

ZOOLOGISCHE MEDEDELINGEN

UITGEGEVEN DOOR HET

RIJKSMUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE TE LEIDEN
(MINISTERIE VAN CULTUUR, RECREATIE EN MAATSCHAPPELIJK WERK)

Deel 41 no. 21

22 december 1966

ELFTER BEITRAG ZUR KENNTNIS DER PROTAETIA-ARTEN (Coleoptera, Cetoniidae)¹⁾

von

RENĚ MIKŠIĆ

Sarajevo

Mit elf Abbildungen

Da ich den Abschluß der als 11. Beitrag zur Kenntnis der *Protaetia*-Arten geplanten Revision der Protaetien des Festlandes von Südasien aus technischen Gründen verschieben mußte, veröffentliche ich hier die Beschreibungen einer neuen Art und Rasse aus diesem Gebiet, dann einer neuen Rasse von Madagaskar und den benachbarten Inseln einer indischen Art und endlich einige Bemerkungen über Protaetien und zwei verwandte Gattungen.

Die Abbildungen zu dieser Arbeit wurden von Frau Fadila Softić-Harović gefertigt.

***Protaetia wiebesi* spec. nov.**

Unter dem Namen *Protaetia alboguttata* (Vigors, 1826, Zool. Journ. 2: 238, pl. 9 fig. 3) wurden bisher zwei, besonders durch den Bau der Hinterschenkeln und Parameren sehr gut differenzierte Arten vermengt. Zu *P. alboguttata* (Vigors) wurde als Synonym *P. saundersi* (Bainbridge, 1841/43, Trans. ent. Soc. London 3: 219) gezogen. Es tauchte nun zuerst die Frage auf, ob sich beide Namen auf dieselbe und auf welche der beiden Arten beziehen.

Der Typus der *P. alboguttata* (Vigors) ist leider nicht sicher nachzuweisen²⁾. Die Originalbeschreibung paßt ziemlich auf beide Arten, doch verweist die Angabe „nigro-viridis“ auf die Art mit einfachen Hinterschen-

1) 52. Beitrag zur Kenntnis der Scarabaeiden.

2) Laut Arrow (1910, Fauna of British India: 163) befindet sich der Typus der *Cetonia alboguttata* Vigors im British Museum. Doch wurde ich bei meiner Anfrage auf das Macleay Museum in Sydney verwiesen. Von dort teilte mir Frau Jenny Anderson brieflich mit, daß sich in den Sammlungen kein als Typus bezeichnetes Exemplar der *C. alboguttata* Vigors befindet.

keln, welche ich für die echte *P. alboguttata* (Vigors) halte. Der Typus der *P. saundersi* (Bainbridge) befindet sich im Oxford-Museum, und wurde mir gefälligst zur Untersuchung gesandt. Es ist leider ein ♀, doch verweist der

