© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ab. *exquisitella* Strand n. ab. Im Vorderflügel ist auch der Ringfleck weiß ausgefüllt. — Süd-Afrika. Belutschistan.

Phytometra bractea Schiff.

ab. *bracteana* Strand n. ab. Im Vorderflügel ist das Stigma am unteren Ende leicht vorgezogen. — Europa. West-Asien. Turkestan.

Phytometra metallica Grote

ab. *kasloënsis* Strand n. ab. Im Vorderflügel einige goldige Schuppen auf der Ante- und der Postmedianlinie gegen den Dorsalrand, das Stigma unter der Zelle leicht dorsalwärts gewinkelt (geeckt) am dorsalen Rande, sowie mit mehr roter Färbung unter und jenseits desselben. — Kaslo in Britisch-Kolumbien.

Phytometra aemula Schiff.

ab. *carinthiaca* Strand n. ab. Vorderflügel gleichmäßig fleichrötlich gefärbt, das Stigma unter der Zelle schwach goldig angefärbt. — Kärnten.

Phytometra chryson Esp.

ab. *coreae* Strand n. ab. Der goldene Fleck der Vorderflügel ist grünlich gefärbt und erstreckt sich nicht bis zur Subterminallinie. — Korea.

Gen. **Abrostola** Ochs.

Abrostola brevipennis Wlk.

ab. *uniformis* Strand n. ab. Vorderflügel mehr gleichmäßig braun übergossen. — Afrika.

Ueber die in den Steppen und Urwaldungen Westafrikas während der Jahre 1903|04 sowie 1905|06 von mir beobachteten Melitophilen.

Ein Verzeichnis mit biologisch-zoogeographischen Anmerkungen.

Von

Arnold Schultze.

Mit 1 Lichtdrucktafel.

Als ich im Winter des Jahres 1903 zum ersten Male den Boden des tropischen Westafrika betrat, war mir die vornehme Pracht der äthiopischen Melitophilen und die zum Teil unübertroffene Durcharbeitung ihrer Form und Zeichnung aus den heimischen Sammlungen wohl bekannt. Obschon meine Neigungen in erster Linie den Lepidopteren gehört hatten, war mein Blick

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

für die Coleopteren unter Anleitung meines verstorbenen Vaters bei vielen beschaulichen Sammelausflügen auf dem Mainzer Sande frühzeitig geschult worden. Als sich meine afrikanischen Pläne verwirklichten, wurde der Wunsch in mir wach, neben den Riesenfaltern der afrikanischen Tropen *antimachus* und *zalmoxis* auch die mächtigen Käfergestalten aus der Gattung *Goliathus* und der mit ihr verwandten Gruppen im Leben zu beobachten. Dieser Wunsch wurde mir, wennschon erst nach längerer Tätigkeit in Afrika, erfüllt. Die ersten äthiopischen Cetoniden, die sich mir vor nunmehr über 12 Jahren zeigten, waren zunächst bescheidene Formen, die bronzene, weiß gezeichnete *Rhabdotis sobrina* und die lederbraune *Pachnoda marginata* v. *aurantia*, die geräuschvoll die blühenden Akazien der Sudânsteppen umschwärmten. Die ersten für mich wirklich fremden Erscheinungen waren die reizenden zebraartig gezeichneten *Gnathocera*-Arten, die ich noch im selben Jahre während der Regenzeit an den hohen Steppengräsern antraf; aber erst das Ende der Regenzeit brachte dann die ersten langersehnten Cetoniden mit Kopfschmuck, die prächtige *Eudicella schultzeorum* Kolbe, die ich bei einer halsbrecherischen Kletterpartie in den Felsen des Ubagebirges aus dem Gebüsch aufscheuchte, und die mich damals förmlich elektrisierten, zumal ich solche Tiere anzutreffen gar nicht mehr erwartet hatte.

Alle Eindrücke indessen, die die heiße Steppe bot, verblaßten gegen die tropische Überfülle, die mir 2 Jahre darauf der üppige Urwald zwischen Küste und Hochgebirge gerade in dieser Käferfamilie offenbarte. Der Eindruck ist garnicht zu schildern, den diese gerade in Afrika mit verschwenderischer Pracht ausgestatteten lebenden Juwelen auf den machen, dem sie im Urwald zum ersten Male in ihrer rastlosen geräuschvollen Emsigkeit entgegentreten.

Wiederholte Fragen, die an mich gestellt wurden, waren mir Beweis dafür, daß man sich daheim über die Lebensgewohnheiten dieser Tiere vielfach ganz falsche Vorstellungen macht. Da ich mich nicht entsinne, darüber irgend etwas gelesen zu haben, möchte ich im folgenden meine Beobachtungen, die sich auf etwa 5 Jahre erstrecken, der Öffentlichkeit übergeben. Hierbei sollen hauptsächlich die Arten berücksichtigt werden, die ich während meiner drei ersten Wanderjahre in Afrika entweder selbst gesammelt habe oder über die mir meine intelligenten eingeborenen Sammler unter Vorlage der Objekte Angaben machten.

Mit wenigen Ausnahmen sind die hier besprochenen Melitophilen äußerst bewegliche Tag- und Sonnentiere. Manche Arten sind so flüchtig wie die scheuesten Buprestiden und demnach schwer zu haschen. Allen ist der charakteristische, auch unsere heimischen Cetoniden auszeichnende Gaukelflug eigentümlich, bei dem die Flügeldecken kaum gelüftet werden. Wie bei uns zu Hause suchen die Melitophilen auch im äthiopischen Gebiet Blüten oder — vorwiegend — den ausfließenden Saft verschiedener Bäume auf. An Blüten kann man Cetoniden hauptsächlich in

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der Steppe beobachten, weil hier die vielfach niedrigen und meist freistehenden Bäume und Sträucher das oft reiche Insektenleben in erreichbare Regionen bannen. Anders im Urwald. Hier ist der zuzeiten herrliche Blütenflor der mächtigen Baumkronen und das dadurch bedingte Treiben der Kerfe den menschlichen Blicken entrückt; nur durch eine zufällige Lücke im dichten Blätterdach gewahrt man es gelegentlich und entdeckt dann oft, wenn einem ein scharfes Glas zur Verfügung steht, ganz eigentümliche fremde Formen. Hier und da findet man wohl auch unter solchen Blütenbäumen am Boden Reste von Insekten, die man niemals als lebende Tiere bemerkt hat; und ganz zweifellos sind in solch blühenden Baumkronen zahlreiche Formen anzutreffen, die ganz unbekannt sind und es noch lange bleiben werden.

