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

Monographische Revision der Ruteliden-Gattung *Popillia Serville.*

Von

Dr. *G. Kraatz.*

(Fortsetzung und Schluſs.)

---

12. *Popillia serena: Viridis, thoracis disco medio et apice laevigato, elytris sat regulariter punctato-striatis, interstitio primo subbiseriatim punctulato, pygidio albo-bimaculato, tarsis aeneo-nigris.* — Long. 13 mill.

Harold Mittheil. d. Münch. Ent. Ver. 1878. p. 102. — Col. Hefte XVI. p. 52.

Patria: Africa interior (Pogge). 1 ex. in Mus. Berolinensi.

Diese Art ist nach einem einzelnen, von Pogge mitgebrachten ♂ aus dem Innern von Africa beschrieben. Hr. Oberthür theilte mir ein aus der Bates'schen Sammlung stammendes Stück mit, R. Lujenda E. Africa bezettelt, welches sich in mehreren Punkten wesentlich von der typischen *serena* unterscheidet, nämlich dadurch, daſs die feinen Punktreihen nach dem Rande zu kaum stärker werden (während sie Harold dort grob nennt) und durch die gelblich greise Behaarung, welche die ganzen Abdominal-Ringe bedeckt und keine „Querbänder" bildet, d. h. von Leisten der Abdominal-Segmente ausgeht.

Dagegen stimmen beide Arten in der deutlichen Randlinie an den Hinterecken des Halssch. und in der Punktirung des zweiten Streifens von der Naht aus; derselbe zeigt nämlich fast auf seiner ganzen Länge zwei unregelmäſsige Streifen von Punkten, welche erst an der Spitze einen Streif bilden; dieser Streif an der Spitze ist von dem ersten Punktstreif neben der Naht ebenso weit entfernt als von dem folgenden, so daſs man unentschieden bleibt, ob man die beiden unregelmäſsigen Streifen als einen mitzählen soll. Eine gute Beschreibung wird sich erst nach dem Bekanntwerden mehrerer Stücke treffen lassen; einstweilen nenne ich die Oberthür'sche Art

13. *Popillia hilaris.*

14. *Pop. serena* var.? *circumcincta* mihi.

Eine andere von Momboia in Africa von Oberthür stammende *Popillia* stimmt in den meisten wesentlichen Punkten mit *serena*

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

überein, doch sind ihre Fld. auf der ganzen Scheibe gelblich, so dafs nur der Seitenrand und der nach dem Schildchen zu verbreiterte Nahtrand grün bleibt. Sie weicht aufserdem in folgenden Punkten ab:

Die Seiten des Thorax sind ziemlich dicht und kräftig punktirt; die Punktstreifen der Fld. werden nach aufsen etwas kräftiger; zwischen dem 3ten und 4ten Punktstreifen steht eine Längsreihe von 5—6 Punkten; dabei ist die zweite Doppelreihe von Punkten unter dem 1sten Punktstreif nicht mitgerechnet; auf der Unterseite befinden sich in der Mitte der Abdominal-Segmente keine Querleisten.

15. *Popillia dorsofasciata: Ovata, viridis, thorace medio laevigato, lateribus dense strigoso-punctatis, elytris medio ampliatis, fasciis basali, puncto-subscutellari et fascia humerali-apicali obliqua, interdum interrupta testaceis, pygidio albo-bimaculato.* — Long. 11 mill.

Fairm. Annal. de la Soc. Ent. de France 1887. p. 124.

Patria: Zanzibar (Mus. Kraatz, Oberthür, Viennense).

Var. Atra (Fairm. loc. cit.). 1 Ex. in Mus. Oberthür.

Die Stammform dieser Art ist glänzend grün und nicht schwarz, wie sie Fairmaire beschrieben hat und wie sie mir in einem Stücke der Oberthür'schen Sammlung vorlag. Der Kopf ist sehr dicht und fein punktulirt, mäfsig glänzend, der Thorax ist sehr glänzend, grün, die Mitte glänzend, die Seiten dicht, fast gestrichelt-punktirt. Das Schildchen ist sehr fein punktirt. Die verhältnifsmäfsig breiten Fld. sind schön grün, punktirt gestreift (6 + 3), der 1ste Zwischenraum an der Basis grob verloschen punktirt; der 3te und die folgenden Zwischenräume sind an der Basis abnehmend gelb; der 1ste Zwischenraum zeigt unterhalb des Schildchens einen gelben Fleck. Bei Stücken mit breiterer hinterer Bindenzeichnung folgt auf diesen Subscutellar-Fleck noch ein zweiter, der sich in verschiedenen Absätzen bis zum Rande zu einem gelben Fleck unter der Schulter fortsetzt. Die Ausdehnung der gelben Farbe kann bei verschiedenen Stücken eine sehr verschiedene sein. Bei dunklen Stücken sind die 3 ersten Zwischenräume hinten grün und die gelbe Fleckenzeichnung der hinteren Binde fängt erst beim 4ten Zwischenraum an; wahrscheinlich kommen auch Ex. vor, bei denen die hintere Binde fast ganz fehlt. Die Dorsal-Zwischenräume sind ziemlich von gleicher Breite, die seitlichen viel schmäler und eben, während die dorsalen leicht gewölbt sind. Das beim ♀ deutlich verflachte Pygidium ist nach hinten dicht punktirt und trägt zwei grofse, weifse Haarflecke. Die Abdominal-Segmente zeigen an den

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

Seiten in der Mitte einen erhabenen Querstreif, an dem die weifsen Haare stehen; oberhalb dieses Streifens sind sie nicht behaart. Die Schenkel sind oben dicht behaart; hinten zieht sich bei ihnen die Leiste entlang, welche ebenfalls weifs behaart ist, die Schienen sind fast nackt, wie die Tarsen grünlich. Der Mesosternalfortsatz ist mäfsig stark und nicht stark vorgezogen, so dafs er einen etwas vortretenden scharfen rechten Winkel bildet.

Meine Ex. stammen von Bagamoio und Dar es Salaam (Zanzibar) von Hrn. Moritz, der sie mit anderen Käfern von dort erhielt; von dort erhielt sie auch Hr. Oberthür und das Wiener Museum.

16. *Popillia crenatipennis* Quedenfeldt (Berl. Ent. Zeitschr. 1888. p. 176) von Central-Africa soll ein dicht und fein punktirtes Halssch. wie No. 19 und stark punktirte Furchen der Fld. besitzen, von denen die Rückenfurchen tiefer als die seitlichen sind, aber ein fast glattes Schildchen, während das Schildchen der *smaragdina* dicht und tief punktirt ist; bei der Menge der existirenden *Popillia*-Arten vermuthe ich daher, dafs *smaragdina* eine von *crenatipennis* verschiedene ist; eher wäre es möglich, dafs die ebenfalls von Central-Africa stammende violette

17. *Popillia violaceipennis* Quedenfeldt (Berl. Ent. Zeitschr. 1888. p. 177) mit *crenatipennis* identisch wäre, da die *elytra ut in praecedenti* (*cren.*) *sed minus distincte sulcata et punctata* genannt worden.

Pop. crenatipennis wird vom Autor mit *femorata* verglichen, welche gewölbter und feiner punktirt ist, *violaceipennis* mit *obliterata*, welche ein feiner punktirtes Halssch., an den Seiten fein gerunzeltes Halssch. mit gerundeten Hinterecken besitzen soll.

Beide Arten kann ich im Augenblick nicht vergleichen, da sie auf dem Berliner Museum mit der Sammlung Quedenfeldt's im Depositorio bis zum Ankauf der Sammlung sind.

Die Beschreibung der *Popillia violaceipennis* stimmt so ziemlich mit dem Wenigen überein, was Hope von seiner *cyanoptera* sagt; Quedenfeldt erwähnt diese Art in seiner Beschreibung nicht.

Aus dem Gesagten folgt aber keineswegs mit Sicherheit, dafs beide Arten identisch sind; jedenfalls will ich die weniger zugängliche Beschreibung Hope's hier wiederholen, obwohl kaum je eine Art mit Sicherheit auf diese Beschreibung wird bezogen werden können.

18. *Popillia cyanoptera* Hope (Ann. and Mag. Nat. Hist. IX. [1842] p. 495). *Viridis, caput cum thorace viridi et punctatum.*

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

Scutellum pallidius. Elytra striato-punctato, cyanea. Podice puncto utrinque albo-maculato. Corpus infra viridi-aeneum nitidum, lateribus abdominis utrinque albo-pilosis. Pedes bini anteriores picei, quatuor femoribus posticis viridibus, tibiis tarsisque cupreo-aeneis. — Long. 6 lin., lat. 3 lin.

Habitat: In Africa aequinoctiali.

19. *Popillia smaragdina: Saturate viridis, subtus paullo nitidior, clypeo perparum reflexo, thorace toto crebre lateribus creberrime punctato, scutello dense punctato, elytris profunde punctato-striatis, interstitiis 4 elevatis, primo basi (haud ad medium usque) crebre irregulariter punctato, abdominis segmentis pone medium striatis.* — Long. 10—12 mill.

Patria: Africa occidentalis: Lagos (Mus. Oberthür, Candèze, Kraatz).

Var. *Supra cyaneo-nigra.* Gabon. (1 ex. in Mus. Oberthür.)

Pop. nigro-cyanea mihi.

Der *cupripes* vom Senegal nahe verwandt, die Beine aber nicht *pallide cuprei*, sondern einfarbig grün. Der Bau von Kopf und Halssch. ziemlich übereinstimmend, letzteres überall dicht punktirt, an den Seiten noch dichter. Scutellum ziemlich dicht punktirt.

Die Fld. zeigen vier tiefe, äufserst dicht, leicht gekerbt-punktirte Streifen, deren Zwischenräume erhaben sind. Der Zwischenraum zwischen dem ersten Punktstreif (neben der Naht) und dem zweiten ist ein wenig breiter als der folgende, auf dem vorderen Drittheil schräg nach aufsen laufend, der dadurch entstehende gröfsere Zwischenraum, welcher nach hinten schmäler wird, unregelmäfsig ziemlich tief punktirt. An der Basis des dritten Zwischenraumes bisweilen einige Punkte; die 4 äufseren Punktstreifen regelmäfsig und kräftig. Pygidium mit 2 schwachen Haarflecken, ziemlich dicht strigilirt, Unterseite und Beine einfarbig grün, die Abdominal-Segmente hinter der Mitte mit einer Längsreihe, von der die ziemlich kurzen aber dichten Härchen ausgehen. Die Beine der Männchen sind viel kräftiger als die der ♀, das gröfsere Klauenglied an den Mittelbeinen einfach.

Diese Art ist gewöhnlich grün und kommt namentlich bei Lagos vor. Ein schwarzblaues Ex. von derselben Localität theilte mir Hr. Oberthür zur Ansicht mit, welches sich nur durch etwas weniger tiefe Furchen auf den Fld. unterscheidet, deren Punkte zugleich etwas feiner als die bei den grünen Ex. sind. Natürlich liegt die Nothwendigkeit vor, diese schwarzblaue, seltenere Form zu benennen.

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

20. *Popillia cupripes: Viridi-aenea, antennis pedibusque cupreis, tarsis vix dilutioribus, thorace fere toto confertim punctato, basi haud lineato, scutello punctato, elytris leviter sulcatis,* (6 + 3) *punctato-striatis, interstitio primo basi punctis impresso, pygidio crebre subtiliter aciculato, vix bifasciculato, pedibus longiusculis.* — Long. 12 mill.

Patria: Senegal, Old Calabar.

Diese Art ist im Dresdener Museum, von Oberthür und Candèze als *viridissima* Blanch. bestimmt worden, welche indessen = *femoralis* Klug ist; sie unterscheidet sich von dieser Art durch schlankere Gestalt, dichter punktirtes, an der Basis nicht mit einer vertieften Linie versehenes Halssch., leicht gefurchte Fld. und hellkupferrothe Beine. Die Fühler sind rothbraun. Der Kopf ist äufserst dicht und fein punktirt, der Vorderrand leicht aufgeworfen. Das Halssch. ist etwas schmaler als bei *femoralis*, der tiefe Eindruck am Seitenrande läuft nur bis zu den Hinterecken; oben ist es dichter punktirt, so dafs nur der Raum vor dem Schildchen von Punkten frei bleibt. Die Fld. sind leicht aber deutlich gefurcht, d. h. die Zwischenräume deutlicher erhaben als bei *femoralis*, die 4te Furche weiter hinab, d. h. bis fast zur Spitze reichend; auf der ersten Furche geht eine unregelmäfsige Punktreihe fast bis zur Mitte der Fld., die seitlichen Punktreihen sind feiner als die dorsalen (bei *soror* viel stärker als die dorsalen). Das Pygidium ist dicht strigilirt, die beiden Haarflecke treten bei meinem Stücke von Old Calabar nur wenig deutlich hervor. Die Beine sind lebhaft gelblich kupferroth. Die Abdominalsegmente sind in der Mitte mit einer Längsleiste versehen, von der die dünne Behaarung ausgeht; auch die Mittel- und Hinterbrust sind nur dünn behaart; die Punktirung der Hinterbrust ist kräftig.

21. *Popillia laevicollis: Viridi-aenea, nitidula, thorace lateribus subtilissime-punctulato, nitido, elytris* (6 + 3) *punctato-striatis, interstitio primo punctorum linea basi irregulari usque ad apicem producta, interstitio tertio punctorum linea ultra medium producta, pygidio vix bifasciculato, crebre punctato, femoribus viridibus, tibiis cupreis, tarsis cyaneo-nigris.* — Long. 11 mill.

Patria: Gabon (Dr. Staudinger in Mus. Kraatz).

Der *cupripes* verwandt, aber nur die Schienen kupferroth, die Schenkel grün, die Tarsen schwarzblau, der Thorax fast ganz glatt, nur die Seiten sehr fein punktulirt, das Schildchen glatt, die Fld. kürzer und breiter, weitläufiger punktirt gestreift, der erste Zwischenraum mit einer durchgehenden, anfangs doppelten Längsreihe von

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

Punkten, der dritte mit einer ähnlichen bis über die Mitte reichenden. Die Farbe ist ein ganz ähnliches Grün. Die Fühler sind röthlich, das erste Glied und die Spitze der Keule grünlich. Der Kopf ist sehr dicht und fein punktirt, oben glatt. Das Halssch. ist fast ganz wie bei *cupripes* gebaut, an den Seiten deutlich gewinkelt, längs des Hinterrandes mit einer etwas verloschenen, vertieften Linie, welche bis zum Schildchen geht. Das Pygidium zeigt zwei wenig deutliche Haarflecken und ist nur mäfsig, gleichsam grobmaschig punktirt. Die Hinterleibssegmente sind an den Seiten in der Mitte mit einer behaarten Leiste versehen, vor derselben ohne Haare. Die Mittelbrust ist seitlich sehr dicht punktirt, vorn und hinten weifs behaart. Die Hinterbrust ist weitläufig punktirt und behaart. Der Prosternalfortsatz ist ziemlich stark vorgezogen. *P. smaragdina* hat gefurchte Fld., während sie hier eben zu nennen sind; bei *soror* sind die Seitenstreifen viel stärker und eng neben einander stehend, während sie hier ziemlich weit von einander liegen, soweit wie Punktstreif 6 von 7.

22. *Popillia soror: Pop. femorali* Klug var. *viridissima* Blanch. *valde affinis, oblongo-ovata, saturatius (haud laete) viridis, antennis concoloribus, thorace omnium crebre punctato, postice ad angulos posteriores haud marginato, elytris dorso regulariter 5-punctato-striatis, versus latera 4-punctato-striatis, striis regularibus, punctis densis validiusculis, stria secunda tertiaque ante apicem incurvatis, pygidio bifasciculato, crebre haud subtiliter aciculato, abdomine fusco-viridi, segmentis medio linea impressis, crebre punctatis et pilosis, pedibus fusco-viridibus, tarsis obscurioribus.* — Long. 12½ mill.

Patria: Assinia (Mus. Jardin des Plantes et Kraatz).

Der einfarbig grünen *Pop. femoralis* verwandt, die Beine ähnlich dunkel gefärbt, aber durch das überall dicht und fein punktirte Halssch. auch der *smaragdina* ähnlich, indessen durch den Mangel der Furchen auf den Fld. von ihr leicht zu unterscheiden, von eigenthümlich grüner, fast lackartiger Färbung, die Hinterleibsegmente an den Seiten in der Mitte ohne deutliche Leiste, seitlich überall grau behaart, die Behaarung aber fein und nicht besonders dicht. Der Kopf ist dicht runzlig punktirt, an der Basis etwas weitläufiger. Der Thorax ist schmaler als bei *femoralis*, an den Seiten weniger gerundet, am Hinterrande ohne vertiefte Linie, oben sehr dicht, mäfsig fein punktirt, über dem Schildchen etwas weniger dicht, das Scutellum ist ziemlich dicht punktulirt. Die Fld. sind etwas schmaler als bei *femoralis* Klug, die Dorsal-Punkt-

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

streifen (5) dicht und deutlich punktirt, der erste und dritte Zwischenraum an der Basis mit einigen eingedrückten Punkten, die 4 Punktreihen an den Seiten sehr dicht und stark punktirt, der erste in der Mitte der Fld. beginnend. Das Pygidium ist dicht und kräftig strigilirt, mit 2 schwachen Haarflecken versehen, schwächer als bei *femoralis*. Die Unterschiede in der Behaarung der Seiten der Abdominalsegmente sind bereits angegeben; die Beine sind ähnlich gebaut wie bei *femoralis*.

Das beschriebene Ex. stammt aus Assinien und ist mir von Hrn. Ch. Brongniard, Assistent an der entomol. Sammlung des Jardin das Plantes, freundlichst in Tausch überlassen worden. Die Art zeichnet sich durch die verhältnifsmäfsig kräftigen Streifen an den Seiten der Fld. aus, die keine der verwandten besitzt.

23. *Popillia femoralis: Viridi-aenea, nitidula, thorace confertim punctato, disco supra scutellum laevi, scutello punctulato, elytris* (6 + 3) *striato-punctatis, femoribus magis minusve brunneis, viridi-micantibus, tibiis tarsisque viridibus, pygidio bifasciculato.* — Long. 12—14 mill.

Klug im Atlas zu Erman's Reise um die Erde p. 36.

Var. *Elytris viridissimis.*

Pop. viridissima Blanch. Cat. Coll. Ent. 1850. p. 200. — Burm. Handb. IV. B. p. 512.

Patria: Senegambia.

Var. *Elytris disco pallidioribus.*

Pop. femoralis Klug in sp.; Burm. Handb. IV. A. p. 305.

Patria: Guinea.

Var. *Elytris pallidis, lateribus viridibus.*

Pop. Oleae Newman Trans. Ent. Soc. London III. p. 38.

Pop. immatura Thoms. Arch. Ent. II. p. 63.

Patria: Gabon.

Eine weit verbreitete, in der Färbung ziemlich veränderliche Art, von der ich indessen noch nie ein blaues Ex. gesehen habe. Sie ist in der Regel dadurch leicht zu erkennen, dafs sich eine, etwa bis zur Mitte der Fld. gehende regelmäfsige Reihe gröfserer Punkte zwischen dem 1. und 2. Punktstreif befindet; eine etwas verloschene Reihe ähnlicher Punkte steht auf der vorderen Hälfte zwischen dem 3. und 4. Punktstreif.

Pop. serena Harold aus dem Innern Africas hat dieselbe „um die Hinterecken noch deutlich auf eine kurze Strecke fortgesetzte Randlinie des Halssch.“, zeigt aber zwischen dem 1. und 2. Punktstreif zwei unregelmäfsige feine Punktreihen. *Pop. obliterata*

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

unterscheidet sich von *femoralis* durch stark glänzendes Halssch. mit meist goldigem Seitenstreif, ohne die um die Hinterecken fortgesetzte Randlinie; das Pygidium besitzt nicht 2 sehr deutliche, ziemlich grofse Haarflecke wie *femoralis*, sondern ist beiderseits der ganzen Länge nach mit gelben Haaren besetzt, die am Grunde etwas dichter stehen. Die Punktirung des 1. und 3. Streifen ist bei *femoralis* und *obliterata* ähnlich, *obliterata* ist meist etwas kleiner als *fem.*; beide Arten kommen in Ashante gemeinschaftlich vor, *obliterata* namentlich in Sierra Leone.

Pop. femoralis Klug variirt von der Form mit einfarbig grünen Fld. (*viridissima* Blanch.) bis zu der mit gelben Fld. und grüner Schulter und grünem Seitenrande (*femoralis* Klug), welche als typische Form beschrieben, im Grunde aber die unausgefärbte Form ist. Dem entsprechend variirt auch die Färbung der Beine, welche nach Burm. „gelb an den Schenkeln", an den Schienen und Füfsen dunkler ist. Die *viridissima* Bl. (type) ist sonderbarer Weise eine grüne *femoralis* mit gelblichen Beinen, wie sie nicht häufig vorkommen.

Popillia immatura Thomson (Arch. Ent. II. p. 67) von Calabar.

Die flüchtige Beschreibung dieser Art stimmt völlig mit Ex. der *femoralis* Klug überein, welche 13 mill. lang sind: „élytres d'un jaune verdâtre, avec une large bordure latérale verte; deux gros points sur le pygidium!" Das mir von Hrn. Oberthür freundlichst mitgetheilte typische Ex. der *immatura* bestätigte diese Ansicht.

24. *Popillia obliterata: Viridi-aenea, thorace nitidissimo, lateribus plerumque linea aurea, elytris lutescentibus, pedibus rufulis, cupreo-nitentibus, pygidio immaculato sed utrinque pilis albidis parce vestito.* — Long. 11—12½ mill.

Gyllenhal in Schönh. Syn. Ins. I. 3. App. p. 65.

Patria: Sierra Leone.

Pop. lucidipennis Candèze Col. Hefte V. p. 45.

Patria: Old Calabar.

Diese Art ist schon bei den vorhergehenden erwähnt und durch das stark glänzende und meist purpurroth gesäumte Halsschild vorzüglich charakterisirt; auch hat das Pygidium nicht zwei deutliche weifse Flecken, sondern ist jederseits weitläufig weifslich behaart; sie kommt in Sierra Leone und Ashante zugleich mit der *femoralis* vor, ist aber auch von Old-Calabar beschrieben als

Popillia lucidipennis Candèze: „*viridis saepe purpureo-cincta*". *Pop. femoralis* Gyll. kommt, nach Vergleich meines ziemlich

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

reichen Materials von Guinea niemals mit purpurrothem Rande vor, welcher nur bei bei *obliterata*, aber nicht immer sich findet; Candèze vergleicht seine Art mit seiner *viridipennis* Blanch. (soll heifsen *viridissima* Bl.) = *femoralis* Klug var.

25. *Popillia luteipennis* Hope (Ann. and Mag. Nat. Hist. IX. 1882. p. 495). Affinis Pop. Oleae Newm., at non metallica. *Viridi-succinea, capite clypeo nigricanti. Thorax luteus lateribus parum elevatis, maculis binis virescentibus fere mediis punctoque concolori minori insignitis. Scutellum viride-glabrum. Elytra striato-punctata, succinea, viridique colore aspersa, lateribus saturatioribus. Podex utrinque albo-maculatus. Corpus cupreo-aeneum, lateribus abdominis utrinque et pectore flavis capillis obsitum. Femora flava, tibiis tarsisque cupreis.*

Habitat in Africa aequinoctionali. — Long. $5\frac{1}{2}$ lin., lat. $2\frac{1}{2}$ lin.

Syn.: *Pop. interpunctata* (Klug) Erichs. Wiegman Arch. 1882. II. p. 229. — Burm. Handb. IV. A. p. 548.

Pop. obliterata var. *β*. Gyll. Schön. Syn. Ins. I. 3. App. p. 66.

Patria: Sierra Leone.

Die Beschreibung der *Pop. luteipennis* Hope, welche ich wörtlich wiedergegeben habe, trifft genau auf den Käfer zu, welchen Erichson *interpunctata* genannt hat und welcher sonderbarer Weise von Gyllenhal als eine Var. der *obliterata* aufgefafst worden ist. Seine charakteristische Eigenthümlichkeit besteht in seiner gelbgrünen Färbung (ohne Metallglanz) der Oberseite, in den punktirten Zwischenräumen der Fld., in dem kupfrig schimmernden Pygidium, dessen ganze Seiten mit gelblichen Haaren nicht sehr dicht bedeckt sind, so dafs nur die Mittellinie frei bleibt. Die Unterseite ist rothbraun, mit kupfrigem Schimmer, die Beine sind ähnlich gefärbt, die Seiten des Hinterleibes sind ziemlich dicht und lang gelb behaart, der Metasternalfortsatz ist lang und aufwärts gekrümmt. Die Seiten des Halssch., mit Ausnahme eines grünen Punktes in der Mitte, sind gelblich, ebenso der Hinterrand vor dem Schildchen; es ist sehr dicht punktirt, vor dem Schildchen weitläufiger. Die Fld. haben 6 regelmäfsige Punktstreifen; innerhalb der beiden ersten Reihen steht eine unregelmäfsige Punktreihe, welche bis zur Spitze reicht; im dritten Zwischenraum eine, welche bis zur Mitte reicht.

In Sierra Leone: von Dr. Staudinger mitgetheilt.

26. *Popillia bitacta* Kraatz: *Viridi-aenea, elytris puncto medio testaceo notatis, punctato-striatis* (6 + 4), *pygidio bifasciculato, antennarum scapo pedibusque fusco-testaceis, tarsis posticis fusco-nigris.* — Long. 11 mill.

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

Popillia bitacta Candèze in litt.

Patria: Ashante, Monrovia.

Var. *Elytris haud testaceo-punctatis.* Sierra Leone.

Popillia intacta mihi.

Var. *Elytris fusco-testaceis, puncto medio viridi.*

Popillia fuscipennis mihi.

Var. major. Sierra Leone (1 Ex. in Mus. Oberthür).

Popillia viridipes mihi.

Eine durch ihre schlanke Gestalt und die charakteristische Zeichnung (grün, mit einem kleinen gelben Fleck auf der Mitte der Fld. etwas näher der Naht) leicht kenntliche Art, welche von Dr. Dohrn in der Stettiner Zeit. Jahrg. 37, p. 79 unter dem beibehaltenen Candèze'schen Namen als Monrovia-Bewohner aufgezählt ist; ich erhielt eine Anzahl Ex. von Ashante von Hrn. Simon.

Der Kopf ist sehr dicht und fein punktirt, das Kopfschild sehr schwach aufgebogen; der Kopf hinten glatt. Das Halssch. ist etwas schmäler als die Fld., an den Seiten sanft gerundet, die Hinterecken sehr stumpf, der Hinterrand schräg nach dem Schildchen zu abfallend, mit einer vertieften Linie, welche sich fast bis zum Schildchen erstreckt; die Oberseite glänzend grün, glatt, die Seiten fein, wenig dicht punktirt. Die Fld. sind ziemlich gestreckt, hinter dem Schildchen nicht eingedrückt; von den Punktstreifen sind die 2 ersten gleich weit von einander entfernt, der vierte vom fünften viel weiter (auf dem Zwischenraum steht das gelbe Fleckchen); zwischen Streif 6 und 7 mündet der Schulterstreif ein, dann folgen die Seitenstreifen, von denen der erste etwas breiter ist; alle Punktstreifen sind fein und regelmäfsig, der zweite ist ein Stück vor der Spitze abgekürzt. Das Pygidium ist ziemlich weitläufig strigilirt, mit zwei verhältnifsmäfsig breiten, sehr deutlichen Haarflecken versehen. Der Hinterleib ist an den Seiten dicht gelblich behaart, erhabene Leisten in der Mitte der einzelnen Segmente sind kaum bemerkbar. Die Beine sind gelbbraun, mit grünlichem Anflug, die Hintertarsen schwärzlich grün.

Das einzige Stück, welches ich von Sierra Leone erhielt, ist etwas kleiner, heller grünlich, ohne gelben Fleck auf den Fld.

Ein Stück aus Ashante hat gelbbraune Fld. und auf denselben anstatt des gelben einen grünen Fleck; ein Ex. aus Guinea (Mus. Oberthür) hat gröfstentheils gelbbraune Fld.

Ein Stück in der Oberthür'schen Sammlung von Sierra Leone zeichnet sich durch seine Gröfse (13 mill.), ganz dunkelgrüne Beine und gelben Discus der Fld. aus, stimmt aber in den wesent-

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

lichen Merkmalen mit der *bitacta* überein; der vierte Zwischenraum ist etwas weniger breit, mit einigen schwachen Punkten in der Mitte besetzt; bei der Veränderlichkeit der *Popillia*-Arten wage ich es nicht, eine eigene Species auf dieses Stück zu begründen.

27. *Popillia strigilata: Fusco-viridis nitidula, capite thoraceque medio laevi lateribus dense punctatis, virescentibus, elytris flavo-testaceis, humeris, sutura striga dorsali postice abbreviata lateribusque (basi excepta) viridibus, pygidio bifasciculato fortiter minus crebre punctato.* — Long. 9½ mill.

Patria: Dar es Salaam, Zanzibar (Mus. Kraatz, Viennense), Melinda (Mus. Oberthür).

