SPIXIANA	30	2	177–186	München, 1. November 2007	ISSN 0341–8391

Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XLVII. *Amarygmus*- und *Cephalamarygmus*-Arten aus Java.

(Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae, Amarygmini)

Hans J. Bremer

Bremer, H. J. (2007): Revision of the genus *Amarygmus* Dalman, 1823 and allied genera. XLVII. The *Amarygmus*- and *Cephalamarygmus* species of Java (Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae, Amarygmini). – Spixiana **30/2:** 177-186

The species of the genera Amarygmus Dalman, 1823 and *Cephalamarygmus* Bremer, 2001, known from Java, are listed. Two new species with sexual dimorphisms on legs are described and illustrated: *Amarygmus buechei*, spec. nov. (Java) and *Amarygmus sospes*, spec. nov. (Java, Peninsular Malaysia, Sabah). *Amarygmus secretus* Bremer, 2002 [stat. nov.] = *Amarygmus proventus* subspec. *secretus* Bremer, 2002.

H. J. Bremer, Osningstr. 9, D-49326 Melle-Wellingholzhausen, Germany

Einleitung

Die meisten der im 18. und 19. Jahrhundert beschriebenen *Amarygmus*-Arten wurden auf Java gefangen. Danach hat noch in der ersten Hälfte des 20. Jahrhundert Pic mehrere auf Java gefangene Arten beschrieben, die überwiegend aus den Ausbeuten des Lepidopterologen Fruhstorfer 1893 stammen. Es fällt aber auf, daß danach von dort nur noch wenige Arten beschrieben wurden, so daß die Zahl der von Java stammenden Arten, verglichen mit denen von Sumatra und Borneo, relativ gering blieb.

Vor kurzem erhielt ich durch Herrn Boris Büche, Berlin, eine kleine Serie *Amarygmini*, die er nachts im Botanischen Garten von Bogor mit der Taschenlampe an Totholz gesammelt hatte. Darunter fanden sich unbeschriebene Arten. Sie werden in dieser Arbeit beschrieben. Diese neuen Arten weisen charakteristische Sexualdimorphismen auf.

Charakteristische Sexualdimorphismen sind bei Arten der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 häufig. Eine Gruppe sehr kleiner, unscheinbarer, einander sehr ähnlicher Arten von den Großen Sunda-Inseln weist zum Beispiel bei ♂♂ an den Innenseiten der Protibiae apikal eine Verdickung auf, so daß ein keulenförmiges Aussehen entsteht, zum Beispiel *Amarygmus secretus* Bremer, 2002, aber auch eine der neuen Arten.

Bei einer weiteren neuen Art finden sich bei ♂♂ stark gebogene, fast abgeknickte Mesotibiae, die sicher auch einen nur bei ♂♂ vorkommenden Sexualdimorphismus darstellen.

Es ist zu erwarten, daß in den Restwäldern Javas, aber auch an einzelnen Alleebäumen, nachts die lichtscheuen *Amarygmus*-Arten zu finden sind. Diese kleine Arbeit sollte anregen, nach Tieren dieser Gruppe an Totholz, aber auch an Bäumen unter Verwendung von Taschenlampen mit einem etwas höheren Blaulichtanteil zu suchen.

In dieser Arbeit findet sich neben der Auflistung der von Herrn Büche gesammelten Tiere, der Beschreibung der neuen Arten auch eine Zusammenstellung der bisher auf Java festgellten *Amarygmus*-Arten, da es dazu bisher keine Angaben gab.

Methodik

Die Messungen wurden mit einer im Okular eingravierten Graduierung nach Eichung des Mikroskopes vorgenommen. Als Körperlänge gebe ich den Abstand zwischen Vorderrand des Halsschildes und

Ende der Flügeldecken an; Breite bezieht sich auf die breiteste Stelle der Flügeldecken; Flügeldeckenlänge auf den Abstand des Vorderrandes vom Scutellum und Enden der Flügeldecken; die Halsschildlänge wurde median zwischen Vorder- und Hinterrand gemessen.

Abkürzungen

CA	Sammlung Dr. K. Ando, Osaka
CG	Sammlung Dr. R. Grimm, Tübingen
MNHP	Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris
MZB	Museum Zoologicum Bogoriense, Bogor/Cibinong, Java
NHM	Natural History Museum, London
NHMB	Naturhistorisches Museum, Basel
SSB	Sammlung S. Bečvář, České Budějovice
TTM	Nationales Naturhistorisches Museum, Budapest.
ZSM	Zoologische Staatssammlung München
ZSMB	Sammlung des Verfassers (jetzt in ZSM).

Danksagung

Ich danke Herrn B. Büche, daß ich die von ihm gesammelten *Amarygmini* bearbeiten durfte und daß er einige Typen und Exemplare für die Zoologische Staatssammlung München überließ. Ebenso danke ich den Damen und Herren Dr. Kiyoshi Ando, Osaka, Maxwell V. L. Barclay, London, Ing. Stanislav Bečvář, České Budějovice, Dr. Claude Girard, Paris, Dr. Roland Grimm, Tübingen, Dr. Ottó Merkl, Budapest und Dr. Eva Sprecher, Basel, daß ich Typen und die *Amarygmini* ihrer Sammlungen untersuchen durfte. Herr Frank Forman, Stemwede, hat die Zeichnungen dieser Arbeit angefertigt, wofür ich ebenfalls danke.

Ergebnisse

A. Durch Herrn Büche gesammelte *Amarygmini*

Die durch Herrn Boris Büche gesammelten Tiere weisen folgende Herkunftsangaben auf:

Indonesia/W. Java, Bogor, Kebun Raya, night catching (torch), mostly on dead wood, Büche leg.; 13.IX.2005, 16. IX. 2005, 18.IX.2005. Es handelt sich um folgende Arten:

Cephalamarygmus Bremer, 2001: 92-94

1. *Cephalamarygmus preangerensis* (Pic, 1952): 13.IX. 2005 (1 Ex.)