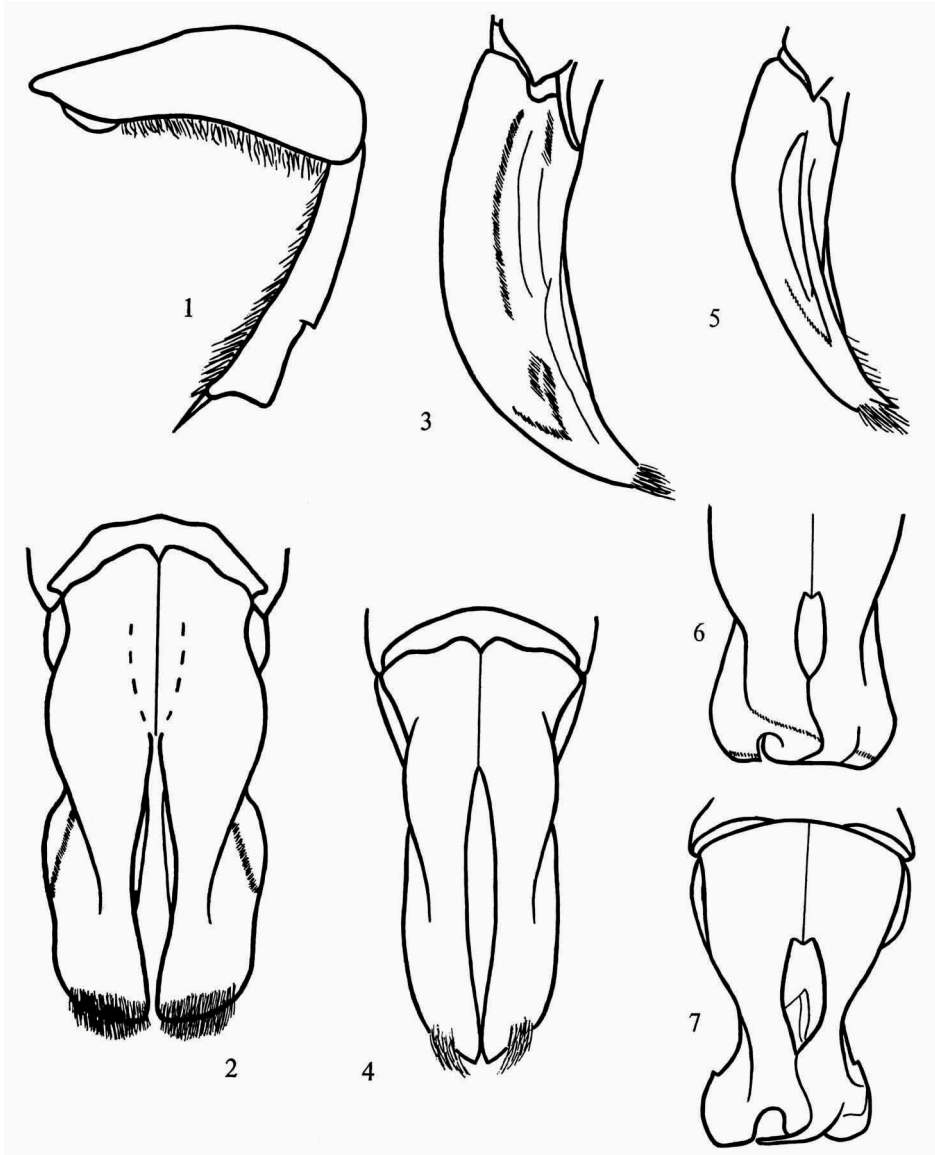


Fig. 1-3, *Protactia wiebesi* spec. nov. 1, ♂ Hinterbein; 2, Parameren dorsal; 3, Parameren lateral. Fig. 4-5, *P. alboguttata* (Vigors). 4, Parameren dorsal; 5, Parameren lateral. Fig. 6, *P. a. aurichalcea* (Fabricius), Parameren dorsal. Fig. 7, *P. a. aurichalcea madagassae* subspec. nov., Parameren dorsal.

Bau der Hinterschenkeln untrüglich auf die Identität mit der *P. alboguttata* (Vigors) wie ich sie auffasse.

Da *Protaetia alboguttata* (Vigors) und *P. wiebesi* spec. nov. sonst in der Zeichnung und Skulptur weitgehend übereinstimmen, beschränke ich mich hier auf eine Hervorhebung der Unterschiede:

Der Hinterrand der Hinterschenkeln ist bei *P. alboguttata* (Vigors) bei beiden Geschlechtern normal, nicht bogenförmig ausgeschnitten und nur mit normaler, unauffälliger Behaarung. Bei *P. wiebesi* spec. nov. ist der Hinterrand der Hinterschenkeln bei den ♂ in sanften Bogen ausgeschnitten und bei beiden Geschlechtern bei wohlgehaltenen Tieren sehr lang, dicht und zottig weiß behaart (Fig. 1).

