

REICHENBACHIA

STAATLICHES MUSEUM FÜR TIERKUNDE IN DRESDEN

Bd. 2

Ausgegeben: 9. Oktober 1963

Nr. 38

Dritter Beitrag zur Kenntnis der *Protaetia*-Arten

(40. Beitrag zur Kenntnis der Scarabaeiden)

mit 4 Figuren

RENÉ MIKŠIĆ

Sarajevo

Die systematische Stellung der *Protaetia auripes* HOPE

Diese prächtige Art wurde als *Cetonia* beschrieben, aber später in die Gattung *Protaetia* BURM. versetzt.

H. SCHEIN (*Cetoniidae* von Ceylon, Verh. Naturf. Ges. Basel, LXVII, 1, 1956, p. 21) sagt „Bei einer Revision der heute sehr wenig natürlich zusammengesetzten Gattung *Protaetia* wird man wohl *pretiosa* mit *montana* NONFR. und *auripes* HOPE zu *Cetonischema* REITT. ziehen, die Gattungsrang erhalten müßte.“

In den Sammlungen scheint der Käfer meist mit ♀ ♀ vertreten zu sein. Frau CH. v. HAYEK (Mus. London) sandte mir gefälligerweise den Typus (1 ♂) zur Untersuchung.

P. auripes HOPE ähnelt äußerlich wohl *Cetonischema* REITT., gehört aber wegen dem Bestehen einer Bauchfurche bei den ♂ ♂ und besonders auch nach dem Bau des Oedeagus zu *Liocola* THOMS.

Der Oedeagus besitzt einen mäßig langen, kräftig chitinierten Pars basalis secunda und gestreckte, symmetrische, stark glänzend rot- (teilweise schwarz-) braune und stellenweise kupferschimmernde Parameren. Dieselben zeigen einen kurzen, seitlich durch eine stumpfe Ecke abgesetzten Apex und etwas vor der Mitte seitlich eine stumpfe, aber kräftige Beule. Die dorsalen Innenränder sind im Basalteil verwachsen, aber gemeinsam stark längsfurcig eingedrückt, im größeren Endteil frei, eine deutliche schmale Dorsalspalte besteht aber nur im mittleren Teil und vor der Spitze. Im Profil sind die Parameren sanft bogenförmig gekrümmt, im hinteren Teil mit einer flachen, unter die Seitenbeule auslaufenden Längsfurche, welche nur an der Basis der Parameren eine von oben sichtbare Lamina exterior absondert.

Über *Protaetia cupripes* WIED. und *P. kulzeri* SCHEIN

In den „Entom. Arbeiten aus dem Museum G. FREY“, VIII, 1957, pp. 340–341, beschrieb H. SCHEIN als Rasse der *P. cupripes* WIED. eine ssp. *kulzeri* nov., welche

sich von der Stammform nur durch die Bildung des Vorderrandes des Clypeus, glänzendes Schildchen und kahlen, fast glatten Mesosternalprocessus unterscheiden soll.

In der Sammlung SCHEIN (Zool. Sammlung d. Bayerischen Staates, München) untersuchte ich von beiden Protaetien folgendes Material:

P. cupripes WIED.: Südindien: Nilgiri Hills, Moyar Camp, 3000 ft, V 1954 (Leg. NATHAN), 3 ♂♂ und 2 ♀♀ — Ceylon, 1 ♀

P. kulzeri SCHEIN: Südindien: Nilgiri Hills, Moyar Camp, 3000 ft, V 1954 (Leg. NATHAN), 2 ♂♂ und 5 ♀♀ — Nilgiri Hills, Kallar, 1500 ft, VII. 1954 (Leg. NATHAN), 2 ♀♀

Meine Untersuchungen zeigten, daß die Unterschiede zwischen beiden Protaetien weit größer und konstant sind, außerdem treten beide am selben Fundort auf, ohne daß irgend welche Übergangsindividuen vorliegen, so daß *P. cupripes* WIED. und *P. kulzeri* SCHEIN unbedingt als verschiedene Arten aufzufassen sind und sich auf folgende Weise auseinanderhalten lassen:

P. cupripes WIED.

Toment auf der Oberseite des Körpers äußerst dicht, samtig-pruinös, hell ocker-gelblich, stellenweise (besonders in den Dorsalimpressionen der Flügeldecken) dunkler bräunlich, die Skulptur stark verschleiern.

Kopf mit reichlicher, besonders auf der Stirn langer gelblicher und weißlicher Borstenbehaarung.