Was man daher von Melitophilen im Urwaldgebiet antrifft, sind fast durchweg solche Tiere, die den ausfließenden Saft von Bäumen aufsuchen. Meist sind es bestimmte Baumarten, die von den Käfern umschwärmt werden, so der berühmte Regenschirmbaum Westafrikas, die *Musanga smithii*. An jüngeren Exemplaren dieser Pflanze, die aus dem Bohrloch einer im Stamme lebenden Larve blutet, kann man mit Aussicht auf Erfolg nach Melitophilen und anderen Lamellicorniern sowie gewissen Lepidopteren suchen. Indessen nur wenige Arten, so z. B. die seltenen Cremastochiliden, die sich förmlich in die Bohrlöcher hineinarbeiten, oft über und über von dem Baumsaft beschmutzt, sitzen so fest, daß ihr Fang mühelos gelingt. Alle anderen Melitophilen dagegen lassen selten ihre große Vorsicht außer acht und sind meist so scheu, daß die geringste Berührung des betreffenden Bäumchens genügt, die schmausende Schar auf Nimmerwiedersehen unter lautem Gesumm abziehen zu lassen. Selbst ein so unbeholfen aussehendes Tier wie ein *Goliathus giganteus* pflegt ob seiner fliegenartigen Behendigkeit und Scheu den Sammler, der auf diesem Gebiete Neuling ist, in gerechtes Erstaunen zu versetzen. Nur in den frühen Morgenstunden nach kühlen Nächten sind die Käfer oft so verklammt, daß ihr Fang mehr Aussichten bietet. Die herrliche *Coelorrhina aurata* beispielsweise ist kaum bei anderer Gelegenheit zu erbeuten.

Über die ersten Stände unserer Käfer ist verhältnismäßig sehr wenig bekannt. Ich selbst habe sie nur von 2 Arten, nämlich *Dicranorrhina micans* und *Pachnoda marginata* v. *aurantia* in Händen gehabt. Abgesehen von den termitophilen Arten leben wohl die Larven der meisten Melitophilen im Mulm abgestorbener Stämme und Äste oder in anderen faulenden Pflanzenstoffen. Die Larven der schönen *Pachnoda vossi* sollen, wie mir meine eingeborenen Sammler mehrfach versicherten, in den halbvermoderten Grasdächern älterer Häuser leben, um deren Giebel die flüchtigen Tiere nach meinen Beobachtungen während der heißen Mittagsstunden schwärmen; ähnliches muß ich für *Diplognatha gagates* annehmen, die ich stets in den Dörfern des Sudân fliegend angetroffen habe.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Verhältnisse, unter denen ich sammelte und beobachtete — an keiner einzigen Stelle habe ich mich während der zum Sammeln günstigen Jahreszeit länger als 3 bis 4 Tage aufgehalten — waren nicht gerade günstig und tragen vor allem Schuld daran, daß ich über die Biologie der Insekten so wenig in Erfahrung bringen konnte. Das Gesammelte ist gewissermaßen im Fluge hier und da aufgegriffen und nur die Summe einiger Stichproben, zu denen die wenigen von meinen eingeborenen Sammlern nachträglich eingesandten Käfer hinzukommen. Wenn trotzdem die im folgenden besprochenen Melitophilen 83 verschiedene Arten umfassen, so ist das eben ein Beweis für den ungeheuren Reichtum an diesen Tieren, der für Afrika so bezeichnend ist, der aber gerade in Kamerun ein ganz besonders großer sein dürfte, weil dieses große Gebiet alle für die Tropen charakteristischen Vegetationsformen in seinen Grenzen einschließt.

Ehe ich nunmehr zu der Aufzählung der von mir aufgefundenen Arten übergehe, möchte ich Herrn Hauptmann Moser in Berlin meinen Dank abstatten, der mir bei Anordnung des Stoffes behülflich gewesen ist und mir einige zweifelhafte Arten bestimmt hat.

1. **Goliathus giganteus** Lam.

Dieser mächtige Käfer gehört wahrscheinlich dem ganzen Regenwaldgebiete an, kommt aber durchaus nicht überall vor. Ob und wie weit er die großen Galeriewaldungen bewohnt, die vom Urwald in das Grasland ausstrahlen, bleibt noch festzustellen. Sicher scheint mir nur, daß er über 1000 m absoluter Höhe nicht hinaufgeht. Es war für mich sehr interessant, daß ich die prächtigen Aberrationen mit mehr oder weniger ausgedehnter weißer Zeichnung nur im Nordwesten des Kameruner Urwaldes angetroffen habe, während die von mir in Südkamerun beobachteten Stücke durchweg nur einfarbig braune Flügeldecken hatten. Ob hier irgendein zoogeographischer Zusammenhang mit dem stärker weiß gezeichneten *Goliathus*-Arten Oberguineas besteht, muß späteren Untersuchungen vorbehalten bleiben. An den Orten ihres Vorkommens leben die mehr oder weniger stark weiß gezeichneten Käfer inmitten normal gefärbter Stücke. Vor Jahren traf ich im Gebiet des oberen Mungo an einem einzigen Bäumchen zahlreiche Stücke, von denen nicht zwei sich glichen, unter denen aber solche mit ganz braunen wie auch solche mit nahezu vollkommen weißen Flügeldecken vertreten waren. Die dort von mir erbeuteten Stücke wichen untereinander derart ab, daß der Unbefangene sie auf den ersten Blick leicht für ganz verschiedene Arten angesprochen hätte.

Über die Lebensweise der Käfer ist zu sagen, daß sie um solche Bäume schwärmend angetroffen werden, die durch irgendeine Wunde am Stamm oder im Gezweig zum Anziehungspunkt für Insekten mannigfacher Art werden. Im Gebiet des oberen Djah-Flusses sah ich die Käfer (wenn sie überhaupt zu dieser Art gehört

