Beitrag zur Kenntnifs der afrikanischen Popillien.

Von

Dr. Friedr. Ohaus, Hamburg.

Vor längerer Zeit sandte mir Herr Lieutenant Colmant in Brüssel einige Popillien, die er am oberen Mbomu und Uëlle im Kongostaat gesammelt hatte. Darunter befand sich auch eine gröfsere Anzahl von *Trichopopillia dorsalis* Krtz. vom oberen Uëlle, die zeigten, dafs die Art doch recht variabel ist. Beim ♀ überwiegen die Stücke, deren Fld. einfach hellgelb, nur Naht, Seitenrand, Schulter und Spitzenbuckel etwas dunkler gelbroth sind — etwa der var. *nilotica* Kr. entsprechend. Beim ♂ sind Stücke mit gelblichem Kopfschild und rothgelben Beinen ungefähr ebenso häufig als die Stammform, ebenso Stücke, bei welchen die Schulter-Spitzenbuckelbinde in drei einzelne Flecke aufgelöst ist. Bei einigen ♂ ist diese Binde nach der Naht hin stark verbreitert, bei einigen anderen sind die ganzen Fld. gleichmäfsig pechschwarz = var. *picipennis* m. Gewöhnlich ist das Halssch. erzgrün, zuweilen auch kupfrig.

Grofsen Schwankungen ist die Sculptur im Interstitium subsuturale auf den Fld. unterworfen. Gewöhnlich findet sich hier eine Punktreihe, die etwas über die Mitte hinausreicht, meist einfach, zuweilen an der Basis doppelt; bei einigen reicht sie nur bis zur Mitte oder ist gar auf wenige Punkte an der Basis reducirt, bei anderen dagegen reicht sie bis zum Hinterrand. Dies Verhalten ist um so auffallender, als bei den echten Popillien die Sculptur des Interstitium subsuturale bei den Individuen einer Art ganz constant zu sein pflegt.

In der Gröfse schwanken die Stücke von 8—9½ mill. Die Form des Forceps ist constant bei den verschiedenen Varietäten, die rechte Paramere länger als die linke, was mehr auffällt, wenn die Parameren klaffen, als wenn sie geschlossen sind, wobei die rechte über die linke hinübergreift. In der Form des Kopfschildes sowie in der Länge der Fühlerkeule ist kein Unterschied zwischen beiden Geschlechtern.

1. *Nannopopillia damarae* nov. spec.

Fusco-viridis, nitida, albido-griseo-pilosa, elytra nigra macula lunulata fulva magna ornata. Clypeus trapezoidalis margine alte

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

elevatus cum fronte et vertice dense confluenter punctatus et transversim aciculatus. Thorax convexus dense arcuatim aciculatus et erecte pilosus. Scutellum sicut thorax aciculatum nudum. Elytra pone scutellum impressa regulariter striata et in striis transversim punctata, interstitio subsuturali punctorum serie unica dimidium superante instructa. Pygidium dense transversim aciculatum et hirsutum. Subtus cum pedibus dense erecte pilosa, pilis ad segmentorum latera in fasciculos aggregatis; antennae totae testaceae.

♂. *Sparsius pilosus pedibus fusco-aeneis.*

♀. *Toto densius pilosa pedibus tarsisque omnibus testaceo-aeneis.* — Long. 9—9½, lat. 3½ (♂) — 5 (♀) mill.

Damaraland, D. S. W.-Afrika.

Habituell der *N. ludificans* Ancey am nächsten stehend, unterscheidet sie sich von dieser durch erheblichere Gröfse und die Färbung der Fld., die gleichmäfsig schwarz und mit einer gebogenen gelben Makel geziert sind, die von der Basis zur Mitte der Naht reicht, ohne diese jedoch zu erreichen. In der Form des Kopfschildes, Sculptur des Halssch. und der Fld. stimmt sie mit den bekannten Arten der Gattung überein; die Behaarung ist auf Halssch. und Afterdecke gleichmäfsig (nicht am Rande stärker), und bei den beiden mir vorliegenden ♂ schwächer als beim ♀. Die Fld. sind hinter dem Schildchen tief eingedrückt und hier unregelmäfsig grob punktirt, die Punktreihe im Interstitium subsuturale überschreitet die Mitte, im II. Interstitium (zwischen II. und III. primärer Rippe) stehen einige grobe Punkte nahe der Basis.

2. *Gnatholabis hirsuta* nov. spec.

Oblonga, deplanata, fusco-viridis aenea, dense albido-griseo-hirsuta, elytra nuda testacea marginibus omnibus, humeris striaque duplicata ad callos apicales nigro-aeneis. Clypeus quadratus margine anteriore praesertim elevatus, fuscus, nudus dense rugulose punctatus; frons cum vertice dense confluenter punctata et dense flavo-hirsuta. Thorax convexus medio indistincte longitudinaliter sulcatus medio discrete, lateribus confluenter umbilicato-punctatus ante medium dilatatus antice abrupte angustatus, angulis anticis acutis, lateribus postice arcuatus angulis posticis subrectis productis, medio sparsim ad latera densius griseo-hirsutus. Scutellum sicut thorax punctatum et hirsutum. Elytra deplanata nuda nitida post scutellum impressa regulariter punctato-striata interstitio subsuturali irregulariter punctata. Pygidium politum disperse aciculato-punctu-

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

latum et sparsim griseo-hirsutum. Subtus cum femoribus dense et longe albido-hirsuta, ad segmentorum latera fasciculata. Antennae fuscae funiculo rufo. — Long. 11, lat 5 mill. ♂♀.