Amarygmus Dalman, 1823: 60

2. *Amarygmus metallicus* (Perty, 1831): 13.IX.2005 (1 Ex.); 16.IX.2005 (4 Ex.); 18.IX.2005 (1 Ex.)

3. *Amarygmus picitarsis* (Fairmaire, 1882): 13.IX.2005 (5 Ex.); 16.IX.2005 (9 Ex.)

4. *Amarygmus splendidulus* (Fabricius, 1801): 13.IX. 2005 (3 Ex.); 16.IX.2005 (9 Ex.)

5. *Amarygmus proventus* Bremer, 2002: 13.IX.2005 (2 Ex.); 16.IX.2005 (2 Ex.)

Ich habe diese kleine Art von der malayischen Halbinsel beschrieben. Außerdem habe ich Exemplare dieser Art gesehen, die in Sabah (Borneo) gesammelt wurden. Es handelt sich um den Erstnachweis für Java.

Ich hatte 2002 aus Sarawak eine Subspezies von *proventus* beschrieben, die etwas längere Flügeldecken als die Stammform aufweist: *Amarygmus proventus* subspec. *secretus*. Die Untersuchung weiteren Materials zeigte, daß *secretus* im Gegensatz zur Stammform von *proventus* bei ♂♂ zusätzlich eine keulenförmige Verdickung der Innenseiten der Protibiae aufweist, so daß *secretus* meines Erachtens eine von *proventus* verschiedene Art darstellt:

Amarygmus secretus Bremer, 2002 [stat. nov.] = *Amarygmus proventus* subspec. *secretus* Bremer, 2002.

6. *Amarygmus sospes*, spec. nov. (s. u.):

Diese Art scheint weit verbreitet zu sein, da mir außer den Tieren von Java auch ein Exemplar von der Malayischen Halbinsel und eine große Serie dieser Art aus Sabah vorliegen.

7. *Amarygmus buechei*, spec. nov.:

Bisher nur aus Java bekannt (s. u.).

B. Neubeschreibungen

Amarygmus sospes, spec. nov.
Abb. 1A-H

Typen. Holotypus: ♂, CG: Borneo, Malaysia, Sabah, Keningau, 300 m, 6.-7.2.2002, R. Grimm. – Paratypen: dito (1♀ CG, 1♂ ZSMB); Borneo, Malaysia, Sabah, Keningau, 10.2.2006, R. Grimm (14♂♂ CG, 5♂♂ ZSMB, 12♀♀ CG, 4♀♀ ZSMB); Borneo, Malaysia, Sabah, Keningau, 300 m, 17.-19.2.2006, R. Grimm (2♂♂ CG, 1♂ ZSMB, 7♀♀ CG, 2♀♀ ZSMB); Malaysia, Sabah, Keningau, 24.-27.11.2006, R. Grimm (7♂♂ CG, 6♀♀ CG, 1♂ ZSMB); Sabah: Keningau, 400 m, nachts, auf der Rinde von

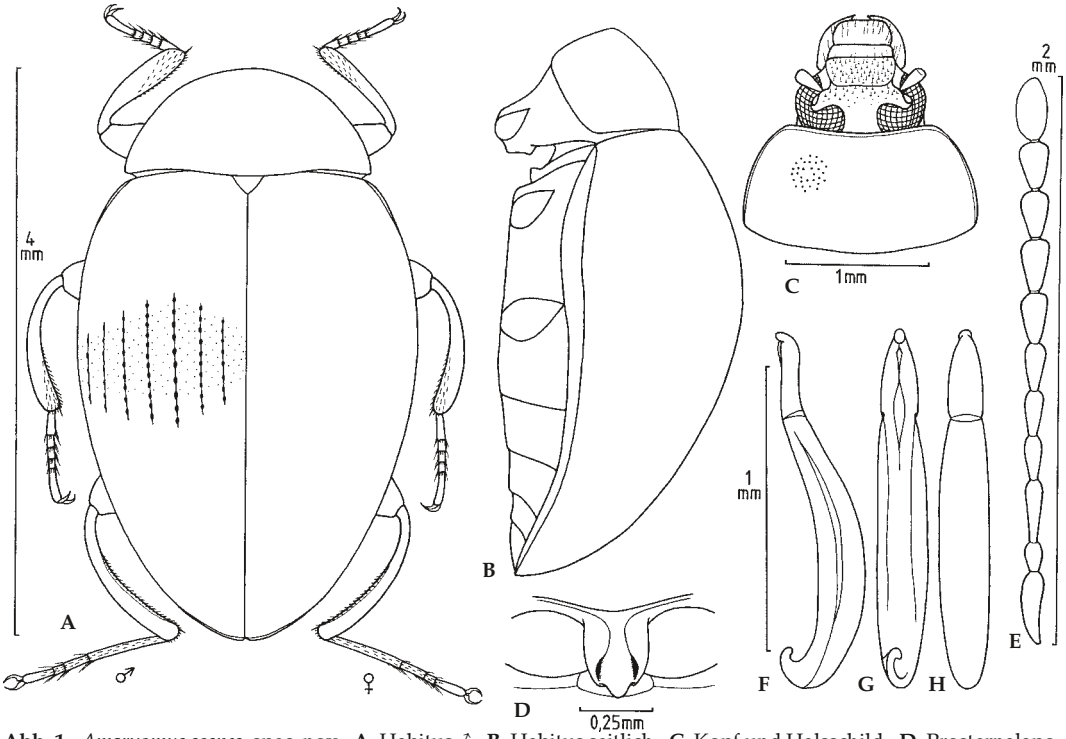

Abb. 1. *Amarygmus sospes*, spec. nov. **A.** Habitus ♂. **B.** Habitus seitlich. **C.** Kopf und Halsschild. **D.** Prosternalapophyse. **E.** Fühler. **F.** Aedoeagus seitlich. **G.** Aedoeagus ventral. **H.** Aedoeagus dorsal.