Bei *P. alboguttata* (Vigors) sind die Parameren in dorsaler und lateraler Ansicht bedeutend schlanker (Fig. 4-5), in letzterer auch weniger regelmäßig gebogen. Der Apex der Parameren ist nicht scharf abgesetzt, an der Basis am Außenrand ohne Spur einer Ecke, die Apikalränder nicht quer, sondern allmählich nach dem stumpfspitzigen Ende konvergierend zulaufend, ohne deutliche äußere Apikalecken, und die Endbürsten sind viel schmaler, je einen Büschel langer und dichter rostfarbiger Haare bildend. Die Parameren von *P. wiebesi* spec. nov. (Fig. 2-3) sind viel kräftiger, gedrungener und breiter, auch in Seitenansicht gedrungener, dicker, viel stärker und in regelmäßigeren Bogen gekrümmt. Der Apex der Parameren ist an der Basis am Seitenrand durch einen stumpfen Winkel scharf abgesetzt; an dem ziemlich quer verlaufenden Apikalrand mit breitem Bürstenbesatz, die äußeren Apikalecken stumpfwinklig gerundet.

Der Körper von *P. alboguttata* (Vigors) ist durchschnittlich schlanker und etwas kleiner, meist dunkel metallgrün und auf der Oberseite dunkelgrün tomentiert. Bei *P. wiebesi* spec. nov. ist der Körper meist breiter und durchschnittlich größer, meist blauviolett und der Grundtoment auf der Oberseite meist bläulichschwarz bis schwarz.

Holotypus von *P. wiebesi* spec. nov., 1 ♂, Allotypus 1 ♀, beide von Ceylon (ohne näheren Fundort) in meiner Sammlung. In den Sammlungen fand ich zahlreiche Exemplare unter dem Namen *P. alboguttata* (Vigors), und auch von mir wurde die neue Art bisher so determiniert. Es ist wohl sicher, daß sich *P. wiebesi* spec. nov. in den meisten Sammlungen unter *P. alboguttata* (Vigors) befindet. Ich konstatierte sie nun für folgende Fundorte: Ceylon: Kandy. — Südindien: Madras, Bangalore, Maissour Shimoga. — Nord- und Nordostindien: Shembagamur, Trichinopoly, Darjeeling, Behar.

Ich benenne die neue Art zu Ehren meines verehrten Kollegen Herrn Dr. J. T. Wiebes (Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden).

Protoetia aurichalcea madagassae subspec. nov.

Von der typischen *Protoetia aurichalcea* (Fabricius, 1775, Syst. Ent.: 49) von welcher mir Material aus Ceylon, Madras (Vellore, Tranquebar, Valanganagar) und Bengalien vorliegt, unterscheidet sich die neue Rasse nur (aber sehr gut) nach dem Paramerenbau:

Bei *P. aurichalcea aurichalcea* (Fabricius) ist der Apex der Parameren (Fig. 6) viel weniger abgesetzt, an der Basis nicht abgeschnürt und hier seitlich ohne Basalzahn. Bei *P. aurichalcea madagassae* subspec. nov. ist der Apex der Parameren (Fig. 7) viel stärker abgesetzt, kurz und breit, an der Basis abgeschnürt, hier seitlich mit stumpfen Basalzahn. Die Parameren sind oft stärker asymmetrisch.

Holotypus von *P. aurichalcea madagassae* subspec. nov., 1 ♂, Allotypus 1 ♀, beide von Mauritius, in meiner Sammlung. Von dieser wegen der oft stärker asymmetrischen Parameren wohl evoluerteren Rasse liegt mir zahlreiches Material von folgenden Fundorten vor: Madagaskar: ohne näheren Fundort, St. Denis, St. Paul. — Mauritius: Port Louis. — Seychellen: ohne näheren Fundort, Máhe. Auf Madagaskar und den benachbarten Inseln ersetzt diese Rasse vollkommen die typische *P. aurichalcea* (Fabricius), doch liegen mir auch Exemplare aus Kalkutta vor — es kann sich aber um einen falschen Fundort handeln.