Arlington, Fort Salisbury (Rhodesia).

Im Februar 1895 von Coryndon gesammelt.

Habituell hat die neue Art mit den beiden bekannten Arten der Gattung *Gnatholabis* wenig gemein und gleicht auf den ersten Blick mehr einer *Phyllopertha*, z. B. *lineolata* Fisch. Aber das am Hinterrand vorgezogene und vor dem Schildchen ausgebuchtete Halssch. und vor Allem die eigenartige Bildung der Mundtheile verweisen sie in die Gattung *Gnatholabis*. Ober- und Unterlippe sind in der Mitte tief ausgeschnitten, die letztere nahezu zweilappig; die Oberkiefer haben einen gerade nach innen gerichteten langen Spitzenzahn, der kräftige Mahlzahn ist mit 5 Querreihen dicht neben einander stehender und nach hinten gerichteter Zähnchen besetzt und trägt aufserdem an seiner Basis 7—8 starke nach hinten gerichtete Zähne; am Unterkieferhelm ist der obere Zahn stark verbreitert und löffelartig ausgehöhlt, die mittlere Zahnreihe fehlt ganz, in der basalen Reihe stehen 3 ziemlich kräftige Zähne. Die Tarsen sind wie bei der *suturalis* relativ lang und schlank, das Klauenglied etwa so lang als die 4 vorhergehenden zusammen, die gröfsere Klaue an allen Füfsen so lang als das Klauenglied, beim ♂ an den Vorderbeinen verdickt und ungleich gespalten, an Mittel- und Hinterbeinen einfach. Die unbehaarten, glänzend gelben Fld. sind ringsum schwarzgrün gesäumt und haben auf der Schulter einen schwarzen Fleck, auf dem Spitzenbuckel einen gröfseren Fleck, der nach vorn zwei Ausläufer entsendet, die jedoch den Schulterfleck nicht erreichen; sie sind regelmäfsig und ziemlich tief punktirt-gestreift, im Zwischenraum neben der Nahtrippe unregelmäfsig flach punktirt, der Zwischenraum neben dem Seitenrand und der V. primären Rippe ist neben und hinter dem Spitzenbuckel tief und grob nadelrissig, fast matt, die V. primäre Rippe höher gewölbt als die übrigen.

Recht eigenartig ist auch die Form des Forceps. Die Parameren sind wellig gekrümmt, ihre Spitzen nach unten und aufsen gebogen, die Unterseite des Mittelstückes ragt bis zur Spitze der Parameren vor, ist scharf zugespitzt und nach unten gebogen; der dazwischen vortretende Samenstrang trägt am Ende einen Chitinring mit einer langen gekrümmten Spitze, die durch einen Querschnitt an der Innenseite der linken Paramere nach oben durchtritt, wenn der Samenstrang in den Forceps zurückgezogen ist.

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

3. *Calopopillia Felschei* nov. spec.

C. dorsigerae Newm. *proxime affinis paullo minor, magis deplanata post scutellum profunde impressa. Obscure fusco-viridis aenea, nitida, elytra nigra viridi-marginata et macula parva discali fulva ornata, antennae testaceae, tarsi nigri. Clypeus quadratus margine vix elevatus dense confluenter punctatus; frons cum vertice discrete punctata. Thorax parum convexus medio dilatatus antice sat abrupte angustatus angulis anticis acutis prominentibus, lateribus postice parallelis angulis posticis obtusis non rotundatis, ante scutellum politus, nitidus, discrete punctulatus, cetera superficie transversim aciculatus, sericeus. Scutellum politum, discrete punctulatum. Elytra deplanata post scutellum profunde impressa regulariter punctato-seriata, punctis ad latera profundioribus, et super omnia subtiliter punctulata. Propygidium politum sat fortiter at discrete punctatum; pygidium transversim aciculatum maculis duabus basalibus albidis ornatum. Subtus cum femoribus dense albido-pilosa, processus sternalis magnus, descendens apice rotundatus.* — Long 13½, lat. 8 mill. ♂.

Kongostaat.

Aus der Sammlung des Herrn Karl Felsche in Leipzig erhalten und ihm gewidmet.

Auf den ersten Blick gleicht diese Art dunklen Stücken der *P. dorsigera* Newm., ist aber kleiner, stärker abgeflacht, die Fld. hinter dem Schildchen tief eingedrückt, sind glänzend schwarz, erzgrün gesäumt und mit einem kleinen rothgelben Fleck auf der Scheibe versehen; sie sind an der Seite regelmäfsig aber sehr fein gestreift, auf der Scheibe sind die Punktreihen wenig eingedrückt, aufserdem sind die Fld. überall fein punktirt. Der vorletzte Bauchring ist oben glänzend und weitläufig kräftig punktirt (bei der *dorsigera* wenig glänzend und dicht punktirt), unten auffallend breit, in der Mitte haarfrei, weitläufig punktirt, an den Seiten mit einer Querreihe weifsgelber Haare; die übrigen Bauchringe haben in der Mitte (des Bauches) eine einfache Querreihe spärlicher Haare, an den Seiten sind sie überall dicht behaart (bei *dorsigera* bleibt die Mitte ganz haarfrei). Der Mesosternalfortsatz ist stärker nach unten gesenkt und weniger gerundet, der obere Zahn der Vorderschienen kräftiger und spitzer als bei der *dorsigera*.