Bäumen, 10.II.2006, H. J. Bremer leg. (1♀ ZSMB); Borneo, Malaysia, Sabah, Kota Kinabalu, Jalan Istana, 22.2.2006, R. Grimm (1♂ CG); Borneo, Malaysia, Sabah, Tambunan, 500 m, 20.2.2006, R. Grimm (5♂♂ CG, 1♂ ZSMB, 1♀ CG); Malaysia, Sabah, Tambunan, 21.11.2006, R. Grimm (2♂♂, 5♀♀ CG, 1♂, 1♀ ZSMB); Malaysia, Sabah, Ranau, 28.11.2006, R. Grimm (1♂ CG); Indonesia/W.-Java, Bogor, Kebun Raya, night catching (torch), mostly on dead wood, 16.IX.2005, Büche leg. (3♂♂ MZB, 1♂ ZSM, 1♀ ZSM); Malaysia, Selangor, Batu Caves, secondary vegetation, swept & singled, N. 112, 3.IV.1995, O. Merkl (1♂ TTM).

Diagnose. Sehr klein; leicht länglich, oval; Oberseite dunkel schwarzbraun, glänzend; mit punktierten, leicht eingeschnittenen Striae auf den Flügeldecken und weitläufig und winzig punktierten, etwas gewölbten Interstitien; Stirn mittelbreit; Fühler mittellang; Meso- und Metatibiae stark gekrümmt; bei ♂♂ mit apikal an den Innenseiten etwas verdickten Protibiae und an den Hinterseiten der Meso- und Metafemora mit kurzen, abstehenden Haaren.

Diese Art gehört zu einer Gruppe sehr kleiner, unauffälliger, sehr ähnlicher Arten. Von diesen Arten besitzen mehrere bei ♂♂ eine Verbreiterung der Innenseiten der Protibiae apikal als Sexualdimorphismus. Zu diesen zählen neben *A. sospes*, spec. nov. *A. secretus* Bremer, 2002 [stat. n.] aus Sarawak, der etwas größere *A. sodalis* Bremer, 2002 aus Sabah, sowie mehrere neue Arten aus Borneo, die ich in einer Monografie der *Amarygmus*-Arten Borneos zu beschreiben beabsichtige.

Sehr ähnlich dem *A. sospes* ist auch der gleich große *A. omissus* Bremer, 2002, der bisher nur von der Malayischen Halbinsel bekannt ist. Bei *A. omissus* fehlen bei ♂♂ die Verdickung der Protibiae apikal und die kurze Behaarung an den Hinterseiten der Meso- und Metafemora; außerdem ist die Prosternalapophyse bei *omissus* breiter als bei *sospes*. Ohne Inspektion der Unterseite sind die ♀♀ beider Taxa nur schwer voneinander zu trennen.

A. secretus Bremer, 2002 aus Sarawak unterscheidet sich von *sospes* durch eine schmalere Stirn.

Beschreibung

Maße. Länge: 3.42-3.81 mm. Breite: 2.14-2.32 mm. Relationen. Halsschild: Breite/Länge 1.91-2.05; Breite Hinterecken/Breite Vorderecken 1.67-1.76. Flügeldecken: Länge/Breite 1.31-1.38; Länge Flügeldecken/Länge Halsschild 3.39-3.70; maximale Breite Flügeldecken/maximale Breite Halsschild 1.31-1.37.

Farbe. Oberseite glänzend, schwarzbraun, mit metallischem Glanz und leichten, farbigen Reflexionen. Scutellum braun. Unterseite kastanienbraun, glänzend. Femora und Tibiae dunkelbraun; Tarsen hellbraun. Antennomeren 1+2 hellbraun, 3+4 dunkler braun, 5-11 schwarz (11. Antennomer apikal aufgehellt).

Kopf. Stirn mittelbreit, beim ♀ leicht breiter als bei ♂♂; bei ♂♂ etwas breiter als die Länge des 3. Antennomers (wie 12 : 11), mit feinen, nicht sehr dicht stehenden Punkten. Wangen enden vorne etwa in Höhe des mittleren Teils der Stirnnaht; sie sind etwas gewölbt. Stirn liegt etwas höher als Clypeus, wobei die Stirnnaht die Grenze markiert. Clypeus ziemlich kurz; quer etwas gewölbt; mit kleinen, ziemlich dicht stehenden Punkten, aus denen kurze, anliegende, nach vorn weisende Haare entspringen. Mentum herzförmig, mit breiten, flachen, glänzenden Seiten; dazwischen querüber gewölbt, etwas matter, mit einer medianen, glänzenden Spange. Unterseite des Halses stark mikroretikuliert, mit großen, in den vorderen Reihen in Querrichtung verschmelzenden Punkten. Mandibeln außen gefurcht, apikal bifid.

Halsschild. Breit. Querüber gleichmäßig und deutlich gewölbt, längs geringer gewölbt. Seiten verengen sich verrundet nach vorne. Vorderrand gering ausgeschnitten. Seiten und Vorderrand durchgehend gerandet. Bei Aufblick sind die Randungen der Seiten gut sichtbar. Bei Ansicht von der Seite sind Vorder- und Hinterecken verrundet und stumpfwinklig. Oberseite mit kleinen, deutlichen, ziemlich dicht stehenden Punkten.

