

# Beiträge zur Kenntniss der Ruteliden

von

Dr. **Fr. Ohaus**, Hamburg.

## I. Die Gattung *Popillia* Serv. und ihre nächsten Verwandten.

In seiner Arbeit über die mit der Rutelidengattung *Singhala* Burm. verwandten Gattungen und Arten (D. E. Z. 1891. II. 2 p. 289) spricht Herr Dr. Heller die Vermuthung aus, daß *Pseudo-singhala basipennis* Fairm. mit *transversa* Burm. vereinigt werden müsse. Nachdem ich ein typisches Stück der *basipennis* Fairm., das ich aus der Oberthür'schen Sammlung erhalten, mit dem Burmeister'schen Typ verglichen, kam ich mich dieser Ansicht nur anschließen. Die erhabene glatte Mittellinie auf dem Thorax findet sich auch bei der Burmeister'schen Art, sie ist jedoch individuellen Schwankungen unterworfen und z. B. gerade bei dem Oberthür'schen Stück, einem ♂ aus Lang-Song, Tongking, auf eine kurze glatte Schwiele vor dem Schildchen reduziert. Auch in der Sculptur des Pygidiums stimmen beide Arten überein; die Punkte sind, besonders bei dem ♀, flach und fließen vielfach zusammen, so daß sie das Aussehen feiner kurzer Nadelrisse bekommen.

Ich erhielt diese Art in Anzahl aus Sikkim von Fruhstorfer; sie ist, wie die anderen dieser Gattung, sehr variabel in der Färbung. Schon Burmeister kannte die Form ohne gelbe Binde auf den Flügeldecken; Fairmaire führt Formen an, bei denen die vordere Hälfte der Flügeldecken bis zur Basis gelb ist und andere, bei denen sich die gelbe Farbe auch auf das Pygidium erstreckt. Mir liegen außerdem Stücke vor, bei denen die ganzen Flügeldecken bis auf einen schmalen schwarzen Randsaum, das ganze Pygidium und die hintere Hälfte des Propygidiums, andere, bei denen auch die Seiten des Thorax gelb sind.

**Pseudosinghala Vorstmanni** Heller. Bei dieser Art ist als neuer Fundort nachzutragen das Kina-Balu-Gebirge in N.-O.-Borneo, von wo ich dieselbe in allen Farbenvarietäten von Dr. Staudinger erhielt.

**Malaia gnomonica** Schauff. Von dieser Art scheint Herr Frühstorfer bei seinem letzten Aufenthalt auf Celebes nur die Form mit rothen Flügeldecken erbeutet zu haben; er fand sie bei Lompa-Battan, S. Celebes, 3000' März 1896 und Bua-Kraeng, S. Celebes, 5000' Februar 1896.

**Malaia Ritsemæ** Heller. Diese, sowie die nahverwandten Arten *nigrita* Boisd. und *gnomonica* Schauff. haben am Seitenrand und zuweilen auch am Hinterrand des Thorax bis zur Ausbuchtung vor dem Schildchen einzelne, liegende, gelblichweiße Borstenhaare. Am Hinterrand des Halsschildes finden sich bei *Ritsemæ* und Varietäten statt der Nadelrisse, nicht zwischen denselben, einzelne grosse genabelte Punkte.

Die Stammform findet sich auch bei Kandari, S.-O.-Celebes, von O. Beccari gesammelt; von rothen Varietäten konnte ich folgende beobachten:

1. Ganz schwarz, nur ein ovaler Fleck auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken rothgelb. (1 ♀, Kandari, Coll. Dohrn).
2. Ganz schwarz, ein großer Fleck auf der Scheibe der Flügeldecken und ein kleiner zwischen Naht und Apikalbuckel rothgelb. (1 ♂, Nord-Celebes, Toli-Toli, November bis Dezember 1895, Frühstorfer).
3. Schwarz, die Flügeldecken rothgelb, nur die Naht, der Schulterbuckel und ein Theil des Seitenrandes schwarz. (♂ ♀, Kandari, Beccari; Toli-Toli, Frühstorfer).
4. Flügeldecken wie bei 3, außerdem auch der ganze Clypeus, die Ober- und Unterschenkel sowie die Krallen roth, das Uebrige schwarz. (1 ♂ bei Kandari im März 1872 von Beccari gefunden). Da sich diese Varietät außerdem durch gröbere Sculptur der Flügeldecken auszeichnet,

so glaube ich sie durch einen besonderen Namen bezeichnen zu müssen und nenne sie var. *Beccarii*. (Coll. Ohaus ex coll. Oberthür).

**Pseudomalaia pilifera** Burm. Halsschild mit einer seichten Längsfurche, behaart, an den Rändern dichter als auf der Scheibe: Schildchen dicht beschuppt, mit einem feinen kahlen Längsstreifen; Flügeldecken behaart; Afterdecke gleichmäßig dicht behaart.

Im zoologischen Museum des Herrn W. v. Rothschild in Tring befindet sich diese Art aus Nord-Luzon, 5—6000 Fuß, Albay, Süd-Luzon und von der Insel Negros (Philippinen), sämtlich von Whitehead gesammelt.

**Pseudomalaia tagala** Heller. Außer den von Dr. Heller angegebenen Unterschieden finde ich, daß bei reinen Stücken das Pygidium deutlich vierfleckig ist; das Halsschild ist selbst bei reinen Stücken viel spärlicher behaart als bei der *pilifera* Burm.

Ebenda und von demselben Sammler aus Nord-Luzon, 5—6000 Fuß, Albay (Süd-Luzon), C. Engano (Nord-Luzon).

**Pseudomalaia Semperi** Kraatz. Von den beiden anderen Arten durch unbehaarte Flügeldecken unterschieden.

Ebenda von der Insel Samar (Philippinen), Juni und Juli (Whitehead), Negros, März und April, Leyte, August (Whitehead).

**Popillia aemula** Newman und **picticollis** Kraatz sind nach dem mir vorliegenden Material verschiedene Arten. Die letztere trägt in der Sammlung des Herrn v. Rothschild die Fundortangabe: Catanduanes, N.-Luzon, ich selber erhielt sie mit der Angabe N.-Luzon in der Weber'schen Sammlung; die erstere ist bezettelt N.-Luzon, Whitehead, 1894.

**Popillia variabilis** Kraatz. In ziemlicher Anzahl vom Cap Engano, N.-Luzon, Whitehead (Tring Museum).

**Popillia cetrata** Newman. Ich besitze ein ♀ dieser Art aus der Weber'schen Sammlung (von Semper auf N.-Luzon gesammelt), das außer durch die gelbliche Behaarung des Schildchens

auch durch tiefere und gröbere Punktirung des Halsschildes sich von der *picticollis* unterscheidet.

### Popillia Serville: Arten der orientalischen Region.

Was zunächst die Schreibweise des Namens anbelangt, so ist die von Kraatz (D. E. Z. 1892 H. I. p. 177) wieder eingeführte die richtigere. Der Namen wurde zuerst gebraucht von Leach in der zweiten Ausgabe von Dejean's Katalog, 1821, p. 60, für die Art *bi-punctata* Fbr. (Trichius). Serville (Encycl. méthod. X. 1825 p. 367) giebt zuerst eine ausführliche Charakteristik der neuen Gattung und fügt als zweite Art die *Cetonia quadri-punctata* Fbr. hinzu. Er erwähnt bereits die eigenthümliche Ausbuchtung des Hinterrandes des Halsschildes, und Burmeister sowohl (Handb. IV. 1. 1844 p. 214 und 292) als auch Lacordaire (Gen. Col. III. 1856 p. 324) haben erkannt, daß dies das wichtigste und konstanteste Unterscheidungsmerkmal dieser Gattung gegenüber der großen Gruppe der *Anomalidae* ist. Mit vollem Recht hat deshalb Dr. Kraatz die *Pop. splendida* Guérin, weil bei ihr der Hinterrand des Thorax abgerundet ist, von den übrigen Popillien getrennt und für sie die neue Gattung *Hadropopillia* Kraatz (l. c. p. 289) aufgestellt. Die Gattung bildet den Uebergang zu der Untergattung *Spilota* der großen Gattung *Anomala* und steht wohl der *Spilota popiliopsis* Candèze am nächsten. Sie unterscheidet sich auch dadurch von den echten Popillien, daß bei ihr in beiden Geschlechtern, also nicht bloß beim ♀, die äußere (größere) Krallen der Mittelfüße gespalten ist, während bei allen echten Popillien der orientalischen Region diese Krallen beim ♂ stets einfach, beim ♀ mehr oder weniger tief gespalten ist.

Bei zwei ♀ der *Hadropopillia splendida* Guérin aus den Nilgheries, die mir in Spiritus zugeschiedt wurden, war, so lange die Thiere noch feucht waren, der Seitenrand des Thorax rothgelb mit einem grünen Grübchenpunkt bei der Mitte des Seitenrandes; sobald die Thiere ganz ausgetrocknet waren, verschwand diese gelbe Färbung und das Halsschild war einfarbig metallisch

grün. Im British Museum in London befindet sich eine schön blaue Varietät dieser Art.

**Popillia complanata** Newm. Von dieser Art liegen mir außer den bereits beschriebenen noch folgende Varietäten vor:

6. **rubripennis.** Elytris margine laterali nigro excepto rubris. Kopf (auch Kopfschild), Halsschild, Schildchen und Unterseite dunkelgrün, Beine und Flügeldecken mit Ausnahme des schmalen schwarzen Seitenrandes roth. Ceylon (Dr. Staudinger).
7. **nigripennis.** Tota obscure viridis, elytris nigris. Ganz schwarzgrün, nur die Flügeldecken glänzend schwarz. Ceylon (Dr. Staudinger).
8. **suturalis.** Tota sat laete viridis, elytris nigris sutura viridi. Oben und unten ziemlich hellgrün, die Flügeldecken mit Ausnahme der grünen Naht glänzend schwarz. Ceylon (Dr. Staudinger).
9. **viridissima.** Supra et subtus laete viridis. Oben und unten gleichmäßig glänzend grün. Süd-Ceylon (Fruhstorfer).
10. **testaceipes.** Supra tota laete viridis, thoracis margine laterali et posteriore, scutelli apice, elytrorum margine anteriore et suturali eupreo-micantibus; subtus euprea, femoribus tibiisque testaceis, eupreo-micantibus, tarsis anticis et mediis fuscis, tibiarum posticarum apice tarsisque nigris.

Nilgheri-Gebirge.