Clypeusvorderrand bei den ♂♂ sehr stark und hoch plattenartig nach oben und etwas nach hinten aufgebogen, diese Lamelle an den Seiten abgeschrägt und oben in der Mitte breit ausgebuchtet, bei den ♀♀ nur mäßig aufgebogen, mit gerundeten Seitenecken und in der Mitte mehr oder minder deutlich ausgebuchtet.

Fühlerfahne bei den ♂♂ deutlich verlängert.

Halsschild von der Basis zu den von oben betrachtet seitlich kaum vortretenden Vorderecken mehr oder minder bogenförmig oder mehr gerade verengt.

Halsschild überall sehr dicht tomentiert, nur am Seitenrand mit grober und reich-

P. kulzeri SCHEIN

Toment der Oberseite des Körpers viel dunkler, hell rotbraun, die Skulptur nicht verschleiern.

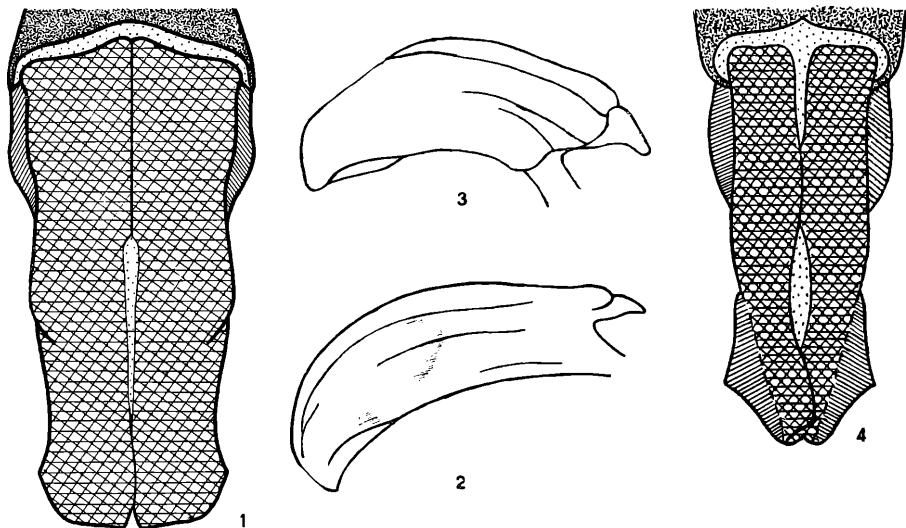
Kopf kürzer und viel weniger behaart.

Clypeusvorderrand bei den ♂♂ nur wenig und schmal aufgebogen, von hinten gesehen in der Mitte schwach, selten tiefer ausgebuchtet und daneben beiderseits mehr oder minder stumpfwinklig, bei den ♀♀ fast nicht aufgebogen.

Fühlerfahne bei den ♂♂ kürzer, von normaler Länge.

Halsschild im hinteren Teil bis zu der stumpfwinklig gerundeten Mitte des Seitenrandes mehr oder minder parallel, dann zu den von oben betrachtet seitlich stark stumpflappig vortretenden unteren vorderen Pleural-ecken stark verengt.

Halsschild vorn und an den Seiten breit ohne Toment, metallisch glän-



Parameren von

1. *Liocola auripes* HOPE
2. *Protaetia cupripes* WIED. (Profil)
3. *Protaetia kulzeri* SCHEIN (Profil)
4. *Protaetia novaki* nov. spec.

licher Strichpunktur, hier reichlich und lang, aber fein gelblich behaart, sonst fast glatt.

Halsschildseitenrand breit und innen makelig begrenzt gelblichweiß tomentiert, außerdem meist mit mittleren und hinteren Diskalpunkten und einem Fleckchen am Basalrand beiderseits des Schildchens.

Flügeldecken mit deutlicheren Dorsalimpressionen, die Naht im hinteren Teil stark dachartig erhaben, die Nahtspitzen bei den ♂♂ nicht lang, aber scharf vortretend.

Flügeldecken am Seitenteil seitlich von den äußeren Dorsalrippen und in den Intrahumeralimpressionen meist nur mit einigen ganz wenigen annähernden Reihen von Bogenpunkten.

Dorsalimpressionen mit einigen kurzen Reihen nicht zusammenhängender Bo-

zend, hier mit zahlreicher und sehr grober Bogenpunktur, am mittleren hinteren Teil der Scheibe ist dieselbe schütter und kleiner.

Halsschild ohne weißen Seitenrand, nur mit einem Fleckchen in der Mitte desselben oder einigen Fleckchen der Seitenreihen, sonst zeichnungslos.