Von der schlankeren Gestalt der *bitacta*, etwas kleiner, an der bräunlich grünen Färbung und den gelblichen Fld. mit grüner Naht und grünem, hinten abgekürzten Doppelstreif leicht zu erkennen. Die Fühler sind schwarzbraun, das erste Glied rothbraun. Der Kopf ist äufserst dicht runzlig punktirt, der Scheitel glatt. Der Thorax ist von der gewöhnlichen Bildung, die Seiten etwas weniger gerundet als bei *bitacta*, die eingedrückte Linie am Hinterrande läuft fast bis zum Schildchen. Die Oberseite ist auf der Mitte in ziemlich weiter Ausdehnung glatt, die Seiten sind sehr dicht punktirt, die Punkte etwas länglich. Das Schildchen ist weitläufig punktulirt, oder glatt. Die Fld. lassen das vorletzte Segment und das Pyridium frei und sind nach hinten sehr merklich verschmälert; sie zeigen bis zum Schulterstreif incl. Nahtstreif 5 scharf ausgeprägte Punktreihen, dann folgt der Schulterstreif, dann 3 Streifen zwischen Schulterstreif und Seitenrand, die verschieden deutlich ausgeprägt sind. Der Nahtstreif ist grün, dann folgt ein breiterer gelber, dann ein schmälerer grüner, dann wieder ein breiterer, dann ein schmälerer, der bisweilen einen grünen Wisch enthält; die Schulterbeule ist grün, der Raum zwischen ihm und dem Seitenrande gelb, unterhalb dieser gelben Stelle ist der Aufsenrand grün, die grüne Färbung verschieden stark ausgeprägt; bei frischen Stücken sind alle grünen Zeichnungen bräunlich. Die Zwischenräume sind glatt, wie lackirt, zwischen Punktstreifen 3 und 4 tritt vorn meist eine Reihe von (etwa 4) Punkten undeutlich hervor. Die Punktirung des vorletzten Segmentes ist dicht und kräftig, die des Pygidiums weniger dicht, fast ebenso kräftig; jederseits an der Basis stehen 2 weifse Haarbüschel, die bisweilen weniger deutlich werden; die Haare sind anliegend, ziemlich kurz. Die Behaarung des Hinterleibes ist

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

ziemlich kurz, von einer Leiste in der Mitte jedes Segmentes ausgehend, in der Mitte des Hinterleibes unterbrochen; im Uebrigen sind die Segmente weitläufig punktirt, nach der Mitte zu deutlicher; die Mittelbrust ist an den Seiten dicht punktirt, ziemlich kurz behaart, in der Mitte glatt, der Prosternal-Fortsatz ist nicht lang, aber verhältnifsmäfsig breit, leicht nach unten geneigt. Die Schenkel sind gelbbraun, die Schienen bräunlichgrün, die Tarsen schwarzgrün; der obere Zahn an den Vorderschienen tritt bei den ♀ nur wenig vor, bei den Männchen deutlich. Ich erhielt den Käfer von Dar es Salaam (Zanzibar) von Hrn. Moritz, das Wiener Museum erhielt ihn aus Zanzibar von G. Steindachner. Ein Ex., bei dem die grünen Streifen aus Melinda, befindet sich in der Sammlung des Hrn. Oberthür.

28. *Popillia distinguenda* Fairm. (Ann. de la Soc. Ent. France 1887 p. 124, von Uzagara soll der *castanoptera* von Chusan sehr ähnlich sehen, ist aber nur 9 mill. lang, während *castanoptera* Hope (Trans. Ent. Soc. London 1875, p. 8) 5 lines, d. h. fast 12 mill. lang ist. Was Fairmaire unter *castanoptera* versteht, weifs ich nicht, habe auch leider nicht den Typus von *distinguenda* erhalten können, mufs mich daher begnügen, die Beschreibung des *distinguenda* hier wiederzugeben:

P. distinguenda: Sat breviter ovata, nitida, capite prothoraceque viridi-aeneis, elytris castaneo-rufis, subtus cum pedibus pygidioque rufa, hoc albo-bimaculato; capite dense subtiliter punctato-rugoso, summo laevi; prothorace fere a basi angustato, laevi, lateribus punctato-strigulosis; scutello sat brevi, subtiliter punctulato; elytris apice separatim rotundatis, pygidium haud obtegentibus, utrinque striis punctatis impressis, ad marginem lineato-punctatis, intervallis convexis, laevibus, 6⁰ ad humerum dilatato, punctato, sutura elevata, angustissime aenea; propygidio dense asperulo, punctato, pygidio transversim striguloso, laxe asperulo-punctato; pectore abdomineque lateribus albido-pilosis, abdomine fasciato, tibiis anticis bidentatis, metasterno valde compresso-angulato. — Long. 9 mill. Uzagara.

Ressemble beaucoup à la *Popillia castanoptera* de Chine, en diffère par la tête moins courte, le corselet lisse sur le disque, l'écusson moins large, les élytres moins striées, sans bordure marginale vert bronzé (Hope erwähnt gar nicht, dafs seine *castanoptera* grün gerandet ist), les antennes nayant que les 2 premiers articles roux et le meta(? meso)sternum bien plus fortement angulé et comprimé.

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

Die Beschreibung trifft ziemlich auf ausgeblafste Stücke (ohne Grün auf den Fld.) der vorhergehenden Art zu, doch würden dieselben meines Erachtens nicht *castaneo-rufa* zu nennen sein.

29. *Popillia octogona: Viridis, nitida, capite confertim rugoso-punctato, clypeo testaceo, vertice laevi, thoracis disco laevi, lateribus latius, basi apiceque minus late flavo-limbatis, scutello punctulato, elytris* (6 + 3) *punctato-striatis, vitta lata, obliqua, flava notatis; pygidio albofasciculato; corpore subtus pedibusque rufo-cupreis, tarsis posticis obscuris, abdominis lateribus crebre pilosis.* — Long. 8 mill.

Candèze in Harold Col. Heft V. p. 45.

Patria: Old Calabar (Mus. Candèze, Kraatz).

Var. *viridula* mihi: *Viridis, clypeo, elytris pedibusque unicoloribus.*

Patria: Ashante.

Eine kleine, der *bitacta* m. nahe stehende, aber merklich kleinere Art, welche durch die gelben Zeichnungen leicht zu erkennen ist. Die Streifen der Fld. sind merklich stärker als bei *bitacta*; der erste und zweite Zwischenraum sind ganz gelb, die folgenden nur auf der vorderen Hälfte, allmählich abnehmend bis hinter die Schulter hin. Der erste Zwischenraum hat eine bis zur Spitze reichende Reihe unregelmäfsiger Punkte. Das Pygidium ist an der Spitze rothbraun.

Hr. Dr. Candèze hat mir eines seiner typischen Ex. freundlichst überlassen, nach dem ich die Beschreibung etwas ergänzt habe.

Ein Ex. von Ashante stimmt in allen wesentlichen Eigenschaften mit *octogona* überein, ist aber einfarbig grün, das Pygidium kräftiger punktirt; ich vermag in demselben keine Art, sondern nur eine ausgezeichnete Var. zu erkennen.

30. *Popillia signifera: Piceo-aenea, nitida, clypeo pedibusque rufopiceis, thorace lateribus rufo-translucidis, crebre minus subtiliter punctatis, dorso fere laevi, scutello crebre punctato, elytris nigro-piceis, regulariter punctato-striatis, stria secunda abbreviata, macula transversa obliqua testacea sub humeros incipiente cum apicali ad angulum suturalem conjuncta, pygidio rufescenti bifasciculato, abdominis segmentis ultimis apice rufescentibus, lateribus linea transversali impressa, flavo-pilosa, pedibus rufis, aeneo-virescentibus, pygidio modice prominulo.* — Long. 8 mill.

Patria: Old-Calabar (Mus. Candèze).

Popillia signifera Candèze in litt.

Var. *Macula posteriori nulla.*

Patria: Old-Calabar (Mus. Oberthür).

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

Kleiner und schlanker als *Popillia dorsofasciata* Fairm. von Zanzibar, ebenfalls mit gelben Zeichnungen auf dem Rücken, der vordere gelbe Fleck jedoch nicht an der Basis der Flügeldecken, sondern unterhalb der Schulterbeule liegend, mit dem Apicalfleck an der Naht durch den gelben Zwischenraum des dritten und vierten Punktstreifens verbunden; der zweite Punktstreifen erlöscht bald hinter der Basis; der Zwischenraum zwischen dem ersten und dritten Punktstreifen ist in einiger Entfernung vom Scutellum und an der Spitze gelblich, die gelbe Färbung fliefst mit der gelben Färbung des dritten Zwischenraumes zusammen. Die Körperfarbe ist pechbraun mit grünlich-schwärzlichem erzenem Anfluge, die Fld. pechschwarz, der Clypeus rothbraun, mit leicht aufgebogenem Vorderrande, sehr dicht und fein punktirt, der Kopf dicht punktirt, der Scheitel fast glatt. Die Fühler sind gelb. Das Halssch. ist von der gewöhnlichen Form, die Hinterecken sind jedoch ziemlich scharfwinklig, wenngleich stumpf; die Seiten sind dicht und ziemlich stark quergestrichelt, der Discus ist über dem Schildchen fast glatt, nach vorn nur schwach punktirt. Das Scutellum ist deutlich, ziemlich dicht punktirt. Die Fld. sind pechschwarz, merklich breiter als des Halssch., die Längsstreifen regelmäfsig, dicht und deutlich punktirt, nur der zweite ziemlich stark verkürzt, die Streifen an den Seiten besonders deutlich und regelmäfsig; die gelbe Zeichnung ist bereits oben beschrieben. Der Eindruck ist wenig deutlich. Das Pygidium ist rothbraun, in der Mitte mäfsig dicht quergestrichelt, mit zwei ziemlich dünnen Haarbüscheln. Die Hinterleibssegmente zeigen an den Seiten eine scharf eingegrabene Mittellinie, die letzten sind hinter denselben rothbraun; von diesem Streifen geht die mäfsig dichte regelmäfsige Behaarung aus. Das Prosternum tritt winklich deutlich hervor, ist aber nicht in einen nach vorn gerichteten Dorn ausgezogen. Die Beine sind rothgelb, die Tarsen dunkler; beim ♂ ist der obere Zahn an den Vorderschienen nicht stark.

31. *Popillia minuscula: Obscure viridi-aenea, elytris testaceis, sutura, limbo maculaque basali utrinque justa scutellum nigris, pygidio nigro, basi utrinque albovilloso.* — Long. $6\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{2}$ mill.

Harold Stett. Ent. Zeitung XXXX (1879) p. 333.

Patria: Zanzibar.

Mir noch nicht von dort zugekommen, durch Färbung und kleinere Gestalt leicht kenntlich.

32. *Popillia opaca* Kraatz: *Nigra, parum nitida, capite, thorace impunctato, scutello elytrorumque plaga longitudinali ovali*

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

viridibus, opacis, his sutura et marginibus omnibus testaceis, punctato-striatis, striis ad suturam valde irregularibus, propygidio perspicuo, dense piloso, pygidio parce breviter piloso, segmentis abdominis longitudinaliter strigosis, mesosterni pleuris crebre aciculatis, metasterni pleuris minus crebre aciculatis, pubescentibus, mesosterno haud producto, globuloso. — Long. 9 mill.

Patria: Guinea (Mus. Oberthür). 1 Ex.

Von der Gröfse und schlanken Gestalt der *Pop. bitacta*, aber durch die Sculptur der Oberseite, welche die einer mattgrünen Cetonie ist, von allen Popillien sehr erheblich abweichend, in der wichtigen Kopfbildung aber mit ihnen übereinstimmend. Die Fühler sind schwarz. Der Kopf ist hinten grünlich, vorn mit leichtem Kupferglanze, der Clypeus schwach aufgebogen, äufserst dicht strigilirt; die Kopfleiste sehr schwach erhaben. Der Thorax ist ähnlich gebaut wie bei *bitacta*, der Seitenrand ein wenig vor der Mitte einen schwachen Winkel bildend, jederseits mit 4 längeren, feinen, abstehenden Härchen besetzt; eins nicht sehr weit von der Basis, eins in der Mitte, zwei unweit des Vorderrandes. Die Oberfläche ist mit einem ähnlichen Toment überzogen, wie bei den Cetonien, der Discus glatt, die Seiten dicht punktirt, die Punktirung unter dem Toment aber wenig bemerkbar. Der Hinterrand ist leicht vorgezogen, über dem Schildchen kaum ausgebuchtet, die Hinterrandlinie fehlt. Das Scutellum ist schmal, spitzig. Die Fld. sind hinter den Schultern am breitesten, dann allmählig verschmälert, das dicht greis behaarte Propygidium freilassend. Der Zwischenraum der Punktreihen, welcher an der Spitze schwach beulig hervortritt, ist etwas breiter als der innen von ihm liegende, auf welchem nach innen ein etwas breiterer folgt und auf diesen ein leicht erhabener; zwischen diesem und der Naht befinden sich zwei unregelmäfsige Punktreihen, auf gelblichem Grunde, der Aufsenrand ist ebenso breit gelblich wie der Innenrand; zwischen ihnen sind die Fld. grünlich, der grüne Theil ist etwas breiter als die einschliefsenden gelblichen; die Schultern und die Spitze der Endbeule sind ebenfalls gelblich; die Streifen sind wenig deutlich punktirt, die beiden, welche auf der Innenseite des gelben Aufsentheils liegen, dagegen sehr deutlich; der Streif unmittelbar neben dem Seitenrande ist nur vorn deutlich bemerkbar. Das Pygidium ist mit concentrischen Längsstreifen besetzt, in gewisser Richtung besehen erscheint das Pygidium in Silberglanz, ähnlich auch die Fld. Die Unterseite ist schwärzlich grün; die Segmente haben an den Seiten hinten je einen kleinen Haarfleck; an der Basis des Hinterleibs

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

befindet sich ein feiner Saum gelblicher Haare, der auf den übrigen Segmenten gröfstentheils abgerieben erscheint. Die Beine sind etwas schlanker als bei *Pop. bitacta*; die ersten Glieder der Hinterbeine sind länger als breit; an den beiden vorderen Beinen ist die gröfsere Klaue an der Spitze zweispaltig.

Das einzige Ex. des Käfers wurde von Bocandé in Guinea gesammelt und ging aus der Thomson'schen Sammlung in die von Hrn. Oberthür über.

II. Arten aus Japan und China.

A. Breite, fast rundliche Arten mit ungefleckter Afterdecke.

33. *Popillia mutans: Lata, obscure rubra (castanea) fulgore metallico mutanti nitida, elytris profunde foveolatis minus subtiliter 5-punctato-striatis, interstitio primo punctorum linea abbreviata, pygidio haud fasciculato.* — Long. 10—12 mill., lat. 6½—8 mill.

Newman Trans. Ent. Soc. London III. (1841) p. 39. — Burm. Handb. IV. 1. (1844) p. 297. — Blanchard Cat. Coll. Ent. 1850. p. 199.

Patria: India orientalis, China.

Var. *relucens: virescens (vel cyanea).*

Blanchard Cat. Coll. Ent. 1850. p. 199.

Ind. or., China, Shangai (Mus. Pesthiense).

Var.: *indigonacea.*

Motschulsky Etud. Ent. 1853. p. 47.

Amur.

Pop. mutans Newm., *relucens* Blanch. und *indigonacea* Motsch. sind verschieden gefärbte, zum Theil local vorkommende Formen derselben Art, welche sich durch ihre Gröfse, die breite, rundliche Gestalt, das nackte Pygidium und durch 5 kräftig punktirt-gestreifte Dorsalstreifen auszeichnet, deren erster Zwischenraum etwas breiter als der zweite ist und eine abgekürzte, regelmäfsige Punktreihe enthält. *Coerulea* Boh. von Hongkong ist kleiner, hat zwei ziemlich schwache Haarbüschel auf dem Pygidium; die vorder- und hinterindische *cyanea* ist bei ziemlich gleicher Länge schlanker und hat äufserst feine Punktstreifen auf den Fld.

Alle *indigonacea* vom Amur, die ich bis jetzt gesehen, haben die schöne blaue Färbung dieser Art, welche etwas weniger glänzend als *cyanea* ist; die typischen Ex. der *relucens* Blanch., welche mir vorgelegen haben und von Manilla stammen sollen, stimmen zum Theil gänzlich mit *indigonacea* überein, zum Theil sind sie grünlich; ähnliche Stücke erhielt ich aus Ostindien.

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

Vom Pariser Museum erhielt ich eine typische *mutans* Newm., die mit chinesischen Ex. der Burmeister'schen Beschreibung der vorderindischen *mutans* Hope genau übereinstimmt, deren Fld. ein tiefes Kirschroth zeigen sollen. Solche Stücke kommen namentlich in älteren Sammlungen vor und zeigen die Vaterlandsbezeichnung China.

Die bräunliche Färbung der Fld. tritt bei den grünen Stücken weniger deutlich auf; diese zeigen dann immer einen Stich in's Kupfrige und sind nicht so tief grün wie die grüne *relucens* Bl.

Die Gruben auf den Fld. hinter dem Scutellum sind in der Regel recht deutlich. Die Beine sind bei *mutans* besonders kräftig, bei den kirschbräunlichen Stücken bräunlich wie die Unterseite, bei den blauen Ex. blau, bei den grünen grün. Die Behaarung der Unterseite ist ziemlich dünn und lang.

Die Art ist verbreitet und eine der häufigeren in den Sammlungen; *cyanea* aus Vorder- und Hinterindien ist seltener und ihr sehr ähnlich; sie mag deshalb gleich hier behandelt werden.

34. *Popyllia cyanea: Tota cyanea vel viridi-aenea, elytris profunde foveolatis, dorso subtilissime 5-punctato-striatis, interstitio primo plerumque linea punctorum abbreviata, pygidio haud fasciculato, subtus parcius hirta.* — Long. 11—12 mill., lat. 5—6 mill.

Newm. Trans. Ent. Soc. London III. p. 39. 10. — Burm. Handb. IV, 1. p. 297.

Pop. concolor Laporte de Casteln. Hist. nat. II. p. 138.

Patria: India or., Himalaya (Mus. Kraatz ex Mus. Atkinson), Assam (Mus. Kraatz ex Mus. Richter), Sikkim (Staudinger).

Var. *viridi-cyanea.*

Pop. beryllina Hope in Gray Zool. Misc. p. 23.

Bengalia (Mus. Bruxellense).

Durch den Mangel der Pygidial-Flecken, schön blaue Färbung und die äufserst feinen Punktstreifen der Fld. mit deutlichen Grübchen leicht kenntlich, im Uebrigen schon bei der vorigen Art erwähnt; grüne Ex. sind selten, ähnliche Arten kommen weiter nicht vor. Burmeister erwähnt als verwandte Art *Rutela histeroidea* Sch., welche mir ebenfalls ganz unbekannt geblieben ist; ihre Diagnose lautet:

Rutela (Popillia) histeroidea: Breviter ovata, coerulea, nitida, supra glabra, subtus cinereo-pilosa, thorace postice trisinuato, elytris supra depressis, inaequalibus, disco saturate rufo testacea, limbo omni suturaque juxta scutellum et pone medium marginis latius coeruleo-nigris. Magnitudo et fere facies Histeris sinuati Ill.

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

Habitat in India orientali. Dom. Kymell. Mus. Gyllenhal. Schönh. Syn. Ins. I. 3. p. 155. app. p. 66.

35. *Popillia splendidicollis: Lata, valde nitida, cyanea, capite thoraceque splendide aureo-cupreis, elytris fossulatis, dorso subtilissime 5-punctatis, punctis interdum vix ullis, interstitio primo punctorum serie abbreviata vix indicata, pygidio haud fasciculato.* — — Long. 11—12 mill., lat. 6½ mill.

Fairmaire Annal. Soc. France 1886. p. 331.

Patria: Junnan (Mus. Fairmaire); Thibet (Jerkalo, Tatsiénloû, Chápà) Mus. Oberthür, Kraatz.

Der *cyanea* ungemein nahe verwandt, aber etwas robuster, der Thorax rothgolden, sehr glänzend, bisweilen grüngolden, der Kopf rothgolden, vorn grünlich, der Eindruck neben der Schulter der Fld. deutlicher, die Grübchen hinter dem Scutellum tiefer, die Punktstreifen derselben fast ganz verwischt.

Fairmaire vergleicht den Käfer gar nicht mit *cyanea*, indessen ist derselbe sehr wahrscheinlich als eine Rasse dieser Art mit rothgoldenem Halssch. zu betrachten, die angegebenen Unterschiede sind kaum als specifische zu bezeichnen.

36. *Popillia miniatipennis: Ovata, coerulescenti-nigra, nitida, elytris miniatis, thorace dorso polito, lateribus medio foveolato, scutello fere polito, elytris haud foveolatis, sat subtiliter substriato-punctatis, pygidio immaculato, strigoso-punctato.* — Long. 11 mill.

Fairm. Annal. Soc. Ent. France 1889. p. 23.

China interior (Koui-Tschéou).

Clypeo leviter reflexo. Prothorace transverso, a basi leviter, a medio antice magis angustato, margine postico utrinque sinuato, angulis posticis acutiusculis; elytris ad humeros rotundatis, apice separatim rotundatis, dorso sat subtiliter substriato-punctatis, intervallis vix convexiusculis, lateribus post humeros leviter impressis, margine externo haud incrassato. Subtus fere laevis, parce griseo-pilosa, tarsorum articulo quinto crasso, ungue externo crasso, dilatato, ceteris integris subaequalibus. (*Ex Fairmaire.*)

Mir unbekannt geblieben.

B. Meist weniger breite Arten mit gefleckter Afterdecke.

37. *Popillia chlorion: Coerulea aut viridi coerulea, nitida, thorace crebre minus subtiliter punctato, disco laevi, elytris foveolatis, dorso distinctius 5-punctato-striatis, interstitio primo punctorum serie abbreviata, pygidio tenuiter bifasciculato.* — Long. 10 mill.

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

Newm. Trans. Soc. Ent. London III. p. 39. — Burm. Handb. IV. 1. p. 298.

Pop. coerulea Bohem. Res. Eugen. 1858. p. 55.

Hongkong (Mus. Boheman, Kraatz).

Var. *elytris viridi-coeruleis.*

Pop. chlorion Burm. Handb. IV. 1. p. 298.

Madras (Newman), Hongkong (Mus. Kraatz).

Diese Art ist bei Hongkong nicht selten und unter dem Boheman'schen Namen in den Sammlungen ziemlich verbreitet; sie ist kleiner als die vorhergehenden, blau, an ihrer ziemlich rundlichen Gestalt und ziemlich deutlichen Haarflecken auf dem Pygidium leicht zu erkennen; die Fld. zeigen eine deutliche Grube hinter dem Scutellum und auf dem Rücken 5 deutliche Punktstreifen, deren erster Zwischenraum eine Punktreihe zeigt, die öfters kaum die Mitte erreicht. Das Pygidium ist kräftig punktirt, in der Mitte einzelner.

Unter dem Schulterstreifen stehen 3 deutliche Punktstreifen am Rande dicht neben einander, welche charakteristisch für diese Art sind, da bei der *discipennis* nur 2 weitläufige stehen.

Pop. chlorion Burm. ist nach einem grünlichen Ex. derselben Art beschrieben, welche Boheman nach bläulichen Ex. von Hongkong als *coerulea* beschrieben; da Newman ausdrücklich angiebt, dafs seine *chlorion* weifse Haarflecke auf dem Pygidium habe, ist anzunehmen, dafs *Pop. chlorion* Burm. = *chlorion* Newm. sei, indessen mufs ich bemerken, dafs *chlorion* mir noch nicht aus Madras zugekommen ist.

Der *chlorion* nahe verwandt ist:

38. *Popillia discipennis: Breviter ovata, dorso planiuscula, atro-cyanescens, capite thoraceque cyanescentibus, elytris rubris, cyaneo-limbatis, vitta suturali ad scutellum dilatata concolore, foveolatis, dorso subtiliter 5-punctato striatis, lateribus punctato-bistriatis, pygidio bifasciculato, medio laevi.* — Long. 8—9 mill.

Fairm. Annal. Soc. Ent. France 1886. p. 382.

Patria: Yunnan.

Var. *unicolor: Elytris coeruleis.*

Fairm. Ann. Soc. Ent. France 1889. p. 23.

Etwas kleiner und rundlicher als *chlorion* und ihr sehr ähnlich; durch die röthliche Färbung der Fld., bei der die Zahl der Seitenstreifen geringer ist und durch das in der Mitte glatte Pygidium wohl zu unterscheiden.

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

Ein mir von Hrn. Fairmaire freundlichst mitgetheiltes Original-Ex. zeigt die angegebenen specifischen Unterschiede von der vorhergehenden Art, mit der sie sonst grofse Aehnlichkeit besitzt.

A. a. O. erwähnt Fairmaire eine Var. von Koui-Tschéou mit einfarbig blauen Fld., welche er *unicolor* benennt.

39. *Popillia Perrottetii* (Guérin in litt.): *Laete viridicyanea, pedibus subchalybaeis, thorace lateribus crebre subtiliter punctatis, margine externo albo-hirto, elytrorum striis parum distincte punctatis, interstitiis subrugulosis, pygidio obsolete bifasciculato.* — Long. 10—11 mill.

Pop. chlorion Blanch. Cat. Coll. Ent. 1850. p. 199.

Cochin-China (Mus. Haag), Pondichery (Mus. Oberthür).

Var. *Viridi-aurea.* — Long. 12½ mill.

Popillia chrysitis Bates in litt.

Ein sehr grofses goldgrünes Ex. aus der Bates'schen Sammlung besitzt Hr. Oberthür, dasselbe ist ein ♂ und stammt von Sze Chuen, wenn ich die Schrift des Zettels richtig enträthselt habe.

Aus der Haag'schen Sammlung liegen mir mehrere Stücke aus Cochin-China, so wie ein damit ganz übereinstimmendes aus der Oberthür'schen vor, welche *Perrotteti* Guérin bezettelt sind, ohne dafs ich eine *Popillia* dieses Namens beschrieben gefunden hätte. Jedenfalls ist dies dieselbe Art, welche von Blanchard als *Pop. chlorion* Burm. aufgeführt ist, denn er giebt an, sie aus Pondichery von Hrn. Perrottet erhalten zu haben. Die echte *chlorion* Burm. ist aber kleiner und nach grünlichen Ex. der Art beschrieben, von der blaue Ex. später von Boheman als *coerulea* aufgestellt wurden; es ist anzunehmen, dafs Burmeister's Ex. von Newman stammt, welcher *Pop. chlorion* zuerst von Madras beschrieben hat.

Pop. Perrotteti zeigt ein ziemlich lichtes glänzendes Grün und ist dadurch besonders ausgezeichnet, dafs die Streifen der Fld. viele unregelmäfsige Querrunzeln zeigen, als wäre das Thier verkrüppelt, doch scheint dies nicht der Fall zu sein, da mir mehrere Ex. vorliegen. Der Käfer ist etwas gröfser und gewölbter als *Adamas* Newm., der Kopf ist sehr dicht und fein gerunzelt. Das Halssch. ist etwas kräftiger als bei *Adamas*, ähnlich, etwas feiner punktirt, in der Mitte fast glatt, an den Seiten ziemlich dicht, fein punktirt, mit deutlichen weifsen, feinen Wimperhaaren besetzt. Auf den Fld. ist jederseits hinter dem Schildchen ein tiefer Quereindruck; die Punktstreifen sind ziemlich tief, aber oft undeutlich punktirt, der erste Zwischenraum ist doppelt so breit als die folgenden, mit einer undeutlichen, hinten verschwindenden Reihe von

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

Punkten besetzt, die Streifen am Seitenrande sind oft undeutlich, alle Streifen zeigen undeutliche Querrunzeln oder Erhabenheiten, als ob das Thier nicht richtig entwickelt wäre. Das Pygidium ist ziemlich dicht und kräftig punktirt, mit 2 Büscheln langer weifser Haare besetzt. Die Abdominal-Segmente zeigen in der Mitte einen vertieften Längsstreif, von dem einzelne lange gelbe Haare ausgehen; auf der Mitte des Hinterleibes stehen auf jedem Segmente eine Reihe gröfserer Punkte.

Die Art ist an den Haaren am Seitenrande des Halsschildes leicht zu erkennen.

40. *Popillia atrocoerulea: Nigro-coerulescens, nitida, thorace toto (disco posteriore subtilius) punctato, elytris dorso 5-punctato-striatis, interstitio primo basi confuse multipunctato et rugoso, pygidio rugoso-punctulato (medium versus saepe parcius), bifasciculato.* — Long. 11—13 mill.

Bates Proc. of the Zool. Soc. of London 1888 pars III. p. 376. Korea (Gensan, Fusan, Kiu-Kiang), Pecking (Staudinger).

Var. *atra* mihi: *Tota atra, nitida.*

Patria: Gensan.

Var. *Loczyi* Friv.: *Violacea, nitida, subtus paullo obscurior.*

Természetrajzi Füzetek XII. 4. (1889) p. 201.

Pop. coerulea Kolbe. Col. Fauna Koreas in Wiegmann Archiv LII. I. p. 190.

Pop. Adamas v. Heyden Hor. Soc. Ent. Ross, 1887. p. 253.

Schangai, Kiu-Kiang.

Var. *bicolor* mihi: *Thorace violaceo, elytris rufo-castaneis.*

Kiu-Kiang.

Var. *viridicollis* mihi: *Thorace viridi, elytris testaceo-rufis.*

Kiu-Kiang.