Oben glänzend hellgrün, auch das Kopfschild; Seiten- und Hinterrand des Halsschildes, die Spitze des Schildchens, der Vorderrand und der Nahtsaum der Flügeldecken kupferroth glänzend. Die Unterseite kupferroth, die Beine mit Ausnahme der Spitze der Unterschenkel an den Hinterfüßen schalgelb mit Kupferglanz, die Tarsen der Vorder- und Mittelbeine braunroth, die der Hinterbeine schwarz.

Mit den Varietäten 7—10 nähert sich diese Art der *Adamas* Newm., zumal da bei denselben auch das sonst gelbe Kopfschild grün wird; doch finden sich konstant folgende Unterschiede:

Die eingegrabene Linie am Seitenrand des Haldschildes setzt sich bei *complanata* noch eine kleine Strecke auf den Hinterrand fort, zumeist entsprechend der Breite des Haarsaumes, zuweilen noch weiter; bei *Adamas* reicht sie nur bis zur Hinterecke des Haldschildes; bei *complanata*, besonders bei den var. 8, 9, 10 befindet sich auf dem Halsschild parallel dem Hinterrand beiderseits ein seichter Eindruck, durch den der Hinterrand etwas aufgeworfen erscheint. Dieser Eindruck fehlt bei *Adamas* vollständig.

Ferner ist bei *Adamas* die Spitze des Forceps scharf haekenförmig gekrümmt, während sie bei *complanata* und speciell den Varietäten *lateralis*, *suturalis* und *testaceipes* gerade verläuft. *Popillia Adamas* besitze ich nur aus Bengalen (Mandar), während ich die *complanata* und ihre Var. nur aus dem südlichen Indien und Ceylon erhalten habe.

Von *Perotteti* Kr. unterscheiden sich die grünen Var. der *complanata* durch das Fehlen der Querrunzeln auf den Flügeldecken.

*Popillia marginicollis* Hope. Als neue Fundorte für diese Art sind anzuführen für die Stammform Mandschurei, für die var. *viridipes* Formosa, beides nach Stücken der Bates'schen Sammlung. Die *Pop. andamanica* Kr. ist nur eine Farbenvarietät dieser Art; ich besitze eine Reihe von Stücken, welche alle Uebergänge zwischen var. *atrata* Kr. und *andamanica* Kr. darstellen. Bei einem Stück aus Ost-Indien, das ich von Dr. Staudinger erhielt, stoßen die beiden schwarzen Flecke neben dem Schildchen an der Schildchenspitze zusammen, die schwarze Färbung des hinteren Theiles der Flügeldecken setzt sich in einem feinen Strich längs der Naht bis zur Schildchenspitze fort und es entsteht so auf dem hellgelben Grund die schwarze Figur eines Klebblattes, mit dem Stiel nach hinten (var. *trifolium* m.). Sämmtliche dunklen Varietäten sind etwas schlanker als die Stammform; die

eigenthümliche Behaarung der Abdominalsegmente ist dieselbe wie bei der Stammform, die Haare entspringen sowohl von der erhabenen Querleiste als auch vom Vorderrand der Segmente.

**Popillia clypealis** m. Capite, prothorace, scutello pygidioque lacte cupreo-fulgentibus, clytris rufo-testaceis; subtus tota obscure cupreo-aenea, tarsis piccis, antennis testaceis, clava picea. Fronte crebre, vertice sparsius punctato; clypeo rugose-punctato, elongato, margine late elevato, medio paullo producto, at non reflexo. Thorace subtilissime, ad angulos anteriores paullo profundius punctato, linea laterali in margine posteriore sat longe producta. Scutello laevi. Elytris regulariter sexies punctato-striatis, post scutellum nullo modo impressis. Pygidio rude aciculato-punctato, linea media elevata laevi, pilis longis flavis sparsis, ad basin densioribus ibique quasi vittam transversam formantibus obsito. Long.  $9\frac{1}{2}$  mm. ♀. Kaschmir.

Der *laericollis* Kr. in vielen Punkten ähnlich, aber durch die Form des Clypeus und die eingegrabene Linie am Hinterrand des Halsschildes bestimmt verschieden. Durch die Form des Kopfschildes nähert sie sich etwas der *nasuta* Newm. Der Kopf ist ziemlich dicht punktirt, der Scheitel lichter; Kopfschild dicht runzelig punktirt, der Rand ringsum hoch aufgebogen und vorn etwas vorgezogen, aber nicht zurückgebogen, die Seitenränder des Kopfschildes parallel. Vorderrücken glatt, glänzend, mit spärlichen, feinen Pünktchen, die nur an den Vorderecken etwas dichter stehen; die Seitenlinie ist tief eingegraben und setzt sich am Hinterrand bis reichlich zur Mitte zwischen Hinterwinkel und Schildchenwinkel fort. Die Flügeldecken sind flach gewölbt, ohne Eindruck bei der Schildchenspitze, mit sechs regelmäßigen ziemlich tiefen Punktreihen zwischen Naht und Schulter; die Reihe neben der Nahtreihe (die zweite) ist auch im Anfang einfach und regelmäßig und reicht bis zum Hinterrand der Flügeldecken, ist aber nicht so tief als die übrigen. Der Zwischenraum zwischen dem vierten und fünften Punktstreifen ist breiter als die übrigen und trägt eine Reihe nicht zusammenhängender,

tiefer, quereingedrückter Punkte. Seitlich vom Schulterbuckel laufen drei Punktreihen, deren mittlere im Anfang doppelt ist. Das Pygidium ist grob nadelrissig mit eingestreuten grubigen Punkten, von der Basismitte zur Spitze verläuft ein erhabener glatter Streifen: es ist weitläufig mit langen dünnen gelben Haaren besetzt, die an der Basis dichter stehen und hier gleichsam eine Querbinde bilden. Die Unterseite ist dunkel erzgrün, die Beine und der hintere Theil der Abdominalsegmente mehr kupferglänzend, die Behaarung gelbgrau, mäßig dicht. Der Mesosternalfortsatz ist, wie bei *Pop. nasuta*, wenig nach unten geneigt und scharf zugespitzt.

**Popillia parvula** Burm. var. **kinabalensis** n. Thorace viridi-metallico: elytris fulvo-testaceis, margine anteriore et laterali nigro. Kina-Balu-Gebirge, N.-O.-Borneo (Dr. Standinger).

Durch die angegebene Färbung nähert sich diese Var. der *P. samatrensis* Kraatz, die auch auf Borneo vorkommt, unterscheidet sich aber von ihr außer Anderem durch die eingegrabene Linie auf dem Hinterrand des Halsschildes und die Sculptur der Flügeldecken.

**Popillia Blanchardi** nov. spec. Fusco-cuprea, capite thorace scutelloque lacte viridi-metallicis, nitidissimis, clypeo, elytris pedibusque testaceis, vix perspicue viridi-micantibus; subtus cum pygidio dense cinereo-pilosa; antennis testaceis, processu mesosternali compresso, vix prominente. Long. 12 mm. ♂ ♀. Himalaya, 9—12000'.

Am nächsten verwandt der *opacicollis* Kraatz, von der mir ein ♀ aus Bombay vorliegt, unterscheidet sie sich von dieser vor Allem durch die Form und Sculptur des Thorax und Pygidiums. Der Kopf ist gleichmäßig mit feinen, allenthalben zusammenfließenden Punkten besetzt; das Kopfschild gelblich durchscheinend, hat nur ganz schwach aufgebogene Ränder, die Seitenränder nach vorn konvergierend, der Vorderrand in der Mitte ganz schwach ausgebuchtet. Der Thorax ist höher gewölbt als bei der *opacicollis* Kr., vor der Mitte etwas erweitert, nach

hinten verengert, die Hinterwinkel stumpf, die Seitenfurche setzt sich bis zum Schildchenwinkel fort; der Hinterrand ist vor dem Schildchen nur wenig vorgezogen, vor den Flügeldecken nur ganz schwach ausgebuchtet; die Sculptur besteht aus feinen, ziemlich tiefen Punkten, die an den Seiten und vorn allenthalben zusammenfließen und dem Thorax einen feinen, seidenartigen Glanz verleihen; auf der Mitte und vor dem Schildchen stehen die Punkte alle vereinzelt, hier zum Theil ganz weitläufig. Der Thorax ist heller grün und erheblich stärker glänzend als bei der *opacicollis*. Das Schildchen ist stark glänzend, nur an der Basis und den Seiten fein punktiert. Flügeldecken hellgelb, beim ♂ schwach kupfrig, beim ♀ grünlich schimmernd, parallelseitig, mit fünf Punktreihen auf der Scheibe, zwischen der ersten und zweiten eine Punktreihe, die von Anfang an einfach ist und bis fast zum Hinterrand reicht; zwischen dritter und vierter Punktreihe eine bis zur Mitte reichende Reihe einzelner quer-gestellter Punkte. Zwischen Schulter und Seitenrand vier Punktreihen, von denen die erste und zweite regelmäßig sind, die dritte reicht nur bis zur Mitte, die vierte läuft dicht neben dem Seitenrand, biegt beim Spitzenhöcker um, läuft neben dem Hinterrand weiter und vereinigt sich mit der Nahtreihe. Der Eindruck beim Schildchen fehlt. Die Afterdecke ist, auch beim ♀, stumpfer und stärker gewölbt als bei der *opacicollis*, hell kupferig glänzend, quernadelrissig und ziemlich dicht weiß behaart; beim ♂ die Mitte der Afterdecke und der Raum über der Analöffnung weniger nadelrissig und unbehaart; beiderseits an der Basis ein Quereindruck. Die Unterseite kupferig glänzend, wie die Afterdecke dicht weißlich behaart, ebenso die Oberschenkel; auf den Bauchringen entspringen die Haare von der Querleiste und dem Vorderrand und sind an der Seite neben den Flügeldecken zu schwachen Büscheln verdichtet. Der Mesosternalfortsatz ist wie bei der *opacicollis*, rechtwinklig, seitlich stark zusammengedrückt, die Mittelhäften nur wenig überragend. Vorderschienen zweizählig, beim ♂ die Zählchen kleiner und näher zusammen-

gerückt, die Schienen über dem ersten deutlich eingeschnürt. Die größere Klaue der Mittelfüße lang und dünn, ungespalten beim ♂, beim ♀ kürzer und gedrungenener, gespalten.