Dorsalimpressionen der Flügeldecken sehr schwach, die Naht nur hinten schwach erhaben, die Nahtspitzen bei den ♂♂ kürzer, viel breiter und stumpfer.

Seitlicher Teil der Flügeldecken mit einigen sehr ausgesprochenen, fast durchlaufenden und ziemlich regelmäßigen Reihen nicht sehr großer, aber scharfer Bogenpunkte.

Dorsalimpressionen mit je 3–4 sehr scharfer und tiefer, durch Zusammen-

genpunkte, selten sind dieselben etwas zusammenhängend oder im Gegenteil stark reduziert, die äußeren Reihen aber nie fast bis zur Basis verlängert.

Pygidium mit 2 breiten makeligen hell tomentierten Längsbinden und solchen Seitenmakeln.

Mesosternalprocessus hinter dem glattwulstigen Vorderrand mit lang und dicht behaarter querer Punktfurche.

Bei den ♂♂ sind die Prosternalpleuren, der seitliche Teil des Mesosternums, der sehr breite Seitenteil des Metasternums, seitliche Teil der Hinterhüften, große quere Seitenmakeln am 1.—4. Sternit und Querbinden am 2.—5. Sternit dicht makelig gelblichweiß tomentiert. Bei den ♀♀ ist der helle Toment reduziert, Abdomen nur am 5. Sternit mit weißen Binden.

Die helle Pubeszenz des Sternums ist lang und reichlich.

Der Oberrand der Parameren in Seitenansicht kräftig gerundet, diese Rundung liegt vor der Mitte der Paramerenlänge. Im Profil sind die Parameren an der Basis des Endabschnittes (am Ende der breiten Seitenfurche) tief und breit ausgehöhlt.

Der Paramerenbau entspricht fast vollkommen jenem der *cuprea*-Gruppe der Unterart *Potosia* in sp. (in meiner Fassung) der Gattung *Potosia* MULS. (vergl. Acta Mus. Maced. scient. nat. V, pp. 123—125, Skoplje 1957), nur sind die Parameren weniger gestreckt.

Gegenüber SCHEIN bestehen auch gewisse Unterschiede im Paramerenbau.

fließen der Bogenpunkte gebildeten Doppelstreifen, selten sind dieselben teilweise aufgelöst; die 2 äußeren setzen sich vorn als fast regelmäßige Bogenpunktzeilen gegen die Basis der Flügeldecken fort.

Pygidium nur mit geringer Zeichnung oder fast zeichnungslos.

Mesosternalprocessus kahl und glatt, höchstens mit einigen Punkten.

Seitenteil des Sternums nur sehr wenig oder nicht tomentiert, Abdomen nur mit weißen Seitenmakeln.

Die helle Pubeszenz am Sternum spärlicher und kürzer.

Der Oberrand der Parameren in Seitenansicht weniger gerundet, diese Rundung mehr zur Mitte gerückt. Im Profil laufen die breiten Seitenfurchen am Ende flach aus, hier ohne grubige Vertiefung.

Die systematische Stellung der *Protaetia neglecta* HOPE

Diese Art wurde von HOPE (Gray, Zool. Miscell., 1831, p. 24) als *Cetonia* beschrieben, aber von ARROW (Faun. Brit. Ind.-Lamell. I, 1910, pp. 138, 160) in die Gattung *Protaetia* BURM. versetzt, was auch von SCHENKLING (Col. Cat., pars 72, 1921, p. 259) und WINKLER (Cat. Col. reg. pal., pars D, 1929, p. 1128) übernommen wurde. *P. neglecta* HOPE besitzt keine verlängerten Nahtspitzen der Flügeldecken. Der Paramerenbau entspricht vollkommen dem Typus der *cuprea*-Gruppe der Unterart *Potosia* in sp. in meiner Fassung der Gattung *Potosia* MULS., in welche *P. neglecta* HOPE zu versetzen ist.

Der Endteil der Parameren ist subparallel oder zur Spitze leicht gerundet verengt oder im Gegenteil etwas verbreitert, mit gerundeten apikalen Außenecken und scharfen basalen Seitenzähnnchen. Die Lamina interior ist innen an der Spitze in einen übereinandergeklappten Lappen verbreitert.

P. neglecta HOPE ist besonders in der Größe sehr veränderlich und auch im Paramerenbau etwas schwankend. Die von SCHEIN (Entom. Blätt. LI, 1955, p. 20) angegebenen Geschlechtsdifferenzen sind teilweise auf den Abnutzungszustand zurückzuführen.