Scutellum. Dreieckig, mit wenigen winzigen Punkten.

Flügeldecken. Etwas länglich oval; quer stark gewölbt; längs deutlich gewölbt; größte Höhe und Breite zu Beginn des zweiten Drittels der Flügeldecken. Schultern deutlich. Enden der Flügeldecken gemeinsam verrundet. Seitenrandkanten von oben in der vorderen Hälfte schmal sichtbar. Auf der Oberseite Striae, die auf der Scheibe leicht, seitlich etwas stärker eingeschnitten sind, in ihnen kleine, etwas längliche Punkte, deren Abstände voneinander auf der Scheibe etwa den 1½-fachen ihrer Durchmesser entsprechen; in der 4. Stria etwa 36 Punkte. Interstitien auf der Scheibe sehr leicht, seitlich deutlicher gewölbt; mit winzigen, bei etwa 50-facher Vergrößerung gerade sichtbaren, sehr weitläufig stehenden Pünktchen.

Prosternum. Vorderrand durchgehend schmal aufgebogen, kaum zur Apophyse hin eingezogen. Apophyse nicht sehr breit, seitlich gekrümmt; Seiten neben den Hüften verbreitert und etwas ventrad angehoben, dazwischen median eine relativ breite Furche; hinter den Hüften ist die Apophyse etwas vorgezogen, apikal zunächst kurz eingezogen, dann medial verrundet (dieser Teil ist hinten querüber etwas gewölbt).

Mesosternum. Vorderrand des hinteren Teils median sehr tief ausgeschnitten; Seiten des hinteren Teils kaudad konvergierend.

Metasternum. Vorderrand zwischen den Mesocoxae verrundet, breit gerandet. Hinter dem Vorderrand einige mittelgroße Punkte, aus denen wenige mittellange, zarte Haare aufragen. Scheibe etwas gewölbt, mit sehr weitläufig stehenden, winzigen Punkten. Mittellinie weder eingeschnitten noch eingedrückt.

Sternite. Vorderrand zwischen den Metacoxae spitzbogig, gerandet. Sternite mit sehr weitläufig stehenden, zarten, kurzen Haaren. Analsternit bei ♂♂ weder eingedrückt noch apikal abgeschnitten.

Fühler. Von mittlerer Länge; zurückgelegt bei ♂♂ nicht ganz die Mitte der Flügeldecken erreichend, beim ♀ etwas kürzer. 11. Antennomer apikal verrundet. Die Längen und Breiten der Antennomeren 1-11 verhalten sich beim ♂ wie 10 : 4½ / 6 : 4 / 11 : 3½ / 8 : 3½ / 8½ : 4 / 8½ : 4½ / 9 : 5 / 9½ : 5 / 9 : 5 / 9 : 5 / 12 : 5.

Beine. Kurz. Femora zu den zweiten Dritteln hin deutlich keulenförmig verdickt. Bei ♂♂ finden sich an den Hinterseiten der Meso- und Metafemora sehr kurze, abstehende, ziemlich dicht stehende Härchen. Tibiae bei beiden Geschlechtern etwas apikad verdickt; Protibiae beim ♀ annähernd gerade, bei ♂♂ in den apikalen 60% an den Innenseiten etwas verbreitert; Meso- und Metatibiae bei beiden Geschlechtern gleich stark und deutlich gekrümmt. Protarsomeren 1-3 bei ♂♂ nicht verbreitert. Die Längen der Protarsomeren 1-5 sind 4 : 4 : 3 : 2½ : 12, die der Mesotarsomeren 1-5 sind 8 : 5 : 4½ : 3 : 12, die der Metatarsomeren 1-4 sind 23 : 8 : 5 : 11.

Etymologie. *sospes* (lat.) wohlbehalten.

Amarygmus buechei, spec. nov.
Abb. 2A-H

Typen. Holotypus: ♂, Indonesia, W. Java, Bogor, Kebun Raya, night catching (torch), mostly on dead wood, 16.IX.2005, Büche leg. (ZSM). – Paratypus: dito (1♂ MZB).

Diagnose. Winzig. Oval, ziemlich breit; größte Breite und Höhe am Ende des 1. Drittels der Flügeldecken. Flügeldecken mit gering eingeschnittenen Striae und in ihnen mit kleinen, runden Punkten. Stirn sehr breit. Fühler nicht sehr lang. *A. buechei* fällt auf durch den Farbkontrast zwischen Oberseite des Körpers und den Beinen. ♂♂ besitzen plötzlich abgeknickte Mesotibiae und verbreiterte Protarsomeren 1-3.