**Ischnopopillia rugicollis** Newman. Ich habe in London die Type der *Popillia rugicollis* Newman genau untersucht; diese ist eine echte *Popillia* mit kräftigem Mesosternalfortsatz und vor dem Schildchen vorgezogenem Hinterrand des Halsschildes; die Art ist meiner *Blanchardi* ähnlich, der Thorax aber stärker runzlig punktiert und der Hinterrand stärker vorgezogen, auch der Mesosternalfortsatz kräftiger als bei meiner *Blanchardi*. Das was Herr Dr. Kraatz für *Popillia rugicollis* Newman gehalten, ist die *Anomala lateralis* Hope. Ich hatte meine Stücke der *rugicollis* Newm. sensu Kraatz vorher genau mit den Kraatz'schen Stücken in Berlin verglichen und konnte darnach die Uebereinstimmung mit dem Hope'schen Typus im British Museum genau feststellen. Die Hope'sche Diagnose besagt nicht viel: sie lautet: *Viridis, elytris testaceis, laterali tuberculo armatis*. Long. lin.  $4\frac{1}{2}$ , lat.  $2\frac{1}{4}$ .

Daß die Lateralbeule nur den ♀ zukommt, ist aus dieser Diagnose nicht ersichtlich; die Art ist jedoch in einer ganzen Anzahl von Stücken vorhanden und läßt sich dabei leicht feststellen, daß sie den ♂ fehlt.

Diese Lateralbeule beim ♀ ist ein Artmerkmal, kein Gattungsmerkmal; aus der Oberthür'schen Sammlung liegt mir eine sehr nahe verwandte Art vor, Halsschild weniger runzlig und etwas mehr glänzend, deren Weibchen diese Lateralbeule absolut fehlt. *Anomala lateralis* Hope ist eine echte *Anomala*: sie hat nach der Form des Halsschildes mit der Gattung *Popillia* Serville nichts zu thun. Auch die Arten *Ischnopopillia Moorei* Kraatz und *erythroptera* Kraatz sind durch die Form des Halsschildes von der Gattung *Popillia* ausgeschlossen. Letztere erhielt ich aus der Oberthür'schen Sammlung als *Phyllopertha rubricata* Fairmaire; sie schließt sich dessen *Phyllop. chromatica* außerordentlich nahe an. Ich glaube, daß die Gattung *Ischnopopillia* Kraatz

nur für die *exarata* Fairm. beizubehalten ist, die Arten *lateralis* Hope (= *rugicollis* Newm. sensu Kraatz), *Moorei* Kraatz und *erythroptera* Kraatz aber besser in einer neuen Gattung zwischen *Phyllopertha* und *Adoretosoma* Blanch. untergebracht werden; in beiden Gattungen kommen Arten vor, bei denen die Weibchen eine Lateralbeule haben. Die Färbung der Flügeldecken bei der *lateralis* Hope variiert von hellserbengelb mit grünem Schimmer (Stücke aus Assansol und Darjeeling) bis zu braunroth (Stücke aus Sikkim, Kurseong).

**Gnatholabis** Erichson. Diese Gattung wurde von Erichson (Naturg. Ins. Deutsch. III. 1847 p. 615. Note III.) begründet auf die Castelnau'sche *Anisoplia suturalis* vom Senegal, weil bei ihr — im Gegensatz zu den übrigen Arten der Gattung *Popillia*, bei der sie Burm. (Handb. IV. 1. 1844 p. 308) untergebracht — die äußere Lade der Maxillen nach innen gekrümmt und eine meißelförmige Schneide bilde. Diese Angabe Erichsons bezweifelt Herr Dr. Heller (D. E. Z. 1891 Heft II. p. 289) auf Grund der Untersuchung der Mundtheile einiger muthmaßlicher *Gnatholabis* vom Sambesi und Tabora; was er als *Gnatholabis* angesehen, die Arten *lutificans* Ancy, *Nickerti* Kraatz, sowie auch *dorsalis* Kraatz, sind von Herrn Dr. Kraatz zu Unrecht zur Gattung *Gnatholabis* Erichson gestellt; sie haben alle eine sechszählige Maxillarlade, die Zähne sind jedoch etwas länger und feiner als bei den echten Popillien, und in diesem Punkt stimmen sie gut mit der *Nannopopillia minuscula* Harold überein. Die *Gnatholabis suturalis* Casteln. vom Sambesi jedoch — ich konnte ein reiches Material untersuchen und habe dasselbe vorher mit dem Erichson'schen Stück auf dem Berliner Museum verglichen — hat wirklich die eigenthümliche Bildung der Maxillarlade, welche Erichson beschreibt. Doch hat Erichson wahrscheinlich die Maxille in situ untersucht und nur den oberen Theil derselben zu Gesicht bekommen; im unteren Theil stehen nämlich, von der Unterlippe in situ verdeckt, die bekannten drei Zähne in einer Reihe, wie bei allen Anomalarien, und nur der

obere Theil der Maxille ist transformirt: die Spitze der Maxille ist nach innen gekrümmt und bildet eine breite, meißelförmige Schneide; die beiden Zähne der mittleren Reihe sind stark nach oben gerückt und mit der ersten verschmolzen; ihr innerer Zahn springt als kleine Ecke an der inneren Kante, ihr äußerer als größere stumpfe Ecke an der äußeren Kante des Helms vor; beide sind durch eine ganz feine Leiste quer über die innere Fläche des Helms mit einander verbunden. Die Oberlippe und mehr noch die Unterlippe sind tief ausgeschnitten; wohl um den Ausfall der mittleren und oberen Zahnreihe am Unterkiefer zu ersetzen, findet sich am Oberkiefer eine Bildung, die den übrigen Popillien fehlt: die in der Längsrichtung des Körpers verlaufenden Kankeisten auf dem breiten Mahlzahn, vier an der Zahl, sind nach unten zahnförmig verlängert.

Diese eigenthümliche Bildung der Mundtheile ist auf die *Gnatholabis suturalis* Casteln. und eine ihr sehr nah verwandte, weiter unten zu beschreibende neue Art aus *Aecra* beschränkt; eigenthümlich ist ihr ferner der gänzliche Mangel an Behaarung auf der Oberseite — abgesehen natürlich vom Pygidium — und die Bildung der äußeren Klaue an den Mittelfüßen beim ♂, die bei *suturalis* und *viridipennis* m. ungespalten, bei *ludificans*, *dorsalis* und *minuscula* jedoch stets mehr oder weniger tief seitlich eingeschnitten ist. Der Gattungsname *Gnatholabis* Erichson ist also auf die Arten *suturalis* Casteln. und *viridipennis* m. zu beschränken; von den Arten *ludificans* Ancy, *Nickerti* Kraatz und *dorsalis* Kraatz, fallen die beiden ersten, wie ich weiter unten zeigen werde, zusammen und ist *ludificans* wohl zur Gattung *Nannopopillia* Kolbe zu stellen. In der Bildung der Mundtheile stimmen beide Arten, *ludificans* Ancy und *minuscula* Harold, vollständig überein; beide haben eine flach ausgeschnittene Oberlippe, an der Spitze zweizählige Mandibeln, ihre Maxillen sind sechszählige, die Zähne auffallend lang und schlank, der Helm zwischen zweiter und dritter Zahnreihe etwas eingeschnürt; die Unterlippe vorn deutlich ausgeschnitten, seitlich stark verbreitert

und nach der Kehle zu wieder stark verengt. Auch in der Bildung des Kopfschildes, Behaarung von Kopf, Vorderriicken und Schildchen stimmen beide Arten gut zusammen. Gemeinsam ist beiden Arten ferner der schwache Eindruck beim Schildchen, die Stellung der Zähne an den Vorderschienen und die Spaltung der äußeren Klaue an den Mittelfüßen bei beiden Geschlechtern.

Für die *Gnath. dorsalis* Kraatz macht sich dagegen, wie Dr. Kraatz bereits (D. E. Z. 1892 p. 300) bemerkt, die Aufstellung einer eigenen Gattung nothwendig.

**Trichopopillia** n. Die Oberlippe ist nicht ausgebuchtet, sondern im Gegentheil in der Mitte etwas vorgezogen, die Oberkiefer einzähmig an der Spitze, die Maxillen sechszähmig, die Zähne lang und schlank, die mittlere Reihe sehr nahe an die erste herangerückt, der Zwischenraum zwischen zweiter und dritter Reihe deutlich verengt. Unterlippe breit, vorn nicht ausgebuchtet, seitlich zum Kim wenig verschmälert. Kopfschild verschmälert nach vorn und stark aufgebogen. Kopf, Vorderriicken und Schildchen dicht behaart. Der obere Zahn der Vordertibien schief zur Längsaxe derselben, die äußere Klaue der Mittelfüße beim ♂ seitlich eingeschnitten.

**Gnatholabis suturalis** Casteln. Ich erhielt diese Art in großer Zahl aus Acera, West-Afrika, von Schlüter in Halle, und fanden sich unter den dunkleren Exemplaren mit zwei grünen Längsflecken auf dem Halschild einige, bei denen der schwarzgrüne Humeralfleck auf den Flügeldecken sich bis zum Hinterrand der Flügeldecken erstreckt.

**Gnatholabis viridipennis** nov. spec. Fusco-viridis, nitida, elytris nigro-viridibus, clypeo, antennis pedibusque testaceis. Capite, prothorace<sup>e</sup> scutelloque dense sat profunde punctatis, thorace lineam media laevi. Elytris disco regulariter 5 punctato-striatis, interstitiis elevatis laevibus. Subtus eum pygidio confertim albidopilosa. Processus mesosternalis vix perspicue prominens.

Long. 9 mm. Acera (Coll. Ohaus). Coll. Candèze.

Von der Größe und Statur der *Gn. suturalis*, nur etwas schlanker und auf den Flügeldecken gröber und tiefer punktiert. Kopf, Vorderrücken und Schildchen rotbraun, erzgrün schimmernd, Kopfschild, Fühler und Beine hellgelb, Flügeldecken schwarzgrün mit schwach violettem Schimmer. Kopf, Vorderrücken und Schildchen dicht fein punktiert, schwach seidenartig glänzend, Vorderrücken mit glatter Mittellinie. Flügeldecken mit fünf Längsfurchen, in denen grobe, tiefe, queringedrückte Punkte stehen; die Zwischenräume erhaben und glatt; bei einem ♂ ist der dritte mit dem fünften über den vierten herüber durch eine breite Brücke verbunden. Die fünf Seitenfurchen zwischen Schulter und Seitenrand schärfer ausgeprägt und regelmäßiger als bei der *suturalis*. Der Mesosternalfortsatz noch kleiner als bei *suturalis*.

**Trichopopillia dorsalis** Kraatz. Von dieser Art besitze ich ein ♂ aus Sansibar (ex coll. Weber) und ein ♂ vom Niger-Benné (Dr. Staudinger); bei letzterem ist die schwarzgrüne Humero-Apicalbinde in drei schiefe Flecke aufgelöst.