ARROW (l. c., p. 160) und SCHENKLING (l. c., p. 259) führen die Art für Nepal, Assam und Pandschab, WINKLER (l. c., p. 1128) für Himalaya, Tibet und die Mongolei, hingegen SCHEIN (l. c.) für den südlichen Himalaya und Afghanistan (Nuristan) an. Die Angabe für die Mongolei ist sicher falsch und beruht auf einer Verwechslung mit *Potosia famelica* JANS.

***Protaetia pseudohageni* nov. spec.**

Eine der *P. hageni* RITS. äußerlich recht ähnliche Art.

Mittelgroß und von normaler Körperform. Oberseite bei dem ♂ erzkupfrig, bei dem ♀ mehr dunkel erzgrünlich, bei beiden Geschlechtern mit sehr feinem und dichtem, dunkel grünlichbräunlichem, am Halsschild aber mehr rötlichbraunem Toment bekleidet. Halsschild beiderseits der Mittellinie mit je einer breiten, an beiden Enden abgekürzten, verwaschenen dunkel olivgrün tomentierten Längsbinde und solchen Fleckchen in der Mitte des Seitenrandes. Bei den ♂ ist auch der Vorder- und Hinterrand schmal grün. Flügeldecken bei dem ♀ mehr dunkel olivgrünlich. Oberseite mit mäßig ausgebildeter gelblichweißer Zeichnung. Kopf und Schildchen zeichnungslos. Halsschild mit feinem, mittlerem und hinterem Diskalpunktpaar, je 2 Fleckchen der Seitenreihen und besonders bei dem ♂ mit schmalen fleckigen Seitenrandbinden. Schulterblätter am Hinterrand außen hell gesäumt. Flügeldecken längs des Seitenrandes (besonders im Subhumeralausschnitt) mit Sprenkeln und Fleckchen, außerdem mit schmaler gewellter Postmedianbinde und einer Quermakel in der äußeren Apikalarundung, welchen sich bei dem ♂ noch ein Querspleckchen hinter dem Callus anteapicalis anschließt. Je ein Fleckchen in der Mitte des Apikalarandes. An der Basis der Dorsalimpressionen mit 1 (♀) oder 2 (♂) Punktmakeln und mit schmalen zerrissenen Querstreifen am Ende derselben. Außerdem 2 feine Fleckchen an der Naht hinter der Schildchenspitze und noch einige Sprenkeln am hinteren Teil der Decken. Pygidium am Seitenrand gegen die Basalecken mit einem Fleckchen. Unterseite mit wenig ausgebildeter, bei beiden Geschlechtern fast gleicher Zeichnung. Metasternum mit einem Makelpaar vor der Basis der Hinterschenkel und einem Fleck in den seitlichen Hinterecken. Basis der Metaepisternen hell gemakelt. Bauch mit je einem kurzen Querstreifen in der Mitte des seitlichen Teiles des Basalarandes am 2.—5. Sternit und einem Querspleck in den äußeren Hinterecken am 1.—4. Sternit. Beine mit weißen Kniemakeln, außerdem die Hinterschenkel beim ♂ vor der Spitze mit einem Fleckchen.

Kopf beim ♀ kahl, bei dem ♂ nur der Clypeus; mit grober, aber nicht dichter, bei dem ♀ gröberer und reichlicherer Punktur, in den Punkten gelblich beborstet. Vorderrand des viereckigen Clypeus bei dem ♂ stark und hoch, bei dem ♀ weniger aufgebogen, in der Mitte von hinten gesehen leicht ausgebuchtet. Halsschild mit