Protoetia culta bokonjici subspec. nov.

Die typische *Protoetia culta* (Waterhouse, 1879, Ann. Mag. Nat. Hist. (5) 4: 247) wurde von Taiwan (Formosa) beschrieben und war bisher nur von dieser Insel bekannt. Mir liegen aber auch Exemplare aus dem kontinentalen Südchina vor, welche sich von der typischen *P. culta* (Waterhouse) durch den Paramerenbau in folgender Weise unterscheiden:

In Dorsalansicht ist bei *P. culta culta* (Waterhouse) der breite Basalteil der Parameren (Fig. 8-9) weniger breit und allmählicher zu dem schmalen Endteil verengt. Die im Basalteil verwachsenen dorsalen Innenränder der Parameren sind nur als leichte Furche angedeutet. Der Basalrand der Parameren ist dreieckig mit abgerundeter Spitze. In Profilansicht ist der mittlere Teil des Oberrandes sanft gerundet, der Endteil kürzer und nicht scharf abgesetzt, die Lamina interior in einen scharfspitzigen nach unten gerichteten Haken endend.

Bei *P. culta bokonjici* subspec. nov. ist in Dorsalansicht der breite Basalteil der Parameren (Fig. 10-11) sehr breit und viel plötzlicher nach dem schmalen Endteil verengt. Die im Basalteil verwachsenen dorsalen Innenränder der Parameren sind durch eine breite und tiefe Längsimpression angemerkt. Der

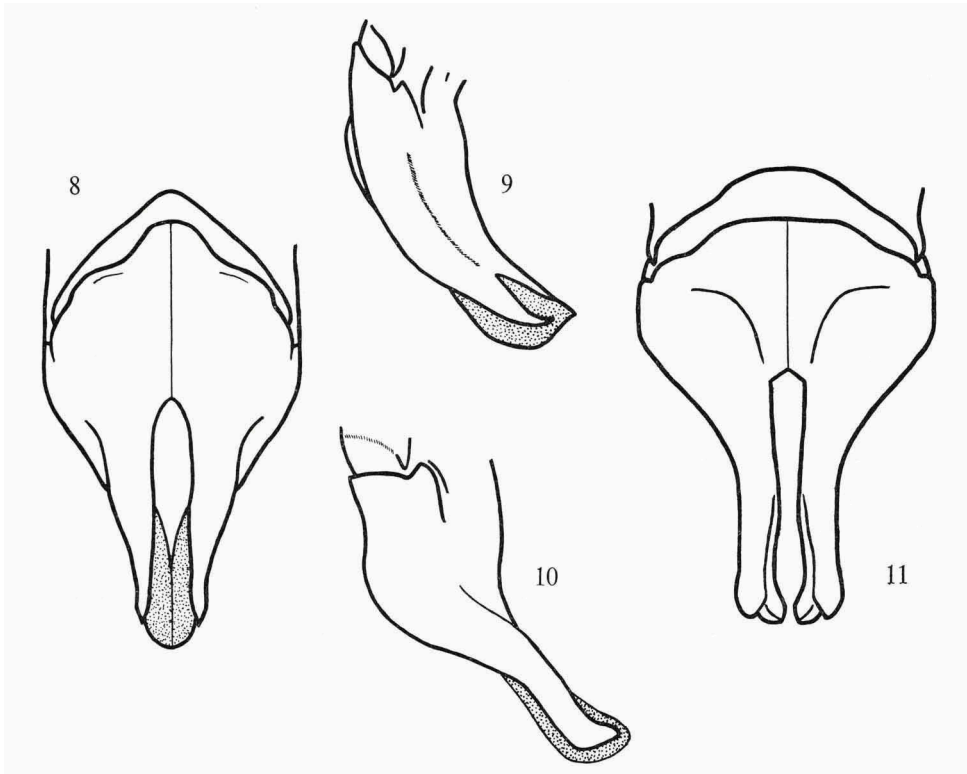


Fig. 8-9, *Protaetia c. culta* (Waterhouse). 8, Parameren dorsal; 9, Parameren lateral. Fig. 10-11, *P. culta bokonjici* subsp. nov. 10, Parameren dorsal; 11, Parameren lateral.