4. *Eupopillia viridiaenea* nov. spec.

Ex affinitate E. aenescentis Kolbe, *magna, parum convexa, tota sat laete viridi-aenea nitida, tarsis antennisque paulo obscuri-*

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

oribus. Clypeus transversus margine parum elevatus dense confluenter punctatus; frons dense confluenter, vertex paulo dispersius punctata. Thorax medio dilatatus lateribus postice parallelis angulis posticis subrectis non productis, sulculo basali nullo, lateribus non foveolatus, dense et confluenter umbilicato-punctatus, punctis ante scutellum dispersioribus et simplicibus. Scutellum ovale ad basim solum punctis nonnullis obsitum. Elytra plana tota dense et irregulariter punctata, punctis ad suturam solum in seriem aggregatis, pone humeros impressa, callo apicali in gibberem producto. Pygidium in utroque sexu sat disperse transversim aciculatum et macula magna pilorum alba praeditum. Abdominis segmenta medio glabra et polita lateribus serie piligera praedita. Pectus lateribus dense albido pilosum medio glabrum, processus mesosternalis validus descendens. — Long. ♂ $16\frac{1}{2}$, ♀ $18\frac{1}{2}$ mill.

Das ♂ erhielt ich von Herrn Dr. Staudinger, aus Adamaua (Kamerun), das ♀ unter den Ruteliden der Rothschild'schen Sammlung mit der Fundortangabe Stanleypool to Lukolele (Harrison 1894).

Beide stimmen in allen wesentlichen Merkmalen mit einander überein und unterscheiden sich nur in den sexuellen Merkmalen. Beim ♂ ist der vordere Zahn der Vorderschienen kurz und spitz, nach aufsen gebogen, beim ♀ verlängert, breit gerundet und gerade nach vorn gerichtet. Die Afterdecke ist beim ♂ ziemlich kurz, die Spitze höckerartig vorspringend, beim ♀ ist sie länger (auf Kosten des Propygidiums, dessen Hinterrand winklig zurückgebogen ist) und an der Spitze breit gerundet.

Die Farbe ist ein lebhaftes Erzgrün, nur Tarsen und Fühler etwas dunkler erzgrün; die Fld. sind überall dicht und unregelmäfsig punktirt, wie bei *callipyga* Dohrn, und nur neben der Naht läfst sich noch eine Punktreihe erkennen, doch ist auch die Nahtrippe, besonders in ihrem hinteren Theil, unregelmäfsig punktirt. Kopf und Halssch. sind mit Ausnahme der Parthie vor dem Schildchen dicht und unregelmäfsig punktirt, die Punkte besonders an den Seiten genabelt und vielfach zusammenfliefsend.

5. *Popillia hexaspila* Ancey.

Ein eigenthümliches secundäres Geschlechtsmerkmal zeichnet diese Art vor allen übrigen Popillien aus: beim ♂ ist der obere Sporn der Hinterschienen um das Doppelte verlängert und verbreitert, mehrfach gekrümmt und am Ende schräg abgestutzt. Wahrscheinlich umklammert das ♂ durch Andrücken der Hintertarsen an den gekrümmten langen Sporn die Hinterbeine des ♀ bei

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

der Paarung, und es erklärt sich so der Umstand, dafs der Forceps der *hexaspila* im Gegensatz zu den nächst verwandten Arten sehr klein und einfach gebildet ist.

6. *Popillia atra* Quedenf.

Von dieser Art waren bisher nur 2 ♀ bekannt; ein ♂ erhielt ich von der Stanley-Station am mittleren Kongo. Es ist kleiner als die ♀, 10½ mill. lang und durch die eigenthümliche Sculptur des Halssch., das auf der ganzen Scheibe glatt und stark glänzend, nur an der Seite und bei den Vorderwinkeln kräftig punktirt ist, leicht zu erkennen. Die Haarbüschel auf der Afterdecke sind sehr klein, diese selbst ist gewölbt, an der Spitze in einen breiten, vorspringenden Höcker ausgezogen, mit kräftigen, nicht sehr dichten Bogenstrichen bedeckt, die in der Mitte in einzelne kurze Punktstriche aufgelöst sind.

7. *Popillia cuprascens* nov. spec.

P. atrae ac anthracinae proxime affinis, statura et magnitudine hujus, fusco-nigra politissima, cupreo-aeneo-refulgens, parce albo-pilosa. Clypeus trapezoidalis margine vix elevatus cum fronte densissime rugulose punctatus, opacus; vertex vix dispersius punctatum nitidum. Thorax antice et ad latera dense confluenter punctatus, punctis plerumque umbilicatis, subopacus, disco disperse subtiliter punctulatus nitidus, ante scutellum impunctatus politissimus, sulculo basali nullo. Scutellum politissimum ad basin solum disperse punctulatum. Elytra politissima post scutellum acute impressa, profunde et regulariter punctato-striata, punctorum serie in interstitio subsuturali basi irregulari usque ad apicem fere producta, in interstitio secundo punctis nonnullis basalibus. Pygidium alte convexum parum nitidum dense et grosse arcuatim aciculatum, fasciculis duabus parvis albidis ornatum. Segmenta abdominis polita vix punctulata, linea lateralis piligera in fasciculos tres dilacerata. Coxae et femora sparsim albido-pilosa, metasternum ad margines solum albidopilosum. Processus mesosternalis descendens rotundatus. — Long. 11½, lat. 8 mill. ♀.