kräftigem bogenförmigem Skutellarausschnitt und deutlichen Seitenausbuchtungen am Basalrand, bei dem ♂ von der Basis zu den Vorderecken stark und fast gerade verengt, am seitlichen Teil mit kräftiger, zerstreuter Strichpunktur, längs der Mitte und auf der Präskutellarfläche sehr fein punktuert. Bei dem ♀ ist das Halsschild seitlich mehr gerundet und mit viel reichlicherer, kräftiger (auch auf der Mitte) Strichpunktur. Schildchen normal, glatt. Flügeldecken mit deutlichen Dorsalimpressionen und im hinteren Teil auf jeder Decke mit scharfkielig erhabener Naht. Die äußeren Dorsalrippen stumpf und breit aber deutlich erhaben, nach vorn schwindend. Nahtspitzen bei dem ♀ nicht, bei dem ♂ kurz spitzig ausgezogen. Flügeldecken außer auf der fast glatten Skutellarfläche, Nahtzwischenraum und äußere Dorsalrippen mit kräftiger und zahlreicher Bogenpunktur; dieselbe ist längs des Seitenrandes kleiner, hingegen am Apex und in den Dorsalimpressionen größer, in letzteren auch deutlich gereiht. Flügeldecken ohne deutliche Beborstung. Pygidium mit der gewöhnlichen querkritzigen Skulptur und besonders bei dem ♀ ziemlich lang gelblich beborstet. Die sternale Pubeszenz lang und reichlich. Mesosternalprocessus mäßig groß, quer, flach, hinten stark eingeschnürt, sehr fein und zerstreut punktuert, kahl, hinter dem sanft gerundeten und leicht vortretenden Vorderrand ohne quere Punktfurche. Die Metasternalplatte längs der Mitte kahl und fast glatt, mit scharf eingerissener Mittellinie. Bauch bei dem ♂ längs der Mitte leicht abgeflacht, hier kahl und fast glatt, mit etwas nach unten geneigten 2 letzten Sterniten und teilweise eingedrückter Mittellinie am 2.—4. Sternit. Am Seitenteil die Sternite am Basalrand und an den Flanken mit dichter und grober, haartragender Bogenpunktur. Das 6. Sternit größtenteils glatt. Bei dem ♀ sind die Sternite am seitlichen Teil auch längs der Mitte mit groben Bogenpunkten bestreut. Das 6. Sternit ist länger und schmaler, sehr grob und dicht strichpunktiert, das 5. Sternit überall mit zahlreichen groben Bogenpunkten bestreut. Beine normal. Bei dem ♂ die Hinterschenkel am Vorderrand im Endteil gerundet-verbreitert. Vorderschenkel am Außenrand mit langem und spitzigem Endzahn und kleinem aber scharfem 2. Zahn, der 3. Zahn fehlt. Die Hinterschienen mit deutlich dreizähnnigem äußerem Apikalrand, die obere und untere Ausbuchtung desselben fast gleich. Hintertarsen etwas kurz und dick. Bei dem ♀ sind die Beine kräftiger, mit stark verbreiterten Hinterschenkeln und kräftig vortretender Querleiste außen hinter der Mitte der Hinterschienen. Vorderschienen mit 3 langen und spitzigen Zähnen, der 3. etwas kleiner und mehr abgerückt. Länge: 22,5 bis 24 mm.

Die helle Zeichnung ist ohne Zweifel gewissen Schwankungen unterworfen.

Im Abdomen des ♂ fand ich leider kein Genital, so daß die systematische Stellung des Käfers vorläufig nicht ganz sicher ist.

Fundort: Java, ohne nähere Angaben.

Untersuchtes Material: 1 ♂ (Holotypus) und 1 ♀ (Allotypus) im Staatlichen Museum für Tierkunde in Dresden.

Von der äußerlich recht ähnlichen *P. hageni* RITS. konnte ich die Typen (2 ♀ ♀ aus Nagasariba auf Sumatra), außerdem 1 ♂ aus Sariboa, welches ohne Zweifel zu *P. hageni* RITS. gehört, vergleichen (alles Mus. Leiden). *) Beide Protaetien unterscheiden sich hauptsächlich durch folgende Merkmale:

*) Der Oedeagusbau der *P. hageni* RITS. entspricht ziemlich dem *anovittata*-Typus der philippinischen Arten. Der Pars basalis secunda ist einfach und mäßig lang. Die mäßig breiten, symmetrischen Parameren sind glänzend rostbraun mit im Basalteil verwachsenen (aber durch eine tiefe Längsfurche angemerkten), im Endteil freien

P. hageni RITS.

Halsschild einfarbig und mit der übrigen Oberseite gleich olivgrün tomentiert.

Unterseite erzgrün.

Clypeus beim ♂ schmaler, mit sehr breit und stark verrundeten Vorderecken und kurzem, sehr stark aufgebogenem und fast etwas zweilappigem Vorderrand.

Flügeldeckenpunktur nicht grob und groß, fast fein.

Nahtintervall im hinteren Teil auf jeder Decke stumpf und nicht stark rippenförmig erhaben.

Flügeldecken bei den ♀ ♀ kurz und fein, aber deutlich gelblich beborstet.

Mesosternalprocessus groß, sehr stark vortretend, mit halbkreisförmig gerundetem Vorderrand.

Pygidium groß und breit.

Die 2 letzten Sternite beim ♂ nicht deutlich nach unten geneigt. Die Sternite am Seitenteil (besonders auf den breiten Abdominalbinden) mit reichlicher und kräftiger Bogenpunktur, das 2.—4. Sternit ohne eingerissene Mittellinie.

Bauch bei den ♀ ♀ gewölbt, ohne Depression, das 6. Sternit breiter und kürzer.