Var. *circumducta* mihi: *Thorace violaceo, elytris pallide castaneis, lateribus nigris.*

Var. *Schönfeldti* mihi: *Thorace viridi seu aureo-viridi, elytris pallide castaneis, lateribus nigris.*

Thibet, Lushan (Mus. Schönfeldt, Kraatz).

Var. *biplagiata* mihi: *Thorace violaceo, elytris utrinque macula magna basali triangulari fulvo-castanea.*

Gensan, Fusan, Kiu-Kiang.

Var. *sellata* mihi: *Thorace violaceo, elytris violaceis, macula media obliqua testacea.*

Var. *strigiventris* mihi: *Violacea, segmentis abdominis basi rufis.* — Kiu-Kiang.

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

Von dieser Art lag mir eine gröfsere Anzahl von Hrn. A. E. Pratt 1887 bei Kiu-Kiang gesammelter Ex. vor, deren genauer Vergleich zeigte, wie ungemein veränderlich dieselbe ist. Sie ist erst in neuerer Zeit zu uns gekommen und Hr. Kolbe erwähnt dieselbe bereits in seinen Beiträgen zur Kenntnifs der Coleopteren-Fauna Korea's (Archiv für Naturgesch. von Erichson, Troschel etc. Jahrg. 52. Bd. 1. Heft 2. p. 190); er führt aber das einzige, ihm bekannt gewordene Stück als *coerulea* Boh. auf, welche in Korea gar nicht vorkommt, sondern von Hongkong beschrieben ist; dieselbe unterscheidet sich von der *atrocoerulea* durch untersetztere Gestalt, und durch ganz verschiedene Streifung der Fld. Während bei *coerulea* der zweite Punktstreif ein wirklicher Punktstreif ist und den Hinterrand der Fld. erreicht, liegt bei *atrocoerulea* zwischen dem ersten und zweiten Punktstreifen eine Reihe von Punkten, welche niemals die Spitze erreicht, nach der Basis zu sich verdoppelt und daselbst mehr oder weniger *rude intricatim* (Friv.) oder *confuse rugose* (Bates) punktirt ist. Der ziemlich tiefe Eindruck unterhalb des Scutellums auf den Fld. tritt bei *coerulea* sehr deutlich hervor, bei vielen Stücken der *atrocoerulea* gar nicht, bei manchen nur schwach. Kolbe giebt an, dafs sich „das koreanische Stück" nur durch den braunen Rücken der Fld. in der Umgebung des Scutellum von *coerulea* unterscheidet, „was wohl die Ursache einer mangelhaften Ausreifung sei". Bates erwähnt bereits eine var. mit einem dreieckigen, bräunlichen Fleck auf jeder Fld. (*biplagiata* mihi), aber die wirkliche grofse Variabilität, die diese Art annehmen kann, blieb diesen Herren ebenso unbekannt wie Herrn v. Frivaldszky. Dafür, dafs wir es in den angeführten Varietäten nur mit einer Art zu thun haben, spricht der Umstand, dafs viele derselben zusammengesammelt sind und dafs sich kein stichhaltiger Unterschied zwischen ihnen auffinden liefs. Um die Varietäten dieser Art von ähnlich gefärbten Varietäten anderer Arten zu unterscheiden, ist es unumgänglich nothwendig, die Haupt-Varietäten mit eigenen Namen zu belegen; da die Sculptur auch sehr variabel ist, könnte noch eine Reihe anderer Varietäten aufgezählt werden, wovon hier natürlich Abstand genommen ist.

Am häufigsten kommen die ganz blauen und blaue Ex. mit castanienbraunen Fld. vor; an diese reihen sich zunächst solche Ex. mit castanienbraunen Fld. an, bei denen ein deutlich abgesetzter schwarzer Rand vorhanden ist; dann kommen solche bei denen an der Basis der Fld. ein gemeinschaftlicher brauner Fleck vor-

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

handen ist, während der Rand allmählich breiter schwarzblau wird, so dafs so ziemlich die hintere Hälfte der Fld. dieselbe Farbe hat. Ex. mit grünem Thorax und gelbbraunen Fld. kommen nur sehr selten vor und scheinen namentlich bei Kiu-Kiang gesammelt zu sein; Hr. Oberst v. Schönfeldt theilte mir eine Anzahl von Ex. mit grünem Thorax und schwarz gesäumten Fld., welche bei Lushan zusammen mit anderen Var. des *atrocoerulea* gesammelt wurden und dort nicht selten schienen; diese Ex., die ich Hrn. v. Schönfeldt zu Ehren benannt habe, sind mir von keinem anderen Punkte zugekommen, 1 Ex. von Thibet ausgenommen.

Die Ex., welche Leech 1887 bei Gensan gesammelt hat, zeichnen sich meist durch besondere Gröfse und tief schwarze Färbung aus, solche tief schwarzen Ex. fanden sich unter den vielen Stücken von Kiu-Kiang etc. nicht vor und verdienen um so mehr einen besonderen Namen (*atra* mihi), als sich die schwarze Färbung sonst selten bei blauen Arten vorfindet.

Unter den vielen *atrocoerulea* zeichnete sich schliefslich noch eine Anzahl Stücke durch eine Fleckenzeichnung aus, welche der der *flavosellata* Fairm.[1]) von Yunnan (im südlichen China) ganz ähnlich ist; nur dafs diese ein roth goldenes Halssch. mit sehr schwacher Punktirung und schwarze Fld. mit grüner Naht hat; es ist nähmlich ein scharf abgegrenzter Schrägfleck vor der Mitte jeder Fld. gelbbraun (*sellata* mihi).

Ich würde es für durchaus möglich halten, dafs auch *flavosellata* noch zu *atrocoerulea* gezogen werden könnte (da bereits eine schwarze Form derselben bei Gensan constatirt ist und die sehr schwache, auf dem Discus kaum bemerkbare Punktirung oder verschiedene Localität zuzuschreiben sein kann) und positive Unterschiede in der Anlage der Streifung der Fld. sich kaum constatiren lassen. Bei der *flavosellata* ist die Mitte des Pygidiums meist glatt; ähnliche Stücke finden sich aber auch bei der var. *atra* und var. *sellata*, wenn nicht bei allen Stücken der *flavosellata* ein sehr deutlicher Eindruck hinter dem Scutellum vorhanden wäre.

Die Zeichnung der var. *sellata* ist bei der *pustulata* Fairm. von Yunnan auf einige nebeneinanderstehende gelbe Punkte reducirt, auch ist diese Art untersetzter, d. h. breiter in den Fld., als die mit ihr zugleich in Yunnan vorkommende *pustulata* und kommt auch in Kiu-Kiang vor; sie hat einen deutlichen Eindruck hinter dem Scutellum und ist kleiner als *atrocoerulea*.

---

[1]) Annal. de la Soc. Ent. de France 1886. p. 331.

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

Im Uebrigen wäre nicht viel über *atrocoerulea* Bates im Allgemeinen zu bemerken, da sie als nordchinesische Art nach dem Gesagten leicht zu erkennen sein wird.

Pop. castanoptera Hope (Proc. Ent. Soc. London 1842. p. 60; Trans. Ent. Soc. London IV. 1845. p. 8) von Chusan kann wegen des Thorax *crebrissime punctulatus* und des Clypeus *viridis* nicht auf *atrocoerulea* var. *bicolor* bezogen werden; die ganze Beschreibung derselben lautet:

Castanea, clypeo integro punctato, parum reflexo, viridi. — Long. 5 lin., lat. 2½ lin. *Thorax concolor, crebrissime punctulatus, fossula utrinque impressa. Scutellum punctatum. Elytra pallida castanea, striato-punctata, striis et punctis haud fortiter insculptis. Corpus infra viride, pectore segmentisque abdominis utrinque albidis capillis obsitis. Pedes femoribus tibiisque viridibus, tarsisque piceis.*

41. *Popillia inconstans: Breviter ovata, aenescenti-viridimetallica, valde nitida, interdum leviter cupreo-micans, elytris foveolatis, rufo-castaneis, lateribus et apice fusco-marginatis, sutura viridimetallica, pygidio fasciculato.* — Long. 10—11 mill.

Fairm. Annal. Soc. Ent. France 1889. p. 28.

China interior (Koui-Tchéou). Mus. Fairmaire.

Der Kopf ist dicht runzlig punktirt, der Vorderrand schwach aufgebogen; die Fühler sind pechbraun mit schwarzbrauner Keule. Das Halssch. ist oben fast glatt, an den Seiten, namentlich nach vorn, kräftig punktirt, jederseits mit einem Grübchen. Das Schildchen ist glatt (*politum*). Die Fld. sind in der Mitte erweitert, an den Schultern und hinten gerundet, der Aufsenrand nicht verdickt, vor der Mitte sehr leicht ausgebuchtet und quergefurcht, die Rückenstreifen kräftig, die Zwischenräume ziemlich gewölbt, der erste breiter, unregelmäfsig an der Basis fast runzlig punktirt; die Naht ist erhaben. Das Pygidium ist fein, an den Seiten stärker runzlig, jederseits mit einem kleinen, weifsen Haarfleck. Die Unterseite mit den Beinen ist greisbehaart.

Ich habe kein typisches Ex. dieser Art gesehen; dieselbe könnte vielleicht mit *atrocoerulea* Bates var. *Schönfeldti* mihi identisch sein, dafür spricht die Beschreibung der Fld. Fairmaire vergleicht sie mit einer *diversa* von Japan, die aber meines Wissens nirgends beschrieben ist und auf welche so ziemlich alle Merkmale der *japonica* zutreffen.

42. *Popillia chinensis: Viridi-aenea, nitida, capite thoraceque splendide metallico-viridibus, elytris cupreo-aeneis, sutura viridiaenea, dorso regulariter 5-punctato-striatis, thorace lateribus dense*

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

profundius supra scutellum subtilius punctato, pygidio bifasciculato. — Long. 11—12 mill.

Frivaldszky [1]) Természetrajzi Füzetek XII. pars 4 (1889) p. 201.

Patria: Schangai (Mus. Pesthiense, Candèze), Ou-Hou (Mus. Oberthür, Kraatz).

Var. *sordida* mihi: *Thorace cupreo, elytris sordide brunneis.*
Gensan (Leech July 87), Mus. Kraatz.

Var. *purpurascens* mihi: *Thorace elytrisque purpureis.*
Kiu-Kiang (Mus. Kraatz).

Var. *Frivaldszkyi* mihi: *Tota cyanea.*

Popillia Adamas Frivaldszky loc. cit. p. 202.
Honkong et Sining. — Lan-tschou-fou VIII.

Diese Art ist nach einer ihr seltensten Varietäten von Frivaldszky als *chinensis* beschrieben worden [1]), nämlich nach Ex. mit grünem Halssch. und kupfrig erzfarbenen Fld., während mir eine Reihe von Ex. aus Kiu-Kiang vorliegt, deren Halssch. dunkel purpurroth ist, deren Fld. schwärzlich mit purpurnem Anfluge sind.

Einfarbig blaue Ex. von Hongkong und Sining hat Frivaldszky a. a. O. als *Adamas* Newm. aufgeführt [2]), welche dort gar nicht vorkommt, sondern eine Art von *Madras* mit weifslich behaartem Seitenrande des Halsschildes ist.

Als *purpurascens* ist der Käfer am leichtesten zu erkennen, da in China kaum eine Art weiter vorkommt, welche diese Färbung zeigt; er ist von schön schlanker ovaler Gestalt, von mittlerer Gröfse, zeigt keinen Eindruck auf den Fld. hinter dem Schildchen, welcher bei allen Varietäten der *Loczyi* sehr deutlich ist, die niemals einen purpurnen Anflug zeigen, sondern blaue oder gelbrothe Fld., welche viel massiger gebaut sind. Blaue *Loczyi* unterscheiden sich von blauen *chinensis* (*Frivaldszkyi* m.) durch gröfsere Gestalt, viel aufgewölbteres Halsschild, dessen Hinterrand seitlich viel stärker ausgebuchtet ist und bei dem die vertiefte Linie am Hinterrande kaum merklich ist, während sie bei *chinensis* sehr deutlich hervortritt; die Fld. sind bei *Loczyi* stets hinter dem Scutellum sehr deutlich der Quere nach eingedrückt, bei *chinensis* nicht; beide zeigen im ersten Zwischenraum eine deut-

---

[1]) Frivaldszky giebt an, dafs sich seine *chinensis* von *Adamas* durch *elytra profundius striata, infra scutellum vix foveata* unterscheide, gebraucht aber genau dieselben Ausdrücke in der Beschreibung seiner *chinensis.*

[2]) von der mir typische Ex. vorgelegen haben, ebenso wie von *Adamas* Friv. (non Newm.).

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

liche Punktreihe, welche bis über die Mitte hinabreicht, bei *Loczyi* aber oft an der Basis quergerunzelt ist, bei *chinensis* nicht.

Der Kopf ist sehr dicht und fein runzlig punktirt, die Fühlergeifsel meist röthlichbraun. Von der flacheren Gestalt des Halssch. ist bereits gesprochen; seine Punktirung ist an den Seiten merklich dichter als bei *Loczyi*. Das Scutellum ist fein punktulirt. Die Punktstreifen der Fld. sind regelmäfsig; es sind fünf Dorsalstreifen, ohne den abgekürzten Streifen an der Naht. Von den Schultern geht bisweilen deutlich eine Punktreihe aus, welche etwa an der Mitte aufhört, wo sich ihr nach aufsen eine andere anschliefst, die bis zur Spitze geht. Die Seitenstreifen sind eng und ziemlich regelmäfsig. Das Pygidium ist dicht punktirt und zeigt zwei deutliche weifse Flecke. Die Gestalt der Beine ist wenig von der der verwandten Arten abweichend, ebenso Behaarung und Punktirung der Unterseite.

43. *Popillia pustulata: Breviter ovata, parum convexa, viridi-metallica, nitida, elytris nigris, infra scutellum impressis, utrinque ante medium maculis* 3—5 *minutis, rufis, dorso* 5*-punctato-striatis, interstitio primo latiore, punctorum linea abbreviata instructo pygidio bifasciculata, confertim strigilato.* — Long. 9—11 mill.

Fairm. Annal. Soc. Ent. de Belgique XXXI (1887) p. 114.

Var. *cupricollis* mihi: *Thorace cupreo.*

Kiu-Kiang (Mus. Kraatz); China interior (Koui-Tchéou).

Var. *impustulata* mihi: *Elytris maculis rufis nullis.*

Var. *brunnipennis* mihi: *Elytris totis brunneis.*

Patria: Yunnan (Mus. Fairmaire, Kraatz), Kiu-Kiang (Mus. Kraatz), Lushang (Mus. v. Schönfeldt, Kraatz), Ho Chan (Mus. Oberthür, R. P. Mouton legit, Kraatz), Ngan Hoei (Mus. Oberthür, Kraatz), Koui-Tschéou (Mus. Fairmaire).

Die Art hat ähnliche, aber nur schwach durch Punkte angedeutete, gelbliche Flecke auf den schwarzen Fld. wie *flavosellata* Fairm. und ist auch bei Kiu-Kiang, sowie an den anderen Orten aufgefunden worden. Sie ist kleiner, in den Fld. etwas kürzer und breiter als *flavosellata*, das Pygidium in der Mitte nie glatt, sondern dicht punktulirt, die Beine kürzer und kräftiger. Der Kopf ist sehr dicht und fein punktulirt, der Clypeus schwach aufgebogen, die Fühlerkante der ♂ gestreckter. Der Thorax ist oben glatt, an den Seiten ziemlich dicht punktirt, am Hinterrande ohne eingedrückte Linie, in der Regel lebhaft metallisch grün, selten kupferroth. Das Scutellum ist glatt oder fein punktulirt. Die Fld. sind glänzend schwarz, jede mit kleinen gelben Flecken (3—5) in einer

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

Schrägreihe vor der Mitte, mit einem deutlichen Quereindruck oder einer flachen Vertiefung hinter dem Scutellum; sie zeigen 5 regelmäfsige Punktreihen mit schwarz gewölbten Zwischenräumen, der erste breitere mit einer hinten abgekürzten Punktreihe; die Naht ist grün oder kupfrig; die Seiten zeigen 3 Punktstreifen unter dem Schulterstreifen. Die Basis der Fld. ist aufgeworfen; neben den Schultern befindet sich ein Eindruck. Die Flecke auf dem dicht punktirten Pygidium sind deutlich. Vorder- und Hinterbrust sind lang grau behaart, der Prosternalfortsatz ziemlich stark vorstehend. Die Seiten der Bauchringe sind ziemlich lang behaart; die Haare gehen von einer Leiste auf der Mitte des Segments aus. Selten fehlen die hellen Flecke auf den Fld. ganz (var. *impustulata* mihi); der Käfer wird dann der *semiaenea* m. ähnlich, ist aber meist gröfser, an den deutlichen Seitenstreifen leicht von dieser zu unterscheiden; bisweilen haben die ganzen Fld. eine rothbraune Farbe.

44. *Popillia semiaenea: Breviter ovata, parum convexa, thorace viridi-aeneo, nitidulo, lateribus minus crebre, grosse punctato, disco laevigato, elytris nigro-aeneis, infra scutellum profunde impressis, dorso 5-punctato-striatis, interstitio primo vix latiore, punctorum serie abbreviata instructo, lateribus 1-punctato-striatis, pygidio bifasciculato, minus crebre grosse punctatis.* — Long. $7\frac{1}{2}$—8 mill.

Patria: Kiu-Kiang (Mus. Kraatz).

Durch geringe Gröfse und dunkle Farbe ausgezeichnet, Unterseite, Thorax und Scutellum dunkel kupfrig erzgrün, die Fld. metallisch schwarz, ohne Flecke, das zweifleckige Pygidium grob punktirt, ebenso die Seiten des Halssch. grob und weniger dicht. Der Kopf ist äufserst dicht und fein punktulirt, die Fühler bräunlich, die Keule schwarz. Der Thorax ist weniger deutlich quer gewölbt als der der *pustulata*, an der verhältnifsmäfsig groben, weitläufigen Punktirung der Seiten (bei glattem Discus) leicht kenntlich; an seinem Hinterrande zieht sich eine vertiefte Linie etwa bis zur Mitte hin, die daselbst einen leichten, aber deutlichen Quereindruck zeigt. Das Scutellum ist deutlich punktirt, von der Farbe des Halssch. Die Fld. zeigen einen tiefen Quereindruck hinter dem Scutellum und einen deutlichen Eindruck neben der Schulter, ferner einen lackartigen Glanz, ähnlich wie bei *pustulata*, fünf Punktstreifen auf dem Rücken, deren Zwischenräume ziemlich breit und nur wenig gewölbt sind; der erste ist ebensobreit wie der zweite, mit einer abgekürzten Reihe gröfserer Punkte versehen, unterhalb des Schulterstreifens, d. h. des Streifens neben dem fünf-

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

ten Dorsalstreif, befindet sich in der Regel nur eine deutliche Punktreihe, die zweite erlischt bald nach dem Anfange; durch diese Sculptur unterscheidet sich der Käfer am besten von kleinen, ungefleckten *pustulata*, deren Halssch. lebhafter grün, feiner punktirt ist etc., auch treten die Schultern bei ihm weniger deutlich hervor. Das Pygidium ist grob punktirt, zweifleckig. Der Prosternalfortsatz ist stärker vorgezogen, leicht nach oben umgebogen. Die Hinterbrust ist weitläufig stark punktirt, ziemlich dünn behaart. Die Haare an der Seite der Bauchsegmente stehen in Reihen, d. h. gehen von einer Leiste in der Mitte der Segmente aus.

Fünf Stücke aus der Pratt'schen Ausbeute.

45. *Popillia Simoni: Cupreo seu viridi-aenea, nitida, elytris rufo-testaceis, sutura nigricante, thorace basi sublaevi, apice lateribusque minus crebre profunde punctato, elytris basi profunde foveolatis, dorso distinctius punctato-striatis, interstitio primo punctorum serie magis minusve abbreviata, pygidio bifasciculato, profunde minus crebre punctato.* — Long. 8—9 mill.

Patria: Hongkong (a Dom. H. Simon data).

Fast ganz von der Gestalt und Punktirung der *Pop. chlorion* Newm. (*coerulea* Boh.), aber merklich kleiner, noch kräftiger punktirt, Kopf und Halssch. meist glänzend kupfrig roth, die Fld. rothgelb, der Naht- und äufserste Seitenrand schwärzlich. Der Kopf ist dicht und ziemlich kräftig runzlig punktirt, der Vorderrand des Clypeus kaum aufgebogen. Bau des Halssch. ähnlich wie bei *chlorion*, der Hinterrand jederseits noch deutlicher ausgebuchtet, mit einer vertieften Linie, welche bis zur Mitte des ausgebuchteten Theiles läuft, die Punktirung oben an den Seiten besonders tief, vor dem Schildchen jedoch ganz fehlend. Das Schildchen ist auf der vorderen Hälfte weitläufig und tief punktirt. Die Punktirung der Fld. ist der der *chlorion* ähnlich, die Punktstreifen sind noch tiefer. Die Zwischenräume deutlicher gewölbt, der erste mit einer fast ganz durchgehenden Reihe gröfserer Punkte gezeichnet. Die Eindrücke unterhalb des Schildchens und an der Schulter sind noch tiefer als bei *chlorion*. Aufserhalb des Schulterstreifens liegen an der Basis meist zwei Streifen, welche nicht dieselben sind wie die beiden deutlichen Streifen hinter der Mitte der Fld. Das Pygidium ist röthlich kupferfarben, mit 2 sehr deutlichen weifsen Haarflecken und weitläufiger starker Punktirung. Die Mittelbrust ist dicht und fein punktirt und behaart, die Hinterbrust einzeln und tief. Am Hinterleibe stehen die Haare an einer Leiste in der Mitte jeden Segmentes. Die Prosternalspitze ist kräftig, nach vorn und oben

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

gewendet. Die Schenkel sind grünlich oder kupfrig erzfarben, die Schienen mit Ausnahme der Spitze bräunlich erzfarben, die Hintertarsen schwärzlich.

Es wäre möglich, dafs diese Art eine Varietät der *semiaenea* wäre, doch sind mir Uebergänge zwischen beiden noch nicht vorgekommen; das Halssch. der *semiaenea* ist etwas stärker aufgewulstet; im Uebrigen ist die Uebereinstimmung zwischen beiden sehr verschieden gefärbten Thieren so grofs, dafs ich sie vereinigt haben würde, wenn sie nicht von recht verschiedenen Orten gekommen wären und die Ex. von jeder Localität dieselbe Färbung gezeigt hätten.

46. *Popillia metallicollis: Ovata, parum convexa, cuprea, nitida, capite thoraceque laete cupreis, thorace fere toto laevigato, lateribus parce punctulatis, angulis posticis subrectis, elytris rufo-testaceis, dorso 7-punctato-striatis, stria secunda irregulari, subduplicata, pygidio asperato-punctato transversim bifasciculato, prosterno valde porrecto.* — Long. 10 mill.

Fairmaire Annal. de la Soc. Ent. de Belgique 1887. p. 113.

Patria: Yunnan (Mus. Fairmaire, Kraatz).

Eine durch die hell kupferröthliche Färbung von Kopf und Halssch. und gelbliche Fld., deren Färbung an die von *marginicollis* erinnert, ausgezeichnete Art, von ganz eigenthümlicher Streifung der Fld. Man kann von 7 ziemlich gleich weit von einander entfernten Punktstreifen sprechen, da der 2te (der neben dem Nahtstreifen) bis zur Spitze reicht; er ist aber unregelmäfsig punktirt, gleichsam aus 2 feinen Punktreihen zusammengesetzt. Der 7te Rückenstreif ist merklich feiner als die übrigen; die drei Seitenstreifen sind sehr fein. Das Halssch. ist fast glatt. Die Hinterwinkel sind fast rechtwinklig. Unter dem Scutellum ist ein undeutlicher Eindruck, neben den Schultern ein sehr deutlicher. Die Tarsen sind röthlich, die Fühlerkeule ist dunkel, der Prosternal-Fortsatz ist lang, spitz vorgezogen.

Ich finde diese Art, von der ich ein typisches Ex. besitze, der *cupricollis* am ähnlichsten, doch ist die Sculptur der Fld. bei näherer Betrachtung sehr verschieden; Fairmaire vergleicht sie mit *japonica*, mit der sie indessen wenig Verwandtschaft besitzt.

Yunnan.

47. *Popillia quadriguttata: Laete viridi-aenea, nitida, antennis maris longiusculis, thorace lateribus confertim punctulato, disco fere laevigato, elytris testaceis, dorso 5-punctato striatis, inter-*

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

stitio primo lato, punctorum serie apice abbreviata instructo, pygidio bifasciculato. — Long. 10 mill.

Burm. Handb. IV. A. p. 544.

Trichius 4-guttatus Fabr. Mant. Ins. II. p. 377.

Trichius biguttatus Fabr. Ent. syst. IV. app. p. 449.

Pop. dichroa Cat. Coll. Ent. 1850. p. 200 (? Ind. or.).

Pop. Bogdanovi Ballion Bull. de Muscou 1870. No. 4. No. 343.

Var. *ruficollis* mihi: *Capite thoraceque metallico-rufis, elytris testaceis, abdomine pedibusque rufis.*

China (Mus. Halense), Yenking (Mus. Pesthiense, Kraatz).

Var. *elytris sutura lateribusque viridi-limbatis.*

Kiu-Kiang (Mus. Kraatz), China bor. (Sining-Lan-tschou).

Diese Art wird in Gemminger und Harolds Catalog (p. 1211) auf Burmeisters Autorität (Handb. IV. 1. p. 310 et 544) als *Popillia* aufgeführt, nachdem Burmeister zuerst vermuthet hatte, dafs sie mit *Mac Lellandi* Hope oder *castanoptera* Hope zusammenfiele; er beschreibt sie (p. 544) nach Ex., die er von Hrn. Dr. Pflug aus China erhalten hat. Ich glaube in der That, dafs B.'s Deutung die richtige ist, weil nur diese Species die Eigenthümlichkeit hat, bisweilen anstatt des glänzend erzgrünen, einen gelben Thorax mit grünlichem Schimmer zu zeigen. Redtenbacher hat sie (Reise Novara Zool. II. p. 71) nach Ex. aus Hongkong, Frivaldszky (Coleoptera in exped. com. Czéchenyi in China bor. a G. Krüthner et L. Lóczy 1879 collecta in Termeszetrajzi Fützek XII. pars 4 (1889) p. 202) von Yenking und die gelbe Var. von Sining-Lan-tschou aufgeführt. Frivaldszky zählt 2 Varietäten auf, die ich habe vergleichen können. Ich möchte noch hinzufügen, dafs als Stammart die dunkelste Form mit grünem, sehr schwach punktirtem Halssch. und gelben Fld. zu betrachten ist, neben welcher Stücke mit grüner Naht und grünem Seitenrande vorkommen, deren Fühler ebenfalls fast ganz schwärzlich grau sind. Dann kommen Stücke mit einfarbig gelben Fld. und schwach röthlich durchschimmerndem Seitenrande des Halssch., deren Hinterleib roth ist; Ex. mit rothen Fühlern hat Bogdanow beschrieben; dann Ex. mit schaalgelben Fld. und gelbem, metallisch schimmerndem Halssch., mit röthlich gelber Unterseite.

Blanchard hat diese Art nach Ex. aus Ostindien als *dichroa* (Cat. Coll. Ent. 1850 p. 200) beschrieben, doch ist es mir fraglich ob die Ex., von denen mir eins vorgelegen hat, wirklich aus Ostindien stammen. Ein ostindisches Ex., welches Herr Senator Albers als *dichroa* bestimmt hatte, erwies sich als identisch mit *truncata*

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

Redtenb. Die Art hat ziemlich nahe Verwandtschaft mit der *cupricollis* Hope var. *truncata* Redtenb., ist aber kleiner (9 mill.), hat ein stärker gewölbtes Halssch. und stärker punktirt-gestreifte Fld., bei denen der Punktsteif zwischen dem Nahtstreif nur etwas über die Mitte geht, zwischen dem 4. und 5. (resp. 3. und 4.) Punktstreifen sich aber keine Punktreihe befindet, wie bei *cupricollis*. Auch sind mir von *truncata* keine Varietäten mit röthlichem Hinterleib oder röthlichen Beinen bekannt geworden.

Popillia Bogdanovi Ballion: *Fusco-aenea, nitida; capite prothorace scutelloque laete viridi-aeneo; clypeo ruguloso-punctato, apice rotundato, fronte crebre punctulata, antennis rufis, clava nigro-violacea; prothorace subtilissime et vage punctato, elytris testaceis, punctato-striatis, stria 2 postice abbreviata, interstitiis convexis, laevibus; processu mesosterni obtuso, prominulo, pygidio bifasciculato.* — Long. 10 mill., lat. 6 mill.

Bei der Staniza Nagibowa im Amurgebiete gefunden.

Ich habe keine *Popillia* vom Amur erhalten, glaube aber in einem Pärchen von Kiu-Kiang dieselbe Art zu erkennen, welche Bates (Trans. Zool. Soc. London 1888. part. III. p. 375) auf *Bogdanovi* bezogen hat. Dieselbe zeichnet sich durch kleine Gestalt, lebhaft grünes Halssch., welches auf dem Discus fast glatt ist, Eindrücke auf den gelbbraunen Fld. und deutlich weifse Flecke auf dem Pygidium, vor allem aber durch die schlanke Fühlerkeule des ♂ aus. Diese läfst die Art mit Sicherheit als identisch mit der *Pop.* 4-*guttata* Fabr. Friv. aus dem nördlichen China erkennen, welche ganz dieselben Fühler hat.