**Nannopopillia iudificans** Ancy. Die typische, kleinere Form, wie sie Ancy beschrieben, mit schwarzen Rändern der Flügeldecken findet sich außer bei Tabora auch auf Sansibar (ex coll. Weber) und bei Dar-es-Salam. Von letzterem Fundort erhielt ich sie zugleich mit der *Nannopopillia minuscula* Harold in großer Zahl von Dr. Staudinger und fanden sich hierunter alle Uebergänge zu der als *Nickerli* von Dr. Kraatz beschriebenen Form. Auch unter den kleineren Stücken von Dar-es-Salam sind solche mit einfach gelbbraunen Flügeldecken, während andererseits auch unter den größeren, breiten Stücken solche mit breiten schwarzen Flügeldeckenrändern vorkommen. Einige Uebergangsstücke haben den Seitenrand der Flügeldecken breit schwarzbraun, die Naht und einen kleinen Fleck bei der Schildchen Spitze rothbraun gefärbt; andere, darunter Stücke aus der Bateschen Sammlung mit dem Fundort „Inter. South Africa“, haben alle Ränder schmal rothbraun, andere wieder nur den Seitenrand

oder nur die Nalıt rothbraun. An das Geschlecht sind diese Farbenvarietäten nicht gebunden; doch scheinen die ganz hellen Stücke unter den ♀ seltener zu sein.

**Nannopopillia minusecula** Harold. Diese Art findet sich, wie bereits erwähnt, auch bei Dar-es-Salam (Staudinger).

#### Popillia Serv. Arten der aethiopischen Region.

Herr Kolbe giebt in seiner monographischen Bearbeitung dieser Gruppe auch eine Charakteristik der Gattung *Popillia* und bemerkt hierbei (Stett. Ent. Z. 1894 p. 211), daß die äußere (größere) Kralle an den Mittelfüßen bei den Männchen konstant einfach, d. h. nicht gespalten sei. Dies trifft, wie ich bereits oben erwähnt, bei den Popillien der orientalischen Region zu; bei den Popillien der aethiopischen Region ist dieses Merkmal jedoch individuellen Schwankungen unterworfen.

Ich habe nur Arten meiner eigenen Sammlung daraufhin untersucht; immerhin konnte ich bei ungefähr einem Viertel der beschriebenen Arten (14) eine deutliche Spaltung der Kralle nachweisen. Meist finden sich Individuen mit gespaltenen und ungespaltenen Krallen bei einer und derselben Art; nur bei den Arten *Browni* Kolbe und *distinguenda* Fairm. (*strigilata* Kraatz) fand ich selbst bei einer großen Zahl von Männchen nur solche mit gespaltenen Außenkrallen der Mittelfüße. Bei folgenden Arten fand ich Männchen mit gespaltenen Außenkrallen der Mittelfüße neben solchen mit nicht gespaltenen Krallen: *rufipes* Fbr., *hilaris* Kraatz, *ovata* Kolbe, *bipunctata* Fabr., *hexaspila* Aneey, *interpunctata* Er., *amina* Ohaus, *Ohausi* Kolbe, *nyassica* Kolbe, *mutabilis* Ohaus, *psilopyga* Ohaus, *signifera* Kraatz. Schon Westwood bildet in der Newman'schen Monographie der Popillien (Trans. Ent. Soc. Lond. III. 1841 T. 3 f. 1 K.) das Männchen der *Popillia bipunctata* Fabr. mit gespaltenen Außenkrallen der Mittelfüße ab; Burmeister erwähnt dies Handb. IV. 1 p. 293, bemerkt aber dabei, daß er aus Mangel an Material diese Angabe Westwood's nicht weiter verfolgen könne. Eine Analogie zu diesem Ver-

halten findet sich bei den echten Ruteliden, speciell der Gattung *Chasmodia*; hier sind es jedoch die Weibchen, bei denen die äußere Krallen der Mittelfüße bald einfach, bald gespalten ist.

**Popillia Oberthüri** Kraatz ist identisch mit der *Anomala basalis* Blanchard, Cat. Coll. Ent. 1850 p. 191. Ich besitze ein Exemplar dieser Art, ♀, das ich sowohl mit dem Typus der *An. basalis* Blanch. im Pariser Museum, als auch mit dem Kraatz'schen Typus in der Oberthür'schen Sammlung in Rennes verglichen habe. Der Blanchard'sche Typus, ein Männchen, ist ziemlich defekt; ein sehr gut erhaltenes Männchen findet sich dagegen im British Museum. Der Kraatz'sche Typus ist ein Weibchen; die Geschlechtsunterschiede sind bei dieser Art ziemlich erhebliche und derart, wie sie bei keiner mir bekannten Art der Gattung *Popillia* vorkommen. Schon das hinten gerade abgeschnittene, weder vor dem Schildchen vorgezogene noch seitlich neben demselben ausgebuchtete Halsschild zeigt an, daß die Art nicht zur Gattung *Popillia* Serville gehört. Das Kopfschild ist beim Männchen stärker aufgebogen, die Fühlerkeule beträglicherweise länger und breiter, der Apicalzahn der Vorderschienen ist kürzer und breiter, das Klauenglied der Vorderfüße ist stark verlängert und verdickt, die innere Krallen sehr groß und dick, gekrümmt und vorn breit abgestutzt, seitlich schwach eingeschnitten, die äußere Krallen der Mittelfüße tief gespalten; das Roth der Flügeldeckenbinde ist mehr gelblich, die Flügeldecken neben der Schulter kaum verbreitert, die Rippenfurchen tiefer. In der Punktirung von Thorax und Pygidium stimmen beide Geschlechter überein.

Die Art findet sich im Innern Ost-Afrika's von Caffraria (Brit. Mus.) bis Abyssinien (♀ in meiner Sammlung ex coll. Jekel). In der Sammlung des Herrn W. v. Rothschild ein ♀ aus Mpeta am Loangwa, einem Nebenfluß des Zambesi.

Mit der Kraatz'schen Art fällt auch die Kolbe'sche Gattung *Peripopillia*; *Anom. basalis* Bl. ist eine echte *Anomala*, unter den Afrikanern am nächsten stehend der *lucida* Klug und *resplendens* Fähræus, die in dieser Gattung immerhin wegen

der eigenthümlichen Geschlechtsunterschiede eine eigene Untergattung für sich beanspruchen darf.

**Calopopillia Candezei** Kraatz. In London erwarb ich ein Weibchen dieser Art mit der allgemeinen Fundortangabe „Western Afrika“, das, wenn auch ziemlich defekt, doch offenbar kein altes Stück war, was sich auch bei der Untersuchung des Abdomens zur Feststellung des Geschlechtes zeigte; dieses Weibchen hat genau dieselbe Färbung, welche Kolbe für das ♀ dieser Art im Berliner Museum angiebt. Da ich bei demselben Händler auch andere Arten mit der bestimmten Fundortangabe Old Calabar erwarb, wäre es immerhin möglich, daß auch dieses Stück von dort stammte. Die schön rothbraunen Flügeldecken zeigen bei schief auffallendem Licht grünlichen Erzschimmer.

**Eupopillia callipyga** Dohrn. Diese Art erhielt ich aus dem Hinterland von Kamerun in großer Anzahl, darunter ein ♂, das bei schief auffallendem Licht sattgrün, bei senkrecht auffallendem Licht kupferroth glänzt; ein ♀ aus derselben Quelle hat Kopf, Vorderrücken und Schildchen glänzend metallisch kupferroth mit schwachen grünen Reflexen, die Flügeldecken kupferroth ohne grünen Schimmer.

Im Tring-Museum ein ♂ mit der Fundortangabe: Portug. Congo.

**Popillia aenescens** Kolbe. Ein ♀ aus Luluaburg im Congo-staat im Brüsseler Museum.

**Popillia Mairessei** nov. spec. Praecedenti statura et colore proxime affinis, paullo minor, supra fuligineo-chalcea, subtus cum pygidio obscure viridis. Capite, thorace scutelloque subtilissime dense punctulatis, haud nitentibus, thorace ante scutellum, scutello apice sparsius punctulatis; clytris parum convexis, disco seriebus quinque regularibus punctorum haud profunde impressorum, interstitiis suturali costalibusque dnobis laevibus, interstitio subsuturali usque ad apicem irregulariter dense punctulato, interstitio intercostali punctorum serie simplici usque ad apicem fere producta; callo humerali apicalique sat elevatis, laevibus; inter callos et

marginem lateralem punctorum seriebus sex, plus minusve abbreviatis. Propygidio medio haud angulato. Pygidio simplici, transversim aciculato, flavido-bimaculato. Linea segmentorum abdominalium transversa sat prominens, lateribus ad marginem anteriorem segmentorum deflexa, pilis flavidis sat brevibus, lateribus in fasciculos agglomeratis, dense obsita. Pedes et processus mesosternalis sicut in *P. aenescens*.

Long.  $14\frac{1}{2}$  mm. ♀. Am oberen Maringa, einem Nebenfluß des Lulongo (l. Nebentl. d. Congo) von L. Mairesse gefunden. Brüsseler Museum.

In Färbung und Habitus der *P. aenescens* Kolbe außerordentlich ähnlich, etwas kleiner, ohne die grüne Umsäumung auf der Oberseite und besonders in der Sculpturung erheblich von ihr abweichend. Kopf und Halsschild gleichmäßig dicht und sehr fein punktiert, letzteres auch vor dem Schildchen nicht ganz punktfrei, beide, wie die ganze Oberseite wenig glänzend. Schildchen an der Spitze punktfrei, sonst wie der Thorax dicht fein punktiert. Flügeldecken ziemlich flach, seitlich etwas verbreitert, auf der Scheibe mit fünf regelmässigen flachen Punktreihen, die Zwischenräume nicht erhaben, der Nahtzwischenraum und die beiden Rippenzwischenräume glatt, der Nebennahtzwischenraum doppelt so breit als die übrigen, bis zum Hinterrand dicht unregelmäßig punktiert, der zwischen der dritten und vierten Punktreihe mit einer bis zum letzten Viertel reichenden einfachen Punktreihe; zwischen Schulter und Seitenrand sechs flache Punktreihen, zum Theil beträchtlich in ihrer Länge reduziert; Schulter- und Endbuckel ziemlich vorspringend, glatt. Propygidium in der Mitte nicht winklig ausgebogen. Afterdecke wie bei der *aenescens*. Bauchsegmente mit einer deutlichen Querleiste, die nahe beim Seitenrand nach vorn umbiegt, von ihr allein, nicht auch vom Vorderrand, gehen kurze gelbliche Borstenhaare aus, die an den Seiten zu Büscheln verdichtet sind. Beine und Mesosternalfortsatz wie bei der vorigen Art.