Hinterschenkel nicht auffallend verbreitert.

P. pseudohageni nov. spec.

Halsschild mehr rötlichbraun tomentiert und mit 2 breiten verwaschenen olivgrünen Längsbinden.

Unterseite erz- bis purpurkupfrig.

Clypeus beim ♂ breiter, viereckig, mit normalen Vorderecken und normal langem, sehr stark aufgebogenem, aber nicht zweilappigem Vorderrand.

Flügeldeckenpunktur normal bogenstrichelig, besonders in den Dorsalimpressionen und am Ende groß.

Nahtintervall im hinteren Teil auf jeder Decke scharfkielig erhaben.

Flügeldecken ohne Beborstung.

Mesosternalprocessus nur mittelgroß, mit nur sanft gerundetem und leicht vortretendem Vorderrand.

Pygidium kleiner und schmaler, mehr dreieckig.

Die 2 letzten Sternite beim ♂ leicht nach unten geneigt. Das 2.—4. Sternit mit teilweise eingedrückter Mittellinie, die große und grobe Bogenpunktur am seitlichen Teil ist fast auf die Flanken und den Basalrand der Sternite beschränkt.

Bauch bei den ♀ ♀ längs der Mitte abgeflacht, mit schmalerem und längerem, sehr grob punktiertem 6. Sternit.

Hinterschenkel besonders bei den ♀ ♀ auffallend breit.

Protaetia novaki nov. spec.

Kleine, der *P. fruhstorferi* HELL. und besonders *P. bipunctata* GORY-PERCH. ähnliche, in der Farbe und Zeichnung veränderliche Art von Celebes.

(doch nur mit ganz schmaler und teilweise von einer gelblichen Membrane gesäumter Dorsalspalte) dorsalen Innenrändern. Die Lamina exterior ist im Basalteil von oben frei sichtbar. Der Endteil der Parameren besteht nur aus der Lamina interior, ist seitlich leicht gerundet-verbreitert und überdacht hier seitlich weit den schmalen Paramerenkörper, zu den kurz und stumpf ausgezogenen Spitzen schräg verengt. Im Profil sind die Parameren im Endteil etwas flach und die Innenränder vor der Spitze mit nach unten vortretenden Zahn.

Körper von normaler Form, purpurkupfrig bis erzgrünlich, an Kopf und Unterseite stark metallisch glänzend. Halsschild, Schildchen und Flügeldecken mit sehr dichtem und feinem, schön hell rostbraungelbem bis dunkel rotbraunem, am Halsschild mehr oder minder dunklerem, grünlich gewölktem Toment bekleidet. Bei zwei ♂♂ ist der Toment viel dunkler, auf den Flügeldecken rötlichbraun, am Halsschild außer am Basalrand oder überall dunkel olivgrünlich, bei letzteren Exemplaren sind auch die Dorsalrippen und teilweise die Skutellarfläche der Flügeldecken grünlich ange-dunkelt. Die helle Zeichnung der Oberseite ist gelblichweiß, bei den ♂♂ durchschnittlich weniger ausgebildet. Kopf und Schildchen zeichnungslos. Halsschild mit mäßig breiten, fast ganzen oder hinten abgekürzten oder vor der Mitte unterbrochenen Seitenrandbinden — seltener sind dieselben auf ein Längsfleckchen in der Mitte des Seitenrandes und eine Makel in den Vorderecken reduziert. Halsschild bei den ♀♀ mit mittlerem Diskalfleckchenpaar, sonst ohne Zeichnung oder nur mit dem vordersten oder mit je 2 Fleckchen der Seitenreihen. Bei den ♂♂ ist die Scheibe zeichnungslos oder nur mit dem mittleren Diskalpunkt-paar. Schulterblätter hinten außen hell gerandet. Flügeldecken bei den ♀♀ immer mit Apikalrandmakeln, einer Makel in der äußeren Apikalrundung und gewellter oder als Quermakel ausgebildeter Postmedianbinde am Seitenrande. Ende der Dorsalimpressionen mit breiter Querbinde oder schmalen Schrägstreifen, Basis derselben mit einer Punktmakel oder Fleckchen (bei den am stärksten gezeichneten ♀ mit kurzer breiter Querbinde). Im Subhumeralausschnitt meist mit 1–3 Fleckchen. Das am stärksten weiß gezeichnete ♀ besitzt noch einen weiß gemakelten hinteren Teil des Seitenrandes und Post-basalfleckchen. Bei den ♂♂ ist die Flügeldeckenzeichnung weniger ausgebildet. Bei dem am stärksten gezeichneten ♂ bestehen große Apikalrandmakeln, kurze Post-medianbinden, eine Makel in der äußeren Apikalrundung, 2 feine Fleckchen im Subhumeralausschnitt und ein Quersfleck am Ende der Dorsalimpressionen. Bei dem anderen vorliegenden ♂ bestehen nur Postmedianmakeln am Seitenrand, je ein Punktfleck an der Basis und je 2 Punktmakeln am Ende der Dorsalimpressionen, endlich bei dem dritten ♂ nur große Apikalrandmakeln, ein Fleck in der äußeren Apikalrundung und ein Punkt am Ende der Dorsalimpressionen. Pygidium am Basalrand mehr oder minder breit hell tomentiert, außerdem mit 2 ganzen oder in der Mitte unterbrochenen, an der Spitze aber verschmolzenen Medialbinden. Selten ist das Pygidium, außer einer Längsmakel in der Mitte, fast vollkommen hell tomentiert.