Kuilu, Franz. Kongo (Mocquerys).

Braunschwarz mit lebhaftem Erzglanz, wie polirte Kupferbronze, nur die Schenkel grün schimmernd. Die Fld. sind hinter dem Schildchen scharfrandig quer eingedrückt, alle Punktstreifen scharf eingedrückt, die Punktreihe im Int. subsuturale an der Basis unregelmäfsig doppelt, dann einfach bis fast zum Hinterrand reichend; im II. Int. (zwischen II. und III. Rippe) nahe der Basis

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

eine Reihe von 4—5 Punkten; die Schulter ist dicht punktirt, die Punkte ordnen sich weiterhin in eine Reihe, die bis zum Spitzenbuckel reicht. Die Afterdecke ist hoch gewölbt, fast matt, überall dicht mit groben Bogenstrichen bedeckt. Die Fortsätze der Hinterhüften sind abgerundet (nicht spitz wie bei der *anthracina*) und etwas nach aufsen gerichtet. Die Sculptur auf Kopf, Halsschild und Afterdecke ist von den drei nahe verwandten Arten *atra*, *anthracina* und *cuprascens* bei der letzteren am dichtesten und gröbsten, die Furchen der Fld. am schärfsten eingedrückt.

8. *Popillia luteipennis* Hope.

Diese Art ist bisher zu Unrecht mit der *interpunctata* Er. vereinigt worden; ein ♀ m. S. aus Kap Palmas ist bei 11 mm Länge nur 6 mm breit, also deutlich schlanker, als die *interpunctata*, das braungelbe Kopfschild ist von dem grünen Kopf scharf getrennt, am Vorderrand etwas gebuchtet, das Halsschild ist in der Mitte erweitert, die Seiten nach hinten parallel (bei *interpunctata* nach aufsen divergirend), die beiden grünen Flecke auf dem Thorax in der Mitte scharf getrennt, aufserdem der Grübchenpunkt jederseits grün und scharf ausgeprägt. Das Schildchen ist schmäler und spitzer, nur an der Basis fein punktirt, die Fld. kräftig und regelmäfsig punktirt-gestreift, alle Zwischenräume hoch gewölbt, im Int. subsuturale eine kurze Reihe von 4—5 tief eingedrückten Punkten, ebenso auf der Schulter. Die Afterdecke ist sculptirt wie bei der *interpunctata*, hat aber nur 2 kleine weifse Makeln an der Basis; die weifsgelben Borstenreihen an den Seiten der Bauchringe sind schwächer, ebenso die Behaarung der Brust, der Mesosternalfortsatz ist kürzer, breit zugerundet, nicht hakenförmig nach oben gekrümmt.

9. *Popillia marginata* nov. spec.

Ex affinitate P. sulcipennis Hope, *oblongo-ovata, parum convexa, supra saturate graminea, clypei margine anteriore anguste, thoracis lateribus latius testaceis, subtus fusco-viridis aenea, pedes testacei laete viridi-aenei, tarsi cuprei, antennae testaceae. Clypeus transversus margine parum elevatus cum fronte (vertice vix dispersius) dense et confluenter punctatus. Thorax ante medium dilatatus lateribus postice parallelis antice valde angustatus angulis anticis acutis productis, posticis obtusis non rotundatis, sulculo basali nullo, toto dense et confluenter punctatus, subsericeus, margine basali toto impunctatus ac politus, margine laterali pilis longis flavidis obsitus. Scutellum sicut thorax dense et basi confluenter punctatum. Elytra*

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

regulariter sulcata in sulcis sat latis punctata, punctis omnibus acute circumvallatis et umbilicatis, interstitio subsuturali et secundo ad basin punctis paucis simplicibus instructis. Pygidium in utroque sexu convexum et in gibberem productum, dense arcuatim aciculatum et macula basali pilorum flavida parva instructum. Segmenta abdominis linea punctorum piligera duplici — ad basin et post medium — instructa, linea postmediana lateribus antice recurva pilisque ibi in fasciculos aggregatis; pectoris latera, coxae et femora pilis flavidis sparsim vestita; processus mesosternalis validus, parum descendens, apice fere truncatus; pedes validi, ♂ tibiae evidenter incrassatae, tarsi robusti. — Long. 12—13, lat. 7 mill. ♂ ♀.

Assinien, West-Afrika.