**Popillia Meinhardti** Kolbe. Eine veilchenblaue Var. dieser Art mit breitem rothgelbem Querwisch auf den Flügeldecken erhielt ich aus Bagamoyo von Dr. Standinger (v. *violacea* m.).

**Popillia Kraatzi** nov. spec. Von dieser Art liegen mir vier Stücke vor, ein ♂ ♀ aus Zomba am oberen Schire, 3000 Fuß. April-Mai 1896, (Dr. Rendall) aus dem Triug-Museum, ein ♀ aus Tewe, N.-Usambara, von Meinhardt gesammelt, aus dem Berliner Museum (*tewena* Kolbe i. litt.), und ein ♀ aus Usambara von Speyer in meiner Sammlung. Diese vier Stücke weichen in Färbung, Größe und Sculptur von Flügeldecken und Pygidium unter einander etwas ab, doch sind alle diese Differenzen nie in einem Individuum vereinigt, sondern unter denselben eigentümlich vertheilt, so daß ich über die Zusammengehörigkeit derselben zu einer Art keinen Zweifel hege. Sie steht der *Meinhardti* Kolbe am nächsten. Kopf, Vorderrücken, Schildchen und Afterdecke sind glänzend metallisch grün, das ♂ vom Schire und mein Stück mit Goldglanz, die Flügeldecken grasgrün mit schwachem Metallschimmer, das ♀ aus Tewe mit rein metallgrünen Flügeldecken; die Unterseite nebst den Beinen metallisch grün mit lebhaftem Goldglanz, der bei dem Tewener Stück wieder etwas schwächer ist. Die Tarsen und Fühler in allen Stücken schwarzgrün, die Vorderschienen außen kupfrig mit schwarzen Zähnen und Außenrand. Kopf und Kopfschild dicht fein punktiert. Scheitel etwas lichter. Vorderrücken auf der Scheibe und vorn weitläufig fein punktiert, vor dem Schildchen noch weißläutiger, aber mit einzelnen spärlichen Pünktchen, oder ganz glatt (Tewe-♀, Schire-♀), nach den Seiten zu fast plötzlich nicht dichter, aber tiefer und gröber punktiert. Die Seitenfureche setzt sich auf dem Hinterrand bis zur Mitte zwischen Hinterwinkel und Schildchenwinkel fort. Das Halsschild ist vor der Mitte nur wenig verbreitert, die Vorderwinkel spitz, etwas vorgezogen, die Seiten von der Mitte zum Hinterwinkel gerade verlaufend, nicht ausgebuchtet, letzterer stumpf. Schildchen mit einigen kaum wahrnehmbaren Pünktchen. Flügeldecken abgeflacht, hinter der

Schulter am breitesten, mit fünf Reihen regelmäßiger feiner, flacher Punkte auf der Scheibe, der erste, dritte und fünfte Zwischenraum glatt, etwas erhaben, bei dem Schire-♀ der dritte und fünfte, bei den anderen nur der fünfte Zwischenraum mit einigen kurzen Querfalten in der Mitte. Der zweite Zwischenraum gut doppelt so breit als die anderen, mit unregelmäßiger feiner Punktirung, die bei dem Tewe-♀ von der Mitte ab, bei dem Schire-♀ vom letzten Drittel ab auf eine einfache Punktreihe reduziert ist, bei den beiden übrigen Stücken füllen die unregelmäßigen Punkte den zweiten Zwischenraum bis zum Hinterrand aus. Der vierte Zwischenraum mit einer einfachen Punktreihe, die über die Mitte reicht. Seitlich vom Schulterbuckel vier deutliche Punktreihen. Der Schulterbuckel ziemlich hervorragend, glatt, glänzend, die Flügeldecken neben ihm schief eingedrückt, der Seitenrand neben der Schulter ungeschlagen; der Spitzenbuckel nach hinten vorspringend, von der Seite gesehen den Hinterrand der Flügeldecken beim ♂ überragend, beim ♀ nicht. Afterdecke in beiden Geschlechtern verschieden; beim ♂ in einen spitzen Höcker ausgezogen, wie bei den *bipunctata*-♀, beim ♀ ist dieser Höcker gerade abgestutzt; an der Basis jederseits ein mäßiger weißer Haarbüschel, die Scheibe bei den beiden Schire-Stücken glatt, nur die Seiten nadelrissig, bei den beiden Usambara-Stücken auch die Scheibe dicht nadelrissig. Bauchringe mit einer Querleiste, von der die weiblichen Borstenhaare ausgehen. Brust und Oberschenkel der vier vorderen Beine mit feinen weiblichen Härchen besetzt, Oberschenkel der Hinterbeine mit einem Fleck weiblicher Borstenhaare beim Knie. Mesosternalfortsatz stark nach unten gebogen, seitlich zusammengedrückt, vorn etwas abgerundet. Füße wie gewöhnlich.

Diagnose: *Ovata*, sat lata, viridi-metallica, plus minus aureo-splendens, elytris gramineis plus minus metallico-suffusis. Capite thoraceque subtiliter punctulato, hoc in disco dispersus, latera versus grossius et profundius, linea laterali in marginem posteriorem sat longe producta. Scutello vix punctulato. Elytris punctorum

subtilium seriebus regularibus in disco sex, lateribus quatuor. interstitiis primo, tertio quintoque laevibus paullo elevatis, hoc et interdum tertio medio transversim ruguloso, secundo irregulariter plus minus punctulato, quarto punctorum serie medium superante; callo humerali apicalique sat prominentibus. Pygidium maris in gibberem acutum, feminae in gibberem apice truncatum productum, albido-bimaculatum, plus minus transversim aciculatum. Segmenta abdominalia linea transversa postmediana albido-pilosa; pectus et femora albido-hirsuta.

Long. corp. 14 (Tewe-Stück)—17 $\frac{1}{2}$  mm (meiu Stück aus Usambara).

**Popillia Browni** Kolbe. Auch von Lauderdale, Brit. C. Afr. (Tring-Museum) und von Kilwa-Saadani, Deutsch O. Afr. (Schlüter in Halle).

**Popillia ovata** Kolbe. Auch vom Moero-See, J. Duvivier (Museum Brüssel).

**Popillia bipunctata** Fabr. var. *nubeculosa* m. Die gelben Flügeldecken sind mit schwarzen wolkigen Fleckchen dicht bedeckt. 1 ♂ von Dar es Salam (Speyer).

**Popillia sankuruensis** nov. spec. Capite, thorace scutelloque viridi-aeneis, rufo-eupreo micantibus, clytris eupreo-brunneis plaga ovata rufo-testacea ad suturam, subtus cum pygidio fusco-viridis, eupreo-nitens, tibiis eupreis, tarsis fusco-brunneis, posterioribus fusco-nigris. Capite cum clypeo dense rugose punctato, vertice laeviore. Thorace disco et ante scutellum disperse subtilissime punctulato, nitidissimo, latera versus profundius dense punctato; fovea parva laterali, angulis anticis acutis, posticis obtusis, sulco laterali in margine posteriore ad scutelli fere angulos prolongato. Scutellum basi dense punctatum, apice et medio glabrum. Elytris nitidissimis disco et lateribus seriebus quinque punctorum vix impressorum, his plus minus abbreviatis, interstitio secundo latiore punctorum serie simplici marginem posticum fere attingente, interstitio quarto punctorum serie medium vix superante. Pygidium convexum, dense aciculatum, albido-bifasciculatum. Segmentis

abdominalibus aciculatis linea transversa piligera. Pectus cum femoribus sat dense pilosa; processus mesosternalis altus, compressus, descendens, vix rotundatus. Tarsorum posteriorum articulo primo fere quadrato, rude aciculato, cupreo; ceteris fusco-nigris.

Long. 14 mm. ♀ aus Beni-Bendi am Sankuru, Congo-Staat, von L. Cloetens gefunden. Type im Brüssler Museum.

Zur Gruppe der *Browni* und *hilaris* gehörig, der Mesosternalfortsatz kürzer und kräftiger, höher als bei diesen Arten. Kopf, Vorderrücken und Schildchen metallisch grün, mit lebhaftem Kupferglanz. Kopf und Kopfschild dicht runzlig punktiert, Scheitel lichter. Halsschild an den Seiten dicht punktiert, auf der Scheibe und vor dem Schildchen fast glatt, mit dem bekannten Seitengrübchen, die Seitenfurchen auf dem Hinterrand bis fast zum Schildchen weitergeführt. Letzteres nur an der Basis punktiert. Flügeldecken schön kupferbraun, glänzend, mit einer rothgelben Makel nahe der Naht, und fünf flachen Punktreihen auf der Scheibe und seitlich; letztere mehr oder weniger verkürzt. Der zweite Zwischenraum neben der Naht breiter als die übrigen, mit einer bis fast zum Hinterrand reichenden einfachen Punktreihe; auf dem vierten Zwischenraum eine ebensolche, die aber nur zur Mitte reicht. Afterdecke gewölbt, nadebrissig, mit zwei weissen Haarbüscheln. Bauchringe nadebrissig, mit der bekannten Querleiste, die ebenso wie Brust und Oberschenkel weiße Borstenhaare trägt. Beine wie die Unterseite und Afterdecke metallisch grün, die Schienen kupferroth, die vorderen Tarsen wie die Antennen braunroth, an den hinteren Tarsen das erste Glied vier-eckig, grob nadebrissig, kupferroth, die übrigen braunschwarz.

**Popillia Kolbei** nov. spec. Ovata, plana, nitida, graminea, certo visu fusco-cupreo-suffusa. Capite subtiliter haud dense punctulato, clypeo confluentur densius punctulato. Thorace disperse subtiliter punctulato, disco et ante scutellum fere laevigato, medio parum ampliato, margine laterali posticum versus flexuoso, angulis anticis acutis, posticis rectis paullo productis, linea laterali nullo

modo in marginem posticum prolongata. Scutello sat angusto, oblongo-triangulari. Elytris conferim subtilissime punctulatis, punctorum profundiorum seriebus quinque regularibus in disco, quatuor plus minus abbreviatis in lateribus; interstitio secundo et quinto rugulis nonnullis transversalibus. Pygidium in utroque sexu acuminatum, maris solum magis deplanatum, basi media excepta dense aciculatum, utrinque fasciculo parvo pilorum alborum ornatum. Segmenta abdominalia medio serie punctorum piligerorum, lateribus linea elevata postmediana. Processus mesosternalis descendens, curvatus, compressus, apice rotundatus. Tibiae anticae sat latae, dente altero vix prominente, dentibus nigro-cupreis, pedibus antennisque fusco-nigris.

Variat tota cuprea, viridi suffusa.

Long. 15, lat. 8 mm. ♂ ♀. Hinterland von Kamerun.