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

haben) um die Krone eines großen Urwaldbaumes fliegen. Stücke derselben Art, die ich bei früherer Gelegenheit in der Ausbeute eines Reisenden sah, waren am oberen Ituri (Kongogebiet) von Eingeborenen mittels Pfeilen aus großer Höhe heruntergeschossen worden. Die Exemplare, die ich sonst beobachtet oder erbeutet habe, saßen indessen an mäßig hohen Bäumchen einer großblättrigen *Vernonia* (Fam. *Compositae*), die aus dem Bohrloche einer Insektenlarve bluteten, in etwa 3—7 m Höhe (s. T. obere Fig.). Diese Vernonia wächst vielfach auf verlassenen Pflanzungen inmitten des primären Waldes in größerer Menge. Meist aber ist es nur ein und dasselbe Stämmchen, das die Käfer aus einem größeren Umkreise anlockt, wobei vielfach der geräuschvolle und nicht zu überhörende Flug der riesigen Tiere auf deren Nähe aufmerksam macht. Solche Bäume sind den für die Europäer sammelnden Eingeborenen wohlbekannt, die in ihrem immer regen Erwerbssinn die lebenden und mit einer Schnur um die Kopfgabel auf einem Stocke angebundenen Goliathus-Männchen den passierenden Weißen zum Verkaufe anbieten (s. T. untere Fig.). Hierdurch wird es erklärlich, daß die Käfer zeitweilig in großen Mengen nach Europa kommen, daß sie andererseits aber auch in manchen Gegenden, wo sie früher häufig waren, heute sehr selten geworden sind. Trotzdem ist der Fang nicht ganz einfach, denn die Käfer sind vor allem an heißen Tagen derart scheu, daß die geringste Erschütterung des Strauches genügt, um die ganze Käferversammlung unter großem Getöse abfliegen zu lassen. Der Fang mit dem untergehaltenen Netz verspricht überhaupt nur in den ersten Morgenstunden nach kühleren, sternklaren Nächten Aussicht auf Erfolg, ist aber natürlich niemals ergiebig*); auch pflegen die einmal verscheuchten Käfer, die sich in eine der hohen Urwaldkronen in Sicherheit bringen, selten an demselben Tage zu ihrer Trinkstelle zurückzukehren. Sehr erfolgreich ist eine Fangmethode, die von den Eingeborenen angewandt wird, und mit der wohl fast alle in die europäischen Sammlungen gelangenden Käfer erbeutet werden. An einem langen Stocke wird ein Bündel dürrer Bananenblätter befestigt, dann angezündet und in die Nähe der schmausenden Käfer gebracht. Durch den Qualm der brennenden Blätter werden die Tiere zum Abfliegen veranlaßt, die Flammen versengen die Flügel und die nun nicht mehr richtig flugfähigen Käfer werden mit Leichtigkeit erbeutet. Leider wird durch diese barbarische Methode außer den Flügeln meist auch der prächtige goldbraune Haarschmuck am Abdomen und Schenkeln angesengt, so daß wirklich tadellose Exemplare in den heimischen Sammlungen kaum zu finden sind. Eine andere sehr sinnreiche Fangweise, die sich auf genaue Beobachtung der Lebensgewohnheiten unserer Käfer gründete und bei der die Tiere vollkommen unbeschädigt

*) Bei einer solchen Gelegenheit ist auch die der Arbeit beigegebene Momentphotographie von mir aufgenommen worden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

blieben, hatte mein findiger eingeborener Sammler ersonnen: Die Käfer, besonders die ♂♂, sind sehr futterneidisch, und jedesmal wenn ein neuer Konkurrent anfliegt, kommt Leben in die bereits schmausenden Tiere, die mit seltsam unbeholfen aussehenden, aber doch schnellen und ruckartigen Bewegungen den Eindringling zu vertreiben suchen. Einmal versuchen die ♂♂ die schwächeren Tiere durch Unterschieben der hebelartig wirkenden Gabel unter deren Körper hochzuheben, dann aber auch durch die scharfen Krallen des vordersten Beinpaares zu verletzen, und daß diese keine zu verachtende Waffe sind, hat vielleicht jeder schon erfahren, der versucht hat, einen lebenden *Goliathus* mit der Hand festzuhalten. Wenn man nun einen tüchtig verfilzten, etwa faustgroßen Ballen aus Kokosfasern, der an einem Stock befestigt wurde, dem Käfer, den man fangen will, vorsichtig vor die Krallen bringt und so bewegt, daß das Tier den Ballen für ein anderes Insekt hält, schlägt er seine Beine hinein und pflegt sich meist so fest zu verkrallen, daß man ihn ohne Mühe herabholen kann.

An den Trinkplätzen von *Goliathus giganteus* konnte ich übrigens eine Beobachtung machen, die vielleicht einen richtigen Hinweis auf den Zweck eines den meisten Lamellicornier ♀♀ eigentümlichen Merkmals liefert. Bei dem Kopulationsakt suchten die *Goliathus*-♂♂, wie ich wahrnehmen konnte, wiederholt mit dem vordersten Beinpaare nach einem Halt, und einen solchen fanden sie an den Zähnen der Vorderschienen, die die *Goliathus*-♀♀ ebenso wie die aller Cetoniden auszeichnen und die tatsächlich auch nur diesen Zweck haben können.

Das Auftreten der Käfer fällt gegen das Ende der Regenzeiten. In Nordwestkamerun erscheinen die Käfer Ende November und treten am zahlreichsten gegen Weihnachten auf; aber noch im Mai traf ich Käfer dieser Brut an. In Südkamerun, wo es zwei Regenzeiten gibt, beobachtete ich ganz frische Käfer gegen Ende der einen Regenzeit, d. h. Ende Mai, Anfang Juni.

Bezüglich der ersten Stände von *Goliathus giganteus* sind wir leider nur auf Vermutungen angewiesen, obschon es meiner Ansicht nach nicht allzu schwer sein dürfte, an Ort und Stelle den Käfer zu züchten. Die ♀♀ habe ich mehrfach dabei beobachtet, wie sie im dunkelsten Waldesinnern um die Stümpfe abgestorbener Baumriesen schwärmten oder gar in deren morschem Innern verschwanden. Ich entsinne mich auch, bei einem Europäer auf einer Station des Innern faustgroße Käferlarven in Spiritus gesehen zu haben, die die typische Form der Engerlinge hatten und aller Wahrscheinlichkeit nach unserem Käfer angehörten.

Sollten, woran kaum zu zweifeln ist, meine Mutmaßungen über die Entstehungsgeschichte von *Goliathus giganteus* richtig sein, so ist wohl anzunehmen, daß der Käfer, der mancherorts schon ganz verschwunden ist, bei dem ständig zunehmenden Plantagenbetrieb unrettbar der Ausrottung verfällt, zumal er überall, wo er vorkommt, zu einer Art von Handelsartikel für

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

solche Europäer geworden ist, die alles zu Geld zu machen verstehen. Dieses Schicksal dürfte sich bei einem Verwandten unseres Käfers, dem schönen *Goliathus cacicus* schon erfüllt haben. Vor etwa einem Dezennium noch fast häufig, ist dieser Käfer heute bereits so gut wie verschwunden. Die Antwort auf das „Weshalb?" ist leicht gegeben. Noch vor einem Dutzend Jahren war seine Heimat, die „Goldküste", als Plantagengebiet fast unbekannt, heute ist sie eines der ersten Kakaoländer der Erde. Die Vernichtung des Urwaldes macht derart rapide Fortschritte, daß die Akten über eines der interessantesten und großartigsten Naturdenkmäler geschlossen sein dürften, ehe überhaupt der Gedanke an die Schaffung von Naturparks in diesen Gebieten unerreichten Pflanzungsbodens aufkommen kann.

2. **Mecynorrhina torquata** Dr.