Herr G. J. Arrow vom British Museum hatte die Liebenswürdigkeit, Stücke dieser Art mit der Type der *sulcipennis* Hope in Oxford zu vergleichen, bei welcher jedoch die Furchen noch breiter und anders sculptirt sind. Hier sind die Fld. regelmäfsig gefurcht, alle Zwischenräume gleich hoch gewölbt und sehr glatt, die Furchen sind ziemlich breit und tragen auf der Scheibe einfache Reihen von Grübchen, die scharfrandig umwallt und mit einem feinen erhabenen Nabelpunkt in der Mitte versehen sind; an den Seiten sind die Furchen etwas breiter (die Zwischenräume schmäler), die genabelten Punkte resp. Grübchen stehen dichter und fliefsen mit ihren Umwallungen vielfach zusammen. Die Farbe der Oberseite ist ein sattes Grasgrün, wie bei *smaragdina* und *discissa*, der schmale Vorderrand des Kopfschildes und der breitere Seitenrand des Halssch. gelb, der letztere mit langen, abstehenden Borstenhaaren; die Unterseite ist hellbraun mit Erzschimmer, die Beine hellgelb stark erzgrün glänzend, die Tarsen kupfrig. Die Bauchringe haben zwei deutliche Punktreihen, von denen die gelblichen Haare entspringen, die eine nahe dem Vorderrand, die andere hinter der Mitte; die letztere biegt beim Seitenrand nach vorn um und stehen hier die Haare in Büscheln; die Mitte des Bauches ist wie gewöhnlich glatt, nur auf dem vorletzten Bauchring ist die hintere Borstenreihe in der Mitte nicht unterbrochen. Die Beine sind relativ kurz und kräftig, die Schienen beim ♂ deutlich dicker, und auf Mittel- und Hinterschienen die Stachelreihen schwächer als beim ♀.

10. *Popillia Donckieri* nov. spec.

P. obliteratae Gyll. *proxime affinis, major, laete fusco-aenea, nitidissima, capite toto seu clypeo et macula verticali, thoracis et*

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

elytrorum lateribus latis, pygidio toto et pedibus laete cupreis, elytra viridi-lutea, antennae testaceae. Clypeus trapezoidalis cum fronte impressa dense confluenter punctatus, vertex paullo sparsius punctulatum. Thorax ante medium dilatatus antice valde angustatus, angulis anticis acutis productis, lateribus postice paulo arcuatis, sulculo basali nullo, dense et confluenter punctatus, subsericeus, punctis ante scutellum minoribus ac dispersioribus. Scutellum subtilius et sparsim punctatum. Elytra regulariter (5 + 4) *punctato-striata, punctis ad latera hic illic umbilicatis, in interstitio subsuturali punctorum serie usque ad apicem fere producta, in interstitio secundo medium attingente instructa; elytrorum latera a medio ad callum apicalem dense aciculato-rugulosa, opaca. Pygidium sicut in P. obliterata arcuatim aciculatum, medio latius nudum lateribus flavo pilosum. Abdominis latera, pectus et femora pilis flavis dense obsita.*

♂. *Pygidium ante apicem in gibberem productum apice late rotundatum; tibiae anticae dilatatae dente apicali brevi acuto.*

♀. *Pygidium sine gibbere apice acuminatum; tibiae anticae dente apicali elongato, rotundato.* — Long. 12—13½ mill. ♂ ♀.

Benito, Franz. Kongo.

Von Herrn H. Donckier in Paris erhalten und ihm gewidmet.

In der länglichen, abgeflachten Form an die Arten der *sulcipennis*-Gruppe erinnernd, steht sie der *obliterata* am nächsten, ist aber gröfser, heller erzfarben, die Fld. heller gelbgrün, der Kopf, die Seiten des Halssch. und der Fld., die Afterdecke oben und unten und die Beine leuchtend kupferroth. Die gelben Borstenhaare bilden auf der Afterdecke zwei deutliche dichte Büschel dahinter stehen sie mehr vereinzelt, in der Mitte ist die Afterdecke breit nackt. Dichter stehen sie auf der Unterseite, wo sie von einer Querreihe und vom Vorderrand der Bauchringe entspringen und sind, wie bei der *obliterata*, auf der Brust heller und feiner als auf dem Bauch. Die Form des Forceps ist ähnlich in beiden Arten; bei der *obliterata* sind jedoch die Parameren am Ende fein zugespitzt, bei der *Donckieri* breit gerundet.

11. *Popillia viridi-cyanea* nov. spec.

P. violaceipenni Quedenf. *proxime affinis, major, supra cum antennis viridi-cyanea, politissima, subtus laete viridi-aenea sparsim albo-pilosa; tarsis nigris. Clypeus trapezoidalis cum capite dense ac confluenter sed subtiliter punctulatus. Thorax convexus medio dilatatus lateribus postice paulo convergentibus sulculo laterali in basin paulo producto, antice et ad latera dense et confluenter, disco*

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

disperse, ante scutellum nullo modo punctulatus. Scutellum basi solum subtiliter punctulatum. Elytra parum convexa politissima regulariter punctato-seriata, at non striata, punctis vix impressis. Pygidium nitidum subtiliter transversim aciculatum haud fasciculatum sed pilis nonnullis flavis lateralibus ornatum. Segmenta abdominis linea postmediana piligera praedita, pilis albis brevibus; pectus ad margines anteriores et posteriores linea piligera praedita; processus mesosternalis validus descendens apice rotundatus. — Long. 14 mill., lat. 8 mill. ♀.

Kuilu, Franz. Kongo (Mocquerys).