48. *Popillia viridula* Kraatz: *Viridi-aenea, elytris viridi-testaceis, sutura viridi-aenea, clypeo minus recurvo (quam in Pop. japonica) elytris humeris minus prominulis (quam in japonica), abdomine bisbifasciculato.* — Long. 11 mill.

Patria: Thibet: Yerkalo (Mus. Oberthür; Kraatz; Dom. T. Biet legit). Yunnan: Ta-pin-tze (Mus. Oberthür; R. P. Delavay legit).

Der *japonica* sehr ähnlich, aber schlanker und in folgenden Punkten verschieden. Der Kupferschimmer ist auf dem Halssch. nicht vorhanden, welches einfach grün schimmert; auch die Fld. zeigen einen deutlichen grünen Erzglanz, welcher an der grünlichen Naht und am Aufsenrande am deutlichsten ist. Der Clypeus ist viel weniger aufgebogen als bei *jap.*, nicht ganz so dicht punktulirt. Die Punktirung des Halssch. ist feiner, dieses selbst in der Mitte weniger aufgewölbt; die eingegrabene Linie am Hinterrande geht nicht bis fast zum Schildchen, sondern erlischt bald unter

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

den Hinterwinkeln. Die Fld. sind in den Schultern nicht ähnlich erweitert wie bei *jap.*, sondern zeigen ein regelmäfsigeres Oval. Die Streifen sind regelmäfsiger punktirt, der zweite namentlich ist regelmäfsiger, reicht aber auch bis fast zur Spitze. Auf dem Pygidium zeigt sich mehr oder weniger deutlich hinter dem ersten Paar Haarbüschel noch ein zweites, schwächeres, welches nicht selten fast ganz schwindet.

49. *Popillia fallaciosa: Viridi-aenea, elytris sordide testaceis, viridi-metallico tinctis, pone scutellum haud foveolatis, ad humeros leviter impressis, 7-punctato-striatis, intervallis fere planis, pygidio medio laevi, utrinque vitta fulvescenti-pilosa signato, pedibus viridibus, interdum rufescentibus.* — Long. 8—10 mill.

Fairm. Annal. Soc. Ent. France 1889. p. 29.

China interior (Koui-Tcheou?), Mus. Fairmaire, Kraatz, Oberthür.

Var. *semicuprea* mihi: *Thorace pedibusque cupris.*

Etwas kleiner und flacher als *viridula* mihi; etwas gröfser als *subquadrata* mihi, von ersterer durch das in der Mitte (bisweilen fast ganz) glatte Halssch., von letzterer durch einfarbige, viel feiner punktirte Fld. unterschieden, durch den grünlich erzfarbenen Anflug der schmutzig gelblichen Fld. ausgezeichnet, welche 7 verhältnifsmäfsig feine, regelmäfsige Punktstreifen zeigen und keinen Scutellar-Eindruck, wohl aber ein Grübchen neben der Schulter zeigen. Die Fühler haben eine meist schwärzliche Keule, sind im Uebrigen bräunlich. Der Kopf ist äufserst dicht und fein punktulirt, vorn schwach aufgebogen, hinten glatt. Der Thorax ist in der Regel grün, selten kupferroth, stark glänzend, in der Mitte glatt, die Seiten mehr oder weniger kräftig punktirt, der Hinterrand sehr deutlich nach hinten ausgezogen (ähnlich wie bei *japonica*), die Oberseite aber weniger gewölbt. Das Schildchen ist glatt. Die Fld. haben die beschriebene Bildung, unterhalb des Schulterstreifes meist 1½ Punktstreifen, ihre Oberseite ist verhältnifsmäfsig flach. Das Pygidium ist an der Basis mehr oder wenig dicht goldgelb behaart, so dafs bisweilen nur ein schwacher Ausschnitt hinten in der Mitte vorhanden (Ex. bei Oberthür); in der Regel sind aber sehr deutlich 2 dreieckige Basalflecke zu unterscheiden. Die Unterseite ist an den Seiten ziemlich dicht grau behaart, die Haare an den Bauchsegmenten stehen längs einer Leiste in deren Mitte. Die Beine zeigen dieselbe Bildung wie bei den übrigen Arten; nach Fairmaire wären alle Krallen ungespalten, doch wird er wahrscheinlich getäuscht sein.

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

Ich habe keine Original-Ex. dieser Art, wohl aber ein Ex. von Koui-Tschéou der Oberthür'schen Sammlung gesehen, auf das Fairmaire's Beschreibung sehr wohl zutrifft; dieselbe ist nach Ex. mit bräunlichen Beinen (*pedibus rufescentibus*) gemacht; es können aber auch Ex. mit grünen Beinen vorkommen und diese bilden eigentlich die Regel. Meine Ex. stammen von Hrn. Guillot in Paris, der sie aus dem Innern von China erhielt.

50. *Popillia japonica: Viridi-aenea, capite thoraceque dense fortiter-punctatis, elytris rubro-testaceis, sutura marginibusque viridi-aeneis, profunde 5-punctato-striatis, interstitio primo secundo fere duplo latiore, punctorum serie fere ad apicem usque producta instructo, tertio interdum punctato, secundo et quarto interdum magis elevatis, lateribus dense punctato-striatis, pygidio bifasciculato.* — Long. 10—12 mill.

Newman Trans. Ent. Soc. London III. (1841) p. 43. — Burm. Handb. IV. 1. p. 301.

Patria: Japonia (Nipon, Jesso, Nagasaki).

Var.: *Thorace cupreo-aeneo.*

Var. *plicatipennis: Elytris rubro-testaceis, concoloribus, subregulariter crenato-striatis.*

Pop. plicatipennis Burm. Handb. IV. 1. p. 300.

Patria: Japonia (haud insula Borneo).

Diese in Japan nicht selten vorkommende Art ist an der rothbraunen Färbung der grüngeränderten Fld., deren Sculptur oft mehr oder weniger unregelmäfsig ist, leicht zu erkennen. In der Regel, aber nicht immer, ist der Kopfschild vorn ziemlich stark aufgebogen. Der Kopf ist sehr dicht punktirt, der Thorax nicht ganz so dicht, aber kräftig, nur vor dem Schildchen etwas weniger dicht punktirt. Das Scutellum ist punktirt. Die Sculptur der Fld. neigt mehr als bei anderen Arten zur Unregelmäfsigkeit; ich habe 5 Rückenstreifen angegeben, weil der Streifen zwischen dem ersten und zweiten Punktstreifen kein wirklicher Punktstreif ist, sondern ein Stück vor der Spitze aufhört; nach der Basis zu löst er sich nicht selten in zwei unordentlich punktirte oder quergestreifte Punktreihen auf; im 3ten Zwischenraume befindet sich auch bisweilen eine Punktreihe; Zwischenraum 2 und 4 treten nicht selten deutlicher hervor und sind fast stets glatt. Der Naht- und Seitenrand sind in der Regel grün, bisweilen schwärzlich. Das Pygidium ist dicht und kräftig punktirt, länglicher und spitzer als bei den verwandten Arten, mit 2 deutlichen Haarbüscheln. Die Beine und die Unterseite schimmern mehr oder weniger kupfrig; die weifsen

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

Haare an den Seiten der Hinterleibssegmente gehen von einer mehr oder weniger deutliche Leiste auf ihre Mitte aus.

An verschiedenen Punkten Japans nicht selten.

Newman hat die Art nach kupfrig grünen Ex. aufgestellt, in der Regel ist sie aber oben intensiv grün.

Die Untersuchung des typischen Ex. der *Popillia plicatipennis* Burm. ergab, dafs dasselbe nicht aus Borneo stammen kann, wie Burmeister angiebt, sondern mit einer bei Nagasaki von Leech gesammelten Var. der *Pop. japonica* identisch ist, bei welcher die Naht und ein schmaler Seitenrand grünlich sind. Burmeister erklärt die *japonica*, die er in natura nicht kannte, für nahe verwandt mit der *plicatipennis* und giebt ihr schwärzliche Naht und Ränder: jeder der die heut zu Tage recht bekannte *japonica* vergleicht, weifs aber, dafs sie in der Regel nicht schwarz gerandet ist, sondern eine schmale grünliche Naht und einen breiten grünen Seitenrand hat. Die Ex. von Nagasaki stimmen mit der typischen *plicatipennis* überein. *Japonica* zeichnet sich bekanntlich öfters durch eine Sculptur aus, auf welche auch Burmeisters Beschreibung der Sculptur seiner *plicatipennis* vortrefflich zutrifft.

Chinesische Ex. einer *Popilia*, die mir von Hrn. Oberthür aus Ho-Chan in China zugestellt (von R. P. Mouton gesammelt) wurden, scheinen sich nicht specifisch von *japonica* trennen zu lassen; sie sind kleiner, die Farbe der Fld. ist etwas dunkler, ihr Rand bei der einen schwärzlich (nicht grünlich), der Clypeus ebenso deutlich erhaben wie bei *japonica*, bei der anderen kaum aufgebogen, doch scheint dieses verkrüppelt.

51. *Popillia straminipennis*: *Viridi-aenea, capite thoraceque dense subtiliter punctatis, elytris stramineis, sutura apiceque vix margine latius nigro-marginatis, dorso 5-punctato-striato, interstitio primo punctorum serie instructo, pygidio bifasciculato.* — Long. 9—10 mill.

Patria: China, Peking (Deyrolle, Mus. v. Heyden), Ta-Tschia-Sy (Mus. Viennense).

Der *japonica* sehr nahe verwandt und von Deyrolle als solche versendet, aber constant von derselben durch kleinere Gestalt, gelbliche, an den Seiten schwärzliche, weniger deutlich bauchig verbreiterte, mehr ovale Fld., minder gewölbtes, etwas weitläufiger, viel feiner punktirtes Halssch. verschieden. Der Kopf ist ähnlich punktirt, der Clypeus weniger deutlich aufgebogen. Die Fühler sind gelbroth, der Knopf schwärzlich. Das Grün des Thorax ist heller als bei *japonica*, vor dem Schildchen fast immer mit einem

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

Stich in's Kupfrige und daselbst kaum merkbar punktirt. Das Scutellum zeigt meist denselben Stich in's Kupfrige und ist deutlich punktirt. Die Fld. sind vor der Mitte, unterhalb der Schulter, an den Seiten weniger deutlich eingedrückt als bei *japonica*, daher deutlicher regelmäfsig oval; ihre Sculptur ist ähnlich wie bei *jap.*, aber viel regelmäfsiger. Die Flecke auf dem Pygidium sind ebenso deutlich als bei *jap.*, die Unterseite zeigt einen ähnlichen Stich in's Kupfrige.

Uebergänge zwischen der chinesischen *straminipennis* und der japanischen *japonica* sind mir nicht vorgekommen.

52. *Popillia subquadrata: Fusco-aenea, clypeo interdum brunneo, thorace laete viridi, lateribus et interdum apice grosse punctato, disco supra scutellum sublaevi, scutello punctato, elytris dorso regulariter 6-punctato-striatis, sed interstitio primo latissimo, duas punctorum series continente, punctis saepe irregularibus, apicem haud attingentibus, pygidio grosse punctato, bifasciculato.* — Long. 10 mill.

Patria: Kiu-Kiang (Mus. Kraatz).

Der *japonica* ähnlich, aber etwas kleiner, oben flacher, die Schulterecken deutlicher vortretend, mit einem erzgrünen Anfluge der bräunlichen Fld., welcher sie dunkler erscheinen läfst, die Punktreihen deutlicher und dichter gestellt als bei *japonica*, der erste und zweite aber undeutlich, so dafs der erste Zwischenraum viel breiter als gewöhnlich, mit zwei Reihen unregelmäfsiger Punkte gefüllt ist. Die Fühler sind bei den von mir verglichenen Stücken röthlich. Der Kopf ist sehr dicht runzlig punktirt, hinten glatt, der Clypeus (im Gegensatz zu *japonica*) nur sehr schwach aufgebogen, nach vorn deutlich verengt, bisweilen bräunlich. Der Thorax ist weniger gewölbt als bei *jap.*, an den Seiten weniger dicht (aber sehr grob) punktirt als bei *jap.*, auf dem Discus vor dem Schildchen bisweilen fast glatt; die vertiefte Linie, welche sich am Hinterrande bei *jap.* fast bis zum Schildchen zieht, fehlt gänzlich. Das Scutellum ist bisweilen stark punktirt, bisweilen schwach. Die Fld. sind kürzer, nach hinten weniger verengt als bei *jap.*, oben gleichsam abgeflacht, die Naht und Seitenwände etwas grünlich; ein grünlicher Erzschimmer ist über die ganze Oberfläche ausgegossen, wodurch dieselbe dunkler braungelb erscheint als bei *jap.*; die Schultern treten fast noch deutlicher hervor als bei dieser Art. Der Eindruck neben denselben ist deutlicher, die Basis stärker aufgeworfen; die Punktstreifen stehen viel dichter als bei *jap.*, ihre Zwischenräume sind

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

erhaben; der erste ist ungewöhnlich breit, noch breiter als bei *japonica*; in ihm stehen zwei unregelmäfsige Punktreihen, die die Spitze nicht erreichen; die Punktstreifen sind regelmäfsig, der zweite Zwischenraum ist meist leicht erhaben; die Seitenstreifen sind wenig deutlich, ziemlich eng. Das Pygidium ist besonders grob punktirt, die weifsen Punkte sind nicht so grofs wie bei *jap.* Die weifsen Haare an den Seiten der Bauchsegmente stehen an einer Leiste in der Mitte derselben. Die Beine sind kürzer und kräftiger als bei *jap.* Der Prosternalfortsatz ist ähnlich wie bei *jap.*

Vier Ex. unter der Pratt'schen Ausbeute, von denen das eine nur den Discus der Fld. bräunlich, den Kopf schwarzbraun hat.

53. *Popillia anomaloides: Pop. marginicollis simillima sed multo minor, aeneo-viridis occipite crebrius punctato, thorace concolore, basi vix marginato, lateribus crebre distinctius punctulato, elytris 7-punctato-striatis, fulvo-testaceis, pygidio dense piloso (haud fasciculato) linea media saepius laeviuscula, parce strigilato, subtus longe pilosa, pedibus rufo-aeneis, magis minusve cuprascentibus.* — Long. $6\frac{3}{4}$—8 mill.

Patria: Yunnan (Coll. Oberthür, a R. P. Delavay lecta).

Der *marginicollis* ähnlich gefärbt, indessen ganz klein, die Fld. noch etwas heller, der Thorax einfarbig erzfarben, das Pygidium an der Basis dicht und lang behaart, bisweilen eine schmale Mittellinie auf dem ganzen Pygidium unbehaart. Die Fühler schwarzbraun, die Keule wenig heller. Der Kopf dicht punktulirt, nach der Basis zu weitläufiger. Der Clypeus deutlich aufgebogen. Der Thorax an den Seiten dicht und kräftig punktirt, in der Mitte glatt, die eingedrückte Linie am Hinterrande reicht nicht bis fast zum Scutellum, sondern erlischt gleich neben den Hinterwinkeln. Bisweilen mit Kupferglanz an der Basis, der sich dann auch dem Schildchen mittheilt, welches glatt, bisweilen an der Basis einzeln punktirt ist. Auf den Fld. zählt man bis zum Subhumeralstreifen 7 Streifen, was daher rührt, dafs der fünfte Zwischenraum durch eine regelmäfsige Punktreihe in zwei Hälften getheilt ist; deshalb sind Zwischenraum 5 und 6 einander deutlich mehr genähert als die übrigen; der zweite Zwischenraum ist unpunktirt; die Punkte der Streifen sind deutlich; aufsen vom Subhumeralstreif ist meist nur ein deutlicher Punktstreif vorhanden, die anderen sind mehr oder weniger undeutlich. Die Basis des weitläufig strigilirten Pygidiums ist lang behaart, die Behaarung der Spitze meist viel weniger dicht, doch kommen Stücke mit ziemlich gleichmäfsig behaartem Pygidium

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

vor, bei denen nur eine schmale Mittellinie unbehaart ist. Die Unterseite ist lang, ziemlich zottig behaart; das Prosternum seitlich einzeln tief punktirt, der Mesosternalfortsatz kräftig. Die Hinterleibssegmente zeigen an der Seite in der Mitte einen deutlichen Längsstreifen, von dem die Behaarung ausgeht. Die Beine sind gelblich kupferroth, metallglänzend.

54. *Popillia phylloperthoides: Ovata, sat convexa, fusco-cuprascens, valde nitida, thorace indistincte punctulato, elytris rubris intervallis* 5⁰, 6⁰, 7⁰ *medio plicatis, margine interno medio crassiore, pygidio subtiliter punctato, pectore abdomineque fere laevibus.* — Long. 6½ mill.

Fairm. Ann. Soc. Ent. de Belgique 1887. p. 113.

Yunnan.

Capite subtiliter dense punctato; prothorace transverso, elytris angustiore, angulis posticis rectis, medio utrinque ad latera bifoveato, margine postico cum scutello viridi-micante; scutello lateribus valde rotundato, laevi; elytris post medium leviter ampliatis, fortiter punctato-striatis, intervallis convexiusculis, irregulariter punctatis; subtus cum pygidio fusco-virescens, pygidio apice piloso; metasterno vix producto, compresso, pedibus anticis ungue externo apice vix distincte bifido, ceteris simplicibus. Colore Phylloperthae horticola similis. (Ex Fairmaire.)

Diese kleine Art, welche mir Hr. Fairmaire nicht mittheilen konnte, ist mir unbekannt geblieben.

55. *Popillia 6-maculata* Kraatz: *Nigra, nitida, thorace lateribus subangulato, minus crebre fortiter punctato, elytris maculis rotundatis sex ochraceis signatis, basali ad scutellum, subapicali ad suturam, et laterali ad medium marginis cum margine anteriore ochracea conjuncta, pygidio nudo, concolore, pectore utrinque dense punctato, abdomine parum distincte punctulato.* — Long. 9½ mill.

Patria: China: Nyenhangli (Mus. Oberthür). 1 Ex.

Eine durch flache Wölbung, tief schwarze Färbung und sechs rundliche ockergelbe Flecke auf den Fld. sehr ausgezeichnete, leicht kenntliche Art. Die Fühler sind ockergelb, die Keule schwärzlich. Der Kopf sehr dicht, hinten etwas deutlicher punktirt, der Clypeus vorn kaum aufgebogen. Das Halssch. zeigt zwei ziemlich deutliche Winkel an den Seiten und ist oben weitläufig, ziemlich tief und unregelmäfsig punktirt, hinten über dem Schildchen nicht ausgerandet, aber jederseits desselben mit einem glatten Eindruck. Die Hinterwinkel sind sehr deutlich. Das Schildchen ist sehr deutlich punktirt. Die Fld. haben ziemlich vortretende

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

Schultern und sind innen neben der Schulter leicht, unterhalb derselben tiefer eingedrückt; der Seitenrand ist auf der vorderen Hälfte verdickt, leicht winklig, lebhaft ockergelb, welche Farbe sich dem Fleck in der Mitte des Aufsenrandes anschliefst. Die 6 Punktstreifen zwischen der Naht und dem Rande bestehen aus ziemlich grofsen Punkten, sind aber nicht sehr tief; der zweite Streif theilt sich vorn in zwei unregelmäfsig punktirte Streifen, welche hinter der Mitte einen einzigen bilden. Das Progygidium ist frei, ziemlich dicht gestrichelt. Das Pygidium ist in der Mitte leicht erhaben, neben derselben eingedrückt, ebenso jederseits am Seitenrande zweimal, in der Mitte weitläufiger gestrichelt, am Hinterrande mit einzelnen schwarzen Härchen. Die Mittel- und Hinterbrust sind sehr dicht und deutlich gekörnelt punktirt; sie ist, sowie der Hinterleib, nackt. Die Segmente sind an den Seiten nicht mit einer deutlichen Mittellinie versehen, an der Spitze deutlicher punktirt.

III. Arten aus Vorder- und Hinter-Indien[1]).

56. *Popillia Adamas: Violacea vel viridi-aenea, nitidissima, pronoti margine externo pygidiique fasciculis 2 albo-pilosis, elytris foveolatis dorso 5-punctato-striatis, interstitio primo punctorum linea ad medium usque producta.* — Long. 10—11 mill.

Newm. Trans. Soc. Ent. London III. p. 40. — Burm. Handb. IV. 1. p. 298.

India orientalis; Bengalia (Mandar) Mus. Bruxellense, Kraatz.

Diese Art ist an den weifs behaarten Seiten des Halssch. leicht kenntlich, dennoch ist sie neuerdings mit *coerulea* Boh. identificirt worden, welche indessen bei Hongkong vorkommt, während *Adamas* eine ostindische Art ist. Sie ist blau oder dunkelgrün, der Thorax in der Mitte glatt, an den Seiten punktirt, das Schildchen ist nicht selten ziemlich stark punktirt (nach Burmeister glatt). Die Fld. haben hinter dem Schildchen jederseits eine tiefe Grube, auf dem Rücken 5 Punktstreifen, im ersten breiteren Zwischenraum eine bis zur Mitte reichende Punktreihe; neben der Schulterreihe innen steht oben eine accessorische Reihe, aufserhalb eine ganze und zwei halbe, die nur vorn sichtbar sind. Das Pygidium ist dicht und kräftig punktirt, mit zwei weifsen Haarbüscheln und

---

[1]) *Popillia cyanea* Hope und *histeroidea* sind schon auf S. 241 besprochen.

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

einzelnen längeren Haaren. Unterseite jederseits lang behaart, Bauchsegmente mit der gewöhnlichen Querleiste.

57. *Popillia complanata: Viridi-aenea, nitida, clypeo pedibusque castaneis, pronoti margine externo pygidiique fasciculis 2 albo-pilosis, elytris foveolatis testaceis 5-punctato-striatis, interstitio primo punctorum linea magis minusve abbreviata, interdum nulla.* — Long. 9—10 mill.

Newm. Trans. Ent. Soc. London III. p. 40. — Burm. Handb. IV. 1. p. 298.

Pop. Nietneri Redtenb. Novara Zool. Coleopt. II. p. 72.

Pop. albilatera Motsch. Bullet. de Mosc. 1863. II. p. 470.

Bombay (Newman), Ceylon (Nietner, Fruhstorfer).

Var. *lateralis* mihi: *Thoracis pygidiique lateribus brunneis.*

Ceylon mer. (Fruhstorfer).

Var. *discalis: Elytris viridi-aeneis, macula oblonga magna obliqua testacea.*

Pop. discalis Walker Ann. Nat. Hist. 3. ser. III. p. 55.

Ceylon.

Var. *cupricollis* mihi: *Thorace cupreo*; Ceylon (Fruhstorfer).

Var. *viridipes* mihi: *Pedibus viridibus.*

Trichinopolis (R. P. Castels). Mus. Oberthür.

Var. *viridipennis* mihi: *Elytris obscuro-aeneis, immaculatis, pedibus testaceis aeneo-micantibus.*

India or. (Mus. Berolinense).

Pop. complanata Newman, welche im Gemminger-Haroldschen Cataloge mit Unrecht als *complanata* Hope aufgeführt wird, ist eine mehrfach verkannte Art, welche durch den castanienbraunen Clypeus und weifs behaarte Ränder des Halssch. besonders ausgezeichnet ist; letztere Eigenschaft zeigt nur noch die blaue *Adamas* Newm. aus Madras, während *complanata* das *caput prothorax et scutellum viridiaenea, elytra testacea, pedes castanei* hat.

Motschulsky beschreibt 1863 als *albilatera* jedenfalls dieselbe Art von dem Berge Nura-Ellia auf Ceylon, mit „*thoracis abdominisque lateribus pygidioque maculis duabus in medio albo-villosis*“, erwähnt aber keine Varietäten.

Redtenbacher beschreibt 1868 denselben Käfer von Ceylon als *Nietneri* und macht auf eine Reihe von Varietäten aufmerksam, welche indessen ganz unbeachtet geblieben sind, weil sie nicht benannt wurden und nur Wenigen die Einsicht der *Novara*-Reise zu Gebote steht.

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

Die Varietäten sind nicht überall häufig, denn unter einigen 20 Ex. der *complanata*, welche ich von verschiedenen Punkten der Insel Ceylon, namentlich von Nietner und Fruhstorfer erhielt, befand sich nur 1 Ex. der

var. *Pop. discalis* Walker (Ann. Nat. Hist. 3 ser. III. p. 55):

Viridis, nitens subtus cano-pilosa, thoracis lateribus testaceipubescentibus, abdominis lateribus tomento albido-maculatis, elytrorum vittis duabus discalibus abbreviatis rufescentibus, pedibus ex parte rufescentibus. — Long. 3½ lin. Ceylon.

Nimmt die grüne Färbung noch mehr überhand, so dafs die ganzen Fld. mehr oder weniger grünlich schimmern, so entsteht die var. *viridula* mihi (= var. C. Redtenb.), von der sich einige Ex. auf dem Berliner Museum befinden.

Bei einer sehr seltenen Form aus Süd-Ceylon (Fruhstorfer) endlich werden die Seiten des Halssch. und das Pygidium rothbraun (var. *lateralis* mihi).

58. *Popillia cupricollis: Laete aenea, thorace cupreo, elytris rufo-testaceis, thorace laevi, lateribus magis minusve punctulatis basi haud foveolatis, 5-punctato-striatis, interstitio primo secundo duplo latiore, basi subbiseriatim, apice seriatim punctulato, interstitio tertio punctorum linea regulari, apice abbreviata instructo, pygidio bifasciculato.* — Long. 11—13 mill.

Hope Zool. Miscellany p. 23. — Newman Trans. Ent. Soc. London III. p. 42.

India orientalis, Himalaya (Atkinson, Mus. Kraatz).

Var. *hilaris: Viridi-aenea, elytris rufo-testaceis.*

Burm. Handb. IV. 2. p. 510.

Pop. caschmiriensis Redtenb. Hügel Kaschmir IV. 2. p. 528.

♀ *truncata* Redtenb. Hügel Kaschmir IV. 2. p. 527.

India or., Kaschmir (Mus. Viennense, Halense).

Var. *formosa: Elytris purpureis, fulgore metallico nitidis.*

Hope Zoolog. Miscellany p. 23.

Nepaul (Hope), Shillong, Assam (Mus. Oberthür).

Var. *suturata: Elytris testaceis, sutura aenea.*

India orientalis (Hope).

Var. *smaragdula: Elytris viridi-aeneis fulgido metallico nitidis.*

Hope Zool. Miscellany p. 23.

Ind. or. (in Mus. Oberthür ex Mus. Bates).

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

Pop. cupricollis Hope, von der ich ein Dutzend Ex. vom Darjeeling vor mir habe, ist in der Regel durch ihre Gröfse, das kupfrigrothe Halssch. und die rothgelbbraunen Fld. mit einer unregelmäfsigen Doppelreihe von Punkten zwischen dem 1sten und 2ten Punktstreif und einer regelmäfsigen Punktreihe zwischen dem 3ten und 4ten Punktstreif ausgezeichnet [1]). Im Himalaya-Gebirge auf dem Darjeeling und in Kaschmir kommen aber Ex. vor, welche sich durch geringere Gröfse, grünes Halssch. und gelbbraune Fld. auszeichnen; diese sind von Redtenbacher als *caschmiriensis* beschrieben und von den früheren Autoren bereits als Var. zu *cupricollis* gezogen worden. Nach kleinen weiblichen Stücken dieser Form ist *truncata* Redtenb. (in Hügel Kaschm. IV. 2. p. 527) beschrieben. Der *anus* ist nicht *immaculatus*, sondern erscheint nur so, weil der Vordertheil desselben von den Fld. bedeckt ist, wodurch die Haarflecke weniger sichtbar werden.

Eigenthümlich ist es, dafs sowohl bei den typischen als bei meinen Stücken vom Darjeeling (von Atkinson) und vom Himalaya (Tarnier) die von Redtenbacher in der Beschreibung erwähnte „äufserst fein eingegrabene Mittellinie des Halsschildes" deutlich vorhanden ist; bei meinem typischen Ex. der *caschmiriensis* Redtenb. fehlt dieselbe; bei einem Ex. der *truncata* Redtenb., welches von Hrn. Albers als *dichroa* bestimmt war, ist die sonst stets vorhandene Punktlinie zwischen dem 3ten und 4ten Punktstreif nur auf der vorderen Hälfte angedeutet.

Popillia hilaris Burm. (Handb. IV. p. 510) von Nord-Indien ist nach den Stücken der *cupricollis* mit gelbrothen Fld. beschrieben, welche Hr. Ribbe als *cupricollis* versandte (siehe unten). Burmeister hatte bei seiner Beschreibung der *cupricollis* vorzugsweise solche Stücke im Auge, welche ihm von Redtenbacher als *caschmiriensis* eingesandt waren. Solche Stücke sind von Newman (p. 42) als var. *formosa* Hope aufgeführt („*elytra purpurea, fulgore metallico nitida*").

Von der schönen Form mit purpurrothen Fld. sah ich 2 Ex. aus Oberthür's Sammlung und von der prächtigen grünen Form nur eins ebenda, aus Bates' Sammlung stammend.