Am nächsten verwandt der *P. bipunctata* Fabr. spitz oval, stark abgeflacht, einfarbig dunkelgrün, glänzend, bei schief auffallendem Licht mit schwach kupferbraunem Schimmer. Kopf weitläufig fein punktirt. Kopschild etwas dichter, schwach runzig. Halsschild zerstreut fein punktirt, auf der Scheibe und vor dem Schildchen fast glatt, in der Mitte etwas erweitert, der Seitenrand nach hinten deutlich ausgebuchtet, die Hinterwinkel etwas vorgezogen, rechtwinklig, die Vorderwinkel spitz, wenig vorgezogen, die Seitenfurchen erstreckt sich nicht über den Hinterwinkel hinaus. Die Mitte des Halsschildes vor dem Schildchen weit vorgezogen, mäßig ausgebuchtet, doppelt so breit als die Basis des Schildchens. Dieses länglich dreieckig, glatt.

Flügeldecken allenthalben dicht fein punktirt, mit fünf Reihen etwas tieferer und größerer Punkte auf der Scheibe und vier an der Seite; letztere mehr oder weniger verkürzt; die Zwischenräume zwischen den Punktreihen nicht erhaben, der zweite doppelt so breit als die übrigen, der fünfte mit einer Reihe kurzer Querfalten. Afterdecke in beiden Geschlechtern zugespitzt, beim ♂ etwas mehr abgeflacht als beim ♀, mit Ausnahme der Mitte der Basis dicht fein nadelrissig, mit einem dünnen weißen Haar-

büschel auf jeder Seite. Die Bauchsegmente mit einer Querleiste hinter der Mitte, die aber nur beim Seitenrand gut ausgebildet, nach der Mitte jedoch in eine Anzahl grubiger Punkte aufgelöst ist, von denen die einzelnen gelblich-weißen Borstenhaare ausgehen; auch an der Querleiste stehen diese Borstenhaare in kleinen Büscheln und sind am Seitenrand in einen stärkeren Büschel zusammengedrängt. Der Mesosternalfortsatz ist nach unten gesenkt, deutlich gekrümmt, seitlich zusammengedrückt, hochkantig, an der Spitze abgerundet. Die Vorderbeine beim ♂ kräftiger als beim ♀, die Schienen breit, der zweite Zahn wenig vorspringend, beide schwarz am Außenrand, ebenso sämtliche Tarsen und die Fühler.

Ein ♂ ist glänzend kupferroth, bei schief auffallendem Licht hellgrün glänzend.

In meiner Sammlung und in der des Berliner Museums.

**Popillia amitina** nov. spec. Flavo-virens, nitidissima, thoracis lateribus basiq. flavo-pellucetibus, elytris flavidis, laete violaceo-suffusis, pygidio solum flavo-viridi-metallico, abdomine cupreo-micante, pedibus testaceis viridi-micantibus tarsis fuscis, antennis testaceis clava picea.

Long. 13 mm. ♀. Ein Stück in der Sammlung des Berliner Museums, eines in meiner Sammlung; beide aus Benguela, von Deyrolle.

Der *P. interpunctata* Er. nahe verwandt; die Grundfarbe des Körpers ist gelblich, Kopf, Scheibe des Vorderrückens und Schildchen schön gelbgrün, lackartig glänzend, ohne Metallschimmer, die Flügeldecken sehen aus, als seien sie mit violetter Farbe überzogen und als sei diese Farbe an einigen Stellen, beim Spitzenbuckel und in den Punkten besser haften geblieben als auf den glatten Stellen. Afterdecke und Bauchringe mit grünem Metallschimmer, letztere bei dem Berliner Stück nur am Hinterrand, bei meinem Stück ganz kupferschimmernd. Brust wie die Scheibe des Halsschildes, Beine scherbengelb, grün und kupfrig schimmernd, Tarsen braun, Fühler gelb mit brauner Keule. Kopf

und Kopfschild dicht zusammenfließend punktirt, Scheitel etwas lichter. Halsschild dicht punktirt, die Mitte vor dem Schildchen fast glatt, mit einem Seitengrübchen jederseits, Vorderwinkel spitz, Hinterwinkel stumpf, Randfurche nur wenig auf den Hinter- rand übergehend. Bei dem Berliner Stück eine seichte Längs- furche auf dem Scheitel, die meinem Stück fehlt; dagegen fehlt dem Berliner Stück die bei meinem Stück deutlich ausgebildete Längsfurche auf dem Halsschild. Schildchen zerstreut fein punk- tirt. Flügeldecken mit sieben deutlichen Punktreihen auf der Scheibe, die Zwischenräume gleich, glatt, nicht gewölbt; zwischen Schulter und Seitenrand vier theilweise abgekürzte Punktreihen. Afterdecke gewölbt, dicht fein nadelrissig mit einem weißen Haarbüschel jederseits und einzelnen weißen Härchen am Umfang. Bauchringe nadelrissig, mit einer Querleiste an der Seite; die davon ausgehenden weißlichen Borstenhaare sind am Seitenrand zu kleinen Büscheln verdichtet. Mesosternalfortsatz absteigend, seitlich zusammengedrückt, abgerundet, weniger gekrümmt als bei der *interpunctata*. Füße und Vordersehienen wie gewöhnlich.

**Popillia femoralis** Klug var. **lucidicollis** n. Der var. *oleae* Newm. entsprechend, die Flügeldecken gelb, aber alles Grün durch ein leuchtendes Kupferroth ersetzt, das besonders auf dem Thorax sehr schön ist; Bauchseiten und Tarsen braunschwarz.

Ein ♀ aus Monrovia mit der Bezeichnung *lucidicollis* Cand. i. litt. in der Dohrn'schen Sammlung.

**Popillia sulcipennis** Hope. Ich habe es leider versäumt, mir bei meinem Aufenthalt in England die Type der *sulcipennis* Hope anzusehen und kann deswegen nicht darüber urtheilen, ob das, was Herr Kolbe dafür hält, der Hope'schen Art entspricht. Jedenfalls ist die Kolbe'sche *sulcipennis* von der *flavotrabeata* Thomsen resp. *lacertosa* Candèze, deren Type mir vorliegt, grund- verschieden. Die Type der *lacertosa* Candèze, ein ♀, hat Kopf- schild und alle Ränder des Thorax gelbbraun, Schildchen grün, die Flügeldecken einfarbig gelbbraun. Pygidium und Bauch- segmente gelbbraun. Brust grün. Ihr kommt am nächsten ein ♀

meiner Sammlung aus Old Calabar (von einem Londoner Händler), bei dem auch die Flügeldecken, wie der Thorax grün sind, mit gelber Binde auf der Scheibe; auch in der Breite stimmen beide Stücke überein; die ♂ sind entschieden schmaler. Mit Dr. Kraatz bin ich der Ansicht, daß zwischen *flavotrabeata* Thomsen und *lacertosa* Candèze nur graduelle Färbungsunterschiede bestehen. Ein ♂ dieser Art erwarb ich von Donkier mit der Fundortangabe Benito, französ. Congo.

**Popillia discissa** nov. spec. *P. smaragdinae* Kraatz proxime affinis, major, saturate viridis, subtus vix nitidior, thorace toto creberrime punctato, ante scutellum paullo dispersius, scutellum basi solum distinctius punctulatum; elytra disco profunde quinques sulcata, sulcis punctatis, interstitio secundo basi latiore et irregulariter punctulato, quarto punctulis 3—4 ad basin; callo humerali sat prominente, punctato et punctorum serie regulari usque ad callum apicalem pertinente; elytra ad latera seriebus quatuor punctorum regularibus instructa, duabus intermediis abbreviatis. Pygidium dense aciculatum, bifasciculatum. Segmentorum abdominalium linea transversa, pectus et femora flavido pilosa.

Long. 14 mm. ♂ ♀. Das ♀ erhielt ich von einem Londoner Händler mit dem Fundort Monrovia, das ♂ von Staudinger vom Congo. Beide Stücke, obschon von so verschiedenen Fundorten, stimmen gut mit einander überein; nur ist das ♂ eine Nuance heller und in Bezug auf die Behaarung besser erhalten als das ♀.

Die Art steht der *smaragdina* Kraatz sehr nahe, unterscheidet sich aber von ihr in folgenden Punkten. Sie ist größer, hat auf den Flügeldecken fünf regelmäßige Furchen, von denen nur die fünfte bei der Schulter dicht punktiert ist, in den vier übrigen stehen die Punkte nicht so dicht hinter einander. Der Vorderrand der Flügeldecken zwischen Schulter und Schildchen ist kammartig erhaben, der Schulterbuckel dicht grob runzlig punktiert, die Punkte fließen nach hinten zusammen und bilden eine Reihe, die bis zum Spitzenbuckel reicht; von den vier äußeren

Punktreihen sind die beiden mittleren vorn und hinten abgekürzt. Das Schildchen beim ♀ nur an der Basis punktiert, beim ♂ auch in der Mitte einige feine Pünktchen.

Herr Kolbe hatte die Liebenswürdigeit, das ♀ dieser Art mit den Stücken der *smaragdina* im Berliner Museum zu vergleichen und giebt mir noch folgende Unterschiede zwischen beiden Arten an. Die Hinterecken des Prothorax sind bei *discissa* stumpfwinklig, bei *smaragdina* abgerundet, die Furchen der Flügeldecken weniger breit und weniger punktiert als bei der *smaragdina*, die Zwischenräume weniger convex; das Pygidium bei *discissa* ♀ länger und mehr zugespitzt als bei *smaragdina* ♀. Mesosternalfortsatz etwas länger.

**Popillia Rothschildi** nov. spec. Supra fusco-viridis, splendida, elytrorum vitta lunata ab humeris usque ad suturae medium pertinente testacea; subtus cum pygidio fusco-cuprea, antennis tarsisque fusco-nigris.

Long. 10.—11 mm. ♂ ♀. Zomba am oberen Schire, 3000 F. im October und November 1895 von Dr. P. Rendall gefunden. Zoolog. Museum des Herrn W. v. Rothschild in Trieg und ihm gewidmet.

In Färbung und Zeichnung der *albertina* Kolbe nahe kommend, in der Sculptur aber davon ganz verschieden; ich stelle die Art zur Gruppe der *dorsofasciata* Fairmaire.