Ich selbst habe diese weitverbreitete Art nur einmal fliegend beobachtet. Da ich sehr auf sie geachtet habe, ohne sie jemals wieder zu sehen, habe ich Grund zu der Annahme, daß sie nicht überall auftritt und in ihrem Vorkommen immer nur an bestimmte Verhältnisse gebunden ist. Wo sie vorkommt, scheint sie dann aber häufiger aufzutreten. Mein eingeborener Sammler hat mir das Tier in Anzahl von Buëa geschickt. Bei der katholischen Missionsstation Engelberg soll *Mecynorrhina torquata* früher um die Weihnachtszeit sogar ganz häufig gewesen sein. Die immer weiter vordringenden Kulturen rauben auch diesem schönen Käfer seine Zufluchtsstätten mehr und mehr.

3. **Chelorrhina polyphemus** F.

Dieser prächtige Käfer tritt überall im Urwaldgebiete, aber stets ganz vereinzelt und selten auf. Ich habe das sehr scheue Tier mehrfach an blühenden Musanga-Stämmchen angetroffen; das Eier ablegende ♀ sah ich um abgestorbene Baumstämme fliegen, und zwar Ende der Regenzeit.

4. **Chelorrhina savagei** Harris

Für diese Käfer gilt im allgemeinen dasselbe wie für die vorige Art, doch scheint er etwas häufiger zu sein als diese. Bei Buëa am Kamerunberg, das überhaupt ein Dorado für interessante Käfer zu sein scheint, hat mein Sammler das Tier in Anzahl erbeutet.

5. **Megalorrhina harrisi** Westw.

mit f. **pallescens** Kolbe und v. **limbata** Kolbe

Typische Stücke dieses schönen Käfers und die var. *limbata* Kolbe hat mein eingeborener Sammler, wahrscheinlich in bedeutender Höhe, am Kamerunberg, bestimmt aber oberhalb Buëa gegen Weihnachten in Anzahl erbeutet. Da ich die f. *pallescens* Kolbe selbst in einer großen Waldgalerie des Grashochlandes bei Bamenda (gegen Ende der Trockenzeit in einem alten Stücke) fing,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sonst aber nicht sah, bin ich zu der Annahme berechtigt, daß der Käfer ein Bewohner des Nebelwaldes, nicht dagegen des Regenwaldes ist.

6. **Eudicella morgani** White und fa. **schultzeorum** Kolbe

Typische Stücke von *Eudicella morgani*, d. h. nur ♀♀, erbeutete ich vereinzelt gegen Ende der Trockenzeit im Regenwaldgebiete Nordwestkameruns, wo die Tiere meist unerreichbar um vereinzelt stehende Bäume sekundärer Partien schwärmten. In großer Anzahl fing mein Sammler das Tier gegen Ende der Regenzeit bei Buëa, wahrscheinlich unter günstigen Fangbedingungen, d. h. an niedrigerem Strauchwerk. Diese Stücke variieren stark durch die Ausdehnung des grünen Glanzes auf den Flügeldecken.

Die fa. *schultzeorum* entdeckte ich Ende der Regenzeit (Anfang Oktober) im Uba-Gebirge (Nord-Adamaua), wo sie aus niedrigem Gebüsch aufgescheucht wurde; wenig später fand ich sie in großen Mengen bei Dile und Kobshi (Süd-Bornu) in den großen Gummiakazien, deren blutende Zweige oft von den schönen Tieren förmlich dicht besetzt waren. Es wäre mir hier möglich gewesen, viele Hunderte von ihnen einzubeimsen.

Ein Stück, das in jeder Beziehung die Mitte zwischen *morgani* und *schultzeorum* hält, vor allem die dunkelbraunen Vorderschienen dieser Art hat, sandte mir mein Sammler von Babungo im Grashochlande Nordwestkameruns. *Eudicella morgani* scheint demnach nach Norden allmählich in die fa. *schultzeorum* überzugehen.

7. **Dicranorrhina micans** Dr.

Auch bezüglich dieser Art habe ich fast den Eindruck, daß sie in den höheren Lagen zahlreicher auftritt als im Tieflande. Mein Sammler schickte den Käfer, der übrigens nie zahlreich vorzukommen scheint, von Buëa. Bei Bamenda im Grashochlande, in einer Höhe von 1500 m, konnte ich auch Feststellungen über die ersten Stände des Tieres machen. In einem hochstämmigen Waldstückchen vom Nebelwaldtyp in unmittelbarer Nähe der Station hatte ein Tornado aus etwa 30 m Höhe einen morschen Ast zur Erde gebracht. In diesem entdeckte ich zahlreiche aus Mulmteilen zusammengeleimte Kokons von etwa Hühnereigröße, die bis auf einen alle bereits leer waren; in dem einen lag ein toter bereits vollständig ausgebildeter, wenn auch nicht ausgefärbter Käfer, der ganz mit den Larven einer Schlupfwespe angefüllt war. Dieser Fund läßt vermuten, daß auch der fertige Käfer vorwiegend die höheren Regionen der Bäume bevölkert; weshalb man ihn auch verhältnismäßig selten zu sehen bekommt.

8. **Taurhina longiceps** Kolbe

Diesen prachtvollen Käfer habe ich in Anzahl durch meinen Sammler aus Babungo im Grashochlande von Nordwestkamerun erhalten. Die Tiere sind Ende der Regenzeit gefangen. Ein großes ♂ ist vollkommen feuerrot mit prächtigem purpurnem Glanze.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

9. **Coelorhina aurata** Westw.

Der Käfer ist ein Bewohner des Regenwaldes im Tief- und Hügellande und kommt sogar im Mangrovengebiete vor. Durch seinen unvergleichlichen grünen Opalglanz ist er eine der auffallendsten Erscheinungen an den von Insekten besuchten Wundstellen der *Musanga*-Bäumchen, die er gegen Ende der Regenzeit, den flüchtigsten Fliegen vergleichbar, umschwärmt.

10. **Coelorhina loricata** f. **hornimani** Bates

Was ich von der Gattung *Coelorhina* durch meinen Sammler aus den höheren Lagen des Kamerunberges erhielt, gehörte ausnahmslos zu dieser Form, die ich im Tieflande weit seltener als die vorige beobachtet habe. Die Käfer waren bei Buëa anscheinend gleichzeitig mit *Eudicella morgani* gefangen worden.

11. **Asthenorrhina stanleyana** Westw.

Ein einziges ♂ dieser schönen Art erhielt ich durch meinen Sammler von Buëa.

12. **Gnorimimetus batesi** Rutherford

Ein einziges ♂ erbeutete ich Mitte Mai bei Bakundu im Urwalde des Tieflandes an einem blutenden *Musanga*-Stämmchen. Alles weitere Nachsuchen nach dieser Art und alle ausgesetzten Belohnungen hatten keinen Erfolg; der Käfer scheint sehr selten zu sein.

13. **Chordodera quinquelineata** F.

Im Gegensatz zu den meisten anderen Cetoniden bevorzugt dieser Käfer zum Trinken die Wunden großer Stämme mitten im Walde. Ich fand ihn Mitte Mai im Tief- und Hügellande am oberen Mungo und Croßfluß.