---

[1]) Stücke dieses Käfers vom Darjeeling aus der Atkinsonschen Sammlung sind in den Sammlungen mehrfach nicht als *cupricollis*, sondern als *gemma* Newm. durch den Insektenhändler Hrn. Ribbe verbreitet, welcher sie unter diesem Namen in der Atkinsonschen Sammlung gefunden hatte. Diese Art hat aber auch nach Burmeister gelbe Fühler und Beine.

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

Diese letztere Form, sowie die mit dunkel purpurrothen Fld., machen auf den ersten Anblick einen, von der typischen *cupricollis* sehr verschiedenen Eindruck und scheinen aus noch wenig durchforschten Gebieten zu stammen. Ich bin indessen mit Hrn. Oberthür der Ansicht, dafs sie unbedingt zu *cupricollis* zu stellen sind, weil die wesentlichen Merkmale übereinstimmen.

59. *Popillia marginicollis* Hope: *Laete aenea, nitidissima, antennis, pedibus, clypeo, thoracis marginibus elytrisque, sutura viridula excepta, testaceis, thorace vix punctulato, scutello punctulato, elytris dorso quinque-striatis lateribus 4-striatis, pygidio bifasciculato, pectoris ventrisque lateribus albo-hirtis, segmentis abdominis medio striatis.* — Long. 10 mill.

Hope, Gray Zoological Miscellany p. 23. — Newman Trans. Ent. Soc. III (1841) p. 44. — Burm. Handb. IV. 1. p. 300.

Var. *viridipes* Kraatz: *Clypeo, thorace fere toto pedibusque viridibus.* — Long. 11 mill.

Var. *lineata* Kraatz: *Elytra humeris et punctorum striis obscure brunneis.*

Cochin-China (Mus. Candèze, Kraatz, Oberthür).

Pop. lineata Candèze in litt.

Var. *atrata* Kraatz: *Elytris, basi et regione scutellari excepta, fere totis nigris.* — Long. $11\frac{1}{2}$—12 mill.

Indien, Gurhuval (Mus. Oberthür).

Var. *purpuricollis* Kraatz: *Thorace purpureo, elytris nigris.*

Stücke mit ganz schwarzen Fld. haben ein purpurrothes Halssch. Ein solches besitzt ebenfalls Hr. Oberthür, welches aus der Sharp'schen Sammlung stammt und mit der vorher erwähnten Var. wahrscheinlich aus derselben Gegend Indiens stammt. Ein mit demselben zusammengefangenes Ex. (nach der Präparation zu urtheilen) hat ein röthliches Halssch. mit etwas hellerem Rande, braune Fld. und röthlich gelbe, erzfarbene Beine, während die Beine der *purpuricollis* purpurerzfarben sind und blaue Tarsen zeigen.

Bei den Stücken mit grüner Scheibe des Thorax bleibt bisweilen nur die Mitte des Thorax grün.

In Ostindien, Nepaul (Hope, Hardwick), Darjeling, Calcutta, Assam, Cochin-China, Hoch-Birmanien (Mont Momeit, 600 Met.). Mus. Oberthür (Doberty legit).

Eine weitere Beschreibung dieser sehr bekannten, durch ihre Färbung ausgezeichneten Art ist überflüssig, nur will ich hervorheben, dafs der Thorax vorn und an den Seiten sehr fein punktulirt, bisweilen beinahe glatt ist. Die Hinterleibssegmente zeigen

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

an der Seite in der Mitte eine scharf eingegrabene Längslinie, von der in der Regel bei anderen Arten die Behaarung ausgeht; hier aber sind beide Hälften der Bauchringe ziemlich lang behaart.

Die Ex. von Darjeling haben mehr oder weniger gelbbraune Beine; bei einem anderen ostindischen Stücke sind Clypeus und Thorax fast einfarbig grün, die Beine grün.

Bei einer kleineren Var. von Cochin-China (Mus. Candèze, Oberthür) ist die gelbe Farbe sehr deutlich ausgesprochen, Clypeus und Thoraxseiten sehr ausgesprochen gelbroth, die Punktreihen der Fld. und ein Schulterfleck dunkelbraun (Mus. Candèze). Bisweilen fliefsen die dunkle Färbung der Streifen nach der Basis und der Spitze hin zu einigen dunklen Flecken zusammen. (Ex. in Mus. Oberthür.)

Bei einer noch dunkleren Form endlich sind fast die ganzen Fld. schwarzbraun gefärbt, nur die Basis der Fld., die Gegend um das Schildchen und ein Fleck an der Spitze der Naht bleibt heller. Solche Stücke liegen mir aus Oberthür's Sammlung vor.

60. *Popillia laevis: Laete viridis (subtus magis cyanescens), thorace laevissimo, lateribus subtiliter punctato, elytris vix aut nullo modo punctato-striatis, pone scutellum haud profunde impressis, pygidio cyanescente, parce minus subtiliter rugulose punctato et parce longius piloso, tarsis nigro-cyaneis.* — Long. 9—9¾ mill.

Burm. Handb. IV. 2. p. 511.

India or. (Mus. Genova, Oberthür, Kraatz).

Var. *viridiaurea.* Birma (1 ex. in Mus. Oberthür).

Pop. splendida Blanch. in litt.

Diese Art, welche einzeln in gröfseren Sammlungen steckt, ist als nächste Verwandte der *Pop. Perrotteti* zu betrachten, aber leicht von ihr zu unterscheiden, da sie etwas kleiner, heller grün ist, von den Haaren am Rande des Halssch. keine Spur zeigt, auf dem bläulichen Pygidium so gut wie keine Haarbüschel zeigt (wenn auch längere greise Haare) und Fld. mit äufserst feinen oder ganz verloschenen Punktstreifen zeigt, auf denen der Quereindruck hinter dem Schildchen deutlich vorhanden, aber nicht so tief wie bei *Perrotteti* ist. Der Kopf ist äufserst dicht, runzlig punktirt. Die Gestalt ist untersetzter, nicht so parallel wie bei *Adamas*, auch ist der Käfer stärker gewölbt. Der Thorax ist ähnlich gebaut wie bei *Adamas*, sehr glatt, nur an den äufsersten Seiten fein punktulirt. Das Schildchen ist glatt. Die Fld. zeigen nur 8, oft fast ganz verschwindende Punktstreifen, von denen der neben dem Nahtstreifen

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

viel weiter von diesem als von Streif 3 entfernt ist; bisweilen zeigt sich auf der Mitte des ersten Zwischenraumes oben die Spur einer Punktreihe. Die Zwischenräume zeigen, bei jedem Stücke verschieden, einzelne Querfältchen. Das Pygidium ist verhältnifsmäfsig kräftig, rugulos punktirt, oben ziemlich einzeln, mit längeren Haaren besetzt, die an der Stelle, wo sonst die weifsen Makeln liegen, etwas dichter stehen. Die Abdominal-Segmente zeigen an den Seiten in der Mitte die hier gewöhnliche scharfe Querleiste, von der lange, weifsliche Haare ausgehen. Vorderleib und Mittelbrust sind unten lang wollig behaart. Die Beine sind kräftig, die Tarsen schwarzblau.

Die grüngoldige Var. der Oberthür'schen Sammlung stammt aus der van Lansberge'schen Sammlung, die Stammform aus der Sharp'schen.

Mein Ex. wurde mir vom Museum in Genua freundlichst überlassen, welches 2 Stücke aus Ostindien besafs.

Burmeister's Ex. hat mir zum Vergleich vorgelegen.

61. *Popillia Maclellandi* Hope (Trans. Ent. Soc. London 1845. p. 8) von Chusan ist eine mir unbekannte, durch ihre Gröfse (7 lin. lang, $3\frac{1}{4}$ lin. breit) und Breite ausgezeichnete Art; ihre ganze Beschreibung lautet:

Castanea, capite punctulato, thorace glabro cupreo, elytris castaneis, podice atro, maculis 2 parvis. Corpus infra cupreum, flavescentibus capillis dense obsitum. Pedes femoribus tibiisque cupreo-aeneis, tarsis antennisque piceis.

62. *Popillia ebena: Atra, nitidissima, thorace medio laevi, lateribus subtiliter sed profunde punctatis, elytris obsolete costatis, interstitiis laevibus, pygidio subtiliter punctato, apice piloso, corpore laevi.* — Long. 14 mill.

Burm. Handb. IV. 2. p. 511.

Patria: Malabar (Mus. Halense).

Eine durch ihre Gröfse, Färbung und Sculptur leicht kenntliche Art, von der mir nur das typische Burmeister'sche Ex., welches von Melly stammt, zu Gesicht gekommen ist. Das Pygidium ist nicht glatt, wie Burmeister angiebt, sondern weitläufig, fein punktirt.

63. *Popillia gemma: Laete cuprea, antennis, pedibus elytrisque testaceis, his levissime aut nullo modo foveolatis, dorso 5-punctato-striatis, interstitio 2° et 4° ceteris latioribus et magis elevatis, lateribus 1-punctato-striatis, pygidio bifasciculato.* — Long. 10 mill.

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

Newm. Mag. Nat. Hist. III. 1839 new ser. p. 366. — Hope Trans. Linn. Soc. XVIII. p. 596. t. 40. f. 4. — Burm. Handb. IV. 1. p. 545.

Patria: Birma (Carin Chebà). Mus. Genovense, Kraatz.

Ich beziehe auf *gemma* eine gelblich kupferfarbene Art mit gelben Fühlern und Beinen und den in der Diagnose angegebenen Merkmalen, welche Fea gegen Ende 88 in Carin Chebà in Birma, 900—1100 Fuſs hoch, gesammelt hat. Sie ist oben ziemlich flach, das Halssch. glatt, an den Seiten ziemlich dicht punktirt; der erste Zwischenraum der 5 Dorsal-Punktstreifen ist auf der vorderen Hälfte bisweilen mit einer Punktreihe versehen; der zweite und vierte Zwischenraum sind erhabener als die übrigen; auſserhalb der Schulterreihe befindet sich ein tief eingegrabener, besonders deutlicher Punktstreif. Die weiſsen Flecke auf dem Pygidium sind breit und basal; dasselbe ist mäſsig dicht, deutlich strigilirt, die Spitze glatt, oft röthlich. Der Prosternalfortsatz ist stark vorspringend.

Die Art ist merklich kleiner als *cupricollis*, mehr gelblich gefärbt, mit grünem Erzanflug, an den gelben Beinen leicht zu erkennen.

64. *Popilla Feae: Aureo-vel cyaneo-viridis, thorace lateribus minus crebre distinctius punctato, disco laevi, saepius sicuti lateribus purpuratis, elytris fulvo-testaceis, plerumque nigro-marginatis, pone scutellum distinctius impressis, impressione ad humeros usque producta, pygidio bifasciculato, fortiter minus crebre punctato.* — Long. 8—9 mill.

Var. *thorace viridi-aureo, elytris lateribus nigris.*

Var. *thorace cyaneo-viridi, lateribus interdum subauratis elytris lateribus latius nigris, basi macula scutellari triangulari.*

Var. *thorace lateribus cyaneo-viridi, disco elytrisque nigris.*

Patria: Carin-Chebà, in montibus 900—1000 met. altitudinis a dom. L. Fea anno 1888 VII—XII lecta (Mus. Genova et Kraatz); Sumatra (Mus. Kraatz); Pedong (Mus. Oberthür: A. Desgodings legit).

Von etwas flachgedrückter Gestalt, durch die, den Seiten des Scutellums parallel laufenden Eindrücke der Fld. ausgezeichnet, in zwei verschiedenen Formen vorkommend, von denen die eine schwärzlich, mit blauem, bisweilen schwach goldgerandetem Halssch. ist; bei dieser sind die Seiten und Spitze der hellgelben Fld. stets breit schwärzlich gerandet; ebenso ist ein dreieckiger Fleck am Scutellum schwärzlich; die schwarze Färbung kann so überhand

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

nehmen, dafs sie die ganzen Fld. einnimmt. Bei der zweiten Form ist der Thorax kupfrig golden, die Fld. sind ockergelb, einfarbig oder schwarz gerandet. Eine vertiefte Linie zieht sich, ebenso wie bei *Feae*, längst des Hinterrandes bis fast zum Scutellum hin. Die Fühler sind gelbroth, die Keule schwärzlich. Der Clypeus ist sehr schwach aufgebogen, der Kopf hinten deutlich punktirt. Der Thorax ist schwach gewölbt, der Discus glatt, die Seiten sind kräftig punktirt. Das Scutellum ist deutlich punktirt. Die Fld. sind ziemlich flach gedrückt, jederseits neben dem Scutellum sehr deutlich schräg eingedrückt, mit 6 Punktstreifen, von denen der zweite, hinten abgekürzte nicht eigentlich als Punktstreif zu betrachten ist. Das Pygidium ist wenig dicht, kräftig punktirt, mit zwei deutlichen Haarflecken. Die Unterseite ist ziemlich dicht, greis behaart, die Haare an den Hinterleibssegmenten gehen von einer vertieften Längslinie in der Mitte aus.

Vom Museum in Genua mitgetheilt.

65. *Popilia testaceipennis: Laete viridi-aenea, thorace laevi, elytris pallidius testaceis, extus viridi-marginatis dorso regulariter 6-striatis, ad scutellum haud impressis, pygidio bifasciculato, crebre profunde punctato, medio laevigato, subtus griseo-pubescens.* — Long. 9—10.

Var. *Elytris postice latius (fere ad medium usque) marginatis, sutura humerisque etiam, macula triangulari scutellari nulla.*

Patria: Carin-Chebà (Birma).

Von schön ovaler Gestalt, von der ähnlich gezeichneten Var. der *Feae* durch etwas gröfsere Gestalt und leicht gewölbte Fld. ohne jede Spur eines tiefen Eindrucks neben dem Scutellum leicht zu unterscheiden; ebenso durch das fast völlig glatte Halssch., welches einfarbig grün, ohne Beimischung von Kupferglanz ist. Die Fühler sind schwärzlich grün. Der Körperbau ist so ziemlich der der *marginicollis*. Der Kopf ist nur wenig deutlich punktirt. Das Halssch. ist einfarbig erzgrün, an den Seiten kaum punktirt. Das Schildchen ist grün, glatt. Die Fld. sind blafsgelblich, die Naht sehr fein grünstreifig, der Aufsenrand breiter grün gerandet; bei einer Var. sind die Fld. fast auf der ganzen hinteren Hälfte grün, ebenso der Nahtstreif; die Seiten der Fld. neben dem Scutellum bleiben dagegen gelblich. Von den 6 feinen Rückenpunktstreifen der Fld. ist der zweite sehr unregelmäfsig weitläufig punktirt und nicht eigentlich als Punktstreif aufzufassen; der zweit folgende Zwischenraum zeigt eine Reihe weitläufig gestellter Punkte. Die Punktirung ist also ganz ähnlich wie bei *cupricollis*. Der

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

Punktstreifen neben dem Seitenrande geht hinten meist bis zur Mitte der Fld., der nächste ist ganz; der darauf folgende Subhumeralstreif beginnt etwa in der Mitte der Fld. Auf dem ziemlich weitläufig und kräftig aciculirten Pygidium stehen zwei sehr deutliche Haarflecke. Die Seiten der Brust und des Hinterleibes sind ziemlich lang anliegend grau behaart, die Haare gehen an den Hinterleibssegmenten von einer deutlich eingedrückten Längslinie aus. Die Beine sind schön erzgrün.

Der Käfer wurde von Herrn Fea zusammen mit *Pop. Feae* in geringerer Zahl gesammelt.

66. *Popilia flavofasciata* Kraatz: *Purpurea, nitidissima, thorace laevi, elytris nigris, fascia anteriore lata, extrorsum angustiore, flavo-testacea, tenuiter sex punctato-striatis, interstitio primo duplo latiore, irregulariter punctato, pygidio bifasciculato, tenuiter parce punctato, fasciis transversalibus, longiusculis.* — Long. 10—11 mill.

Patria: Birma in montibus 1200—2300 met., ad fodinas rubinorum (Coll. Oberthür; Doberty 1890 legit).

Eine der zierlichsten, schönstgefärbten Arten, ziemlich schmal, purpurroth, die vordere Hälfte der schwarzen Fld. hellgelb, die Schultern und der Aufsenrand, ebenfalls schwärzlich, die Gegend um das Schildchen ebenfalls gelb, die Naht bräunlich. Das Halssch. ist fast ganz glatt, nur in den Vorderecken fein punktulirt: die eingegrabene Seitenrandlinie des Halsschildes hört in den Hinterecken auf. Die Fld. zeigen 7 feine Punktreihen von denen die 2te nur an der Spitze regelmäfsig, im Uebrigen unregelmäfsig punktirt ist. Das Pygidium ist einzeln, fein punktulirt, glänzend röthlich, jederseits eine schmale Binde an der Basis dicht behaart.

67. *Popillia nasuta: Viridi-aenea, nitidissima, elytris pedibusque castaneis, aeneo-micantibus, clypeo elongato, recurvo, haud acuto, thorace laevigato, elytris dorso 5-punctato-striatis, interstitio primo punctorum linea basali, pygidio immaculato, strigilato.* — Long. 10 mill.

Newm. Trans. Ent. Soc. Lond. III. p. 46. — Burm. Handb. IV. 1. p. 295.

Mas? *Pop. acuta* Newm. Trans. Ent. Soc. Lond. III. p. 47 (Mus. Kraatz).

India orientalis (Newman, Burmeister, Mus. Kraatz).

Die Art ist durch den eigenthümlich vorgezogenen, verschmälerten und aufgebogenen Clypeus leicht kenntlich, ebenso durch den glatten Thorax und das Pygidium ohne Flecke; sie ist

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

glänzend grün, die Fld. ockergelb, mit 5 Dorsalstreifen und einer angefangenen Punktlinie im ersten Zwischenraum, ohne Eindrücke. Die Beine sind grünlich, mit schwarzen Tarsen.

Meine Ex. der *nasuta* stammen von Bombay; ein Ex. von Madras (Tarnier) hat die von Burmeister für *nasuta* angegebenen braun durchscheinenden Seiten des Thorax und aufserdem gelbbraune Schenkel. Da mir ebensowenig wie Burmeister Exemplare bekannt geworden sind, auf die die Beschreibung der *acuta* Newm. zustimmt, so ist wahrscheinlich die Vermuthung gerechtfertigt, dafs *Pop. acuta* das andere Geschlecht der *nasuta* mit dem *clypeus acutus* und gelblichen Beinen sei. Kupfrige und grüne Stücke kommen in Bombay zusammen vor, die Färbung der Beine variirt bekanntlich bei den Popillien mehr als man früher glaubte. Es fehlt mir an Material um die Sache mit Bestimmtheit zu entscheiden.

Dafs *acuta* in der Bildung der Fld. genau mit *nasuta* übereinstimme, giebt schon Newman an.

68. *Popillia opacicollis: Viridi-aenea, capite thoraceque concoloribus subopacis, creberrime reticulatis, scutello punctato, elytris testaceis, dorso 5-punctatostriatis, interstitio primo punctorum serie basi subbiseriatim punctulato, apice uniseriatim, abbreviata, interstitio tertio punctorum linea ad medium usque producta, lateribus* $1\frac{1}{2}$ *punctatostriatis, pygidio crebre piloso, haud fasciculato.* — Long. 10 mill.

Patria: Bombay (Mus. Kraatz, Oberthür).

Von der *Pop. rugicollis*, mit der sie durch das äufserst dicht runzlige Halsschild übereinstimmt durch einfarbigen grünen Kopf und Halssch. verschieden, ebenso durch die Zahl der Streifen auf den Fld., welche bei *rugicollis* 11 sein soll. Die Fühler sind ziemlich schlank, gelb. Der Kopf ist durchgängig sehr dicht punktirt, auch an der Basis und daselbst nur wenig glänzend. Der leicht quergewölbte Thorax ist ziemlich langgestreckt, vor der Mitte an den Seiten sanft gerundet, äufserst dicht und fein gerunzelt (Punkte nur unmittelbar vor dem Scutellum sichtbar), eine leicht erhabene Mittellinie glatt, wenig bemerkbar; der mittlere Theil des Halssch. springt nur wenig vor, so dafs das Halssch. nur schwach gerundet erscheint; eine vertiefte Linie längs des Hinterrandes erstreckt sich bis fast zum Schildchen. Das Schildchen ist kräftig punktirt, ziemlich glänzend. Die Fld. sind breiter als das Halsschild, hinter der Mitte wenig bauchig, hell lehmgelb, ziemlich glänzend, mit fünf regelmäfsigen Rücken-Punktstreifen,

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

deren erster Zwischenraum fast doppelt so breit als der zweite; in demselben eine Reihe vor der Mitte doppelter Punkte, dann einfach, nicht ganz die Spitze erreichend; der 3te Zwischenraum trägt auf seiner vorderen Hälfte eine Punktreihe; die Humeralreihe ist lang; neben derselben steht ein ganzer und 2 in der Mitte abgekürzte Seitenstreifen. Das Pygidium ist grünlich, erscheint aber unter einer ziemlich dichten Behaarung greiser Härchen fast grau. Die Unterseite ist ziemlich lang greis behaart, mit Ausnahme der Mitte, und zeigt an den Seiten des Hinterleibs die gewöhnlichen Querleisten in der Mitte der Bauchsegmente, welche jedoch wenig vortreten; der Prosternalfortsatz tritt scharfeckig vor (ist also nicht nach vorn vorgezogen, wie bei *cupricollis*). Die Beine sind lang, gelb und ziemlich kräftig, die Krallen lang und schlank; die Zähne an den Vorderschienen stehen verhältnifsmäfsig nahe an einander.

Ein Ex. erhielt ich von Herrn Albers als *rugicollis* bestimmt, welche es jedoch sicher nicht ist, weil diese Art 11 Streifen auf den Fld., schwärzliches Pygidium und hellen Clypeus und Ränder das Halssch. haben soll. Ein zweites Ex. von Bombay aus der Thomson'schen Sammlung befindet sich in der Oberthür'schen.

69. *Popillia Nottrotti* mihi: *Laete viridi-aenea, pedibus concoloribus, gracilior, elytrorum disco flavescenti, punctorum duplici serie inter primam et secundam punctorum serie, pygidio parce punctato, fasciculis albis* 2 *valde perspicuis.* — Long. 10½ mill.

Der vorderindischen gelbbeinigen *nitida* in der Gestalt recht ähnlich, aber ein wenig gröfser, mit viel kräftigeren, grünen Beinen, der Thorax mit starkem Glanze, die Fld. dagegen ziemlich matt, mit einem gelben gemeinschaftlichen Wisch, der an der Basis fast von der Schulterbreite ist, nach hinten allmählich schmäler wird, und sich etwa über ⅔ der Fld. erstreckt. Die Fühlerkeule ist schwarz, die Geifsel bräunlich. Der Kopf ist äufserst dicht und fein punktirt, an der Basis fast glatt. Der Thorax ist verhältnifsmäfsig schmal, hinten mit einer vertieften Linie, die bis zum Schildchen geht (und bei *nitida* ganz fehlt); der Seitenrand ist mit 6—8 längeren gelblichen Börstchen besetzt, die nicht mit der Behaarung der Unterseite zu verwechseln sind; die Oberfläche ist an den Seiten dicht und fein, im Uebrigen kaum sichtbar punktirt, lebhaft grün, in gewisser Richtung goldgrün glänzend. Das Schildchen ist kaum bemerkbar punktulirt. Die Fld. sind verhältnifsmäfsig schmal, mattglänzend, mit einem gelblichen, gemeinschaftlichen Wisch auf der vorderen Hälfte, der nach hinten allmählich

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

in die grüne Färbung übergeht; sie sind dadurch sehr ausgezeichnet, dafs zwischen der ersten nnd zweiten Punktreihe, die weit von einander entfernt sind, zwei unregelmäfsige Punktreihen liegen, welche fast bis zur Spitze reichen; zwischen dem 3. und 4. Punktstreifen befindet sich eine Punktreihe, die etwa $\frac{2}{3}$ der Länge der Fld. einnimmt. Sämmtliche Punktreihen sind verhältnifsmäfsig fein, die 5te sehr fein; unterhalb der Schulter beginnt alsdann die 6te (gewöhnlich 7te oder 8te) Punktreihe, welche sehr fein ist; die 3 Punktreihen am Seitenrande sind etwas stärker. Das Segment vor dem Pygidium ist schwärzlich, an der Basis dicht und ziemlich kräftig punktirt, hinten dicht weifs behaart. Das Pygidium zeigt zwei sehr deutliche, runde, dicht weifs behaarte Flecke, ist im Uebrigen auf der Mitte fast glatt. Die Behaarung der Unterseite ist kräftig, sie reicht an der Leiste in der Mitte der einzelnen Segmente fast bis zur Mitte des Hinterleibes. Die Beine (des ♂) sind sehr kräftig, die Schenkel grob weifs behaart, die Haare am Ende der Schienen gelb und kürzer, ebenso an den erhabenen Leisten derselben.

Das einzige Stück dieser Art wurde von Herrn Dr. Nottrott in Burju in Bengalen gesammelt und mir freundlichst von Herrn Oberst v. Schönfeldt überlassen. Die Art ist an der Doppelreihe von Punkten zwischen der ersten und zweiten Punktreihe leicht kenntlich und mit keiner anderen vorderindischen zu verwechseln. Der Prosternalfortsatz springt nicht dornartig vor (wie bei *nitida*), sondern das Prosternum ist vorn rechtwinklig abgeschnitten.

70. *Popillia virescens: Laete aenea, nitidissima, antennis, elytris pedibusque testaceis, aeneo-micantibus, elytris dorso 7-punctato-striatis, lateribus 3-punctato-striatis, pygidio bifasciculato.* — Long. 9—11 mill.

Hope Zool. Miscell. p. 23. — Newm. Trans. Ent. Soc. London III. p. 44. — Burm. Handb. III. 1. p. 302.

Pop. nitida Blanch. Cat. Coll. Ent. p. 199.

? *Pop. nitida* Hope Zool. Miscell. p. 23.

Patria: Himalaya (Mus. Kraatz ex coll. Atkinson), Bengalia (Kurseong, Mus. Bruxellense, Kraatz), Sikkim, Nepaul (Burm.).

Eine durch die gelbe Färbung der Fühler [1]), Beine und Fld. ausgezeichnete Art, mit sehr stark glänzendem, nach vorn ver-

---

[1]) Burmeister giebt an die Fühler sind schwarz, bei meinen frisch gesammelten Ex. aus Kurseong sind sie gelb.

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

engtem Halssch. Der Kopf ist dicht und fein punktirt, hinten glatt. Das Halssch. ist auch an den Seiten nur fein punktirt, glatt, der gewöhnliche Eindruck an den Seiten vor der Mitte fast in der Regel. Die Fld. sind lehmgelb, metallisch glänzend, mit 7 ziemlich regelmäfsigen Dorsal-Rückenstr., einem Schulterstr. und 3 Seitenstr., von denen die äufseren abgekürzt sind. Das Pygidium ist in der Mitte fast glatt, an den Seiten kräftig punktirt, mit 2 queren Haarflecken an der Basis.

Die hier beschriebene gelbbeinige Art hat 7 Dorsalstr., gelbe Beine und zweifleckiges Pygidium, muss also die *virescens* Newm. sein, welche einen *podex pilis albis bisignatus* haben aber nur 10 Streifen auf der Fld. zeigen soll [1]), dagegen soll der *podex* der *nitida pilis cinereis tectus, nullo modo signatus* sein und diese soll eine überraschende Aehnlichkeit mit *Phaenomeris* nach Burmeister haben, auch schwärzliche Hinterfüfse. Demnach ist mir vielleicht die erste *nitida* Hope noch gar nicht zu Gesichte gekommen, welche Newman von demselben Orte erhalten hat wie seine *virescens*, nämlich aus Nepaul vom General Hartwich.

71. *Popillia laevicollis: Viridi-aenea, nitidissima, aureo-refulgens, elytris rufo-testaceis, haud impressis, dorso regulariter 6-punctato-striatis, pygidio basi utrinque triangulariter minus dense piloso.* — Long. $8\frac{1}{2}-9\frac{1}{2}$ mill.

Patria: Darjeeling, Himalaya.

Der *cupripennis* in der Gestalt und Färbung sehr ähnlich, aber viel kleiner, die Beine viel schwächer, der Thorax fast ganz glatt, an den Seiten weitläufig fein punktulirt. Fühler schwarz. Kopf äufserst dicht fast runzlig punktirt, hinten glatt. Thorax ähnlich wie bei *cupricollis* gebildet, hinten ohne jede Spur einer eingedrückten Linie am Hinterrande. Schildchen glatt. Die rothgelben Fld. bilden mit dem Halssch. ein schönes Oval; auf dem Discus, d. h. bis zu dem Punktstreifen unter der Schulter, stehen 6 regelmäfsige Punktstreifen, von denen bei dem einen Ex. der Zwischenraum zwischen dem 4. und 5. Punktstreifen breiter als die übrigen und mit einigen Punkten besetzt ist; seitlich befinden sich 3 Punktstreifen. Auf dem Pygidium befinden sich nicht 2 runde Flecken kurzer weifser Haare, sondern 2 weniger dicht und länger behaarte dreieckige Flecke, welche nur in gewisser Richtung deutlich hervortreten; im Uebrigen ist das Pygidium ziemlich weitläufig, weniger fein punktirt. Die Behaarung

---

[1]) während unter denen mit 11 Str. *nitida* steht.