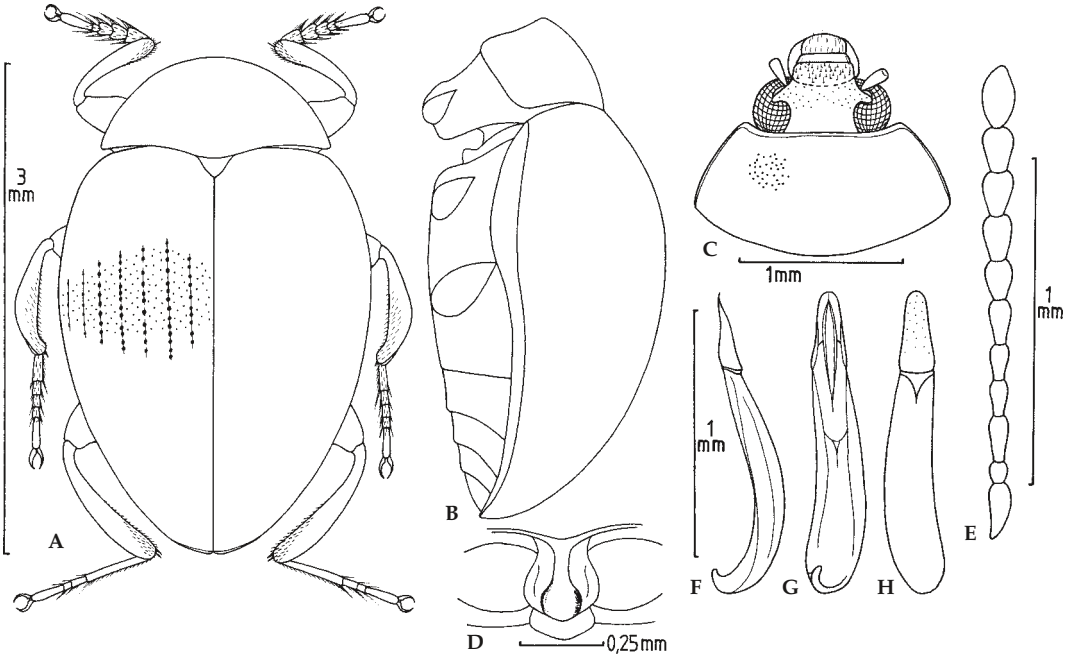

Abb. 2. *Amarygmus buechei*, spec. nov. **A.** Habitus, linksseitig Beine ♂, rechtsseitig Beine ♀. **B.** Körper seitlich. **C.** Kopf und Halsschild. **D.** Prosternalapophyse. **E.** Fühler. **F.** Aedoeagus seitlich. **G.** Aedoeagus ventral. **H.** Aedoeagus dorsal.

Plötzlich abgeknickte Tibiae bei ♂♂, aber in diesem Fall der Metatibiae, hat *Amarygmus dryitidis* Bremer, 2004 von der Malayischen Halbinsel. Diese Art ist aber größer als *buechei*, sie hat im Gegensatz zu *buechei* Punktreihen auf den Flügeldecken, die Stirn ist bei *dryitidis* ziemlich schmal, *dryitidis* besitzt im Gegensatz zu *buechei* eine farbig glänzende Oberseite.

Beschreibung

Maße. Länge: 2.92+3.15 mm. Breite: 1.87+1.96 mm. Relationen. Halsschild: Breite/Länge 2.03+2.15; Breite Hinterecken/Breite Vorderecken 1.64+1.66. Flügeldecken: Länge/Breite 1.27+1.27; Länge Flügeldecken/Länge Halsschild 3.38+3.58; maximale Breite Flügeldecken/maximale Breite Halsschild 1.31+1.32.

Farbe. Oberseite schwarz, metallisch, leicht glänzend. Beine gelbbraun. Unterseite braun, glänzend; Sternite dunkler als Metasternum; Femora heller als Unterseite. Antennomeren 1-6 gelbbraun, 7-11 schwarzbraun (11. Antennomer apikal aufgehellt).

Kopf. Die Stirn ist sehr breit, breiter als die Summe der Längen der Antennomeren 3+4+5 (wie 19:16), mit winzigen, weitläufig stehenden Punkten. Wangen kurz, sehr gering gewölbt und kaum sichtbar abgegrenzt von der Stirn. Stirnnaht median nur angedeutet und sehr wenig eingedrückt. Clypeus gering vorgezogen, flach, wie die Stirn punktiert. Mentum insgesamt glänzend, umgekehrt trapezförmig. Unterseite des Halses schwarz, fettig glänzend, stark mikroretikuliert, vorne mit kleinen Punkten. Mandibeln außen gefurcht, apikal bifid.

Halsschild. Breit, kurz. Querüber gleichmäßig gewölbt, längs schwach gewölbt. Seiten verengen sich verrundet nach vorne. Vorderrand etwas ausgeschnitten; von oben betrachtet Vorderecken herabgebogen und verrundet. Seitenränder und Vorderrand durchgehend gerandet. Bei Aufsicht Randungen der Seiten sehr schmal sichtbar. Bei Ansicht von der Seite sind die verrundeten Vorderecken leicht stumpfwinklig, die eckigen Hinterecken etwas stärker stumpfwinklig. Oberseite mit feinen, nicht sehr dicht stehenden Punkten.

Scutellum. Dreieckig, mit einigen winzigen Punkten.

Flügeldecken. Siehe *Diagnose*; Schulterbeulen angedeutet. Enden der Flügeldecken gemeinsam verrundet. Seitenrandkanten von oben unsichtbar. Abstände der Punkte voneinander auf der Scheibe in der 4. Stria entsprechen etwa den Punktdurchmessern. Instititien eben, mit feinen, deutlichen, nicht sehr dicht stehenden Punkten.

Prosternum. Vorderrand bis auf die mediane Partie schmal aufgebogen; median steht der Vorderrand ähnlich einem breiten Kiel etwas in Richtung Apophyse vor. Apophyse oval mit der breitesten Fläche hinten; breite Seitenränder etwas erhaben; ohne mediane Furche.

Mesosternum. Vorderrand des hinteren Teils median tief ausgeschnitten. Seitlich ist der hintere Teil gefurcht.

Metasternum. Scheibe längs und quer etwas gewölbt, unpunktiert; ohne Einschnitt durch die Mittellinie. Vorderrand zwischen den Mesocoxae verrundet und dick gerandet.

Sternite. Vorderrand zwischen den Metacoxae breitbogig, gerandet. Scheiben der Sternite mit sehr weitläufig stehenden, winzigen Pünktchen. Analsternit apikomedian (beim ♂!) wie abgeschnitten und gerade.