Basalrand der Parameren ist fast bogenförmig abgerundet. In Profilansicht ist der Oberrand etwas hinter der Mitte buckelig aufgewölbt, im Endteil stark ausgebuchtet, der schmale Endteil länger und scharf gegen den Basalteil abgesetzt, das Ende der Lamina interior in einen nur stumpfen Haken nach unten gekrümmt.

Holotypus von *P. culta bokonjici* subsp. nov., 1 ♂, Allotypus 1 ♀, beide mit dem Fundort: Yunnan, Gebirge bei Mengtze, in meiner Sammlung.

Die Unterschiede im Paramerenbau sind so auffallend, daß sie für eine artliche Trennung genügen würden, doch konnte ich in den äußeren morphologischen Merkmalen keine Unterschiede nachweisen.

Ich widme diese neue Rasse freundschaftlich Herrn Dr. Risto Bokonjić, Arzt in Sarajevo.

***Protaetia leucopyga* Burmeister**

Dieser Käfer wurde von mir in meiner Monographie „Die *Protaetien* der Republik Indonesien I“ (Mikšić, 1965, Ent. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden

31 (5): 144) unter den ungeklärten Arten angeführt. Bei späteren Untersuchungen überzeugte ich mich, daß es sich um stark abgeriebene Exemplare der *P. obscurella* (Gory & Percheron) handelt, zu welcher also *P. leucopyga* Burmeister als Synonym zu stellen ist.

Paraprotætia sumatrana Moser

Die Gattung *Paraprotætia* wurde von Moser für die gleichzeitig von ihm beschriebene neue Art *P. sumatrana* Moser gegründet (Moser, 1907, Ann. Soc. Ent. Belg. **51**: 149). Sie soll sich von der Gattung *Protætia* Burmeister durch den ähnlich wie bei der Gattung *Sternoplus* Wallace gebildeten Mesosternalprocessus, von dieser Gattung aber durch die Bildung des Clypeus unterscheiden. Die Art *P. sumatrana* Moser wurde auf Grund von 2 ♀ aus Medan (Sumatra) beschrieben und die täuschende Ähnlichkeit mit *Protætia fulva* Schoch hervorgehoben.

Von dem interessanten Tier wurden mir von Herrn Dr. F. Hieke gefälligst die beiden Exemplare aus der Sammlung des Zoologischen Museums der Humboldt-Universität in Berlin, welche Moser vorgelegen haben, zur Untersuchung zugesendet. Die Ähnlichkeit mit der *P. (Svobia) fulva* Schoch ist wirklich eine verblüffende. Form, Farbe, Tomentierung, Zeichnung der Unterseite u.s.w. stimmen überaus überein und ich konnte nur folgende Unterschiede gegenüber den ♀ der *P. fulva* Schoch konstatieren:

Bei *P. sumatrana* Moser ist der Clypeus seitlich parallel, der Vorderrand kaum aufgebogen, nicht ausgebuchtet und samt den Vorderecken gemeinsam abgerundet. Bei *P. fulva* Schoch ist der Vorderrand des Clypeus stärker aufgebogen, gerade oder von hinten gesehen in der Mitte leicht ausgebuchtet, die Vorderecken gerundet aber deutlich.

Der Präskutellarausschnitt des Halsschildes von *P. sumatrana* Moser ist schmaler, aber in tieferem Bogen, der seitliche Teil des Basalrandes stärker schräg zu den breit gerundeten Hinterecken aufsteigend und neben dem Skutellarausschnitt leicht gerundet. Die Flügeldecken nur mit sehr feiner und undeutlicher Punktur, ohne Pubeszenz. Bei *P. fulva* Schoch ist der Präskutellarausschnitt des Halsschildes breiter aber flacher, der seitliche Teil des Basalrandes etwas weniger schräg zu den Hinterecken verlaufend und neben dem Skutellarausschnitt gerader. Die Flügeldecken mit feiner, aber zahlreicher und deutlicher Punktur und wenigstens am Apex kurz gelblich beborstet.