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

der Unterseite fällt wenig auf und steht auf den Hinterleibssegmenten in den gewöhnlichen Querleisten. Die Prosternalspitze springt dolchartig vor. Die Beine sind wenig kräftig, grün, die Hinterschienen feurig kupfrig glänzend, die Krallen zart.

An der mäfsigen Gröfse und dem glatten Thorax leicht kenntlich. Ein Exemplar vom Darjeeling (Atkinson) und eins vom Himalaya (Tarnier), beide in meiner Sammlung.

72. *Popillia sulcata: Aeneo-micans, nitida, supra viridi-cuprea, capite thoraceque fortiter punctatis, viridibus seu cupreis, hoc longe villoso, elytris foveolatis, profunde 5-punctato-striatis, interstitio primo latiore, punctorum linea ad medium usque producta, pygido haud fasciculato, villoso.* — Long. 9—10 mill.

Redtenb. Hügel Kaschmir IV, 2. p. 527.

Pop. scutellaris Blanch. Cat. Coll. Ent. 1850. p. 199.

Thibet (Kaschmir). Mus. Gennense, Kraatz.

Var. *testaceipennis* mihi: *Elytris testaceis.*

Var. *cupripennis* mihi: *Supra tota cuprea.*

? *Pop. fimbriata* Newm. Trans. Ent. Soc. Lond. III. p. 47. Burm. Handb. IV. 1. p. 296.

Thibet (Mus. Viennense, Kraatz).

Diese Art ist weder Newman noch Burmeister bekannt gewesen und durch kleine Gestalt, grobe Punktirung, lange Behaarung und das ungefleckte Pygidium ausgezeichnet. Gewöhnlich ist sie dunkelerzfarben, Kopf und Halssch. grünlich oder kupfrig, bisweilen ein wenig bläulich schillernd, ebenso die Fld. Der Kopf ist dicht runzlig, grob punktirt, das Kopfschild leicht aufgebogen. Die Fühler sind verhältnifsmäfsig schlank, schwarz, die Keule gestreckt, länger als bei gleichgrofsen Arten. Der ganze Thorax, mit Ausnahme der Gegend über dem Schildchen, ist dicht runzlig punktirt, lang abstehend behaart. Das Schildchen ist weitläufig punktirt. Die Fld. sind recht tief punktirt gestreift, beinahe gefurcht, mit den gewöhnlichen 5 Streifen, von denen der erste breiter ist, mit einer bis zur Mitte gehenden Punktreihe. Aufserhalb des Schulterstreifens stehen drei deutliche Randstreifen. Der Eindruck neben dem Schildchen ist nicht sehr tief, aber deutlich, ein Eindruck neben der Schulter tritt bisweilen deutlich hervor. Das Pygidium ist runzlig punktirt, am Umfange lang behaart, grünlich glänzend, ohne weifse Flecke. Die Bauchsegmente haben an den Seiten die gewöhnlichen, lang behaarten Querleisten. Brust, Seitenbrust lang zottig behaart; Mesosternalfortsatz scharf eckig vorstehend.

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

Die Varietät mit gelblichen Fld. ist noch nicht bekannt gewesen; ebenso die oben ganz kupferbraune.

Einige typische Ex. von Kaschmir vom Wiener Museum, einige von Hrn. Senator Albers und aus älteren Sammlungen, z. B. ein Stück mit gelben Fld. aus der Sharp'schen Sammlung in der des Hrn. Oberthür.

Popillia scutellaris Blanch. (Cat. Coll. Ent. 1850 p. 199) von Inde sept. ist unzweifelhaft nach derselben Form beschrieben, welche Redtenbacher in Hügel (Kaschmir IV. 2. p. 527) 1844 als *sulcata* von Thibet aufgestellt hat. Die Art ist durch geringe Gröfse (9—10 mill.) lang grau behaartes Halssch. und ungeflecktes Pygidium sehr ausgezeichnet. Redtenbacher beschreibt sie als *supra obscure viridis aut viridi-cuprea,* Blanchard ebenso als *viridi-cuprea villosa.* Mit dieser typischen Form kommen noch zwei andere, bisher unbeschriebene vor, eine mit *thorace cupreo, elytris testaceis* (var. *cuprescens* mihi) und die andere mit *thorace cyaneo, elytris testaceis* (var. *cyanicollis* mihi). Diese Formen wurden von Hügel zusammen mit der typischen *sulcata* Redtenb. gesammelt.

Pop. fimbriata Newm., die mir unbekannt geblieben ist, mit *elytris chalybaeis, pygidio basi hirto* könnte sehr wohl auf *sulcata* Redtenb. bezogen werden, nur spricht die Angabe *antennae testaceae, capitulo nigro* dagegen, da die Fühler bei den von mir verglichenen Ex. der *sulcata* schwarz sind. Die Diagnose lautet:

Nigra, antennae testaceae, capitulo nigro, caput et prothorax obscure virescentia, elytra chalybea, vage puncto-striata; podex pilis albis transverse 1-lineatus. — Long. 3 unc.

73. *Popillia minuta: Viridi-aenea, nitida, capite thoraceque viridi-aeneis, elytris testaceis, marginibus et sutura anguste nigro-aeneis, interstitio primo secundo duplo latiore, irregulariter basi subbiseriatim punctato, tertio punctorum linea magis minusve abbreviata, pygidio modice punctato, bifasciculato.* — Long. 7 mill.

Hope in Gray Zool. Miscell. p. 23. — Newm. Trans. Ent. Soc. London. III. p. 41. — Burm. Handb. IV. 1. p. 299.

India orientalis (Mus. Kraatz, Oberthür).

Eine wenig bekannte, kleine Art, von schlanker Gestalt, durch den kupfrig goldenen Halsschildbuckel (seitlich) vor der Mitte des Halssch., unregelmäfsig punktirten 1sten Zwischenraum der Fld. und zweifleckiges Pygidium ausgezeichnet, lebhaft erzgrün, mit leicht erzschillernden, gelblichen Fld. Die Fühler sind schwarz, die Keule weniger gestreckt als bei *sulcata.* Der Kopf ist runzelig

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

punktirt, das Kopfschild leicht aufgeworfen. Der Thorax ist ziemlich gestreckt, dicht und grob punktirt, über dem Schildchen einzeln, daselbst bisweilen kupfrig schimmernd; ein Buckel seitlich vor der Mitte des Halssch. hat dieselbe Farbe. Die Fld. sind ziemlich gestreckt, mit leicht erhabener Basis, an der sich neben der Schulter ein deutlicher Eindruck befindet. Der 2te und 4te Zwischenraum der 5 Punktstreifen sind deutlicher erhaben als die übrigen, der 1ste ist fast doppelt so breit als der 2te, mit einer unregelmäfsigen, theilweise doppelten Reihe von Punkten besetzt, der 4te mit einer Reihe von Punkten auf der vorderen Hälfte; unterhalb der Schulterreihe befindet sich nur eine deutliche Reihe von Punkten. Der Aufsenrand der gelblichen Fld. ist schmal schwärzlich grün, die Naht ist grün; nur der äufserste Saum schwärzlich. Das Pygidium ist grün, mäfsig dicht punktirt, mit zwei sehr deutlichen weifsen Haarbüscheln und vielen einzelnen längeren Haaren besetzt, namentlich am Umfange; die Haare lang abstehend. Die Unterseite ist nicht dicht, aber sehr lang behaart; die Beine sind grün, die Tarsen schwärzlich.

Ich besitze zwei Stücke von dieser Art; in Candèze's Sammlung war sie als *flavipennis* Candèze bezeichnet; Herr Oberthür besafs 1 St. aus der Sharp'schen Sammlung, welches von Laferté stammte und *minuta* Newm. bezettelt war.

74. *Popillia pilicollis: Viridi-aenea, minus nitida, thorace toto crebre punctato, longe piloso, elytris sordide testaceis, viridimetallico tinctis, 6-punctato-striatis interstitio primo latiore, basi subbiseriatim, apice seriatim punctato, pygidio crebre punctato, fasciculato.* — Long. 9—10 mill.

Patria: Bengalia (ad Pedong, Curseong a Dom. Desgodings lecta), Mus. Bruxellense, Kraatz, Oberthür.

Eine kleine, verhältnifsmäfsig schlanke Art, welche an dem grob punktirten, dicht behaarten Halssch. mit glatter Mittellinie sehr leicht zu erkennen ist. Durch die dichte Punktirung ist der Glanz des Halssch. sehr abgeschwächt; auch der Kopf zeigt, namentlich auf der hinteren Hälfte, eine dichte Behaarung. Das Schildchen ist meist einzeln punktirt. Die Fld. zeigen bisweilen einen Eindruck hinter dem Scutellum, sind gelblich mit schmalem grünem Saum, zeigen 6 Punktstreifen, von denen der erste doppelt so breit ist und zwei unregelmäfsige Punktreihen zeigt, die zuletzt eine bilden; die Streifen werden nach dem Schulterstreif zu sehr schwach, der Streif unterhalb desselben ist aber wieder kräftiger. Das Pygidium zeigt aufser den dreieckigen Haarflecken noch ziem-

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

lich viel einzelne Haare, namentlich nach hinten. Die Unterseite ist ziemlich dicht und lang behaart, die Beine sind grün.

75. *Popillia difficilis: Laete aenea, antennarum basi, elytris pedibusque castaneis, aeneo-nitidis; pygidio bifasciculato.* — Long. 2¼ lin. (5 mill.).

Newm. Trans. Ent. Soc. London III. p. 45. — Burm. Handb. IV. 1. p. 303.

India orientalis (Newman! Burmeister!).

Lebhaft grün, goldglänzend. Kopf und Vorderrücken ziemlich regelmäfsig und stark punktirt. Schildchen zerstreut punktirt. Fld. lehmgelb, metallisch glänzend, punktirt gestreift, die Punkte grob, die Streifen fast vollständig. Afterdecke mit 2 bisweilen undeutlichen Haarbüscheln. Beine kastanienbraun, metallisch glänzend.

Diese Art ist mir unbekannt geblieben.

IV. Arten von den Sunda-Inseln und den Molukken etc.

76. *Popillia andamanica: Viridi-aenea clypeo infuscato, thoracis lateribus rufo-testaceis, elytrorum parte anteriore testacea, parte posteriore, macula humerali et juxta-scutellari subrotundata nigris, pygidio bifasciculato, femoribus tibiisque rufo-testaceis, tarsis nigritulis.* — Long. 8 mill.

Patria: Insulae Andamanae (Mus. Candèze a Dom. Roepstorff lecta). Insula Nicobaricae (Mus. Oberthür, Kraatz).

Von etwas schlankerer Gestalt, durch die lebhaft ockergelbe Färbung der vorderen Hälfte der schwarzen Fld. sehr ausgezeichnet, gegen die ein schwarzer Schulterfleck und ein etwas gröfserer schwarzer Fleck jederseits neben dem Schildchen sehr abstechen, Kopf und Halssch. metallisch grün, letzteres an den Seiten röthlich gerandet. Die Fühler sind röthlich. Der Clypeus schimmert leicht röthlich durch, sein Vorderrand ist leicht aufgebuchtet, Oberseite sehr dicht punktulirt, der Scheitel glatt. Das Halssch. zeigt den gewöhnlichen Bau; an den Seiten ist es fein, wenig dicht punktirt, die Oberseite stark glänzend. Die Punktstreifen der Fld. sind ziemlich stark; es sind nur 5 auf dem Discus vorhanden, da von dem zweiten keine Spur angedeutet ist; von den seitlichen 4 sind nur die beiden ersten hinten deutlich, der 4te vorn, der 3te ist nur durch einige Punkte angedeutet; der Hinterrand des gelben Vordertheils bildet keine gerade Linie, sondern die schwarze Färbung zieht sich nach dem Schildchen und dem Seitenrande in die Höhe; indessen bleibt ein gröfserer Theil gelb gefärbt, als bei den ähnlich gezeichneten Arten. Ein Grübchen neben dem Schildchen

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

fehlt; das Pyg. ist nadelrissig, die beiden Haarbüschel sind dicht behaart. Die Beine sind gelbroth, die Tarsen schwärzlich. Die Hinterleibssegmente zeigen in der Mitte eine scharfe Leiste. Das gelbliche Mesosternum springt ziemlich hervor.

Ein wenig gut erhaltenes Ex. der auffallend gezeichneten Art befindet sich in der Sammlung des Hrn. Candèze, ein zweites wohlerhaltenes, aus Mniszech's Sammlung stammendes, bei Oberthür.

77. *Popillia biguttata: Laete viridi-aenea, nitidissima, elytris testaceis, apice suturaque nigris, 5-punctato-striatis, interstitio primo punctorum linea abbreviata, pygidio bifasciculato.* — Long. 8—9 mill.

Metol. biguttata Wiedem. in Germ. Mag. d. Ent. IV. 136.

Pop. biguttata Dej. Cat. ed. III. p. 175. — Lap. Hist. Nat. II. p. 138. — Newm. Trans. Ent. Soc. Lond. III. p. 44. — Burm. Handb. IV. 1. p. 308.

Patria: Java.

Eine sehr bekannte, kleine Art von lebhaft metallisch grüner Färbung, mit lehmgelben, an der Spitze mehr oder weniger geschwärzten, fünfstreifigen Fld. und einer abgekürzten Punktreihe neben der Naht. Der Thorax ist oben glatt, an den Seiten ziemlich kräftig punktirt. Das Pygidium zeigt zwei deutliche, weifse Haarbüschel und ist in der Mitte fast glatt. Die Unterseite ist bisweilen kupfrig angeflogen, wie gewöhnlich behaart, Füfse schwarz.

Burmeister giebt an, die Art habe sechs mittlere Furchen, sie hat aber nur 5 leichte Punktstreifen, deren Zwischenräume kaum erhöht sind und deren erster die gewöhnliche abgekürzte Punktlinie trägt; unter dem Schulterstreifen befinden sich 3 meist deutliche Streifen, von denen natürlich nur der erste ganz ist.

78. *Popillia parvula: Nigro- aut viridi-aenea, nitidissima, elytris fulvo-testaceis, foveolatis, dorso 5-punctato-striatis, interstitio primo latiore, punctorum linea ad dimidiam usque producta, pygidio bifasciculato, plerumque parce piloso, pectoris lateribus albo-hirtis.* — Long. 8—9 mill.

Burm. Handb. IV. 1. p. 299.

Java (Mus. Halense, Kraatz).

Var. *elytris nigris.*

Pop. foveolata Sharp Notes Leyden Mus. III. p. 240.

Java (Mus. Kraatz), Borneo (Mus. Viennense), Sumatra (Mus. Genovense), Cambodja (Wallace), Siam (Depúiset).

Eine kleine, glänzend schwarze, bisweilen grünlich schwarze Art mit braungelben Fld. Der Thorax ist auf der Scheibe und

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

hinten glatt, an den Seiten wenig dicht, kräftig punktirt. Die Fld. zeigen sehr deutliche Grübchen hinter dem Schildchen und neben der Schulter, 5 Punktreihen und eine abgekürzte Punktreihe neben dem Nahtreif; aufserhalb des Schulterstreifens noch $1\frac{1}{2}$ Punktreihe: Das Pygidium ist weitläufig punktirt, einzeln weifslich behaart, vorn mit zwei weifsen Haarflecken. Unterseite und Beine sind röthlich oder grünlich metallisch schwarz; die Seiten des Vorderleibes sind dicht weifs behaart, die Haare an den Bauchsegmenten stehen in Reihen an einer Leiste in der Mitte des Ringes.

Pop. foveolata Sharp von Borneo wird vom Autor als distincte species neben *adamas* Newm. gestellt und diagnostisch so charakterisirt:

Nigra, nitida, pedibus pygidioque colore variabilibus, interdum rufis; subtus conspicue albido-setosa, pygidio basi utrinque macula parva albida; elytris quadrifoveatis, seriebus punctorum subtilibus. — Long. 8—$8\frac{1}{2}$, lat. 5 mill.

Diese Art ist auch von Wahnes und (1881 und 1886) von F. Raczes in Borneo gesammelt worden, kommt aber auch in Cambodja (Wallace), Siam (Depuiset), Sumatra (Mons Singalang 1878 Beccari in Mus. Genua) und auf Java vor, von wo ich ein durch Fruhstorfer gesammeltes Ex. erhielt. Dieses stimmt bis auf die Farbe der Fld. vollkommen mit einer Anzahl von Ex. der *parvula* Burm. vom Fenggar-Gebirge überein. Burmeister's Beschreibung seiner *parvula* ist etwas zu kurz, um die Art mit voller Sicherheit erkennen zu lassen, indessen zeigten sich die Fruhstorferschen Stücke vollständig mit denen auf dem Berliner Museum übereinstimmend.

Die schwarze *foveolota* Sharp ist also nur eine Var. der *parvula* mit gelben Fld. Die Ex. von Borneo zeigen in der Regel die einzelnen, weifsen, abstehenden Härchen auf dem Pygidium nicht so deutlich wie die Stücke von Java, wohl weil sie nicht so frisch erhalten sind. Indessen ist kein Zweifel an der Identität beider von mir sorgfältig mit einander verglichenen Formen. Die Art zeichnet sich durch die tiefen Gruben hinter dem Scutellum und die Gruben innen neben den Schulterwinkeln besonders aus; dieselben treten bei den Ex. mit schwarzen Fld. deutlicher hervor als bei denen mit gelben.

Auf Sumatra kommt eine Var. mit rothbraunen Fld. und Beinen vor (*rubripennis* Cand. in litt.); auch kommen ganz rothbraune Ex. in Borneo vor (bei Sarãwak 1865—66 von G. Doria gesammelt im Mus. Genua).

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

In der Regel ist *foveolata* Sharp ganz schwarz; es kommen aber auch Ex. mit grünlich oder röthlich erzfarben schimmerndem Thorax vor (var. *semipunctata* Cand. in litt.); zu diesen gehört das von mir erwähnte Java-Stück.

79. *Popillia sumatrensis: Pop. testaceipennis valde similis et affinis, viridi-aenea, thorace minus crebre lateribus distinctius punctato linea basali nulla, elytris aut nigro-viridibus, macula obliqua ab humeris ad suturam descendete fulvo-testacea, aut totis testaceis, pygidio minus crebre punctato, bifasciculato.* — Long. 11—11½ mill.

Patria: Sumatra (Dom. Giesbers), Borneo (Mus. Viennense).

Der *Popillia testaceipennis* sehr ähnlich, so dafs die Beschreibung für diese Art gelten kann; das Halssch. ist aber nicht glatt, sondern überall deutlich, weitläufig punktirt, nach den Seiten zu stärker, an seiner Basis zieht sich keine vertiefte Linie entlang, wie bei *testaceipennis* und *Feae*. Das Schildchen ist deutlich punktulirt. Die Fld. sind weniger gewölbt, und zeigen einen schwachen, aber deutlichen Eindruck zwischen der Schulter und dem gewöhnlich tiefen Scutellareindruck unterhalb des Schildchens. Die Fld. zeigen einen ziemlich dunklen gelben Wisch, der sich von der Schulterecke gegen die hintere Hälfte der Naht hinzieht, so dafs ein breiter Raum um das Scutellum schwarzgrün bleibt, welcher bei *testaceipennis* und Var. stets gelb gefärbt ist. Der zweite Punktstreif neben dem Nahtstreif ist ebenfalls unregelmäfsig und reicht nicht bis zur Spitze; der folgende Streif ist glatt, der dann folgende Streif zeigt auf der hinteren Hälfte bisweilen eine Reihe von etwa 10 Punkten; aufserhalb des Schulterstreifens liegen 3 Punktstreifen, von denen der erste besonders deutlich ist und bis zur Spitze der Fld. geht, während die Rückenstreifen dieselbe kaum erreichen. Das Pygidium ist deutlich, mäfsig dicht punktirt, mit zwei weifsen Haarflecken, glänzend grün.

In Sumatra und Borneo; die Var. mit gelben Fld. stammt aus Sumatra.

80. *Popillia signatipennis: Nigra, nitida, striolato-punctata, elytris fortiter punctato-striatis, stria secunda irregulari, disco plaga sinuata fulvo-testacea.* — Long. 10 mill. (♀).

Burm. Handb. IV. 2. p. 510.

Patria: Celebes (Mus. Kraatz; olim in Mus. Germar).

Dunkel violettschwarz, glänzend, schwach und wenig behaart; die beiden Haarflecken auf der Afterdecke sehr klein; nadelrissig punktirt, der Kopf dicht gerunzelt, die Mitte der Afterdecke glatt. Fld. mit von Punktreihen eingefafsten Rippen und unregelmäfsig

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

punktirten Zwischenräumen. Die Mitte jeder Hälfte rothgelb, buchtig begrenzt. Beine fein und schwach, besonders die Füfse. Mesosternalfortsatz kurz, dick, kaum vorspringend. (Ex Burmeister.)

Das typische Ex. der Germar'schen Sammlung ist muthmafslich verloren gegangen, indessen habe ich ein Ex. der, wie es scheint, äufserst seltenen Art in einer mir von Hrn. Donckier zugesendeten Popillien-Sammlung vorgefunden.

Bei meinem Ex. fliefsen die Flecke auf der vorderen und hinteren Hälfte jeder Fld. zusammen; der vordere Fleck hat beinahe Kreisform, der hintere mehr die Gestalt eines Dreiecks; wahrscheinlich variirt die Zeichnung bei mehreren Stücken ziemlich erheblich. Die Punktirung ist bei meinem Ex. auf dem Halssch. über dem Schildchen ziemlich weitläufig und tief. Die Farbe des ganzen Käfers ist tiefschwarz, nicht violettschwarz, wie Burmeister angiebt. Das Vaterland und die Färbung lassen das Thier jedenfalls leicht erkennen.

V. Arten von den Philippinen.

Arten mit 2 Flecken auf dem Pygidium *variabilis* Kraatz.
Arten mit 4 Flecken auf dem Pygidium:
Oberseite grün gefärbt . . . . . *cetrata* Newm.
Oberseite schwarz gefärbt.
Vorderecken und Seitenrand des Halssch. weifs behaart, Discus der Fld. gelblich . . . . . *picticollis* Kraatz.
Hinterecken des Halssch. weifs behaart, zwei kleine runde Flecken hinter dem Schildchen . . . . . *aemula* Newm.
Rand des Scutellums und Beine rothbraun . . *scalpta* Newm.
Arten mit weifsbehaarter Basis des Pygidiums:
Gröfsere Art mit gelbgefleckten Fld. . . *depressiuscula* Krtz.
Kleinere Art mit gelben Fld. . . . . *depressa* Krtz.

81. *Popillia variabilis* mihi: *Viridi-aenea, elytris nigro-aeneis saepius testaceo-maculatis, leviter convexis, elytris punctato-striatis, striis* 6 *dorsalibus*, 3 *lateralibus, pygidio bifasciculato.* — Long. 9—10½ mill.

Patria: Insulae Philippinae, Luzon (Mus. Genova, Oberthür, Kraatz, Candèze etc.).

Eine, wie es scheint, auf den Philippinen nicht selten vorkommende Art, welche von schön erzgrüner Farbe ist und nur bisweilen mit schwarzen, in der Regel mit mehr oder wenigen gelbgestreiften Fld. vorkommt; die gelbe Farbe nimmt zunächst die vordere Hälfte der beiden Streifen neben dem dunkelgrünen Naht-

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

streif ein, verbreitet sich dann auf das vordere Viertheil der beiden nächsten Streifen und dehnt sich allmählich mehr nach hinten aus, sodafs nur ein Schulterfleck und die Fld. hinten in der Mitte gelb bleiben; Stücke mit ganz gelben Fld. sind mir noch nicht vorgekommen. Die Fühler sind schwarz oder gelbbraun (bei den helleren Stücken). Der Kopf ist äufserst fein und dicht punktirt, hinten glatt. Das Halssch. ist glänzend grün, wenig schmäler als die Fld., hinten nur wenig vorgezogen, über dem Schildchen schwach ausgebuchtet, oben glatt, nur an den Seiten fein punktulirt; der Seitenrand bei fetteren Stücken bräunlich. Das Schildchen ist kurz dreieckig, glatt. Die Fld. sind stark glänzend, die Naht bleibt stets schwärzlich grün, die Punkte in den 6 + 3 Punktstreifen werden nach aufsen kräftiger, sind in den Streifen neben der Naht nur schwach; die Zwischenräume sind leicht gewölbt, die beiden neben der Nath breiter, die 3 am Aufsenrande sehr schmal. Das mäfsig dicht, fein quergestrichelte grüne Pygidium zeigt zwei sehr deutliche weifse Haarflecke. Das Abdomen zeigt an den Seiten Haarstreifen, die von der Leiste in der Mitte jeden Ringes ausgehen. Der Prosternalfortsatz springt wenig vor. Die Mittelbrust ist dicht punktirt, fein grau behaart. Die Beine sind ganz nach dem Typus der Popillien-Beine gebaut.

82. *Popillia cetrata: Viridi-aenea, obscura, elytris nigris, macula utriusque disci umbrina, pygidio maculis 2 subtrigonis canis lanuginosis apicem versus acute productis signatis.* — Long. 9 mill.

Newman Entomologist p. 222. — Burm. Handb. IV. 1. p. 546.

Patria: Luzon (Britisch Museum).

Grundfarbe dunkel erzgrün. Kopf grob punktirt, Thorax vorn und an den Seiten strigilirt, nach der Basis zu sehr fein punktirt, der Hinterrand fein behaart. Schildchen in den Punkten mit einigen, weifsgrauen Haaren. Fld. schwarz, die Mitte jedes einzelnen umbrabraun, mit undeutlichen Grenzen. Das Pygidium mit zwei langen, dreieckigen, spitz nach hinten gezogenen Flecken.

Durch grünliche Färbung und behaartes Schildchen ausgezeichnet; mir unbekannt geblieben.

83. *Popillia picticollis: Nigra, nitida, thorace laevi ad angulos anticos subtilissime strigilato, linea obliqua utrinque et marginibus lateralibus et posticis ad scutellum usque albopilosis, scutello laevi, elytris 7-punctato-striatis, utrinque pone scutellum testaceis, marginibus omnibus nigris, pygidio quadrifasciculato.* — Long. 10 mill.

Patria: Luzon, a Dom. Semper lecta.

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

Eine durch die weifse Behaarung der Seitenränder des Halsschildes und den weifsen, schrägen, nach vorn sich verbreiternden Längsflecken in den Vorderecken des Halssch. leicht kenntliche Art mit gelben, überall schwarz gesäumten Fld. Der Kopf ist äufserst dicht ziemlich fein rauh punktirt. Das Halssch. ist vorn und an den Seiten buchtig strigilirt, in der Mitte sehr fein punktulirt; es ist verhältnifsmäfsig lang, die Hinterecken sind deutlich stumpfwinklig. Das Schildchen ist glänzend schwarz, kaum punktulirt. Die Fld. zeigen sieben regelmäfsige Punktstreifen und einen deutlichen Eindruck jederseits hinter dem Schildchen; sie sind gelb, der Vorder-, Hinter- und Nahtrand schmal, der Seitenrand breiter schwarz. Das Segment vor dem Pygidium zeigt einen breiten Hinterrand von weifsen Haaren; auf dem Pygidium sind 4 weifse Haarflecke bemerkbar, die in der Regel zusammenfliefsen und dann zwei in der Mitte verengte Längsbänder bilden. Die Brust ist weifs behaart; ebenso die einzelnen Bauchsegmente jederseits in der Mitte. Die Beine sind schwarz, die Schenkel aufsen greis behaart.

Auf Luzon von Semper gesammelt, in Oberthür's und meiner Sammlung. Da Newman gar nichts von der eigenthümlichen Behaarung des Halssch. erwähnt, kann ich *picticollis* nicht auf seine *scalpta* „mit haarloser Oberfläche" beziehen; auch werden die Punktstreifen 5 und 7 ganz anders beschrieben.

84. *Popillia aemula: Nigra, nitida, thorace laevi ad angulos anticos subtilissime strigilato, margine postico (ad scutellum usque) subtiliter cano-lanuginoso, elytris regulariter 7-punctato-striatis, pone scutellum impressis et macula rotunda testacea ornatis, pygidio 4-fasciculato.* — Long. 10 mill.

Newm. Entomologist p. 222. — Burm. Handb. IV. 1. p. 546.

Patria: Luzon (a Dom. Semper collecta).

Das Wenige, was Newman von seiner *aemula* angiebt, trifft vollkommen auf die von Semper gesammelte Art zu, da sie einen weifsgesäumten Hinterrand des Halssch. und in der Mitte jeder Fld. (d. h. dort wo der vertiefte Fleck hinter dem Schildchen sich befindet) einen kleinen runden gelblichen Fleck zeigt. Das Pygidium zeigt zwei Paar kleiner runder Haarflecken, die nicht mit einander zusammenfliefsen, sondern weit von einander entfernt sind. Auch die Unterseite ist entsprechend weniger weifs behaart. Der ganze Seitenrand des Halssch. ist bei meinem Ex. glatt und nur die vertiefte Stelle in den Vorderecken ist sehr fein strigilirt.

Bei Untersuchung einer gröfseren Reihe von Ex. wäre es doch möglich, dafs mit dem Abnehmen der Behaarung auch die Strigi-

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

lation des Halssch. schwächer wurde und die gelbe Färbung des Discus bis auf einen runden Punkt zusammenschrumpfte. Ich erwähne indessen diese Möglichkeit nur, damit Beobachter, die einmal ein reiches Material vor sich haben, wissen, worauf sie ihre Aufmerksamkeit zu richten haben.