Fühler. Zurückgelegt etwa ⅓ der Flügeldecken überlappend. 11. Antennomer apikal verrundet. Die Längen und Breiten der Antennomeren 1-11 verhalten sich wie 8:4 / 4:3 / 6½:3 / 4½:3 / 5:3½ / 6:4 / 6:4½ / 6:5 / 6:5 / 6:5 / 10:6.

Beine. Protibiae apikad verdickt, annähernd gerade; Mesotibiae breit, stark gekrümmt, mit einer Verstärkung der Krümmung zu Beginn des letzten Drittels, apikad davon sind die Mesotibiae etwas geringer breit. Metatibiae deutlich gekrümmt. Die Längen der Protarsomeren 1-5 sind 5:4:3½:2½:9, die der Mesotarsomeren 1-5 sind 7:5:4:4:9, die der Metatarsomeren 1-4 sind 17:4½:3:9.

Etymologie. Herrn Boris Büche, dem Sammler dieser Art, dediziert.

C. Diskussion

Verglichen mit der Zahl der nachgewiesenen *Amarygmus*-Arten von Sumatra und Borneo ist die Zahl der nachgewiesenen *Amarygmus*-Arten von Java gering. Das hängt wahrscheinlich auch damit zusammen, daß dort in den letzten Jahrzehnten mit modernen Methoden nur wenig gesammelt wurde. Außerdem ist die Zerstörung des natürlichen Lebensraumes auf Java weit fortgeschritten. Der überwiegende Teil des Materials aus Java, das in den Sammlungen der Museen vorhanden ist, stammt aus dem 19. Jahrhundert.

Daß die Kenntnisse der Amarygmus-Arten Javas lückenhaft sind, zeigt die relativ kleine Aufsammlung, die Herr Büche im Botanischen Garten von Bogor nachts an Totholz machte, und durch die zwei unbeschriebene Arten gefunden wurden. Aus dem Tiefland Javas erwarte ich nicht, daß Endemiten für diese Insel gefunden werden. Anders sieht es aber in den Bergen oberhalb von etwa 1500 m aus, wo durchaus endemische Arten vorkommen könnten. Aber es bleibt festzuhalten, daß wir in den meisten Fällen wegen zu geringer Kenntnisse nicht sagen können, welche auf Java vorkommenden Arten eine weitere Verbreiteung über Java hinaus haben.

D. Zusammenstellung der auf Java nachgewiesenen *Amarygmus*- und *Cephalamarygmus*-Arten

Da es bisher keine Übersicht über die auf Java nachgewiesenen *Amarygmus*-Arten gibt, stelle ich nachfolgend eine Liste derjenigen Arten zusammen, von denen ich auf Java gefangene Belegexemplare gesehen habe. Dabei schließe ich auch die eine Art der Gattung *Cephalamarygmus* Bremer, 2001 ein. Wenn ich in früheren Arbeiten Nachbeschreibungen mit vollen Literaturangaben gegeben habe, führe ich diese Literaturangaben in dieser Arbeit nicht noch einmal an.

Amarygmus Dalman, 1823

Genotypus: *Chrysomela micans* Fabricius, 1794

1. *Amarygmus acutestriatus* (Fairmaire, 1896)

Dietysus acutestriatus Fairmaire, 1896
Amarygmus acutestriatus (Fairmaire, 1896): Gebien: 1944, 502.

Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2004: 9. – Einige zusätzliche Angaben: Bremer 2005e, 182-183.
Verbreitung: Java, Borneo, Sumatra.
Material: Aus Java nur der Holotypus (MNHP) bekannt, der als Fundortangabe nur "Java" trägt.

2. *Amarygmus atroaeneus* Bremer, 2005

Amarygmus atroaeneus Bremer: 2005: 2005e: 202-205.

Verbreitung: Java.
Material: Nur der Holotypus (NHMB) mit den Angaben "Tjinjiroean, Gouv. Kina-Ondern; 1700 M, (Malabar Geb. W. Java), Dr. H. W. v. d. Weele coll.; Nov. 1909" bekannt.

3. *Amarygmus*, s. g. *Podamarygmus*, *bedageiensis* Pic, 1951

Amarygmus bedageiensis Pic, 1951
Amarygmus, s. g. *Podamarygmus*, *bedageiensis* Pic, 1951; [stat. n.]: Bremer 2006, 38.

Verbreitung: Java, Sumatra.
Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2004: 17.
Material: Nur der Holotypus aus Sumatra (MNHP) sowie 2 Ex. aus Java (ZSM) mit den Angaben "Java, Schaum" und "Java occ., Toegoe 1902" bekannt.

4. *Amarygmus bruneiensis* Pic, 1915

Amarygmus bruneiensis Pic, 1915
Amarygmus malaccanus Pic, 1922; [syn.] Bremer 2001b: 86.

Verbreitung: Java; Malayische Halbinsel; Sumatra; Borneo.
Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2002b: 32-34.
Material: Die von Gebien als Cotypen von *Amarygmus sericeus* Gebien, 1927 publizierten 6 Exemplare aus Java, etikettiert "Nousa Kemrangan, Java, Drescher, 8.1910; 1.1911; 5.1911" sind *Amarygmus bruneiensis* Pic, 1915 (NHMB). Neuere Funde sind mir nicht bekannt.

5. *Amarygmus buechei*, spec. nov.

Amarygmus buechei, spec. nov.

Verbreitung: Java.

6. *Amarygmus cuprarius* (Weber, 1801)

Helops cuprarius Weber, 1801
Amarygmus cuprarius (Weber, 1801): Gemminger & de Harold 1870: 2023.
b) *Amarygmus iridipennis* Fairmaire, 1893; [syn.]: Bremer 2001b: 87.
c) *Amarygmus callichromus* Fairmaire, 1897; [syn.]: Bremer 2001b: 87.
d) *Amarygmus laosensis* Pic, 1922; [syn.]: Bremer 2005b: 54.