Es liegen mir von dieser Art 5 ♀ vor, die sehr gut erhalten, in Gröfse und Färbung ganz mit einander übereinstimmen. Sie sind, direct von oben gesehen, blaugrün, von hinten gesehen intensiv himmelblau wie *P. cyanea* Newm. von Sikkim, auf der Unterseite hell metallisch grün, die Tarsen rein schwarz, die Fühler blaugrün. Der Afterdecke fehlen die beiden Haarbüschel, statt ihrer stehen am Seitenrand einige lange, gelbe Haare; die Haarstreifen auf den Bauchringen sind sehr dünn und mehrfach in einzelne Büschel aufgelöst. Die Brust trägt nur am Vorder- und Hinterrand einen dünnen, weifsen Haarstreifen, V.- und H.-Schenkel sind unbehaart, die M.-Schenkel tragen eine Reihe längerer gelber Haare. Kopf und V.-Rücken sind dicht, aber sehr fein punktirt, das Schildchen trägt nur an der Basis einige feine Pünktchen; die Fld. haben die gewöhnlichen 5 + 4-Punktreihen, die Punkte sind aber nur ganz flach; im I. Int. befindet sich eine Punktreihe, die bei der Basis doppelt, bis zum H.-Rand reicht, im II. Int. endet eine einfache Reihe kurz vor dem H.-Rand, das III. Int. ist auf der Schulter dicht unregelmäfsig punktirt und weiterhin mit einer einfachen Punktreihe versehen, die bis zum Spitzenbuckel sich erstreckt; an der Seite sind die Punktreihen nicht kräftiger und bis auf eine stark verkürzt.

Von der ebenfalls nahe verwandten *P. melanochlora* Kolbe unterscheidet sich die neue Art durch erheblichere Gröfse, feinere Sculptur, geringere Behaarung der Unterseite, fehlende Haarbüschel auf der Afterdecke sowie verschiedene Färbung der Unterseite und Fühler.

12. *Metapopillia intermedia* nov. spec.

Inter P. biimpressam Kolbe *et mutabilem* m. *posita, fusco-aenea nitida, elytra obscure castanea plaga ovali discali fulva ornata, pedes cum antennis rufo-cuprei tarsis posterioribus infuscatis. Clypeus trapezoidalis margine paulo elevatus rufo-cupreus, cum fronte dense*

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

confluenter punctulatus; vertex disperse punctulatum. Thorax sat convexus utrinque fovea magna laterali a basi usque ad angulum anteriorem pertinente praeditus, foveae fundo et lateribus dense et grosse aciculatus et albido-pilosus, antice dense, disco dispersius subtiliusque punctatus, sulculo basali usque ad angulos scutellares producto. Scutellum disperse punctulatum. Elytra regulariter punctato-striata, interstitio subsuturali et humerali punctorum serie simplici usque ad apicem producta, interstitio secundo punctis nonnullis basalibus instructa. Pygidium convexum apice gibbosum arcuatim aciculatum plagis duabus magnis pilorum flavis et praeterea pilis dispersis albis obsitum. Abdominis latera, pectus et femora dense, tibiae mediae sparsius flavido-pilosa. Processus mesosternalis brevis apice late rotundatus. — Long. 9, lat. 5 mill. ♂.

Benito, Franz. Kongo.

Wie diese Art geographisch die Mitte hält zwischen der *biimpressa* von Togo und der *mutabilis* von Benguela, so auch in ihren morphologischen Merkmalen. Die Unterschiede gegenüber der ersteren sind folgende: Bei dieser ist der Eindruck auf dem Halsschild scharf umgrenzt, im Grunde weitläufig punktirt, nicht behaart, die Umwallung der Grube bes. nach aufsen hin glatt, der Thorax vorn glatt, die Zeichnung auf den Fld. ein unbestimmter grofser Wisch, der bis zur Basis reicht. Bei der *intermedia* ist die Grube nicht scharf begrenzt, dicht und grob nadelrissig, ebenso ihre Umgebung, besond. die Parthie des Halssch. zwischen Grube und Seitenrand. Das Halsschild ist auch beim V.-Rand kräftig punktirt, der ovale rothgelbe Fleck auf der Scheibe der Fld. ist scharf begrenzt. Die *mutabilis* hat keine Grube an den Seiten des Halsschildes, die weifsen Haare stehen hier nur auf gröber punktirtem Grund, die Sculptur des Halsschildes ist im Ganzen feiner und weitläufiger, die Färbung dunkler, Kopfschild und Beine schwarzgrün (bei der *intermedia* kupferroth), die Behaarung der Unterseite rein weifs und weitläufiger.

13. *Metapopillia mutabilis* Ohaus.

Bei allen Stücken, die ich bisher gesehen, hat das ♂ schwarze Fld. mit rothgelber Makel, das ♀ rein rothgelbe Fld. — ein Dimorphismus, wie er bis jetzt von keiner anderen *Popillia* bekannt wurde.

14. *Pseudopopillia? Moffartsii* nov. spec.

Ex affinitate P. opacae Kr. *supra graminea opaca, elytris sutura excepta late aurantiaco-marginatis, pygidium nigrum opacum, propygidium totum, abdominis segmenta sparsim lateribus fascicu-*

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

latim pilosa, subtus cum pedibus et antennis nigra, nitida. — Long. $8\frac{1}{2}-9$, lat. $4\frac{1}{2}-5$ mill.

♂ aus Wari, Nigermündung, das ♀ von Herrn Baron E. de Moffarts mit der Fundortsangabe Guinea erhalten und ihm gewidmet.