14. **Chordodera pentachordia** Klug

Hinsichtlich Flugzeit und Verbreitung stimmt diese Art mit der vorigen überein, sucht aber mehr *Musanga*-Bäumchen am Rande der Waldwege auf und wird sowohl im primären wie sekundären Walde angetroffen. Auf der Insel Fernando Poo sah ich den Käfer in den Pflanzungen an Kakaofrüchten sitzen, die durch Flughunde angebissen worden waren.

15. **Stephanorrhina guttata** Oliv.

Der prachtvolle Käfer ist nirgendwo in den tieferen Lagen des Urwaldgebietes gegen Ende der Regenzeit selten, fehlt auch selbst dort nicht, wo der primäre Wald restlos vernichtet ist, wie in der Nähe der größeren Küstenorte. Hier erscheint er sogar in den Gärten, wo er sich an den Papayafrüchten einstellt, in die er sich förmlich hineinfrißt. Auf Fernando Poo traf ich ihn zusammen mit der vorigen Art an Kakaofrüchten.

16. **Aphelorrhina simillima** Westw.

Diese Art gehört offenbar mehr den gebirgigen Teilen des Regenwaldgebietes an. Ich selbst habe sie nicht gefangen, dagegen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

erhielt ich sie in großen Mengen zusammen mit *Eudicella morgani* durch meinen Sammler von Buëa (Kamerunberg).

17. **Plaesiorrhina recurva** F.

Ein einziges ♀ erhielt ich durch meinen Sammler, der es bei Manyemen im Regenwalde des Tieflandes erbeutete. Meiner Ansicht nach ist der Käfer, den ich selbst niemals beobachtete, zum mindesten lokal.

18. **Plaesiorrhina watkinsiana** Lewis

Ich selbst habe diesen Käfer nie beobachtet, jedoch erhielt ich durch meinen Sammler eine große Anzahl bei Buëa gegen Ende der Regenzeit erbeuteter Stücke. Der Käfer, offenbar ein Gebirgstier, muß dort sehr gemein sein.

19. **Smaragdesthes africana** Dr.

Der Käfer bewohnt den Regenwald und die von ihm ausstrahlenden immergrünen Galerien des Graslandes, so z. B. die Uferwaldungen der Benuë in der Gegend von Loko (April). Hier sucht er den Wundsaft von Bäumen auf. In der eigentlichen Steppe habe ich ihn niemals beobachtet.

20. **Smaragdesthes nigricollis** Krtz.

Den reizenden Käfer habe ich ein einziges Mal im Regenwalde Nordwestkameruns bei Bangandu an einem blutenden *Musanga*-Stämmchen saugend beobachtet.

21. **Smaragdesthes fraudatrix** Kolbe

Die von mir gefundenen Stücke, darunter die Type, stammen von einer beim Dorfe Mapéo im Alantika-Gebirge (Nord-Adamaua) stehenden Gummiakazie, deren blutende Zweige große Scharen von Insekten (Schmetterlinge und Käfer) anzogen. Als ich die Käfer fing (10. VII. 03) herrschte volle Regenzeit. *Sm. fraudatrix* saß in etwa Manneshöhe am Stamm.

22. **Ptychodesthes alternata** Klug

Ich selbst kann über die Lebensgewohnheiten dieses Käfers nichts sagen. Mein Sammler sandte mir ein einziges bei Buëa gefangenes ♀ der Art, ohne weitere Angaben zu machen.

23. **Pedinorrhina septa** Harold

Diese in der Ausdehnung der gelben Flügeldeckenzeichnung stark variierende Art erbeuteten ich und mein Sammler in der Zeit von Ende Dezember bis Ende Februar an den verschiedensten Orten des Waldgebietes von Nordwestkamerun, z. B. bei Tinto, Bascho (Gebiet des oberen Croßflusses) und Buëa (Kamerungebirge). Dabei zeigte sich, daß die Ausdehnung der gelben Zeichnung nicht geographisch bedingt ist. Die Käfer schwärmen mit Vorliebe um blutende *Musanga*-Stämmchen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

24. **Chondrorrhina abbreviata** F.

Der Käfer scheint ein Tier der Steppe zu sein. Ich fing ihn gegen Ende der Regenzeit (Anfang Oktober) am Fuße des Mandara-Gebirges (Nord-Adamaua), wo er um die Blüten der gewaltigen Kandelaber-Euphorbien schwärmte.

25. **Gnathocera trivittata** Sw.

Diese und die beiden folgenden Arten sind ausgesprochene Steppentiere; ich fand alle drei in ungefähr derselben Gegend, d. h. am Fuße des Mandara-Gebirges gegen den Ausgang der Regenzeit (Anfang Oktober). Aller Wahrscheinlichkeit nach sind die Käfer termitophil, denn ihre ganze Lebensweise spricht dafür. Ich fing sie an blühenden Steppengräsern, und zwar an solchen Orten, wo weit und breit keine größeren Bäume, sondern höchstens kümmerliche Sträucher, Terminalien hauptsächlich, standen, wo dagegen überall Bauten von Termiten anzutreffen waren. *Gnathocera trivittata* war die weitaus häufigste Art; ich fing sie bei Petenyi, Dju und andern Orten des Mandara-Hochlandes. Die hellen Zeichnungen variieren von weiß bis orangegelb.

26. **Gnathocera varians** G. P.

Die Fangplätze dieser Art sind Dju und Mubi (Nord-Adamaua). Der Käfer scheint in der Färbung weniger stark zu variieren als die vorige Art.

27. **Gnathocera bilineata** Krtz.

Gn. bilineata habe ich ebenfalls bei dem Dorfe Dju gefangen. Bei den erbeuteten Stücken ändern die dunklen Thorakalstreifen von schwarz bis rotbraun ab.

28. **Tmesorrhina barombina** Kolbe

Diese und die beiden folgenden Arten sind so überaus flüchtig, daß man sie beim ersten Anblick zunächst für große prächtig grün glänzende Fliegen hält, bis der gleichwohl charakteristische Cetonidenflug der Tiere deren wahre Natur verrät. *Tm. barombina*, die größte und schönste der von mir beobachteten Arten fing ich bei Manyemen im Nordwestkameruner von Urwald bedeckten Hügelland; mein Sammler erbeutete das Tier auch bei Buëa.

29. **Tmesorrhina laevis** Krtz.

Der Käfer kommt im ganzen Urwaldgebiet von der Küste bis an die Grenzen des Graslandes vor, sowohl in primären wie sekundären Partien. Er ist fast zu allen Jahreszeiten anzutreffen und ein regelmäßiger Besucher von blutenden *Musanga*-Stämmchen. Bei Duala beobachtete ich ihn auch zahlreich um die Mangobäume schwärmend, deren reife Früchte er benagte.

30. **Tmesorrhina iris** F.