Verbreitung: Taiwan; Ishigaki Is. (Ryukyu Arch.; Japan); südliches China; Vietnam; Laos; Thailand; Halbinsel Malaysia; Sumatra; Borneo; Java; Flores; ?Neu Guinea.
Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2005b: 54-57.
Material: In dem gesamten Verbreitungsgebiet häufig. Aus Java nur folgende ältere Belege mit den Angaben "Preanger" (5 MNHP) – "Malang" (1 MNHP) – "Mt. Tengger, Mme. E. Walsh" (15 MNHP) – "Goen Halimoea" (2 MNHP).

7. *Amarygmus diversetinctus* Pic, 1925

Amarygmus diversetinctus Pic, 1925.

Verbreitung: Java.
Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2004: 22.
Material: Nur der Holotypus (MNHP) und ein weiteres Exemplar (ZSM) mit den Angaben "Java occident., Sukabumi, 2000", 1893, H. Fruhstorfer" bekannt.

8. *Amarygmus fasciatus* Gebien, 1913

a) *Amarygmus fasciatus* Gebien, 1913.
b) *Amarygmus luteonotatus* Pic, 1915; [syn.]: Bremer 2001b: 83.
c) *Amarygmus binotatithorax* Pic, 1926; [syn.]: Bremer 2001b: 83.

Verbreitung: Java; Sumatra; Borneo; Halbinsel Malaysia; Vietnam.
Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2005c: 14-15; fig. pp. 40-41.
Material: Holotypus von *Amarygmus luteonotatus* Pic im MNHP, etikettiert "B. Proepol, Java". Weiteres Material aus Java ist mir nicht bekannt.

9. *Amarygmus fulgurans* Gebien, 1927

Amarygmus fulgurans Gebien 1927.

Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2003b: 55-56. Diese Art zeichnet sich durch eine charakteristische Aedoeagus-Form aus.
Verbreitung: Java, Sumatra.
Material: W. Java Prov., Mt. Gede N. P., 1600 m, Cibodas Vill. Env., 15.-18.6.1996, St. Jákl leg. (1 SSB) – W. Java Prov., Mt. Gede Nat. Park, 1200 m, 5.-26.6. 1996, St. Jákl leg. (1 SSB, 1 ZSM).

10. *Amarygmus impunctipennis* Bremer, 2005

Amarygmus impunctipennis Bremer, 2005.

Verbreitung: Java.
Material: Holotypus (NHMB) "Banjcewangi, Java, 1909, Mac Gillavry" – Paratypen: East Java, M. Betali Natl. Park, Melangeari Vill., SW of Will; 500 m, 5.VI.1996, leg. Jákl (1 ZSM) – East Java Prov., Meru-Betiri Nat. P., Sukamade, 2.-3.IX.1997, St. Jákl lgt. (1 SSB) – Argopuro, E. Java, IX.1989 (1 CA) – Java Occ., Buitrg. [Buitenzorg = Bogor], Slg. R. Oberthür (1 TTM).

11. *Amarygmus javanicus* (Pic, 1928)

Pseudamarygmus javanicus Pic, 1928
Amarygmus javanicus (Pic, 1928): Bremer 2001a: 57
b) *Amarygmus javanus* Pic, 1952: 2; [syn.]: Bremer 2001b: 84.

Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2002a: 7.
Verbreitung: Java.
Material: Holotypus von *javanicus*, MNHP, etikettiert "Mt. Kawie, Pasoeroean" – Holotypus von *javanus*, MNHP, etikettiert "Java orient., Montes Tengger" – Papandajan, G. E. Bryant, 12.IV.69 (2 NHM) – Malang, Slg. R. Oberthür (3 TTM, 1 ZSM) – W. Java (2 NHM).

12. *Amarygmus klossi* Blair ssp. *purpureosaturalis* Pic, 1951

Amarygmus purpureosaturalis Pic, 1951.
Amarygmus klossi Blair, 1929 ssp. *purpureosaturalis* Pic, 1951; [stat. n.]: Bremer 2005a: 10.

Verbreitung: Java, Sumatra.
Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2004: 26 (unter *A. klossi* Blair, 1929).
Material: Java, Horsfeld 60-15 (6 NHM) – Java, Cotype von *Amarygmus javanus* Gebien i. l. (2 ZSM) – Java, Meuwen Bay 1878, Raffray & Maindron (1 MNHP) – W. Java, Charita env., ca. 300 m, 6.-10.IV.1996, R. Zajíček leg. (2 NHMB) – W-Java, Ujon Kulon N. P., X.1996, leg. Dr. K. G. Bernhard (1 Coll. Grunewald) – Java, Preanger, Mts. Djampangs (1 ZSM) – Java, Jakarta Airport, 1.II. 1994, M. Štrba & I. Jeniš leg. (1 ZSM).

13. *Amarygmus laevis* (Kulzer, 1951)

Platolenes laevis Kulzer, 1951.
Amarygmus laevis (Kulzer, 1951): Bremer 2001a: 57.

Anmerkungen und Abbildung: Bremer 2003a: 64-65.
Verbreitung: Java.
Material: Java, Nongkodjadja, Jan.1911, leg. E. Jacobson (Holotypus, NHMB) – East Java, Meru-Betiri N. P., Sukamade, 2.-3.IX.1997, St. Jákl lgt. (1 ZSMB) – West Java, Prov., Meru-Betiri Nat. P., Sukamade Vill. env., 300-600 m, I.1997, Jákl lgt. (1 SSB).

14. *Amarygmus longior* Bremer, 2005

Amarygmus longior Bremer, 2005e: 194-196.