Burmeister übersetzt Newman's vix varietas praecedentis im Entomologist mit: vielleicht eine Varietät von *scalpta*; wenn jedoch *aemula* mit *scalpta* identisch sein sollte, müfste das Ex. von *scalpta*, welches Newman beschreibt, verkrüppelte Fld. haben.

85. *Popillia scalpta: Nigra, nitida, pedibus scutelliqne marginibus rufo-piseis, thorace apice et lateribus strigilato, basi vix punctulato, elytris disco testaceis, pygidio quadrifasciculato, abdominis segmentis canofimbriatis.* — Long. 11 mill.

Newm. The Entomologist 1841. p. 22. — Burm. Handb. IV. 1. p. 310 et 546.

Patria: Insulae Philippinae, Luzon (Mus. Lugdunense).

Schwarz, glänzend, die Ränder des Schildchens und die Beine rothbraun. Der Kopf ist rauh punktirt, der Thorax vorn und an den Seiten buchtig strigilirt, an der Basis fein punktirt, nach Newman's Beschreibung mit einigen Nadelrissen am Hinterrande. Das Schildchen ist einzeln punktirt. Die Fld. sind gestreift, die Streifen tief und stark punktirt, die Punkte des 7. Streifen abstehender von einander, die des 5. Streifen sparsam, klein, kaum einen Streifen bildend, die Mitte jeder Fld. ist gelb. Das Pygidium zeigt 4 weifse Haarbüschel (nach Analogie der verwandten Arten je zwei hintereinander stehende). Die Hinterleibsringe sind längs der Mitte dicht weifs behaart.

Mir ist keine Art bekannt auf die die Beschreibung der Streifen der Fld. zutrifft; ich war geneigt, die folgende darauf zu beziehen, bin aber davon zurückgekommen.

86. *Popillia depressiuscula: Depressiuscula, fusco-nigra, supra nuda, subtus griseo-pilosa, capite thoraceque viridi-aeneis, subnitidis, thorace creberrime punctato, elytris fusco-nigris, maculis 5 testaceis (2 basalibus, 2 suturalibus et quinta subhumerali) pygidio crebre fortiter punctato basi et utrinque dense albido-pubescente.* — Long. 8—9 mill.

Patria: Luzon a Dom. Chr. Semper lecta (in Mus. Oberthür et Kraatz).

Var. *immatura, elytris testaceis.*

Patria: Luzon (Semper) in Mus. Oberthür.

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

Eine durch ihre flache Gestalt ausgezeichnete kleine Art, welche an der Fleckenzeichnung leicht zu erkennen ist. Die Oberseite ist (mit Ausnahme des Pygidiums) unbehaart, die Unterseite dicht grau behaart. Der Kopf ist äufserst dicht punktirt. Das grüne Halssch. ist sehr dicht punktirt; die Punkte fliefsen vorn und an den Seiten zusammen, wodurch es matt erscheint, so dafs es nur vor dem Schildchen ziemlich glänzend ist; die Seiten sind vor der Mitte deutlich gewinkelt. Das Scutellum ist ziemlich dicht und deutlich punktirt. Die Fld. sind schwarzbraun, fünf Flecke gelbbraun, davon ein gröfserer neben dem Schildchen, ein kleinerer neben der Schulter, beide zusammenhängend; dann ein Fleck unterhalb des Schildchens und einer über dem Nahtwinkel, dann ein Fleck neben dem Seitenrande unterhalb der Schulter; dieser Fleck vereinigt sich bisweilen mit dem Nahtfleck. Die Fld. sind im Uebrigen mit 9 regelmäfsigen, ziemlich starken Punktstreifen versehen; die Zwischenräume sind mehr oder weniger gewölbt, 3 und 6 etwas stärker als die übrigen. Das Pygidium ist schön grün, die Basis und die Seiten nach hinten allmählich schmäler weifs behaart. Die Beine sind mehr oder weniger gelbgrün, die Tarsen fast schwärzlich; die Abdominalsegmente zeigen die gewöhnlichen Querleisten an den Seiten und sind sowohl längs der Basis als längs dieser dicht grau behaart.

Der Käfer steckte in der früher Sharp'schen Sammlung als *cetrata* Newm. Da indessen sämmtliche von mir verglichenen Ex. oben nackt sind, kann es diese Art nicht sein, von der schon Burmeister bemerkt, dafs der Hinterrand des Halssch. und des Schildchen behaart sein; auch spricht Newm. nur von einer bräunlichen Makel auf jeder Fld.

87. *Popillia depressa* mihi: *Depressa, viridi-aenea, nitida, clypeo elytrisque 8-punctato-striatis testaceis, macula humerali lateribusque fusco-nigris, pygidio basi lateribusque albopiloso.* — Long. 7 mill.

Popillia depressa Albers in litt.

Patria: Insulae Philippinae (a Dom. Chr. Semper lecta); Mus. Oberthür et Kraatz.

Eine durch ihre Kleinheit und Färbung leicht kenntliche Art, noch kleiner und namentlich flacher als die *Pop. biguttata* von Java, oben ähnlich gefärbt, unten aber dicht greis behaart. Der Kopf ist sehr dicht und fein punktulirt, der Clypeus röthlich. Der Thorax ist verhältnifsmäfsig stark punktirt, die Punkte an den Seiten zu Längsrunzeln zusammenfliefsend, über dem Schildchen

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

weniger dicht stehend, eine Mittellinie in der Regel glatt. Das Schildchen ist fast glatt. Die gelben Fld. sind nur an der Schulter und am Aufsenrande schwärzlich (bisweilen auch hier kaum); sie zeigen 8 ziemlich kräftige Punktstreifen; der vierte Zwischenraum ist breiter als alle übrigen und zeigt in der Regel einzelne stärkere Punkte. Das Pygidium ist wenig dicht und fein punktirt, glänzend grün, die breite Basis und die Hinterränder nach hinten allmählich schwächer grau behaart. Der Hinterleib ist dicht grau behaart. Die Beine sind meist gelbbraun, die Hinterschienen metallisch grün.

Herr Senator Albers überliefs mir freundlichst die von Thorey stammenden Stücke seiner Sammlung von den Philippinen; der von ihm gegebene passende Name wurde beibehalten.

Man könnte versucht sein, die aus Vorderindien stammende kleine *Pop. rugicollis* Newm., die mir noch unbekannt ist, auf diese Art zu beziehen, weil sie ganz ähnlich gefärbt ist; dieselbe hat aber nicht 8, sondern 11 punktirte Furchen auf derselben.

Nachträge zur Gattung *Popillia* Serv.

S. 186 ist vor *Pop. princeps* einzuschalten:

No. 4—5. *Popillia dorsigera: Cupreo-viridis, supra olivacea punctata, elytris striato-punctatis, striis abbreviatis, fascia lata media fulva, apice saepius brunneis, pygidio late bifasciculatis.* — Long. 16 mill.

New. Trans. Ent. Soc. London III. p. 36. — Burm. Handb. IV. 1. p. 306.

Pop. taeniata Nonfr. in Karsch Entom. Nachr. 1892. p. 118.

Patria: Congo, Nigro-Benue, Camerun.

Eine der schönsten Arten der Gattung, an dem breiten gelben Bande vor der Mitte der grünen Fld. (welche bisweilen an der Spitze braun sind) leicht zu erkennen. Kopf und Halssch. sind bräunlich grün, sehr dicht punktirt, letzteres vor dem Schildchen fast glatt. Fld. mit Naht-Punktstreifen und drei, etwa bis zur Mitte reichenden Punktstreifen zwischen dem Nahtstreifen und dem ersten Punktstreif unregelmäfsig punktirt; die Seitenstreifen sind länger und kräftiger punktirt. Die weifsen Flecke des bräunlich grünen Pygidiums stofsen an der Basis zusammen. Unterleib an den Seiten dicht weifs behaart, Abdomen in der Mitte bräunlich grün. Beine kupfrig braun, der obere Zahn an den Vorderschienen der Männchen sehr schwach.

Hr. Nonfried vergleicht seine *taeniata*, die in nichts von *dorsigera* wesentlich abweicht, nicht einmal mit dieser auffallenden Art.

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

S. 187 ist für *Popillia rufipes* zu setzen: 4 *punctata* Fabr. und ebenda vor *Pop. Aeneas* Newm.: Var. *Elytris olivaceo-viridibus.*

Hadropopillia nov. gen.

Character generis Popilliae sed:
Thorax media basi haud producta.
Elytra regulariter 13-punctato-striata pone scutellum haud impressa, posterius subdilatata.
Pygidium nudum (haud pilosum).
Processus mesosternalis validus.

Patria: Nilgheria (Nil-Gerris).

Typus generis: *Popillia splendida* Guér. (*Reginae* Newm.).

Die ansehnlich metallisch-grüne Art, auf welche hier die Gattung *Hadropopillia* errichtet wird, gleicht zwar im Aeufseren ziemlich einer *Popillia*, weicht aber doch in einigen wesentlichen Punkten von derselben hinlänglich ab, um die Errichtung einer eigenen Gattung natürlich erscheinen zu lassen. Zu den wesentlichen Eigenschaften rechne ich die Streifung der Fld., welche Burmeister [1]) so schildert: „Auf jeder Fld. 13 vertiefte Punktreihen, die vier inneren zunächst neben der Naht unterbrochen, die fünfte unvollständig und unterbrochen, auf einer erhabenen Fläche zwischen der 4ten und 6ten; diese letztere gegen die Spitze der Fld. unvollständig, die 7te wieder ziemlich vollständig; die übrigen 6 äufseren unvollkommen und stellenweis unterbrochen, nach vorn abgekürzt.“ Diese ganze Beschreibung entspricht nicht dem gewöhnlichen Typus der Streifenbildung bei den Popillien, bei denen die höchste Zahl der deutlichen Streifen etwa 11 beträgt, von denen die seitlichen nach hinten, nicht nach vorn abgekürzt sind.

Dazu kommt, dafs der Prosternalfortsatz besonders kräftig nach vorn aufgebogen ist, das Pygidium ungefleckt und unbehaart und auch der Bauch ganz haarlos ist; auch fehlen die gewöhnlichen Eindrücke hinter dem Schildchen. Die Aehnlichkeit zwischen *Popillia splendida* Guérin und den übrigen Arten ist also im Wesentlichen nur eine äufserliche.

Andere Arten, welche zu dieser Gattung zu stellen wären, sind mir nicht bekannt geworden.

---

[1]) Als ich das typische Ex. zur Ansicht hatte, war ich noch nicht entschieden, ob ich eine Gattung auf den Käfer aufstellen sollte, deshalb gebe ich hier Burmeister's Beschreibung wieder.

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

Hadropopillia splendida: Laete viridi-aenea, nitidissima, glabra, elytris regulariter 13-punctato-striatis. — Long. 16—17 mill.

Pop. splendida Guérin Rév. Zool. 1840. p. 39. In Delessert Souv. de l'Inde II. p. 42. t. 12. f. 1.

Pop. Reginae Newm. Trans. Ent. Soc. III. 1841. p. 35. — Burm. Handb. IV. 1. p. 294.

Der haarlose, stark glänzende Körper ist gleichmäfsig metallisch-grün. Die Fühler sind schwärzlich. Der Clypeus ist dicht punktirt, Scheitel und Thorax sind in der Mitte einzeln fein punktirt, letzterer nach aufsen hin allmählich tiefer. Die Punktirung der Fld. ist oben besprochen.

In Vorder-Indien, auf den Nil-Gerris; in den Sammlungen sehr selten (bei Newman, im Hallenser Museum und der Oberthürschen Sammlung).

Poecilosticta nov. gen.

Character generis Popilliae sed:
Thorax basi utrinque leviter emarginatus, media basi haud producta.
Corpus nudum, haud pilosum.
Elytra subtiliter tripunctato-striata, pone scutellum haud impressa, stria suturalis et prima dorsalis sat distantia, intervallo irregulariter minus crebre punctato.
Propygidium sat elongatum.
Pygidium et abdomen glabra, nuda (haud pilosa).
Processus mesosternalis validus, incurvatus, acuminatus.
Pedes sat graciles, tibiis anterioribus dente apicali lamelliformi.

Patria: Ceylon.

Ebenfalls eine sehr ansehnliche Art von Ceylon, welche von Schaum als *Popillia princeps* versendet, aber meines Wissens nicht beschrieben wurde, von schwärzlich-grüner Färbung mit drei rothgelben Flecken auf jeder Fld. und sehr verschieden gefärbtem Halssch., besonders ausgezeichnet durch das hinten in der Mitte nicht vorgezogene Halssch., den nackten Körper, das stark entwickelte Propygidium, und nur drei regelmäfsige feine Punktstreifen auf den Fld., welche in der Mitte am breitesten sind und das 2 mill. lange Propydium unbedeckt lassen. Das Pygidium ist ziemlich lang, flach, glatt. Die Beine sind ziemlich schlank, von der bei den Popillien gewöhnlichen Bildung; die Vordertarsen haben 2 Zähne, wie bei den Popillien, der vorderste hat aber (namentlich bei den Weibchen) die Gestalt einer nach vorn verbreiterten Lamelle.

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

Auf dem Berliner Museum steckte der Käfer nicht bei den Popillien, sondern neben *Callisthetus consularis*, mit der die Gattung nur den aufgebogenen Mesosternalfortsatz gemein hat, während sie habituell mehr an *Popillia* erinnert, von denen sie sich durch die wenigen feinen Punktstreifen auf den Fld. und die bunte Zeichnung des an der Basis in der Mitte nicht vorgezogenen Halssch. und das längsgestreifte Pygidium sehr auffallend unterscheidet.

Der Käfer kommt nur auf Ceylon vor, welches aufser ihm nur die festländische *Popillia complanata* Newm. besitzt; er ist also eine für diese Insel sehr charakteristische Form.

Poecilosticta princeps: Viridi-nigra, clypeo (punctis 2 basalibus nigris exceptis), thoracis laevigati angulis anticis et posticis aut margine laterali toto et interdum maculis 2 basalibus testaceis, scutello, linea media pygidii et maculis 6 in elytris (conjunctis) testaceis, abdominis segmentis basi macula triangulari fulvo-testacea, episternis mesosterni marginibusque lateralibus et apicalibus metasterni femorumque posticorum margine anteriore et posteriore coxisque testaceis. — Long. 14—16 mill.

Popillia princeps Schaum in litt.

Der ansehnliche Käfer ist an der schwarzgrünen Färbung mit den gelbgeflecktem oder gerändertem, glattem Halssch., an dessen Basis bisweilen 2 gelbe Längsflecke durchschimmern, so wie an der eigenthümlichen Sculptur der Fld. leicht zu erkennen. Auf diesen ist die Aufsenhälfte beinahe ganz glatt, auf der inneren zeigen sich drei Punktstreifen, von denen der eine der Nahtstreif ist, der zweite fast dreimal so weit entfernt von diesem, als von dem 3ten Streif liegt, der nach hinten fast ganz erlischt; der Zwischenraum zwischen dem 1sten und 2ten Streif ist unregelmäfsig weitläufig punktirt. Der Clypeus ist dicht punktulirt, gelb, der Vorderrand und zwei Flecke an der Basis schwarz. Die Punktirung des schwarzgrünen Kopfes wird nach hinten viel feiner. Das Halssch. ist deutlich schmäler als die Fld., mit spitzen Vorder- und stumpfen Hinterecken, sämmtliche Ecken oder auch der ganze Seitenrand gelblich, oben pechschwarz, mit leichtem Kupferglanz, spiegelblank. Ein dreieckiger Fleck auf der Mitte des Schildchens ist grünlich. Die beiden seitlichen Flecken auf jeder Fld., von denen der innere ziemlich quadratisch ist, liegen vor der Mitte, der dritte Mittelfleck liegt hinter der Mitte, neben der Naht und ist ebenfalls ziemlich quadratisch. Nach hinten sind die Fld. ziemlich stark verschmälert, der schwache Endbuckel liegt am äufsersten Ende und tritt wenig bemerkbar hervor. Das Propygidium ist

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

weitläufig punktulirt und bleibt die hintere Hälfte ganz frei. Das Pygidium ist schwarzgrün, glatt, in der Mitte mit einem gelben Längsstrich. Das Abdomen ist schwarzgrün, glatt, mit einer Querreihe von etwa 8 gröfseren behaarten Punkten hinter der Mitte der einzelnen Segmente, die an den Seiten einen gelben Basalfleck haben. Die Epimeren der Mittelbrust und der Seiten- und Hinterrand der Hinterbrust sind gelblich. Diese Farben zeigen auch die Hinterhüften und zum Theil die Vorderhüften; der Vorder- und Hinterrand der Hinterrand der Hinterschenkel ist ebenfalls gelb. Die Beine sind mäfsig schlank und kräftig, die Vorderschienen zweizähnig, der vordere Zahn bildet beim ♀ eine Lamelle, d. h. er ist nicht zugespitzt, sondern sehr breit abgerundet.

Die Zeichnung der verschiedenen Stücke variirt jedenfalls sehr erheblich, wovon ich mich bei den Stücken der königlichen Sammlung überzeugt habe; ich habe das in meinem Besitze befindliche so beschrieben, dafs die Art jedenfalls deutlich zu erkennen ist.

Ich habe dem in den Sammlungen nur selten vorkommenden schönen Käfer den Namen gelassen, den ihm mein verstorbener Freund Schaum gegeben hatte. Er hat ihn sehr wahrscheinlich von dem verstorbenen Nietner erhalten, einem Sohne des früher verstorbenen Hofgärtner Nietner in Nieder-Schönhausen bei Berlin.

Ischnopopillia Kraatz nov. gen.

Antennarum clava maris magis elongata quam in plerisque Popilliis.
Clypeus vix reflexus.
Thorax magis elongatus quam in Popilliis.
Elytra punctato-striata aut sulcata, haud foveolata.
Pygidium haud fasciculatum.
Abdominis segmenta haud carina elevata transversa media instructa.
Processus mesosternalis prominens.
Pedes tarsis multo gracilioribus quam in genere Popillia.

Die unter dieser Gattung vereinigten Arten zeichnen sich durch ihre schlanke Gestalt, gestreckte Fühlerkeule des ♂, schlanke Füfse und Abdominalsegmente ohne die erhabene mittlere Querleiste aus, von der die Haare bei den Popillien ausgehen. Diese Querleiste fehlt auch bei der *Popillia splendida* Guérin (*Reginae* Burm.), ist aber z. B. bei der *Popillia sulcata* Redtenb. vorhanden, welche auch ein *Phyllopertha*-artiges Ansehen und keine Haarflecke auf dem Pygidium hat. Die Afterdecke trägt bei *Ischnopillia* nicht die zwei weifsen Haarflecke, welche die meisten Popillien haben, sondern ist gleichmäfsig dicht punktirt und behaart. Endlich zeigen die

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

Arten auch den an den Fld. des ♀ hervortretenden Geschlechtsunterschied, welchen die meisten *Anisoplia* besitzen, nämlich die schmale längliche Beule vor der Mitte des Aufsenrandes der Fld. In allen diesen Merkmalen stimmen sie mit der *Pop. rugicollis* Newm. Burm. überein, von welcher ich zwar kein typisches Ex. besitze, jedoch liegt mir ein Ex. von Bengalen vor, auf welches Burmeister's Beschreibung in allen Punkten zustimmt, nur erwähnt derselbe die Auftreibung am Rande der Fld. nicht, welche bei meinem Ex. sehr deutlich vorhanden ist; ferner erwähnt derselbe nicht die Gestalt des Prosternalfortsatzes, welcher nicht in eine Spitze ausgezogen ist, wie bei *exarata*, sondern eine kaum vortretende Ecke bildet, ganz ähnlich wie bei *Ischnopop. Moorei* Kr. Bis jetzt sind nur wenige Arten bekannt, von denen die meisten stark gefurchte Fld. besitzen, eine punktirt gestreifte; dieselben lassen sich übersichtlich kurz so übersehen:

Fld. gefurcht, schwarz . . . . . *exarata* Fairm.
Fld. gefurcht, zinnoberroth . . . . . var. *cinnabarina* Fairm.
Fld. gefurcht, schmutzig, gelbroth, Thorax grün, mäfsig dicht punktirt, ziemlich glänzend . . . . . *Moorei* Krtz.
stark runzlig punktirt, matt . . . . . *rugicollis* Burm.
Fld. punktirt gestreift, lebhaft blutroth . . . *erythroptera* Krtz.

88. *Ischnopopillia exarata: Ovata, nigra, nitidissima, capite thoraceque nigro-coeruleis, hoc laevi, lateribus foveola profunda signato, scutello laevi, elytris dorso profunde 7-sulcatis, lateribus regulariter 3-punctato-striatis, interstitiis subsulcatis, pedibus gracilibus.* — Long. $9\frac{1}{2}$—$10\frac{1}{2}$ mill.

Fairm. Annal. Soc. Ent. de France 1886. p. 330.

Var. *cupreata* mihi: *Thorace cupreo.*

Var.: *Elytris rubro-cinnabarinis.*

Pop. cinnabarina Fairm. Ann. Soc. Ent. de Belgique 1887. p. 113.

Patria: Yunnan (Mus. Fairmaire, Kraatz, Oberthür, Viennense).

Eine, durch ihre glänzend schwarze Färbung, die tief gefurchten Fld. und das einfarbig schwarze Pygidium leicht kenntliche Art von Yunnan, von welcher die typische *cinnabarina*, welche Fairmaire als Art aufgestellt hat, nur durch die Färbung der Fld. abweicht. Die Fühler sind schwärzlich. Der Kopf ist äufserst dicht lederartig gerunzelt. Der Thorax ist schmäler als die Fld., verhältnifsmäfsig klein, schwärzlich blau, glatt, mit tiefer Seitengrube vor der Mitte. Die Fld. sind schlank, auf dem Rücken mit 7 regelmäfsigen tiefen Furchen, deren Zwischenräume leistenartig erhaben

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

sind; die Schultern ragen etwas vor, der Eindruck hinter dem Schildchen fehlt. Das Pygidium ist dicht und ziemlich kräftig punktirt, am Umfange lang behaart. Die Unterseite ist an den Seiten lang behaart. Die Beine sind sehr schlank, an den hinteren sämmtliche Glieder länger als breit, die ersten doppelt so lang als breit.

Die Oberthür'schen Ex. stammen vom Pater Delavay in Tapin-tze in Yunnan, die der übrigen Sammlungen von Deyrolle.

89. *Ischnopopillia rugicollis: Viridi-aenea, antennis, clypeo, pronoti limbo, elytris pedibusque sordide testaceis, aeneo-micantibus, thorace fortiter ruguloso, elytris profunde sulcatis.* — Long. 9 mill.

Newm. Trans. Ent. Soc. London III. p. 47. — Burm. Handb. IV. 1. p. 296.

Patria: India or. (Newman), Bengalia (Mus. Kraatz).

Diese, durch Färbung und stark runzeliges Halssch. sehr ausgezeichnete Art ist bereits unter *exarata* besprochen und mit keiner bekannten zu verwechseln.

90. *Ischnopopillia Moorei: Viridi-aenea, antennis, pedibus, clypeo, thoracis marginibus lateralibus late, margine posteriore tenui elytrisque testaceis, his profunde regulariter sulcatis, pygidio dense longe piloso, linea angusta media laevi.* — Long. 10 mill.

Himalaya (Mus. Oberthür ex Mus. Fred. Moore).

Von länglicher, schlanker Gestalt, schmaler und schlanker als *Pop. exarata* Fairm., von der in der Diagnose angegebenen Färbung, Kopf und Halssch. glänzend erzgrün, ersterer äufserst dicht und fein punktirt, letzteres überall mäfsig dicht, an den Seiten etwas dichter und stärker punktirt, mit scharfen Hinterecken des Halssch., der Hinterrand in der Mitte sehr schwach vorgezogen, jederseits schwach ausgebuchtet. Das Schildchen glatt, am Rande kupfrig. Die Fld. schlank, gelb, mit leichtem Glanze und 7 tiefen Furchen, mit glatten Zwischenräumen. Furche 4 und 5 sind der Länge nach zum Theil mit einander verwachsen, ebenso scheint Furche 7 mit 8 zum Theil verwachsen, welche an der Basis von ihr getrennt ist; es kann dies aber auch eine Folge von Verkrüppelung sein; denn auch an den Seiten des Halssch. zeigen sich 3 Grübchen, deren gröfstes das hintere ist, welche sonst nicht bei *Popillia* vorkommen. Die Schulterfurche erstreckt sich bis fast zur Basis, zwischen der Schulterfurche und der Beule am Rande der Fld. liegen 2 Furchen; unterhalb der Beule ist der Seitenrand ziemlich glatt; die Zwischenräume der Furchen sind glatt. Das

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

Pygidium ist grünlich, dicht punktirt, lang zottig greis behaart; auch die Behaarung der Unterseite ist dicht, lang und greis. Die gelben Beine sind nicht so gestreckt wie bei *exarata*, nur die 3 ersten Fufsglieder länger als breit, die Klauen sind lang und schmal.

Von der *Ischn. rugicollis* unterscheidet sie sich sofort durch den glänzend grünen, mäfsig dicht punktirten Thorax, welcher bei *rugicollis* sehr dicht runzlig punktirt ist.

1 Ex. vom nordwestlichen Himalaya in der Sammlung des Hrn. Oberthür.

91. *Ischnopopillia erythroptera: Oblongo-ovata, nigro-cyanea, nitida, thorace laevigato, angulis posticis rectis, elytris rubris haud foveolatis, humeris vix prominentibus, dorso 7-punctato-striatis, stria secunda et sexta interdum abbreviatis, pygidio minus crebre subtiliter punctato, haud fasciculato.* — Long. 7—9 mill.

Patria: Kurseong (Mus. Bruxellense, Kraatz).

Von der gestreckten Gestalt der *Phyllopertha horticola* L., glänzend schwärzlich blaugrün, die Fld. lackroth, ohne Eindruck hinter dem Schildchen oder neben der Schulter, mit 7 etwas unregelmäfsigen Punktreihen, von denen die 2te und 6te bisweilen abgekürzt sind; aufserhalb der Schulterreihe stehen 3 Reihen, die etwa $\frac{2}{3}$ der Fld. einnehmen. Die Fühlerkeule des ♂ ist gestreckter als bei *Popillia*, schwärzlich, die vorhergehenden Glieder bisweilen bräunlich. Der Kopf ist äufserst dicht und fein punktirt, der Clypeus leicht aufgebogen, der Kopf hinten glatt. Das Halssch. ist schmäler als die Fld., nach vorn und hinten leicht verengt, die Vorderwinkel spitz, die hinteren scharf, fast rechtwinklig, hinten fast in einem Bogen gerundet, jederseits kaum ausgerandet; oben glatt, mit einer tiefen Grube jederseits vor der Mitte. Das Schildchen ist glatt, das Pygidium ziemlich weitläufig punktirt, am Umfange lang behaart. Die Hinterleibssegmente zeigen keine Querleiste in der Mitte, sind sehr weitläufig, fast einzeln punktirt, in den Punkten mit langen Haaren besetzt. Der Prosternalfortsatz bildet einen etwas vorstehenden scharfen rechten Winkel. Die Beine, namentlich des ♂, sind sehr gestreckt; an den vorderen ist das Klauenglied verdickt, die äufsere Klaue stark und breit; die hinteren Tarsen sind sehr gestreckt, die einzelnen Glieder fast doppelt so lang als breit, das letzte, ohne Klauen, fast so lang als die 3 vorhergehenden zusammengenommen.

Beim ♀ sind die Fld. unterhalb der Schulter schwielig verdickt.

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

Pseudomalaia.

Clypeus simplex, subtiliter reflexus.
Thorax fere ubique pilosus, apice haud truncatus (ut in Malaiis).
Scutellum pilosum.
Elytra subquadrata, planiuscula, interdum pilosa.
Pygidium pilosum, propygidium perspicue.
Abdominis segmenta subtus dense pilosa.
Processus mesosternalis haud productus.
Pedes validiusculi, simili modo quo in genere Popillia constructi.

Patria: Insulae Philippinae (Mindanao et Luzon).

Ich habe in der Einleitung zur Gattung *Popillia* auf S. 178 gesagt, dafs sich *Popillia pilifera* dem Habitus nach näher an *Malaia* anschliefse und Hr. Dr. Heller entscheiden möge, ob er sie zu dieser Gattung stellen wolle. Ich habe dabei übersehen, dafs Herr Dr. Heller bereits (S. 304, Bd. 1891 dieser Zeitschrift, unten) bemerkt hat, dafs sich an *Malaia* zunächst die *Popillia*-Arten *pilifera* Burm. und *tagala* Hell. „mit unscheinbarem, beulenförmigen Mesosternalfortsatz anzuschliefsen haben", somit also die *Pop. pilifera* definitiv aus der Gattung *Malaia* ausgeschlossen hat. Unter diesen Umständen blieb mir nichts Anderes übrig, als für die mit *Pop. pilifera* verwandten Arten eine eigene Gattung aufzustellen, da sie meines Erachtens mit *Popillia* nicht verbunden bleiben konnten. Gegen diese Verbindung spricht die dichte Behaarung des Körpers, welcher durch die ziemlich quadratischen Fld. einen ganz eigenthümlichen Habitus zeigt, zu dem die breite Form des Halssch. beiträgt.

Der bei den meisten Popillien dolchartig vorspringende Prosternalfortsatz zeigt bei *Pseudomalaia* diese Eigenschaft nicht.