Eine ausgezeichnete Art, nicht blofs durch die Sculptur der Fld., sondern auch durch die Färbung, spec. deren Verschiedenheit in beiden Geschlechtern. Die Oberseite ist grasgrün, matt wie bei *Astenorrhina Turneri*, beim ♂ der Vorderrand des Kopfschildes, beim ♀ der ganze Kopf glänzend metallisch grün. Beim ♂ sind die Fld. ringsum mit Ausnahme der Naht ziemlich breit orangeroth gesäumt, direct von oben gesehen mit silbergrauem Schimmer, dem ♀ fehlt dieser Schimmer, die Binde ist an den Seiten heller und breiter. Der vorletzte Bauchring ist oben mit orangerothen Borstenhaaren dicht bedeckt, die Afterdecke beim ♂ schwarz, matt, unbehaart, beim ♀ dicht mit längen rothgelben Borstenhaaren besetzt, die nur in der Mitte einen schmalen Strich freilassen. Die Unterseite sowie Fühler und Beine sind glänzend schwarz, schwach grünlich schimmernd, die Bauchringe mit einer rothgelben Borstenreihe, die mehrfach unterbrochen ist, während die Borsten an der Seite in Büscheln stehen. Kopfschild und Stirn sind dicht runzlig punktirt, der Scheitel weitläufiger, das Halsschild ist nach hinten stark vorgezogen, vor dem Schildchen gerade abgestutzt, nicht ausgebuchtet, überall dicht punktirt, mit Seitengrübchen, feiner Längsfurche in der Mitte und einer Basalfurche, die bis zum Schildchenwinkel reicht. Das Schildchen ist weitläufig punktirt. Die Fld. sind abgeflacht und hinter dem Schildchen seicht eingedrückt, die primären Rippen sind alle kräftig gewölbt und unpunktirt, alle Zwischenräume flach, der erste dicht unregelmäfsig, die anderen mehr reihenweise punktirt. Die Afterdecke, beim ♂ spitzer als beim ♀, ist fein bogig gestrichelt. Die Unterseite ist dicht und kräftig nadelrissig, der Mesosternalfortsatz breit, aber sehr kurz, abgerundet und überragt, von der Seite gesehen, die Mittelhüften nicht. Die Fühler sind in beiden Geschlechtern gleich lang, beim ♂ die V.- und M.-Tarsen kürzer und dicker als beim ♀, der Apicalzahn der V.-Schienen kurz, ziemlich stumpf, beim ♀ stark verlängert, scharf zugespitzt und nach aufsen gebogen.

15. *Pseudopopillia? Colmanti* nov. spec.

Brevis, convexa, parum nitida, fusco-cuprea, elytra cum propygidio et pygidio rufo-testacea puncto humerali et basali ornata.

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

Clypeus quadratus margine anteriore alte elevatus cum capite impresso dense rugosus. Thorax alte convexus dense arcuatim aciculatus sulculo basali ad angulos scutellares producto. Scutellum dense confluenter punctatum. Elytra subsericea post scutellum impressa indistincte striata tota superficie punctis umbilicatis confluentibus rugulisque transversalibus dense obtecta. Propygidium nudum, pygidium maculis duabus magnis latera obtegentibus flavis ornatum et dense umbilicatum. Segmenta semipilosa, pilis lateralibus in fasciculos aggregatis, pectus sat dense pilis longioribus obsitum, processus mesosterni brevis, coxas medias non superans, latus, rotundatus. Antennae testaceae clava picea. — Long. 7—8, lat. $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ mill. ♂ ♀.

Von Herrn Lieutenant Colmant am oberen Mbomu im Kongostaat gesammelt und ihm gewidmet.

♂. *Tarsi antici incrassati, mediorum unguis major fissus.*

♀. *Elytra pone humeros oblique impressa ibique margo dilatatus*

Durch die kurze, gedrungene Gestalt, die kräftige Sculptur und den matten, seidenartigen Glanz der Oberseite unterscheidet sie sich von allen anderen Arten der Gattung; im Habitus gleicht sie der weiterhin besprochenen *P. subvittata* Burm. vom Kap, auch etwas in der Färbung, doch hat diese regelmäfsig gestreifte, glatte Fld. und anders gebildete Mundtheile. Die Fld. sind bei der *Colmanti* undeutlich gestreift, die primären Rippen höher als die Zwischenräume, die ganze Oberfläche dicht mit genabelten und umwallten Punkten sowie mit feinen Querrunzeln bedeckt. Die Oberlippe ist vorn gerade abgestutzt, nach unten etwas ausgebuchtet, die Oberkiefer mit gespaltenem Spitzenzahn (wie bei *Nannopopillia*), die Unterkiefer mit 6 kräftigen, mäfsig langen Zähnen (wie bei *Popillia*), die Unterlippe ausgeschnitten.

Unter den Stücken, die mir Herr Colmant zur Ansicht schickte, befand sich auch ein unausgefärbtes ♂♀, der Rumpf röthlich ohne Metallschimmer, die Fld. gelb, mit kräftig gewölbten prim. Rippen und flachen Zwischenräumen.

16. *Anodontopopillia* nov. gen.

Körperform kurz, hochgewölbt, oben glatt, glänzend, unbehaart, Afterdecke und Unterseite spärlich behaart, Kopfschild viereckig, hochgerandet, die Stirnnaht fast verloschen. Die Oberlippe in der Mitte kurz ausgebuchtet; Oberkiefer mit 2 kräftigen Spitzenzähnen, der basale Mahlzahn sehr schwach, fast hufeisenförmig; der Helm der Unterkiefer ist auf ein kleines Höckerchen mit beweglichen Borsten reducirt, der Unterkiefertaster dagegen stark entwickelt,

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

das letzte Glied fast so grofs als der ganze Unterkiefer; die Unterlippe vorn kaum ausgerandet; die Fühlerkeule beim ♂ länger als Stirn und Scheitel zusammen. Das Halssch. hinten nur wenig vorgezogen, aber vor dem Schildchen deutlich ausgebuchtet. Die Afterdecke mit einer Querbinde weifser Haare, die jedoch weitläufig stehen. Vorderschienen zweizähnig, die Zähne grofs und abstehend; Tarsen relativ lang und schlank, am vorderen und mittleren das gröfsere Klauenglied beim ♂ gespalten (♀ noch unbekannt).