Oben dunkelgrün, glänzend, Kopf und Kopfschild dicht runzlig punktiert, Scheitel kaum lichter, Stirnnaht und Rand des Kopfschildes kupferglänzend. Halsschild weitläufig fein punktiert, an den Seiten etwas dichter, mit Seitengrübchen nur beim ♀, Seitenfurchen nur bis zum Hinterrand reichend, Vorderecken spitz, Hinterecken scharf stumpfwinklig. Schildchen mit einigen wenigen Pünktchen an der Basis. Flügeldecken mit einer gelben gekrümmten Binde, die auf der Schulter beginnt und bis zur Naht reicht, diese jedoch nicht berührt, so daß die Binden beider Seiten in der Mitte durch den grünen Nahtsaum — in der Breite des ersten Zwischenraums — getrennt sind; mit fünf Punktreihen,

die alle den Hinterrand erreichen; der zweite, besonders an der Basis breiter und mit einer unregelmäßigen Punktirung bis zur Mitte; der vierte ganz punktfrei; alle Zwischenräume gewölbt, der 1., 3., 5. stärker als der 2. und 4. Seitenrand der Flügeldecken wie des Halsschildes mit einzelnen langen abstehenden Haaren. Afterdecke stark gewölbt, zerstreut punktirt, beim ♀ dichter als beim ♂, nicht nadelrissig, mit einzelnen langen gelblichen Haaren an der Basis und am Umfang. Bauchringe mit grubigen Punkten in der Mitte und einer Leiste an der Seite mit langen gelblichen spärlichen Haaren. Brust und Oberschenkel dichter gelblich behaart. Mesosternalfortsatz gesenkt, etwas spitzer und schwächer als bei der *dorsofasciata*. Fühler und Füße wie bei dieser Art.

**Popillia dorsofasciata** Fairmaire. Diese Art beschrieb Fairm. von der Insel Sansibar, und von dort erhielt ich sie in drei männlichen Exemplaren; vom Festland habe ich sie nicht bekommen und auch in keiner Sammlung vorgefunden. Die grüne Form dagegen, welche Herr Dr. Kraatz als die Stammform dieser Art ansah, habe ich bisher nur vom Festland, nie von der Insel erhalten. Diese ist in der letzten Zeit in großer Menge gefunden worden; ich konnte mehrere hundert Stück derselben untersuchen, aber ich habe darunter nicht ein Stück gefunden, das die eigenthümliche gelbe Zeichnung der schwarzen Form wiedergiebt. Diese gelbe Zeichnung besteht aus zwei sich senkrecht schneidenden Binden, deren wagrechte vom Außenrand bis zur ersten Punktreihe läuft — das erste Interstitium bleibt stets frei von gelber Zeichnung — auch bei der grünen Form; die senkrechte Binde beginnt neben der Schulter, erfüllt scharf das fünfte und vierte Interstitium bis zum Schnittpunkt mit der Querbinde und erstreckt sich über diese hinaus noch eine ganz kurze Strecke, ist aber hier um einen Zwischenraum nach innen verschoben, d. h. zeigt sich nur auf dem dritten Interstitium. Die grüne Form ist in der Färbung ziemlich veränderlich; bei hellen Stücken erstreckt sich die Gelbfärbung bis an den Hinterrand, bei dunkleren

Stücken, die der schwarzen Form am nächsten kommen, treten zwei schiefe, von der Schulter resp. dem Seitenrand zur Naht verlaufende Querbinden auf, die durch keine Längsbinde geschnitten werden.

Herr Kolbe hat die grüne Form von der schwarzen spezifisch getrennt und nach mir benannt (Stuhlmann's Ost-Afrika, IV. Bd. Coleopteren p. 173 resp. 175); er hat, hauptsächlich auf meine Veranlassung, als wichtigstes Trennungsmerkmal die eingerissene Linie auf dem Schildchen neben dem Seitenrand bei der grünen Form angeführt, die der schwarzen Form vollständig fehlt. Allein ich habe inzwischen — unter mehreren Hunderten nur einige wenige — Exemplare gefunden, bei denen dieses Merkmal versagt. Dafür findet sich ein durchgreifender Unterschied in der Bildung des Forceps. Wie schon bemerkt, waren die drei Sansibarstücke Männchen und stimmen diese genau in der Bildung des Forceps überein. Die beiden Parameren des Forceps sind an Größe bedeutend verschieden; die rechte Hälfte ist beträchtlich länger und überdeckt fast ganz die linke Hälfte, nur deren unteres, etwas nach links abgebogenes Drittel freilassend. Ungefähr in der Mitte springt aus der rechten Hälfte ein halbkreisförmiger Lappen nach links vor, der flach eingedrückt ist. Bei der *Ohausi* Kolbe springt aus der rechten Paramere gleich bei der Basis ein spitzer Fortsatz, halb so lang als die ganze Paramere, hervor und legt sich über die linke Paramere, der untere Rand dieses Fortsatzes steht senkrecht zur Längsaxe der rechten Paramere; diese ist in ihrem unteren Ende nach außen abgeboegen. Ich habe diese Form des Forceps bei einer großen Anzahl von Individuen immer konstant gefunden.

Die *nyassica* Kolbe nähert sich in der Form des Forceps der *dorsofasciata* sehr, doch ist bei der *nyassica* die linke Paramere länger als bei der *dorsofasciata*, und am Ende mit einem Querfortsatz nach links; doch habe ich von dieser Art zu wenig Individuen untersucht, um behaupten zu können, daß dies Merkmal konstant sei.

Unter den Stücken der *Ohausi* Kolbe ist eine Varietät mit rothgelben Beinen ziemlich häufig. var. *rufipes* m.

**Popillia nyassica** Kolbe. Meine Stücke haben alle einen kupfrigen Schimmer, der meinen Stücken der *dorsofasciata* fehlt; die gelbe Zeichnung der Flügeldecken ist variabel und kann bis auf einen kleinen Fleck bei dem Schildchen und schmalen Seiten- und Nahtrand die ganzen Flügeldecken einnehmen. Ich erhielt die Art aus Blantyre vom Nyassa-See, aus dem Leydener Museum, und aus Benguela (wohl aus dem Innern) von Deyrolle.

**Popillia crassiuscula** Kolbe. Von Ch. Haas bei Luluaburg im Congostaat erbenet (Brüsseler Museum).

**Popillia deplanata** nov. spec. Ovata, elytris deplanatis, parum nitida, fusco-viridis, elytris sutura, plaga quadrata circumscutellari et margine laterali viridibus exceptis, testaceis. Capite clypeoque dense confluentur punctatis, fronte triangulariter impresso. Thorace undique dense punctato, parva plaga immaculata ante scutellum, plerumque linea impressa longitudinali et foveola laterali, angulis anticis acutis, posticis rectis, sulco laterali haud in marginem posteriorem prolongato. Scutello punctulato, lateribus laevi. Elytra in disco quinquies punctato-striata, interstitiis 1, 3, 5 elevatis, laevibus; secundo latiore, basi irregulariter punctatorugoso, tum linea punctorum usque ad marginem posteriorem fere pertinente instructo; quarto solum ad basin punctis 5—6; lateribus 4-punctato-striata, striis plus minus abbreviatis. Pygidium convexum, maris gibbosum, feminae basi paullo deplanatum, transversim dense punctato-aciculatum, fasciculo utrinque magno albido. Segmentis abdominalibus linea transversa laterali instructis, cum pectore et femoribus sat dense albido pilosis. Processu mesosternali parum descendente, curvato, acuminato compresso.

Variat antennis pedibusque plus minus testaceis . . . . .

. . . . . var. **testaceipes** m.

Variat thoracis margine laterali testaceo . . . . . var. **thoracica** m.

Long. 9—11; lat. 5—6 mm. ♂ ♀. Hinterland von Kamerun.

Im Berliner Museum und meiner Sammlung; Kuhl, franz. Congo (Museum Tring).

Durch geringe Größe, matten Glanz und abgeflachte Flügeldecken ohne Eindruck beim Schildchen ausgezeichnet. Dunkelgrün, auf den Flügeldecken eine breite Längsbinde, zuweilen auch die ganzen Flügeldecken bis auf einen feinen Rand- und Nahtsaum gelb. Fühler von der Körperfärbung, zuweilen braunschwarz ohne grünen Schimmer, zuweilen gelb mit schwarzer Keule, zuweilen ganz gelb, dann auch die Beine mehr oder weniger gelblich; in einem Fall auch die Seitenränder des Thorax gelblich. Kopf und Kopfschild dicht punktiert, die Ränder des letzteren mäßig aufgebogen. Halsschild allenthalben dicht punktiert, an den Seiten noch dichter, vor dem Schildchen nur eine kleine punktfreie Stelle; meist mit glatter, schwach eingedrückter Mittellinie und Seitengrübchen; die Seitenlinie geht nicht auf den Hinterrand über; letzterer vor dem Schildchen etwas mehr als gewöhnlich ausgebuchtet, wodurch das Schildchen länger und fünfeckig erscheint. Schildchen spärlich punktiert, die Seiten glatt. Flügeldecken mit fünf Punktreihen auf der Scheibe, der erste, dritte und fünfte Zwischenraum gewölbt, glatt, der zweite breiter, mit einer an der Basis unregelmäßigen, runzligen Punktirung bis nahe zur Mitte, dann mit einer einfachen Punktreihe, die bis fast zum Hinterrand reicht; der vierte Zwischenraum mit einigen Punkten an der Basis. Zwischen Schulter und Seitenrand vier mehr oder weniger regelmäßige Punktstreifen. Afterdecke gewölbt, beim ♂ in einen Höcker ausgezogen, der beim ♀ etwas breiter und an der Basis ein wenig abgeflacht ist, nadelrissig und punktiert, mit kräftigem weißlichem Haarbüschel beiderseits. Bauchringe mit seitlicher Querleiste; von ihr und vom Vorderrand der Bauchringe gehen weißgraue Haare aus, die auch Brust und Oberschenkel ziemlich dicht bedecken. Mesosternalfortsatz wenig gesenkt, an der oberen Kante zusammengedrückt, etwas gekrümmt und zugespitzt. Beine und Fühler wie gewöhnlich.