Verbreitung, Zeit des Auftretens und Gewohnheiten sind dieselben wie bei der vorigen Art; vielleicht ist *Tm. iris* noch etwas häufiger als diese.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

31. **Eccoptocnemis superbus** Gerst.

Den schönen Käfer, der in seinem Gebahren an die Tmesorrhina-Arten erinnert, erbeutete ich in wenigen Stücken im Gebiet des oberen Croßflusses; mein Sammler fing ihn bei Buëa im Kamerungebirge.

32. **Sthetodesma strachani** Bainbr.

Ein einziges ♀ dieser hübschen Art sandte mir mein Sammler aus Babungo (Grashochland von Nordwestkamerun); ich selbst habe das Tier niemals lebend gesehen.

33. **Pachnoda marginata** Dr. v. **aurantia** Herbst

Ein häufiger Käfer Adamauas, der in der die Regenperiode einleitenden Tornadozeit (März-April) zu den unvermeidlichen Besuchern der blühenden Akazien gehört, jedoch auch den Wundsaft von Bäumen aufsucht. Am Fuße des Alantika-Gebirges fand ich inmitten der Regenzeit im morschen Innern einer Akazie zahlreiche Cetonidenkokons, aus denen sich bald darauf Käfer dieser Art entwickelten.

34. **Pachnoda peregrina** Kolbe

Diese *Pachnoda* scheint gewissermaßen die vorige Art in Bornu und den nördlichsten Landschaften von Adamaua zu vertreten. Sie schwärmte dort inmitten der Trockenzeit um die in der ersten Blüte stehenden stark duftenden *Acacia*- und *Capparis*-Sträucher. Die dunklen Flecken der von mir erbeuteten Stücke sind entweder schwarz oder lederbraun (in einer etwas dunkleren Tönung der Grundfarbe).

35. **Pachnoda rufomarginata** Burm.

Zwei Stücke, die ich mit einem ? zu dieser Art ziehe, erbeutete ich Ende Februar bei Locoja am Niger und bei Mutube (Bornu) Ende Februar bzw. Anfang März.

36. **Pachnoda viridana** Blanch.

Ein ♀ dieser *Pachnoda* fing mein Sammler bei Bamessing im Grashochlande Kameruns.

37. **Pachnoda kustei** Nonfr.

Ein totes ♀ fand ich bei Nguti (Nordwestkamerun) im hohen Primärwalde am Boden. Da ich im Urwald selbst nie eine lebende *Pachnoda* erblickte, sehe ich in diesem Funde einen der Beweise dafür, daß die blühenden Baumkronen, wenn sie erreichbar wären, dem Sammler manche interessante Beute liefern könnten.

38. **Pachnoda sinuata** F.

Ein ♀ dieser Art erbeutete mein Sammler während der Regenzeit (Anfang Juni) im Hochlande von Kumbo (2000 m).

39. **Pachnoda cordata** Dr.

Der Käfer ist in Adamaua nicht allzu selten; ich fand ihn sowohl an blühenden Akazien (Anfang der Regenzeit) wie auch

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

an dem wahrscheinlich zuckerhaltigen Wundsaft hoher Grasstengel in der Steppe (Ende der Regenzeit). Da größere Bäume von den Fangplätzen oft weit entfernt waren, möchte ich glauben, daß diese Cetonide zu den termitophilen gehört.

40. **Pachnoda tridentata** Oliv.

Ich erbeutete ein einziges ♂ dieser Art Ende Oktober an den blühenden Kandelaber-Euphorbien bei Madagali (Nord-Adamana).

41. **Pachnoda vossi** Kolbe

Wie schon oben erwähnt, fliegt diese *Pachnoda* um die Grasdächer der Hochlandsdörfer. Daß die Larven des Käfers in der mehr als fußdicken vielfach fauligen Grasschicht dieser Dächer leben, wie mein eingeborener Sammler behauptete, scheint mir durchaus glaubhaft.

42. **Pachnoda hyalina** Kolbe

Diesen hübschen Käfer, darunter die Typen, fing ich an den Blüten der Kandelaber-Euphorbien und anderer Bäume bei dem Orte Madagali (Mandarahochland) in Nord-Adamaua (Ende Oktober).

43. **Pachnoda marginella** F.

Ich habe diesen Käfer nur in unmittelbarer Nähe der Küste erbeutet, und zwar an den Blüten der Kokospalmen in den Baumalleen von Duala.

44. **Pachnoda interrupta** Oliv.

Das einzige von mir erbeutete Stück fing ich Ende Dezember 1903 bei Dikoa (Bornu) an den Akazien, die damals trotz der Trockenzeit teilweise bereits in voller Blüte standen.

45. **Rhabdotis sobrina** G. P.

Eines der ersten Insekten, das sich zeigt, wenn nach den ersten Regengüssen die süß duftenden Kugelblütchen an den Akazien der Sudânsteppe erscheinen, ist dieser Käfer. Er ist stellenweise sehr gemein und fliegt manchmal in förmlichen Schwärmen auf, wenn man die Bäume schüttelt. Die großen Mengen der Käfer können bei der geringen Zahl großer Bäume unmöglich im Mulm fauler Stämme ihre Entwicklung durchgemacht haben, so daß auch diese Art aller Wahrscheinlichkeit nach termitophil ist.

46. **Niphetophora carneola** Burm.

Auch diese Cetonide halte ich für termitophil. Ich fing sie, wie *Pachnoda cordata*, am Wundsaft hoher Gräser, und zwar Mitte Oktober bei Petenyi im Hochland von Mandara (Nord-Adamaua).

47. **Niphobleta niveosparsa** Krtz.

Das einzige von mir Mitte August bei Tinto im Regenwaldgebiete Nordwestkameruns gefangene Stück der Art, ein ♀, saß

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

inmitten anderer Cetoniden an einem blutenden *Musanga*-Stämmchen.

48. **Pseudoprotaetia stolata** Oliv.

Ich erbeutete diese Art zu Beginn der Regenzeit, Anfang Mai, bei Yola (Adamaua) an blühenden Akazien. Auch bei ihr ist Symbiose mit Termiten wahrscheinlich.

49. **Phonotaenia scalaris** G. P.

Die beiden von mir bei Bascho im Regenwaldgebiet des oberen Croßflusses gefundenen Stücke, 2 ♀♀, saßen im Unterholz auf der Oberseite von Blättern. Für mich unterliegt es keinem Zweifel, daß das der Blüten mangelnde Unterholz nicht der Ort ist, an dem man diese Käfer sonst suchen muß; wahrscheinlich hält er sich für gewöhnlich in den blühenden Baumwipfeln auf, denn auch die anderen von mir beobachteten Arten der Gattung sind ausgesprochene Blütentiere.

50. **Phonotaenia sanguinolenta** Oliv.