Die von Hrn. Dr. Heller beschriebene Form des Prosternalfortsatzes trifft fast nur auf *ornata* Schauf. zu, wo er quer und eben ist. Bei *nigrita* ist er in der Mitte erhaben und die erhabene Mitte tritt am Ende deutlich etwas spitzig hervor; sehr ähnlich ist der Prosternalbau bei *Ritsemae*. Meines Erachtens darf also auf den Bau des Prosternums bei der Abgrenzung der Gattungen hier nicht zu viel Gewicht gelegt werden. Der Gesammthabitus ist bei den *Pseudomalaia* allerdings ein anderer als bei der *Malaia*, hauptsächlich bedingt durch das verhältnifsmäfsig breite, nach vorn wenig verschmälerte, oben trotz der Behaarung noch immer ziemlich glänzende Halssch., die kräftigen Beine etc.

92. *Pseudomalaia pilifera: Obscure aenea, pilis appressis cinereis dense vestita, elytris nigro-piceis, parcius pilosis.* — Long. 8 mill.

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

Popillia pilifera Burmeister Handb. IV. 1. p. 309.

Var. *Elytris rubicundis.*

Burm. Handb. IV. 1. p. 309.

Patria: Luzon (a Dom. Semper lecta in Mus. Kraatz).

Burmeister hat die Beschreibung seiner Art nach einem muthmafslich unausgefärbten Ex. mit *elytris rubicundis* entworfen; mein Ex., welches mir freundlich von Hrn. Senator Albers zugesendet wurde und aus der Semper'schen Ausbeute stammt, deren Vertheilung der verstorbene Hr. Thorey übernommen hatte, besitzt schwärzlich braune Fld., entspricht aber im Uebrigen vollständig der Burmeister'schen Beschreibung, d. h. es ist unten und auf dem Pygidium dicht mit niederliegender weifser Behaarung bekleidet, auf dem Kopf und Thorax nicht ganz so dicht, so dafs die grüne Grundfarbe deutlich durchschimmert. Die Gestalt weicht von der der früher beschriebenen philippinischen *Popillia* erheblich ab und erinnert etwas an die der africanischen *Gnatholabis ludificans* Ancey, welche vom Autor als *Popillia* beschrieben wurde; indessen sind die Fld. erheblich breiter; die Oberseite ist nicht glänzend, wie bei den meisten übrigen Popillien, sondern ziemlich matt. Der Clypeus ist dicht und fein punktirt, wie der Kopf, dunkelerzgrün, sehr dicht und fein behaart (Burmeister giebt an, dafs er nackt sei). Der Thorax hat stumpfe Hinterecken; der Hinterrand ist stark nach hinten vorgezogen, vor dem Schildchen deutlich ausgebuchtet, die Seiten zeigen einen deutlichen stumpfen Winkel in der Mitte, die Vorderecken sind verhältnifsmäfsig stark vorgezogen, die Oberseite ist dicht und fein punktirt, erzgrün, mit einer feinen Mittellinie, namentlich am Hinterrand stark behaart. Das Schildchen ist grün, dicht punktirt und behaart. Die Fld. sind schwarzbraun und haben ungefähr 12 sehr deutliche, tief punktirte Furchen, mit schmalen Rippen zwischen ihnen, von denen sich bei meinem Ex. besonders die 4te sehr deutlich stärker als die übrigen heraushebt; sie ist glatt. Die unordentlich zestreuten Härchen gehen von den Punkten der Furchen aus.

Der Hinterrand des Propygidiums und das Pygidium ist ganz dicht mit gelbgrauen Haaren bekleidet; ebenso der Bauch und die Brust, die Behaarung der Schenkel ist kaum weniger dicht; die zwei hintersten Schienen schimmern grün metallisch, die Füfse sind schwarz. Die Zähne an den Vorderschienen sind ziemlich kurz und stumpf.

93. *Pseudomalaia Semperi* ist auf S. 178 dieses Jahrgangs als *Malaia*? von mir beschrieben.

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

94. *Pseudomalaia tagala* ist auf S. 305 des vorigen Jahrgangs von Hrn. Dr. Heller als *Popillia tagala* aufgestellt worden; dieselbe hat sparsam behaarte Fld. wie *pilifera*, der zweite, dritte und sechste Streifen sind unregelmäfsiger als die übrigen genabelt.

Malaia Heller

Deutsche Entomol. Zeitschr. 1891. p. 298.

Popillia nigrita Boisduval (Voy. de l'Astrolabe Col. p. 191. t. 6. f. 16), Burm. (Handb. IV. 1. p. 546), mit welcher

Pop. strigata Candèze (Col. Heft V. [1869] p. 44) von Celebes identisch ist, so wie

Pop. vestita Candèze (Col. Heft V. [1869] p. 44) von Celebes sind keine Popillien und gehören, wie die, von Dr. Schaufufs zu den echten Hopliden (Melolonthiden) gestellten:

Anisochelus gnomonicus Schaufufs (Hor. Soc. Ent. Ross. XIX. p. 190) und *ornatus* Schauf. (loc. cit. p. 191)

zur Gattung *Malaia* Heller, deren Arten a. a. O. p. 298—306 von Hrn. Dr. Heller ausführlich auseinander gesetzt sind. Die Gattung ist auf Celebes und den nahe gelegenen Inseln beschränkt und besitzt bis jetzt 8 kleine Arten, die sich durch das kleine, fast bei allen hinten gerundete Halssch. auszeichnen, welches bei allen vorn gerade abgeschnitten ist.

Gnatholabis Erichs.

Naturg. der Ins. Deutschl. III (1847) p. 615. Note 3.

Maxillarum mala exterior introrsum curvata, scalpriformis.

Clypeus angustatus, levissime emarginatus, reflexus, paullo longior quam in Popilliis.

Thorax gracilior, angulis posticis obtusis, margine posteriore ante scutellum truncato aut subemarginato.

Elytra punctato-striata.

Pygidium dense albo-pilosum.

Patria: Africa littoralis et interior.

95. *Gnatholabis suturalis: Subtus nigro-viridis, dense pilosa, supra testacea, vertice pronotique confertim punctati maculis viridi-aeneis, elytrorum sutura et humeris nigris, pedibus rubris.* — Long. 8—9 mill.

Erichson Nat. Ins. Deutschl. III. p. 615. not. 3.

Popillia suturalis Castelnau Hist. nat. II. p. 150. — Guér. Ic. Règne Ins. p. 100. t. 25. fig. 3. — Burm. Handb. IV. 1. p. 308.

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

Patria: Senegambia (Burmeister); Guinea (Albers), Benuë (Staudinger in Mus. Kraatz), Togo, Bismarcksburg (Mus. Berolinense, Kraatz).

Diese durch den dunkelgrünen Humeralwisch und das dicht behaarte Pygidium von den Popillien leicht zu unterscheidende Art kommt in helleren und dunkleren Ex. vor; bei ersteren ist das Halssch. gelb mit schwach grünlichem Anfluge, bei letzteren treten 2 grünliche Längsflecke auf dem gelblichen Grunde mehr oder minder deutlich hervor. Die Fühler sind rothgelb. Kopf, Thorax und Schildchen sind sehr dicht und fein punktirt. Der Clypeus ist gelblich, nach vorn leicht verschmälert, mit stumpfen Vorderecken, leicht aufgebogen. Der Kopf ist mehr grünlich. Der Thorax ist etwas schmäler als die Fld., nach vorn leicht verengt, mit spitzigen Vorder- und stumpfen Hinterecken, vor dem Schildchen leicht ausgerandet. Die gelben, glänzenden Fld. zeigen 5 punktirte tiefe Furchen; die beiden ersten Zwischenräume sind breiter als die folgenden; die 4 oder 5 Furchen neben dem Seitenrande stehen näher neben einander (bei den ♂ noch mehr als bei den ♀). Zwischenraum 1 zeigt an der Basis wenig oder keine Punkte. Die Naht ist grünlich; an der Schulter steht ein grüner, mehr oder weniger nach hinten vorgezogener Wisch; bisweilen ist auch der Aufsenrand grünlich. Das Pygidium ist gelbgrün, dicht weifs behaart, ebenso die Unterseite und die Hüften und Schenkel der rothgelben, grünschillernden Beine.

96. *Gnatholabis dorsalis: Viridi-nigra, paullo deplanata, clypeo antice fortius angustato et elevato, thorace dense fortiter aequaliter punctato, latera versus densius, medium versus minus dense albo-piloso, scutello angustulo, ad latera crebre punctulato, elytris flavo-testaceis sutura et fascia viridi-nigra parum regulari ab humeris fere ad apicem usque descendente, pygidio dense albo-piloso, latere inferiore dense albo-pilosa, pedibus maris validis, feminae tenuioribus.* — Long. 9 mill.

Patria: Laboré (Babbene) Museum Genovense. Congo (Mus. Candèze).

Var. *Clypeo pedibusque testaceis.*

Var. *Rufo-testacea: nilotica Mus. Vienn. Aegyptus superior.*

Etwas gröfser als *Gnatholabis suturalis* Er., aber mehr flach gedrückt, durch die schwarzgrüne schmale, bandartige Zeichnung, welche sich von der Schulterecke bis fast zur Spitze der gelben Fld. hinzieht, leicht kenntlich, die ganze Unterseite und das Pygidium dicht weifs behaart, der Thorax an den Seiten dichter, in der Mitte

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

ziemlich sparsam, gleichmäfsig dicht und tief punktirt. Der Clypeus ist ziemlich lang, nach vorn ziemlich stark verschmälert, vorn ziemlich stark aufgebogen, oben sehr dicht punktulirt; ein dreieckiger Fleck vor der Clypeal-Linie ist stärker punktirt, grau behaart, der Kopf dahinter weitläufiger und feiner. Das Halssch. ist merklich schmäler als die Fld., über dem Schildchen fast gerade abgeschnitten, die Hinterecken sehr stumpf, die Vorderecken spitzwinklig, der Hinterrand jederseits schräg abgestutzt. Das Schildchen ist ziemlich schmal und gestreckt, jederseits deutlich punktirt und behaart. Die gelben Fld. haben die beschriebene Zeichnung; die erste Punktreihe unweit der Naht ist hinter der Mitte mehr oder weniger abgekürzt, der Zwischenraum zwischen der 2ten und 3ten Punktreihe, welche bis zur Spitze reichen, ist der breiteste. Der folgende, etwas schmälere Zwischenraum ist ungefähr ebenso weit als der folgende, von der schwarzen Zeichnung eingenommene, aber stets ganz schwarz, während der Zwischenraum 5 (zwischen 4 und 6) in der Mitte ein gelbes Fleckchen hat; auf dem 6ten Zwischenraum zieht sich die schwarze Zeichnung von der Schulter bis fast zur Spitze; die 7te Punktreihe ist stark und regelmäfsig, die 8te weniger deutlich, hinter der Mitte abgekürzt. Die Beine des Männchens sind besonders kräftig, die äufsere Klaue an den Mittelfüfsen auf der ersten Hälfte verdickt.

Von dieser leicht kenntlichen Art befindet sich je 1 Ex. der drei oben beschriebenen Varietäten in den Museen von Wien, Genua und Candèze. Bei genügendem Materiale läfst sich vielleicht eine Gattung auf dieselbe gründen, da der vorgezogene, eingeschnürte und dann aufgebogene Clypeus erheblich von *Gnath. suturalis* abweicht. Der Prosternalfortsatz tritt scharf rechtwinklig vor.

97. *Gnatholabis ludificans: Obscure viridis, elytris thoracisque disco exceptis albido villosis, elytris pedibusque luteis, marginibus omnibus viridibus, pone scutellum impressis, dorso punctato-striatis et sulcatis.* — Long. 8 mill.

Popillia ludificans Ancey Natural. Sicil. II. p. 96.

Patria: Tabora ad ripam fluminis Zambese. (Mus. Ancey, Kraatz etc.)

Schlanker und kleiner als *suturalis*, an den grün umsäumten Fld. und dem grünen, ringsherum (nur vorn nicht) behaarten Halsschilde leicht zu erkennen. Die Fühler sind gelblich. Der Clypeus ist viereckig, d. h. die Vorderecken sind kaum abgerundet, der Vorderrand kräftig aufgebogen; die Punktirung des Clypeus ist stärker als die des Kopfes, welche äufserst dicht ist, die Behaarung

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

ist sehr dünn, abstehend. Der Thorax ist etwas schmäler als die Fld., nach vorn leicht verengt, mit fast geraden Seiten, spitzen Vorder- und stumpfen Hinterecken; die Oberseite ist überall dicht quergestrichelt, der Seiten- und Hinterrand dicht grau behaart, die vordere Hälfte einzeln und dünn. Das Schildchen ist dicht quergestrichelt, dünn behaart. Die Fld. sind länglich viereckig, hinten abgerundet, mit 6 kräftigen Punktstreifen, die Zwischenräume leicht gewölbt, die beiden ersten etwas breiter, der erste auf der vorderen Hälfte breiter, kräftig unregelmäfsig punktirt; an den Seiten stehen drei dicht punktirte Punktreihen dicht neben einander; der Seitenrand der Fld. ist mehr oder weniger grün gefärbt, ebenso die Naht; die Umgebung des Schildchens ist breiter grün; bisweilen ist nur die Gegend um das Schildchen, eine Schulter- und Apicalmakel und der Nahtsaum grünlich; die Fld. sind unbehaart; dagegen ist das Pygidium dicht weifslich behaart, ebenso die Unterseite, mit Ausnahme der Bauchmitte. Die Beine sind kräftig, gelblich; beim ♂ ist die gröfsere Vorderkeule gespalten, der schwächere Theil viel dünner als der stärkere.

Original-Ex. des Käfers vom Zambese, der von Ancey als *Popillia* beschrieben wurde, haben mir vorgelegen.

98. *Gnatholabis Nickerli: Obscure viridis, elytris thoracisque disco exceptis albido villosa, elytris pedibusque luteis, pone scutellum impressis, dorso punctato-striatis et sulcatis.* — Long. 8—8½ mill.

Patria: Leshumo (Africa); a Dom. Nickerl datus.

Der vorigen Art sehr ähnlich, etwas gröfser und verhältnifsmäfsig breiter, die Fld. nicht grün gerandet, sondern nur der Nahtsaum schwach grünlich gefärbt, die beiden ersten Zwischenräume noch deutlich breiter, der erste bisweilen mit einzelnen gröfseren Punkten hinter der Mitte, der zweite mit einer Reihe gröfserer Punkte an der Basis.

Eine Reihe von Hrn. Dr. Nickerl eingesandter Stücke aus Leshumo weicht in den angegebenen Merkmalen constant von den Stücken von Tabora ab; wenn sich Zwischenformen finden könnten, wäre eine specifische Zusammengehörigkeit sehr wohl möglich.

Popillia minuscula Harold weicht durch etwas kürzeren Clypeus und dicht punktirtes (nicht quergestricheltes) Halssch. von den letztbeschriebenen Arten ab; da aber das Pygidium in der Mitte unbehaart und deutlich punktirt ist und auch der Bauch zum gröfsten Theil unbehaart ist, habe ich diese Art natürlicher bei *Popillia* lassen zu müssen geglaubt, als mit *Gnatholabris* zu vereinigen.

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

Pharaonus Blanch.

Catal. Collect. Entom. 1850. p. 201.

Clypeus reflexus.
Antennae clava oblonga, stipitis longitudine.
Prothorax trapezoidalis.
Abdomen bifasciculatum.
Mesosternum haud productum.
Pedes mediocres, tibiis anticis bidentatis, unguibus tarsorum inaequalibus, anticis externo fissis, mediis et posticis simplicibus.

Patria: Aegyptus, Caucasus.

Die Gattung ist namentlich an den längeren Fühlerfächer leicht zu erkennen, die Arten sind aber noch wenig bekannt, so dafs auf Burmeister (loc. cit.) zu verweisen ist; es sind drei:

99. *Pharaonus fasciculatus* Burm. Handb. IV. 1. p. 307 aus Aegypten.

100. *Phar. subvittatus* Burm. Handb. IV. 1. p. 307 aus Süd-Africa.

101. *Phar. varicolorea* Burm. Handb. IV. 1. p. 308 aus Mesopotamien.

102. *Phyllopertha caucasica* Reitter in Karsch Entomol. Nachr. 1888. p. 294 scheint auch hierher zu gehören.

Während des Druckes sind mir noch einige Varietäten zugegangen:

S. 251. *Popillia semiaenea* var. *cupricollis* mihi: *Thorace purpureo.* Kiu-Kiang.

- 251. *Popillia semiaenea* var. *aenea* mihi: *Tota aenea, metallica.* Hongkong.

- 262. *Popillia Adamas* var. *viridinitens* mihi. Bengalen.

- 294. *Ischnopopillia rugicollis* var. *lineatocollis* mihi: *Thoracis disco antico medio flavolineato.* Bengalen (Kurseong).

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

Verzeichnifs der beschriebenen Arten der Ruteliden-Gattung *Popillia* Serv. und Verwandte.

pag.

Poecilosticta Kraatz.
princeps Kr. Ceylon 291

Hadropopillia Kraatz.
splendida Guérin. Ind. or. (Nil-Gerris) 290
Reginae Newm. 290

Popillia Serv.
Species africanae.
1. *Oberthüri* Kr. Zanzibar . . 184
2. *callipyga* Dohrn. Monrovia, Ashante 185
v. *castanea* Kr. Benuë . . 185
3. *Candezei.* Fernando-Po . . 185
4. *princeps* Harold. Afr. int., Momboia 186
v. *cyanelytria* Kr. Zanguebar, Mhonda 186
5. *Welwichi* Kr. Angola . . . 187
6. *quadripunctata* Fabr. Sierra Leone 187
v. *Aeneas* Newm. 187
v. *subcyanea* Kr. 187
v. *brunnea* Newm. 188
v. *rufipes* Fabr. 188
7. *atra* Quedenfeldt. Ashante, Quango 188
8. *hexaspila* Ancey. Abyss., Momboio 189
v. *viridula* Kr. 189
9. *bipunctata* Fabr. Cap, Afr. intertrop. 190
v. *limbata* Boh. Limpopo, Zanguebar 190
v. *apicalis* Kr. Delagoa-Bay 190
10. *erythropus* Kr. Sierra Leone 191
11. *sulcipennis* Hope. Afr. occ., Calabar, Sierra Leone . . . 192
v. *flavo-trabeata* Thomson. Calabar 192
v. *lacertosa* Candèze. Calab. 192
12. *serena* Harold. Afr. int. . . 225

pag.
13. *hilaris* Kr. Afr. occ. (Lugenda) 225
14. *circumcincta* Kr. (*serena*?). Momboio 225
15. *dorsofasciata* Kr. Baiamoio, Dar-es-Salaam 226
v. *atra* Fairm. 226
16. *crenatipennis* Quedenf. Afr. centr. 227
17. *violaceipennis* Quedenf. Afr. centr. 227
18. *cyanoptera* Hope. Afr. centr. 227
19. *smaragdina* Kr. Afr. occ. (Lagos) 228
v. *nigro-cyanea* Kr. Gabon 228
20. *cupripes* Kr. Seneg., Calabar 229
21. *laevicollis* Kr. Gabon . . . 229
22. *soror* Kr. Assinia 230
23. *femoralis* Klug. Guinea . . 231
v. *viridissima* Bl. Senegal 231
v. *Oleae* Newm. Gabon . . 231
immatura Thomson. Calabar 231
24. *obliterata.* Sierra Leone . . 232
lucidipennis Cand. Calab. 232
25. *luteipennis* Hope. Afr. centr. 233
interpunctata Erichs. . . 233
obliterata var. *β.* Gyll. Sierra Leone 233
26. *bitacta* Kr. Ashante, Monrovia 233
v. *intacta* Kr. Sierra Leone 234
v. *fuscipennis* Kr. Guinea 234
v. *viridipes* Kraatz. Sierra Leone 234
27. *strigilata* Kr. Zanguebar . . 235
28. *distinguenda* Fairm. Uzagara 236
29. *octogona* Candèze. Calabar 237
v. *viridula* Kr. Ashante . 237
30. *signifera* Kr. Calabar . . . 237
31. *minuscula* Kr. Zanguebar . 238
32. *opaca* Kr. Guinea 238

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

pag.

Species asiaticae.

a. Japan et China.

A.

33. *mutans* Newm. China, Ind. or. 240
v. *relucens* Blanch. China, Shangai 240
v. *indigonacea* Mtsch. Amur 240
34. *cyanea* Newm. Ind. or., Assam 241
concolor Lap. 241
v. *beryllina* Hope. Bengalia 241
? *histeroidea* Gyll. Ind. or. 241
35. *splendidicollis* Fairm. Junnan, Thibet 242
36. *miniatipennis* Fairm. China int. 242

B.

37. *chlorion* Newm. Madras . . 242
v. *coerulea* Boh. Hongkong 243
38. *discipennis* Fairm. Yunnan 243
v. *unicolor* Fairm. Koui-Tschéou 243
39. *Perrotteti* Kr. Cochin, Pondichery 244
chlorion Blanch. Pondichery 244
v. *chrysitis* Kr. Sze-Chuen 244
40. *atrocoerulea* Bates. Korea, Pecking 245
v. *atra* Kr. Gensan . . . 245
v. *Loczyi* Friv. Kiu-Kiang 245
coerulea Kolbe. Korea 245
Adamas v. Heyd. Schangai, Kiu-Kiang 245
v. *bicolor* Kr. Kiu-Kiang 245
v. *viridicollis* Kr. K.-Kiang 245
v. *circumducta* Kr. Kiu-Kiang 245
v. *Schönfeldti* Kr. Thibet, Lushan 245
v. *biplagiata* Kr. Kiu-Kiang 245
v. *sellata* Kr. Kiu-Kiang 245
v. *strigiventris* Kr. K.-Kiang 245
? *castanoptera* Hope. Chusan 248

pag.

41. *inconstans* Fairm. China int. (Koui-Tchéou) 248
42. *chinensis* Friv. Schangai, Ou-Hou 248
v. *sordida* Kr. Gensan . . 249
v. *purpurascens* Kr. Kiu-Kiang 249
v. *Frivaldszkyi* Kr. Hongkong et Sining, Lantschou-fou 249
43. *pustulata* Fairm. Yunnan, Kiu-Kiang, Lushang, Ho Chan, Ngan Hoei, Koui-Tschéou 250
v. *cupricollis* Kraatz. Kiu-Kiang, Koui-Tschéou 250
v. *impustulata* Kr. Yunnan 250
v. *brunneipennis* Kr. Yunn. 250
44. *semiaenea* Kr. Kiu-Kiang . 251
45. *Simoni* Kr. Hongkong . . . 252
46. *metallicollis* Fairm. Yunnan 253
47. *quadriguttata* Fabr. Hongkong, Yenking 253
biguttata Fabr. 254
dichroa Blanch. Ind. or. (?) 254
Bogdanovi Ball. Amur, Kiu-Kiang 254
v. *ruficollis* Kr. Sining, Lan-tschou 254
48. *viridula* Kr. Thibet, Yunnan 255
49. *fallaciosa* Fairm. China int. 256
v. *semicuprea* Kr. China int. 256
50. *japonica* Newm. Japan . . 257
v. *plicatipennis* Burm. Jap. (haud Borneo) 257
51. *straminipennis* Kr. China, Peking 258
52. *subquadrata* Kr. Kiu-Kiang 259
53. *anomaloides* Kr. Yunnan . 260
54. *phylloperthoides* Fairm. Yunnan 261
55. *sexmaculata* Kr. China (Nyenhangli) 261

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

pag.

b. India orientalis.

56. *Adamas* Newm. Bengalia . 262
v. *viridinitens* Kr. 320
57. *complanata* Newm. Bombay 263
Nietneri Redtnb. Ceylon 263
albilatera Motsch. Ceylon 263
v. *lateralis* Kr. Ceylon mer. 263
v. *discalis* Walker. Ceylon 263
v. *cupricollis* Kr. Ceylon 263
v. *viridipes* Kr. Trichinopolis 263
v. *viridipennis* Kr. Ind. or. 263
58. *cupricollis* Hope. Ind. or., Himal. 264
v. *hilaris* Burm. Ind. bor. 264
v. *caschmiriensis* Redtenb. Thibet 264
♀ *truncata* Redtenb. . . 264
v. *formosa* Hope. Nepaul, Shillong, Assam 264
v. *suturata* Hope. Ind. or. 264
v. *smaragdula* Hope. Ind. or. 264
59. *marginicollis* Hope. Ind. or. 266
v. *viridipes* Kraatz. Birma (Carin-Chebà) 266
v. *lineata* Kraatz. Cochin-China 266
v. *atrata* Kr. Gurhuval . 266
v. *purpuricollis* Kr. Ind. or. 266
60. *laevis* Burm. Ind. or. . . . 267
v. *splendida* Kr. Birma . 267
61. *Maclellandi* Hope. Chusan 268
62. *ebena* Burm. Malabar . . . 268
63. *gemma* Newm. Birma (Carin-Chebà) 268
64. *Feae* Kr. Birma (Carin-Chebà) 269
65. *testaceipennis* Kr. Birma (Carin-Chebà) 270
66. *flavofasciata* Kr. Birma . . 271
67. *nasuta* Newm. Bombay . . 271
acuta Newm. (? mas) Bomb., Madras 271

pag.

68. *opacicollis* Kr. Bombay . . 272
69. *Nottrotti* Kr. Bengal. (Burju) 273
70. *virescens* Hope. Himalaya, Sikkim 274
nitida Blanch. Nepaul 274
? *nitida* Hope. Bengal . 274
71. *laevicollis* Kr. Himal., Darjeeling 275
72. *sulcata* Redtenb. Thibet . . 276
scutellaris Blanch. Ind. sept. 276
v. *testaceipennis* Kr. Thibet 276
v. *cupripennis* Kr. Thibet 276
v. *cuprascens* Kr. Thibet . 276
v. *cyanicollis* Kr. Thibet . 276
? *fimbriata* Newm. Ind. or. 276
73. *minuta* Hope. Ind. or. . . . 277
74. *pilicollis* Kr. Bengal 278
75. *difficilis* Newm. Ind. or. . . 279

c. Sunda-Inseln, Molukken etc.

76. *andamanica* Kr. Ins. Andamanae 279
77. *biguttata* Wiedem. Java . . 280
78. *parvula* Burm. Java 280
v. *semipunctata* Kr. Java 280
v. *foveolata* Sharp. Borneo, Sumatra, Cambodja, Siam 281
v. *rubripennis* Kr. Borneo 281
79. *sumatrensis* Kr. Sumatra, Borneo 282
80. *signatipennis* Burm. Celebes 282

d. Philippinen.

81. *variabilis* Kr. Luzon 283
82. *cetrata* Newm. Luzon . . . 284
83. *picticollis* Kr. Luzon 284
84. *aemula* Newm. Luzon . . . 285
85. *scalpta* Newm. Luzon . . . 286
86. *depressiuscula* Kr. Luzon . 286
87. *depressa* Kr. Luzon 287

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

pag.

Ischnopopillia Kraatz.

88. *exarata* Fairm. Yunnan . . 293
v. *cupreata* Kr. 293
v. *cinnabarina* Fairm. . . 293
89. *rugicollis* Newm. Ind. or. . 294
v. *lineatocollis* Kr. Bengalia 302
90. *Moorei* Kr. Himalaya . . . 294
91. *erythroptera* Kr. Bengalia . 295

Pseudomalaia Kr.

92. *pilifera* Burm. Luzon . . . 296
93. *Semperi* Kr. Luzon 297
94. *tagala* Heller. Luzon . . . 298

Malaia Heller
Deutsche Ent. Z. 1891, p. 298.

nigrita Boisd. Celebes . . . 298
strigata Cand. 299
gnomonica Schauf. Celebes mer. 300
v. *bicolor* Schauf. Celebes bor. 301
Ritsemae Heller. Celebes . . 301
vestita Cand. Cel. bor. et or. 301

pag.

ornata Schauf. Cel. mer. . 302
v. *plagiata* Schauf. 302
v. *pachypodoides* Schauf. 302
v. *castaneus* Schauf. . . . 302
trajecta Heller. Ins. Salayer 303
Vandepolli Hell. (Pangie) . 303
simulatrix Hell. Bangkai . 303

Gnatholabis Er.

95. *suturalis* Cast. Seneg., Guin., Togo 298
96. *dorsalis* Kr. Aegypt. sup. 299
97. *ludificans* Ancey. Tabora 300
98. *Nickerli* Kr. Leshumo . . 301

Pharaonus Blanch.

99. *fasciculatus* Burm. Aegypt. 302
100. *subvittatus* Burm. Afr. mer. 302
101. *varicolorea* Burm. Mesopot. 302
102. ? *caucasicus* Reitt. (*Phyllopertha*) Cauc. 302

Spilopopillia Kr.

sexguttata Fairm. Kurseong 181

Verzeichnifs der zugehörigen Abbildungen.

Taf. IV, Fig. 1. *Popillia Oberthüri* Kraatz. Zanguebar.
- - - 1a. Vorderschiene derselben.
- - - 2. *Spilopopillia* 6-*guttata* Fairm. Bengalen.
- - - 2a. Vorderschiene derselben.
- - - 3. *Poecilosticta princeps* Kraatz. Ceylon.
- - - 3a. Vorderschiene derselben.

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

Nic. Prillwitz del. Nic. Prillwitz lith.