**Popillia sequax** nov. spec. Diese Art steht der vorhergehenden außerordentlich nahe, ist jedoch größer, relativ schlanker, lackartig glänzend, im Ganzen scherbengelb, nur der Kopf, die Scheibe des Halschildes bis zum Hinterrand, das Schildchen, die etwas verbreiterte Naht und ein Längswisch zwischen Schulter und Spitzenbuckel deutlicher grün; die Afterdecke glänzt an der Basis und in der Mitte schwach metallisch grün, die Bauchringe kupfrig. Die Punktirung des Halschildes ist weniger dicht als bei der *deplanata*, dasselbe vor dem Schildchen in größerer Ausdehnung punktfrei; Schildchen ganz punktfrei. Die Flügeldecken mit fünf Punktreihen auf der Scheibe, der erste, dritte und fünfte Punkstreifen nicht gewölbt, nur der dritte in der Mitte etwas gewölbt; zwischen diesem etwas gewölbteren Theil und der Verbindung zwischen Schulter und Endbuckel sind die Flügeldecken schief seicht eingedrückt. Der zweite Zwischenraum wie gewöhnlich breiter, an der Basis unregelmäßig, nicht querrunzig, punktiert; diese unregelmäßige Punktirung ordnet sich bei der Mitte in zwei neben einander laufende Punktreihen, die hinter der Mitte sich zu einer vereinigen, welche bis fast zum Hinterrand reicht. Auf dem vierten Zwischenraum eine bis zum letzten Drittel reichende Punktreihe. Seitlich vier regelmäßige Punktreihen, deren Punkte tiefer als auf der Scheibe sind. Afterdecke flacher als bei der *deplanata*, weniger dicht nadelrissig in der Mitte, die gelblichen Haarbüschel etwas schwächer. Sculptur der Unterseite wie bei der vorigen Art; Mesosternalfortsatz ein wenig stumpfer.

Diagnose: Testacea, subtus cum pygidio virescens seu cuprascens, capite, thoracis disco usque ad marginem posteriorem, scutello, elytrorum sutura et vitta longitudinali indistincta gramineis. Capite cum clypeo dense confluentur punctato; thorace dense, lateribus densius punctato, disco ante scutellum laevi; linea longitudinali et foveola laterali nulla; sulcus marginalis in marginem posteriorem haud productus. Scutellum laeve. Elytra plana disco inter humerum et callum apicalem leviter impressa, quinque punctato-striata, interstitiis non elevatis, interstitio

secundo basi irregulariter, tum biserialim, deinde uniserialim punctato; interstitio quarto uniserialim usque fere ad marginem posteriorem punctato; lateribus striis punctorum quatuor regularibus. Pygidio aciculato-punctato, flavido bimaculato. Subtus cum pedibus sicut in *P. deplanata*.

1 ♀ von Kamerun. Lolodorf, im Berliner Museum. *P. sequax* Kolbe in litt.

**Popillia mutabilis** nov. spec. Fusco-nigra, viridi seu cupreo-metallica, elytris sen fusco-nigris, plaga rotunda discoidali rufo-testacea, seu totis rufo-testaceis, thoracis lateribus dense albo-pilosis. Clypeo dense rugulose-punctato, capite conflenter punctato, vertice laeviore; thorace sparsim punctato, nitidissimo, disco laevi, lateribus albedo pilosis, sulco laterali in marginem posteriorem sat longe producto. Scutellam disperse punctatam. Elytris 5 punctato-striatis, striis vix impressis, interstio secundo sat angusto, punctorum serie usque fere ad marginem posteriorem pertinente, tertio laevi, quarto latissimo, punctis 3—4 ad basin; lateribus 4 punctato-striatis, striis plus minus abbreviatis. Pygidium aciculatum, fasciulis duabus magnis albidis et pilis griseis sat longis marginalibus. Segmenta abdominalia medio excepto dense albedo-pilosa, sicut pectus et femora. Processus mesosternalis sat altus, compressus, angulo inferiore rotundatus. Pedes elytrorum colore.

Long. 9—10½ mm. ♂ ♀. Benguela. Im Berliner Museum und in meiner Sammlung (Deyrolle).

Ausgezeichnet durch die Behaarung des Seitenrandes des Halsschildes, sowie dadurch, daß bei ihr der vierte Zwischenraum auf den Flügeldecken die anderen an Breite übertrifft. Die Grundfarbe ist braunschwarz, bald mit grünem, bald mit kupfrigem Erzschimmer, die Flügeldecken ohne Metallglanz, bald mit einer rothgelben Makel auf der Scheibe nahe der Naht, bald ganz rothgelb. Dann auch die Füße gelb, die sonst die Farbe des Körpers haben. Fühler stets dunkel. Kopf und Kopfschild dicht runzlig punktiert, Scheitel lichter; Halsschild weitläufig; an den

Seiten etwas dichter punktirt, die Mitte vor dem Schildchen ganz glatt: Seitenfurche auf dem Hinterrand bis nahe zum Schildchenwinkel weitergeführt; Vorderecken spitz, Hinterecken rechtwinklig, der Seitenrand dicht gelblich-weiß behaart. Schildchen weitläufig punktirt. Flügeldecken mit fünf Reihen seichter Punkte, die Zwischenräume nicht erhaben, der zweite nicht breiter als der dritte, mit einer Punktreihe bis nahe zum Hinterrand; der vierte am breitesten, mit einigen wenigen Punkten an der Basis; seitlich vier Reihen etwas tieferer Punkte. Afterdecke gewölbt, punktirt nadelrissig, mit zwei kräftigen weißlichen Haarbüscheln. Bauchringe mit Ausnahme der Mitte, Brust und Schenkel dicht gelblich-weiß behaart. Mesosternalfortsatz kurz, wenig gesenkt, zusammengedrückt und etwas abgerundet.

Die Art gehört zur *bitacta*-Gruppe und steht wohl der *biimpressa* Kolbe am nächsten.

**Popillia bitacta** Kraatz var. **intacta** Kr. Auch vom Kuilu Fl., franz. Congo (Tring-Museum).

**Popillia bitacta** Kraatz var. **nigra** Kolbe. Auch von Gabun, in meiner Sammlung.

**Popillia molirensis** nov. spec. Oblongo-ovata, fusco-viridis, capite cum clypeo den-e confluentur punctato, thorace dense punctato, ante scutellum vix laeviore, sulculo longitudinali et foveola laterali ornato, lateribus testaceo-pellucetibus, sulco laterali in margine posteriore ad scutellum usque producto: scutello sat confertim punctato; elytris testaceis sutura, margine laterali et humero fusco-viridibus, regulariter 5 punctato-striatis, interstitiis elevatis laevibus, secundo solum punctis 5—6 ad basin, latera versus striis punctorum tribus, interstitio submarginali costi-formi. Pygidio transversim aciculato, albo-bimaculato. Segmenta abdominalia linea transversa piligera instructa; pectus cum femoribus sparsim hirsuta. Pedibus testaceis, antennis tarsisque piccis.

Long. 10 mm. ♂. Von Duvivier im März bis Mai bei Moliro am Tanganyika-See im Congostaat gefunden (Brüsseler Museum).

Der *strigilata* Kraatz am nächsten verwandt, aber durch das stark punktirte Halsschild davon verschieden; auch der *liturata* Quedenfeldt scheint diese Art nahestehen, weicht aber in der Sculptur des zweiten Interstitiums auf den Flügeldecken und in der Behaarung der Unterseite von derselben ab. Grundfarbe braungrün, glänzend. Halsschildseiten gelb durchscheinend, Flügeldecken gelb mit braungrüner Zeichnung, Beine gelbroth. Tarsen und Fühler braunschwarz. Kopf und Kopfschild dicht runzlig punktirt, Scheitel kaum lichter. Halsschild dicht punktirt, nur vor dem Schildchen glatt, mit flacher Rückenfurche und Seitengrübchen; die Seitenfurche auf dem Hinterrand bis zum Schildchen reichend. Schildchen bis zur Spitze punktirt. Flügeldecken mit fünf Punktstreifen auf der Scheibe, die Zwischenräume alle gleich groß, gewölbt, glatt, nur der zweite mit einigen Punkten an der Basis; beim Seitenrand drei Punktreihen, der Zwischenraum neben der Naht gewölbt. Afterdecke nadelrissig, mit zwei kräftigen weißen Haarbüschelein. Bauchsegmente mit Querleiste, von der die weißen Borstenhaare ausgehen; Brust und Schenkel sehr spärlich fein grau behaart. Beine rothgelb, leicht kupfrig glänzend. Mesosternalfortsatz wie bei der *strigilata* Kr.

Zwischen den Eaddornen der Hinterschienen, von der unteren Kante der Schienen ausgehend, findet sich bei dieser Art ein Büschel rothgelber chitinöser, starrer Borsten; es findet sich, aber viel schwächer, auch bei *strigilata* Kraatz, aber nur beim ♂, nicht beim ♀. Bei der *bitacta* Kraatz fand ich dieses Merkmal nicht.

**Popillia psilopyga** nov. spec. Testacea, nitida, capite thoracis macula hexagonali et abdomine fusco-viridibus, tarsis antemarumque clava piccis. Capite dense confluentur punctato, vertice vix laeviore. Thorace dispersius punctato, disco ante scutellum laevi, sulculo longitudinali et foveola laterali; sulcus lateralis in margine posteriore usque ad scutellum productus ibique margo paullo elevatus; scutellum vix punctulatum. Elytra convexa, pone scutellum hand impressa, regulariter quinquies punctato-

striata, interstitiis parum elevatis, secundo latiore punctorum serie medium superante; latera versus duabus solum punctorum seriebus, interstitio costiformi. Pygidium transversim aciculatum, pilis albidis adpressis apice excepto dense obsitum. Segmenta abdominalia sicut pectus medio excepto pilis adpressis ornata. Processus mesosternalis brevis; tibiaram anticarum dentibus nigris, superiore validiusculo.

Long.  $8\frac{1}{2}$  mm. ♂ ♀. Ein ♂ im Berliner Museum, angeblich vom Congo (Heyne); ich erwarb ein ♂ ♀ dieser Art aus Benguela von Deyrolle, woher auch das Heyne'sche Stück stammt und dürfte die Heyne'sche Fundortangabe wohl auf einem Irrthum beruhen, da ich meine Stücke bei Deyrolle selber nebst anderen *Popillia*-Arten aus der Benguela-Ausbeute herausgesteckt habe.

### Verzeichniss der in dieser Arbeit aufgeführten Arten und Varietäten.

	Seite
<b>Pseudosinghala</b> Heller.	
<i>basipennis</i> Fairm. = <i>transversa</i> Burm. . . . .	341
<i>Vorstmanni</i> Heller . . . . .	342
<b>Malaia</b> Heller.	
<i>gnomonica</i> Schauf. . . . .	342
<i>Ritsemæ</i> Heller var. <i>Beccarii</i> nov. var. . . . .	342
<b>Pseudomalaia</b> Kraatz.	
<i>pilifera</i> Burm. . . . .	343
<i>tagala</i> Heller . . . . .	343
<i>Semperi</i> Kraatz . . . . .	343
<b>Popillia</b> Serv. Spec. orient.	
<i>aemula</i> Newman . . . . .	343
<i>picticollis</i> Kraatz . . . . .	343
<i>variabilis</i> Kraatz . . . . .	343
<i>cestrata</i> Newman . . . . .	343

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [58](#)

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

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Ruteliden 341-376](#)