Bei *P. sumatrana* Moser ist das Pygidium größtenteils weißfilzig. Der ganze Seitenteil des Metasternums, fast die ganzen Hinterhüften, eine Makel außen auf den Vorderhüften und bei einem Tier auf dem hinteren Teil der Mesosternalpleuren, große dreieckige Seitenmakeln am 1.-4. Sternit, der seit-

liche Teil des 5. Sternites und beiderseits eine Quermakel am 6. Sternit, Kniemakeln und ein Fleck am Innenrand der Trochanteren der Hinterbeine sind dicht weißfilzig. Bei *P. fulva* Schoch ist das Pygidium ohne weißen Toment. Der helle Filz auf der Unterseite ist weniger ausgebildet, die Beine sind ohne Kniemakeln und die Trochanteren der hinteren ohne Fleck.

Der Mesosternalprocessus von *P. sumatrana* Moser ist dreieckig mit stumpfer, von vorne gesehen stark knopfförmig verdickter Spitze, stark querüber gewölbt, besonders seitlich stark abfallend und stark schräg nach unten gerichtet. Die Metasternalplatte ist sehr breit glatt und kahl. Bei *P. fulva* Schoch ist der Mesosternalprocessus mit stumpfoval gerundetem, von vorne gesehen durchaus nicht knopfförmig verdicktem Vorderrand, querüber viel schwächer gewölbt und nur leicht nach unten geneigt. Die Metasternalplatte ist weniger breit glatt und kahl.

Bei *P. sumatrana* Moser sind die Hinterschenkeln viel dicker, ihre Hinterfläche weiß tomentiert, aber nur kurz und unauffällig behaart; die Hintertarsen dicker, besonders an der Basis recht dick, zur Spitze dünner. Bei *P. fulva* Schoch sind die Hinterschenkeln bedeutend schlanker, ihre Hinterfläche ohne hellen Filz, aber reichlich und lang behaart; die Hintertarsen dünner, an der Basis nicht auffallend verdickt.

Die wahre systematische Natur der *Paraprotaetia sumatrana* Moser ist erst nach der Untersuchung der bisher unbekanntenen ♂ und besonders der Genitalorgane derselben zu klären. Sie ist entweder eine eigene Art und eigene Gattung welche im Aussehen eine ganz außerordentliche Konvergenz mit *Protaetia fulva* Schoch zeigt, oder aber eine sehr extreme Rasse der Letztgenannten, welche im Bau des Mesosternalprocessus aus dem Ramen der Gattung *Protaetia* Burmeister tritt, was nocheinmal die Belanglosigkeit der Begrenzung der Gattungen nur nach äußeren morphologischen Merkmalen — was leider bei den Cetoniiden noch die Praxis ist — beweisen würde. Im letzten Fall, welcher mir aber doch weniger wahrscheinlich erscheint, würde die von mir für *P. fulva* Schoch und *P. borneana* Schoch gegründete Untergattung *Svobia* Mikšić (1965, Ent. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden **31** (5): 127) mit *Paraprotaetia* Moser zusammenfallen.

Petrovitzia Mikšić

Diese Gattung wurde von mir (Mikšić, 1965, Ent. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden **31** (9): 303) für *Cetonia guilloti* Fairmaire gegründet. Nach der Beschreibung zu urteilen gehört hierher aber sicher auch *Cetonia laevicostata* Fairmaire (1889, Ann. Soc. Ent. France (6) **9**: 30). Es ist sogar nicht unwahrscheinlich, daß beide nur Formen einer einzigen Art sind. In diesem Fall hätte der Name *laevicostata* Fairmaire die Priorität.