Triclirea Thoms.*
93. *Amazula Krz:*
Stethodesma Bainbrdg.

III. Tribus Madagassae.

10. Subtribus Goliathiformes.

94. Botrorrhina Burm.

11. Subtribus Cetoniaeformes.

95. Heterophana Burm.
96. *Heterosoma Burm.*
97. *Callipechis Burm.*
98. Doryscelis Burm.
99. Micropeltis Krz.
100. Epixanthis Burm.
101. Liostraca Burm.
102. *Epistalagma Fairm.*
103. Celidota Burm.
104. Euchroea Burm.
105. *Cyriodera Burm.*
106. Rhynchocephala Fairm.
107. Euryomia Burm.
108. Bricoptis G. u. P.
109. *Tetrarhabdotis Krz.*
110. Stygmochroea Krz.
111. Tetraodorrhina Blanch.
112. Hemilia Krz.
113. Mesorhopa Krz.
114. Linotarsia Krz.
115. Dirrhina Burm.
116. Pyrrhopoda Krz.
117. Pantolia Burm.
118. Pygora Burm.
119. *Percnobapta Krz.*
120. *Moriaphila Krz.*
121. *Schizopygora Krz.*
122. Chromoptilia Westw.

12. Subtribus Schizorrhiniformes.

123. Pogonotarsus Burm.
124. Pogoniotarsus Krz.
125. Coptomia Burm.
126. Adonides Thoms.
127. Euchilia Burm.
128. Chilamblys Krz.
129. Parachilia Burm.
130. Coquerelia Krz.
131. Anochilia Krz.
132. *Hyphelithia Krz.*
133. *Pseudepixanthis Krz.*
134. *Cratomolops Krz.*
135 *Pareuchilia. Krz.*

IV. Tribus Schizorrhini.

13. Subtribus Hemipharidae.

136. *Anacamptorrhina Blanch.*
137. Poecilopharis Krz.
138. Hemipharis Burm.
139. Phaeopharis Krz.
140. *Panglaphyra Krz.*
141. *Dilochrosis Thoms.*
142. *Lesosesthes Thoms.*
143. *Dysdiatheca Krz.*
144. *Dysectoda Krz.*
145. Eupoecila Burm.
146. Camilla Thoms.
147. Polystigma Krz.
148. Micropoecila Krz.
149. Cacochroa Krz.

14. Subtribus Diaphonidae.

150. Metallesthes Krz.
151. Trichaulax Krz.
152. Melobastes Thoms.
153. Tapinoschema Thoms.
154. Diaphonia Newm.
155. Chondropyga Krz.
156. Lyraphora Krz.
157. Schizorrhina Kirby.
158. *Ablacopus Thoms.*
159. *Neorrhina Krz.*
160. *Aphanesthes Krz.*
161. *Clithria Burm.*
162. *Poecilocephala Krz.*
163. *Dysephicta Krz.*
164. *Evanides Thoms.*

V. Tribus Cetonini.

15. Subtribus Cetoniadae.

165. Tropinota Muls.
166. Oxythyrea Muls.
167. Heterocnemis Albess.
168. Stalagmopygus Krz.
169. Melanosa Muls. (Philhelena Thoms.)
170. Aethiessa Burm. (Brachytrichia Bedel).
171. Pachycetonia Schoch.
172. Pachnotosia Reitter.
173. Cetonia F.
174. Potosia Muls.
175. Eucetonia Schoch.
176. *Paleira Reiche.*

16. Subtribus Euphoridae.

177. Euphoria Burm.
178. Stephanucha Burm.
179. *Ulaptera Burm.*

17. Subtribus Glycyphanidae.

180. Chiloloba Burm.
181. Glycyphana Burm.
182. Sternoplus Wallace.
183. Protaetia Burm.
184. *Astraea Mohn.*
185. *Eumimetica Krz.*
186. *Anatona Burm.*
187. *Dichrosoma Krz.*
188. *Englypta Mohn.*
189. *Oxypterus Thoms.*
190. *Progaster Thoms.*

18. Subtribus Leucocelidae.

191. Sisyraphora Krz.
192. Anoplochilus M'Leay.
193. Tephraea Burm. (Aplasta Schaum.)
194. Polystalactica Krz.
195. Eucosma Krz.
196. Pseudoprotaetia Krz.
197. Leucocelis Burm.
198. Microthyrea Krz.
199. Elaphinis Burm.
200. Niphobleta Krz. [nia Krz.)
201. Gametis Burm. (Phonotae-
202. Stalagmosoma Burm.
203. *Somalibia Lansbg.*
204. *Phoxomela Schaum.*
205. *Macrelaphinis Krz.*
206. *Niphetophora Krz.*
208. *Cosmesthes Krz.*
209. *Discopeltis Burm.*
210. *Anectona Gerst.*
211. *Achromistes*
212. *Eumimela Krz.*
213. *Xeloma Krz.*
214. *Leptothyrea Krz.*
215. *Acrothyrea Krz.*
216. *Mausoleopsis v. Lansbg.*
217. *Pseudotephraea Krz.*
218. *Anatona Burm.*
219. Odontorrhina Burm.
220. Trichostetha Burm.
221. Simorrhina Krz.
222. Pachnoda Burm.
223. Conostethus Schoch.
224. Lydinodes Thoms.

225. Rhabdotis Burm.
226. Psacadoptera Krz.
227. Palaeopragma Thoms.
228. Marmylida Thoms.
229. Stichothyrea Krz.

VI. Tribus Diplognathi.

19. Subtribus Diplognathidae.

230. *Diphrontis Gerst.*
231. Diplognatha G. u. P. (Porphyronota Burm.
232. Eriulis Burm.
233. Charadronota Burm.
234. Pseudinca Krz.
235. Anthracophora Burm.
236. *Pilinopyga Krz.*
237. *Porphyrobabta Krz.*
238. *Apocnosis Thoms.*
239. *Uloptera Burm.*
240. *Euremina Woll.*
241. *Phymatopteryx Westw.*

VII. Tribus Cremastochili.

20. Subtribus Macromidae.

242. Macroma G. u. P. (Campsiura Hope).
243. Cymophorus Kirby.
244. Spilophorus Lacord.
245. *Periphanesthes Krz.*
246. *Macromina Westw.*
247. *Aspilus Westw.*
248. *Praona Westw.*
249. *Rhagopteryx Burm.*
250. *Centrognathus Guérin.*

21. Subtribus Chremastochilidae.

251. Hoplostomus M'Leay.
252. Cremastochilus Knoch.
253. Psilocnemis Burm.
254. Callynomes Westw.
255. Genuchus Kirby.
256. Scaptobius Schaum.
257. *Goniochilus Harold.*
258. *Platysodes Westw.*
259. *Pilinurgus Burm.*
260. *Goliathopsis Jans.*
261. *Coenochilus Schaum.*
262. *Genuchinus Westw.*
263. *Nyassinus Westw.*
264. *Trichoplus Burm.*
265. *Trogodes Westw.*
266. *Lissogenius Schaum.*
267. *Problerinus Deyroll.*
268. *Cyclidius M'Leay.*
269. *Anoplocarpus Quedenf.*
270. *Clinterocera Motschulzky.*