Diese Art fand ich innerhalb der Stadt Yola (Adamaua) zu Beginn der Regenzeit (Anfang Mai) zahlreich an blühenden Sträuchern, besonders an der als Heckenpflanze kultivierten *Jatropha curcas*. Da in nächster Nähe von Yola damals größere Bäume, abgesehen von einigen Adansonien und Tamarinden, selten waren, bin ich geneigt zu glauben, daß auch diese Cetonide auf die Gastfreundschaft von Termiten angewiesen ist.

51. **Phonotaenia aequinoctialis** Oliv.

Bezüglich Ort, Zeit und Art des Vorkommens stimmt dieser Käfer genau mit der vorigen Art überein; auch ihn halte ich für termitophil.

52. **Tephraea pulverulenta** G. P.

Diese wahrscheinlich gleichfalls termitophile Art fing ich Mitte Oktober bei Dju (Hochland von Mandara) am Wundsaft von Gräsern.

53. **Polystalactica punctulata** Oliv.

Anfang Mai (Beginn der Regenzeit) erschien dieser Käfer bei Yola (Adamaua) häufig an Akazienblütchen. Anfang Oktober (Ende der Regenzeit) traf ich ihn wieder an, und zwar bei Uba (Nord-Adamaua), diesmal am Wundsaft von Akazien. Obschon auch er vielleicht termitophil ist, ist bei ihm die Annahme berechtigt, daß er als Larve im Baummulm lebt, da an den Plätzen, wo ich ihn fing, größere und ältere Bäume reichlich vorhanden waren.

54. **Polystalactica stipatrix** Kolbe

Ich erbeutete nur ein einziges Stück bei Bagána am Benuë, und zwar Anfang Mai. Ich vermag mich heute nicht mehr dessen entsinnen, ob ich den Käfer an Blüten oder an ausfließendem

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Baumsaft fing. Die fragliche Vegetationsform bei Bagána ist eine breite, ziemlich üppige Waldgalerie vom Charakter des westafrikanischen Regenwaldes.

55. **Leucocelis adelpha** Kolbe

Die zur Gattung *Leucocelis* gehörenden reizenden kleinen Cetoniden sind besonders für die Steppe sehr charakteristisch. Man wird sie dort nach Beginn der Akazienblüte kaum an einem Baume oder Strauche vergeblich suchen. Meist haben sich die zierlichen Käfer, wenn man sie entdeckt, ganz in die kleinen Kugelblütchen hineingewühlt. Beim Klopfen in den untergehaltenen Schirm kann man unter Umständen Mengen dieser Käfer erbeuten, wenn man schnell zur Hand ist.

Soweit die *Leucocelis*-Arten Steppentiere sind, sprechen die Orte, an denen sie leben, dafür, daß sie termitophil sind. Dann muß man aber auch für die im Regenwalde lebenden Arten ein Zusammenleben mit Termiten annehmen.

Von *Leucocelis adelpha* erbeutete ich nur ein ♂♀ im Vere-Gebirge, südlich Yola (Adamaua) inmitten der Regenzeit (Ende Juli). Diese Stücke entbehren vollkommen jeder weißen Zeichnung auf den Flügeldecken.

56. **Leucocelis nitidula** Oliv.

Diese Art war zu Anfang Mai 1903 sehr häufig in der Umgebung von Yola und an allen blühenden Akazien anzutreffen.

57. **Leucocelis parallelocollis** Kolbe

Diese Art ist ein Urwaldtier und von mir niemals lebend beobachtet worden. Das von meinem Sammler eingesandte Stück ist vielleicht zufällig unter blühenden Bäumen erbeutet worden. Der Käfer wurde von meinem Sammler aus Buëa (Kamerunberg) eingesandt.

58. **Leucocelis petiti** G. P.

Ich fing diesen Käfer in kleiner Anzahl während und gegen Ende der Regenzeit in verschiedenen Gebirgsgegenden Adamauas, so im Alantika-Gebirge und im Mandarahochland, und zwar sowohl am Wundsaft von Bäumen wie auch an Akazienblüten. Die hellen Zeichnungen der von mir erbeuteten Stücke variieren zwischen schneeweiß und goldgelb.

59. **Amaurina annulipes** Kolbe

Ein einziges Stück dieses Käfers, offenbar ein Zufallsfang, wurde mir von meinem Sammler aus Buëa zugesandt. Wahrscheinlich ist das Tier an blühenden Bäumen nicht gar so selten.

60. **Microthyrea amabilis** Schaum

Von diesem Käfer sandte mir mein Sammler ein ♂♀ von Buëa (Kamerunberg) ohne weitere Angaben ein.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

61. **Stichothyrea guttifera** Afz.

Der Käfer, der in seinen Gewohnheiten mit den *Leucocelis*-Arten übereinstimmt, wurde von mir zu Beginn der Regenzeit an verschiedenen Plätzen Adamauas, besonders in der Umgebung von Yola, angetroffen. Ich halte auch ihn für termitophil.

62. **Diplognatha gagates** F.

Zu Beginn der Regenzeit und inmitten dieser habe ich den Käfer als unvermeidliches Attribut der Sudândörfer angetroffen, wenn er geräuschvoll um deren Dächer flog. Ich vermute, daß die Larve entweder in den Strohdächern oder den Unrathaufen lebt, da die Käfer auch dann anzutreffen waren, wenn weit und breit weder Bäume noch Termitenhügel zu sehen waren.

63. **Hadrodiplognatha herculeana** Hope

Ein einziges ♀ dieser stattlichen Cetonide wurde mir durch meinen Sammler von Bali (Grashochland von Nordwestkamerun) ohne weitere Angaben zugeschickt. Möglicherweise hat dieser Käfer dieselben Lebensgewohnheiten wie die vorige Art.

64. **Porphyronota cinnamomea** G. P.

Gegen Ende der Regenzeit (Anfang Oktober) traf ich diesen Käfer in den von Elefanten und Giraffen durchzogenen Baumsteppen des Grenzgebietes zwischen Adamaua und Bornu (Nordkamerun) an, so bei Madagali, Kobshi und Dile. Die Käfer saßen an den Stengeln des hohen Elefantengrases, und zwar dort, wo aus dem Bohrloch irgendeiner im Innern lebenden Insektenlarve der zuckerhaltige Wundsaft ausfloß. Vermutlich ist das Tier gleichfalls termitophil.

65. **Eriulis variolosa** G. P.

Dieser Käfer scheint häufig zu sein. Ich fand ihn zu Beginn der Regenzeit im Urwaldgebiet als regelmäßigen Besucher der Wundstellen vom *Musanga*-Stämmchen, meist von dem Wundsaft über und über bedeckt. Überhaupt habe ich die Beobachtung gemacht, daß die nicht tomentierten Melitophilen sich an den Trinkplätzen viel weniger reinlich hielten als die tomentierten. Ihr Gewand scheint sich demnach ihrer Lebensweise angepaßt zu haben.