Auf der Unterseite sind bei den ♂♂ die Pro- und Mesosternalpleuren, der größte Teil des vorderen Absturzes des Mesosternums, das Metasternum außer der breiten Metasternalplatte, Metaepisternen, die ganzen Seiten des 1.–4. Sternites (verschmolzene Seitenmakeln), große, längs des Basalrandes der Sternite mit den hellen Flanken verbundene Abdominalbinden am 2.–5. Sternit, oft Seitenmakeln am 6. Sternit, die Hinterhüften (außer innen und den vorderen Außenecken), der größte Teil der Hinterfläche der Vorderschenkel und ein Längsmakel zur Spitze der 4 Hinter-schenkel gelblichweiß tomentiert. Weiße Kniemakeln bestehen bei beiden Geschlech-tern. Bei den ♀♀ besteht auf den Prosternalpleuren nur vorn ein Wisch, auf den Mesosternalpleuren ist der Toment auf den hinteren Teil beschränkt. Am Seitenteil des Metasternums ist der Toment zuweilen in der Mitte makelig aufgelöst und auf der Unterseite der Vorderschenkel meist reduziert, sonst den ♂♂ gleich.

Kopf mit grober und großer, in den Intraokularimpressionen dicht gedrängter strich-liger Punktur. Der Clypeus kurz und spärlich, der hintere Innenrand der Augen und

besonders die Intraokularimpressionen reichlich und lang gelblich beborstet. Vorder- rand des Clypeus bei den ♂♂ sehr stark und hoch, bei den ♀♀ bedeutend schwächer aufgebogen, in der Mitte von hinten gesehen tief ausgebuchtet, beiderseits der Ausbuchtung bei den ♀♀ stumpflappig, bei den ♂♂ fast stumpfwinklig. Auch der Seitenrand ist, aber weniger, aufgebogen. Fühlerfächer bei den ♂♂ etwas länger als bei den ♀♀ Halsschild am Basalrand mit breitem aber schwachem bogenförmigem Präskutellarausschnitt, die seitlichen Ausbuchtungen fehlen. Bei den ♂♂ ist das Halsschild von der Basis zu den Vorderecken stark und fast gerade verengt, bei den ♀♀ seitlich mehr gerundet. Halsschild seitlich mit zahlreicher und kräftiger bogenstrichliger Punktur, hier auch kurz gelblich beborstet; gegen die Mitte wird die Punktur feiner und spärlicher. Schulterblätter gelblich beborstet. Schildchen glatt, nur in den vorderen Seitenecken mit Bogenstrichpunktur, mit kurz gerundeter Spitze. Flügeldecken mit sehr deutlichen, aber vorn nicht scharf begrenzten Dorsalimpressionen und am hinteren Teil jeder Decke scharfkielig erhabener Naht. Die äußeren Dorsalrippen stumpf und breit, aber deutlich erhaben, am vorderen Teil geschwunden. Hinterer Teil des Seiten- und besonders der Apikalrand deutlich abgeflacht und verbreitert, letzterer neben den bei den ♂♂ lang, bei den ♀♀ viel kürzer dreieckig ausgezogenen Nahtspitzen etwas ausgebuchtet. Flügeldecken mit großer, kräftiger und reichlicher Bogenpunktur, dieselbe ist besonders in den Dorsalimpressionen deutlich längsgereiht, am Apex groß und irregulär. Skutellarfläche, Nahtintervall und äußere Dorsalrippen fast glatt. Der hintere Teil des Seitenrandes und Apex kurz, bei den ♀♀ zuweilen länger, gelblich beborstet. Pygidium mit der gewöhnlichen dichten querkritzligen Skulptur, gelblich beborstet, sanft gewölbt, seitlich ohne große Impressionen, bei beiden Geschlechtern fast gleich. Die sternale Pubeszenz ist lang und etwas grob, gelblich. Der Mesosternalprocessus kleiner, flach, quer, hinten stark eingeschnürt, mit sanft gerundetem und kaum vortretendem Vorderrand, hinter demselben mit einem Quergürtel von langen, nach hinten geneigte Borsten tragenden Bogenpunkten. Seitenteile des Sternums mit der gewöhnlichen grobkritzligen Skulptur. Metasternalplatte glatt und kahl, mit scharf eingeschnittener Mittellinie. Bauch bei den ♂♂ längs der Mitte leicht depreß und mit sanft abwärts geneigten 2 letzten Sterniten. Seitenteil des Abdomens auf den weiß tomentierten Stellen mit zahlreicher und großer aber vom Toment etwas verschleierter Bogenpunktur, in der Mitte mit ungleichmäßigen bis groben und zahlreichen Punkten bestreut. Bei den ♀♀ der Bauch mit gröberer Punktur, seitlich teilweise auch auf den kahlen Stellen. Beine normal. Schenkel und Schienen mit zahlreicher und grober, borstentragender Strichpunktur. Vorderschienen außen bei den ♂♂ nur mit dem Endzahn, der 2. und 3. Zahn geschwunden, bei den ♀♀ breiter, mit scharfem 1. und 2. und angedeutetem 3. Zahn. Hinterschenkel bei den ♀♀ dicker und kürzer und die mittlere Außenleiste der Hinterschienen stärker vortretend. Der äußere Apikalrand der Hinterschienen dreizählig, doch der obere und mittlere Zahn abgestumpft und die obere Ausbuchtung schwach.