Die einzige bis jetzt bekannte Art dieser Gattung ist *Popillia subvittata* Burm. von Süd-Afrika. Die Burmeister'sche Type in Halle ist ein ♂; ein mit der Type genau übereinstimmendes ♂ erwarb ich mit der Sammlung des Herrn Weber, der es s. Z. ebenso wie Burmeister von Drége erhielt; ein drittes ♂ fand ich unter den Ruteliden der Rothschild'schen Sammlung mit der Fundortangabe „Albany, Kapkolonie" und der Bestimmung „*Phyllopertha brevis* Blanch." Dieses Stück ist etwas kleiner (6½ mill. gegenüber 8 bei dem Drége'schen Stück), grün, nicht kupfrig und ohne braune Streifen auf den Fld., sonst aber in allen Punkten damit übereinstimmend. Die Blanchard'sche Beschreibung enthält nichts, was nicht auch auf die *P. subvittata* Burm. pafste; das labium truncatum, von dem Blanchard spricht, erklärt sich vielleicht dadurch, dafs Blanchard das einzige def. Stück, dafs er besafs, nicht zergliedern mochte, während die schwache Ausbuchtung der Unterlippe erst beim Lostrennen und bei starker Vergröfserung bemerkbar wird. Was Blanchard bewog, die Art zu den Phylloperthen zu stellen, war wohl die relativ schlanke Form der Füfse; allein das, wenn auch schwach, so doch deutlich am Hinterrand vorgezogene und vor dem Schildchen ausgebuchtete Halssch. verweisen sie zu den Popillien.

Die bis jetzt bekannten Gattungen der *Popilliidae*, d. h. der Anomalinen, deren Halssch. am Hinterrand vorgezogen und vor dem Schildchen ausgebuchtet oder gerade abgestutzt ist (cfr. Heller, D. E. Z. 1891, p. 289), soweit sie in der paläarktischen und äthiopischen Region vorkommen, lassen sich nach folgendem Schema auseinander halten:

A. Der Mesosternalfortsatz überragt, von der Seite gesehen, die Mittelhüften . . . . . *Popillia* Serv.
(mit den Untergattungen Kolbe's: *Calopopillia*, *Eupopillia*, *Popillia* i. spec., *Metapopillia*; event. *Pseudopopillia*?).

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

B. Der Mesosternalfortsatz fehlt ganz oder ist ein kleiner runder Höcker, der, von der Seite gesehen, die Mittelhüften nicht überragt.

(*Popilliae spuriae* im Sinne Burmeister's).

I. Der Unterkieferhelm trägt 6 wohlausgebildete Zähne.

a. Das Kopfschild ist nach vorn verschmälert, verlängert und aufgebogen . . . . . *Trichopopillia* m.

b. Das Kopfschild ist viereckig.

1. In beiden Geschlechtern ist an Vorder- und Mittelbeinen die gröfsere Klaue gespalten *Nannopopillia* Kolbe.

2. In beiden Geschlechtern nur an den Vorderbeinen die gröfsere Klaue gespalten, die mittleren und hinteren einfach . . . . . *Pharaonus* Blanch.

II. Der Unterkieferhelm trägt nur in der basalen Reihe 3 Zähne, die mittlere und obere Reihe sind verschmolzen, meiselförmig verbreitert oder löffelartig ausgehöhlt . . . . . *Gnatholabis* Erichson.

III. Der Unterkieferhelm ist zahnlos und nur mit Borsten besetzt . . . . . *Anodontopopillia* m.

Verzeichnifs der in dieser Arbeit besprochenen Arten und Gattungen:

	Seite
Trichopopillia dorsalis Kraatz. — Ob. Uëlle, Kongo . . .	257
var. *picipennis* nov. var.	257
Nannopopillia damarae n. sp. — Damaraland, D. S. W.-Afrika	257
Gnatholabis hirsuta n. sp. — Rhodesia	258
Calopopillia Felschei n. sp. — Kongo	260
Eupopillia viridiaenea n. sp. — Kamerun	260
Popillia hexaspila Ancey. — Abessinien	261
P. atra Quedenf. — Stanley-Station	262
P. cuprascens n. sp. — Kuilu, Fr. Kongo	262
P. luteipennis Hope. — Kap Palmas	263
P. marginata n. sp. — Assinien, W.-Afr.	263
P. Donckieri n. sp. — Benito, Fr. Kongo	264
P. viridicyanea n. sp. — Kuilu, Fr. Kongo	265
P. intermedia n. sp. — Benito, Fr. Kongo	266
Metapopillia mutabilis Ohaus. — Benguela	267
Pseudopopillia? Moffartsii n. sp. — Wari, Nigeria	267
- *Colmanti* n. sp. — Mbomu, Kongofreistaat .	268
Anodontopopillia n. g. für *P. subvittata* Burm. — Kapkolonie	269

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: 1901

Autor(en)/Author(s): Ohaus Friedrich

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntnis der afrikanischen Popillien. 257-271