66. **Diphrontis cruenta** Gerst.

Von dieser prachtvollen Art habe ich nur ein einziges ♂ angetroffen, und zwar Ende der Trockenzeit, 26. II., bei Bascho im Urwaldgebiet des oberen Croßflusses (Nordwestkamerun). Der Käfer saß am Wundsafte eines *Musanga*-Bäumchens.

67. **Diphrontis monticola** Kolbe

Auch diesen Käfer erbeutete ich nur in einem Stück, einem ♂, zu Beginn der Regenzeit (30. V.) bei Manyemen (Nordwestkamerun), und zwar gleichfalls an einem *Musanga*-Stämmchen.

68. **Pseudinca knutsoni** Auriv.

Diese und die beiden folgenden Arten scheinen vorwiegend das von Urwald bedeckte Hügel- und Bergland zu bewohnen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Pseud. knutsoni fing ich in kleiner Anzahl zu Beginn der Regenzeit (Mai) bei Buëa auf dem Kamerunberg an *Musanga*-Stämmchen.

69. **Pseudinca admixta** Hope

Von eben der Stelle, wo ich die vorige Art erbeutete, sandte mir mein Sammler ein ♂♀ von *Pseud. admixta* ein. Die Käfer wurden gegen Ende der Regenzeit gefangen.

70. **Pseudinca dichroa** Gerst.

Mein Sammler fing diesen Käfer gleichzeitig mit der vorigen Art bei Buëa, ich selbst traf ihn bei Tinto (Nordwestkamerun) an einem *Musanga*-Stämmchen an.

71. **Pilinopyga ornatipennis** Hope

Ein einziges Stück dieser schönen Art, ein ♀, traf ich zu Beginn der Regenzeit (27. V.) bei Manyemen, im Urwaldgebiete Nordwestkameruns; es saß ebenfalls an einem blutenden *Musanga*-Stämmchen.

72. **Charadronota quadrilunulata** Krtz.

Diesen außerordentlich variablen Käfer erbeutete ich inmitten der Regenzeit (Anfang Juli) in Anzahl am Fuße des Alantika-Gebirges (Adamaua), wo die Käfer am ausfließenden Saft von Akazien schmausten. Das Tier gleicht in seinen Gewohnheiten etwas der *Eriulis variolosa*, ist wie diese sehr träge und daher leicht zu erbeuten.

73. **Charadronota soror** Krtz.

Der gleichfalls sehr variable Käfer scheint ein Bewohner des Regenwaldes zu sein; ich erbeutete ihn gegen Ende der Trockenzeit (Ende Februar—Anfang März) bei Bascho (Gebiet des oberen Croßflusses) an blutenden *Musanga*-Stämmchen. In seinem Gebaren gleicht er der vorigen Art.

74. **Charadronota pectoralis** Bainbr.

Von dieser Art erbeutete ich nur ein einziges ♂ bei Duala, Anfang der Regenzeit (Mai). Soweit ich mich entsinne, fand ich den Käfer an einer zur Palmweingewinnung angezapften Ölpalme.

75. **Macroma trivittata** Moser

Ein ♂♀ dieser offenbar sehr seltenen Art fand ich Ende Oktober bei Kribi an der Batanga-Küste in Copula auf einem Blatte des Unterholzes. Über die Lebensweise des Käfers vermag ich nichts zu sagen.

76. **Macroma congoensis** Bates

Ein ♂ hat mein Sammler, ohne nähere Angaben zu machen, von Babungo im Kameruner Grashochland (2000 m) eingesandt.

77. **Haplostomus fuligineus** Oliv.

Das einzige von mir erbeutete Stück, ein ♀, flog zu Beginn der Regenzeit (Anfang Mai) bei Abinsse am Benuë in der breiten immergrünen Waldgalerie, die dort der Fluß einsäumt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Momentphoto: A. Schultze.

Schultze: Melitophilen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

78. **Rhagopteryx brahma** G. P.

Ein einziges ♂ dieser Art fing ich gegen Ende der Trockenzeit (März) bei Bascho im Nordwestkameruner Regenwald am Wundsaft eines *Musanga*-Bäumchens.

79. **Phymatopteryx sculptilis** Westw.

Die beiden von mir erbeuteten Stücke, ein ♂♀, saßen in Wundlöchern von Gummiakazien und waren ganz von dem klebrigen Saft eingehüllt. Die Tiere stammen von Mapeo im Alantika-Gebirge (4. VII.) und von Uba (1. X.), also aus Adamaua, und wurden demnach in der Mitte und gegen Ende der Regenzeit gefunden. Ich vermute, daß der Käfer termitophil ist.

80. **Pilinurgus hirtus** G. P.

Dieser Käfer besucht die Blüten niedriger Kräuter in der Sudân-Steppe, ich erbeutete ihn zu Beginn der Regenzeit bei Locodja am Niger, gegen Ende der Regenzeit bei Uba (Nord-Adamaua) hier an einer chrysantemumartigen Composite. Auch bei diesem Käfer liegt die Wahrscheinlichkeit einer Symbiose mit Termiten vor.

81. **Incala lineola** Westw.

Der eigentümliche Käfer scheint ein Nachttier zu sein. Ich erbeutete ihn bei Ossidinge (oberer Croßfluß) zu Beginn der Regenzeit an der Lampe, die er mit großer Behendigkeit umschwärmte.

82. **Platygenia barbata** Afz.

Dieser Käfer gilt als nicht selten. Trotzdem habe ich selbst ihn nie lebend gesehen. Mein Sammler sandte mir ein einziges im April bei Buëa gefangenes ♀ ein. Ich möchte annehmen, daß er wie die vorige Art des Nachts fliegt.

Tafelerklärung.

Obere Fig. *Vernonia*-Strauch mit 2 ♂♂ von *Goliathus giganteus* Lam. (Momentaufnahme* des Verfassers aus Südkamerun.) Der obere Käfer ist gerade im Begriff, fortzufliegen.

Untere Fig. Eingeborener mit einem *Goliathus*-♂, das er zum Verkauf anbietet. (Momentaufnahme des Verfassers aus Südkamerun.) Der Käfer ist mit einer um die Gabel gebundenen Schnur auf dem *Vernonia*-Zweig festgebunden, auf dem er gefangen wurde.

---

*) Diese Abbildung ist bereits in Adolf Friedrich Herzog zu Mecklenburg „Vom Kongo zum Niger und Nil“ (Bd. II, Fig. 123), Leipzig, F. A. Brockhaus, 1912 veröffentlicht worden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: 82A_2

Autor(en)/Author(s): Schultze Arnold

Artikel/Article: Über die in den Steppen und Urwaldungen Westafrikas während der Jahre 1903|04 sowie 1905|06 von mir beobachteten Melitophilen. Ein Verzeichnis mit biologisch-zoogeographischen Anmerkungen. 50-67