Länge: 13 bis 15 mm.

Der Oedeagus mit etwas langem, zur Basis verschmälertem Pars basalis secunda, derselbe ist einfach und seitlich nach unten ohne chitinisierte Loben. Die Parameren symmetrisch, glänzend rötbraun, gestreckt, im Basalteil wegen der hier von oben frei sichtbaren Lamina exterior breiter, im Endteil schmaler. Der Apex durch einen spitzigen und kräftigen Seitenzahn der Lamina exterior scharf gesondert, von demselben zur Spitze stark und gerade oder etwas konkav verengt. Die dorsalen Innen-

ränder der Parameren im Basalteil verwachsen, im Endteil frei, mit langer und schmaler, aber am Ende geschlossener Dorsalspalte, da die an der Spitze innen verbreiterten Innenränder übereinandergeklappt sind. Im Profil sind die Parameren sanft gebogen und zur Spitze verjüngt, mit eingedrückter Seitenfurche.

Fundort: Celebes.

Untersuchtes Material: Gorontalo 1 ♂ (Holotypus) und 2 ♀ ♀ (Allo- und Paratypus), Soemalah 1 ♂ (Paratypus). Alles leg. ROSENBERG, Mus. Leiden.

Von *P. bipunctata* G. P. durch den bei den ♂ ♂ stark und hoch aufgebogenen und tief ausgerandeten Clypeusvorderrand und den Mangel der tiefen Impressionen am Pygidium, von *P. fruhstorferi* HELL. durch den Mangel des tiefen Ausschnittes am Apikalrand der Flügeldecken neben den Nahtspitzen sofort zu unterscheiden, außerdem ist der Paramerenbau sehr abweichend. Durch den scharfen Seitenzahn am Apex der Parameren auch von allen mir bekannten Arten der *taciturna*-Gruppe sofort zu trennen.

Ich benenne diese neue interessante Art zu Ehren unseres hervorragenden Kenners der dalmatinischen Coleopteren-Fauna, Herrn Peter NOVAK in Split.

Von Celebes-Pagowat (leg. ROSENBERG) liegen mir noch 1 ♂ und 1 ♀ vor, welche wegen gewisser Abweichungen im Paramerenbau eine eigene Rasse bilden könnten. Die Parameren sind deutlich schlanker und gestreckter mit an der Basis des Apex seitlich nicht zugerundeter Lamina interior, auch ist dieselbe an der Spitze des Apex viel weniger deutlich von der Lamina exterior gesondert. Die Untersuchung eines größeren Materiales muß die systematische Natur dieser Tiere entscheiden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1963-1964

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Miksic René

Artikel/Article: [Dritter Beitrag zur Kenntnis der Protaetia-Arten \(40. Beitrag zur Kenntnis der Scarabaeiden\) 1-10](#)