Verbreitung: Java, Bali.
Material: Malang, Java, X.1921, Coll. Köller (Holotypus, NHMB) – Banjoevangi, Mc Gillavry, Java (2 NHMB, 1 ZSM).

15. *Amarygmus mediofasciatus* Pic, 1938

Amarygmus mediofasciatus Pic, 1938.

Verbreitung: Java; Sumatra; Tioman Isl. (West Malaysia).
Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2005c: 16-17; Abb. p. 42.
Material: Java (Holotypus, MNHP).

16. *Amarygmus metallicus* (Perty, 1831)

Cnodalon metallicum Perty, 1831
Amarygmus metallicus (Perty, 1831): Guérin de Méneville 1832: 102.
b) *Dietysus amplicollis* Fairmaire, 1886: in Baert 1886: 189
Amarygmus amplicollis (Fairmaire, 1886): Gebien 1944: 502
Amarygmus amplicollis (Fairmaire, 1886); [syn.]: Bremer 2001b: 87.
c) *Dietysus anthracinus* Fairmaire, 1893
Amarygmus anthracinus (Fairmaire, 1893); [syn.]: Gebien 1927: 50.
d) *Dietysus celebensis* Pic, 1915
Amarygmus celebensis (Pic, 1915): Gebien 1944: 506
Amarygmus celebensis (Pic, 1915); [syn.]: Bremer 2001c: 164.
e) *Dietysus confusus* Pascoe, 1866
Amarygmus confusus (Pascoe, 1866): Gebien 1920: 410
Amarygmus confusus (Pascoe, 1866); [syn.]: Gebien 1920: 410.
f) *Dietysus niger* Pic, 1915
Amarygmus niger (Pic, 1915): Gebien 1944: 504 [Homonym]
Amarygmus lilligi Bremer, 2001: 2001a: 72 [nom. n.]
Amarygmus lilligi Bremer, 2001; [syn.]: Bremer 2001e: 164.
g) *Dietysus longicrus* Fairmaire, 1882
Amarygmus longicrus (Fairmaire, 1882): Gebien 1944: 503
Amarygmus longicrus (Fairmaire, 1882); [syn.]: Bremer 2001b: 87.
h) *Dietysus luzonicus* Fairmaire, 1886: in Baer: 1886: 189
Amarygmus luzonicus (Fairmaire, 1886): Gebien 1944: 503
Amarygmus luzonicus (Fairmaire, 1886); [syn.]: Bremer 2001b: 87.
i) *Dietysus nitidior* Pic, 1951
Amarygmus nitidior (Pic, 1951): Bremer 2001a: 57
Amarygmus nitidior (Pic, 1951); [syn.]: Bremer 2001b: 87.
j) *Dietysus palawanus* Pic, 1951
Amarygmus palawanus (Pic, 1951): Bremer 2001a: 57
Amarygmus palawanus (Pic, 1951); [syn.]: Bremer 2001b: 87.

Verbreitung: Südliches Thailand; Halbinsel Malaysia; Sumatra; Java; Borneo; Sulawesi; Is. Palawan; Luzon (Philippinen); Ceram; Ambon, Saparua (zentrale Molukken).
Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2001c: 162-172.
Material: Java (3 Syntypen von *Cnodalon metallicus* Perty, ZSM) – Java (Holoypus von *Dietysus confusus* Pascoe, 1866, NHM) – W.-Java, Bogor, Kebun Raya, night catching (torch), mostly on dead wood, 16.IX. 2005, Büche leg. (5 MZB) – dito, aber 13.IX.2005 (1 MZB).

17. *Amarygmus nemoralis* Bremer, 2001

Platolenes incultus Kulzer, 1951
Amarygmus incultus (Kulzer, 1951): Bremer 2001a: 73 [Homonym]
Amarygmus nemoralis Bremer, 2001: 2001a: 73 [nom. n.].

Verbreitung: Java.
Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2004: 28. – Zusätzliche Angaben: Bremer 2005e: 183.
Material: Banjeewangi, Java, 1911, Mac Gillavry (Holotypus, NHMB) – dito (1 Paratypus, NHMB) – Java, Doué (1 ZSM).

18. *Amarygmus ovoideus* (Fairmaire, 1882)

Dietysus ovoideus Fairmaire, 1882
Amarygmus ovoideus (Fairmaire, 1882): Gebien 1944: 504.
Plesiamarygmus ovoideus (Fairmaire, 1882): Masumoto 1989: 314.
Amarygmus, s. g. *Plesiamarygmus*, *ovoideus* (Fairmaire, 1882): Bremer 2001a: 67
Amarygmus ovoideus (Fairmaire, 1882); [stat. rehabil.]: Bremer 2005d: 205.

Verbreitung: Halbinsel Malaysia; Borneo; Sumatra; Java.
Nachbeschreibung: Masumoto 1989: 314.
Material: Java (1 MNHP).

19. *Amarygmus picitarsis* (Fairmaire, 1882)

Cnodalon aeneum Wiedemann, 1821
Amarygmus aeneus (Wiedemann, 1921): Laporte de Castelnau 1840: 234 [Homonym].
b) *Dietysus picitarsis* Fairmaire, 1882
Amarygmus picitarsis (Fairmaire, 1882): Gebien 1944: 504; [syn.]: Bremer 2001b: 88.
c) *Amarygmus blaisei* Pic, 1923; [syn.]: Bremer 2001b: 88.
d) *Amarygmus aeneus* var. *rouyeri* Pic, 1951; [syn.]: Bremer 2001b: 88.
e) *Amarygmus inadai* Masumoto et Akita, 2001; [syn.]: Bremer 2005b: 59.

Verbreitung: Java, Borneo; Sumatra; Lombok, Sumbawa, Halbinsel Malaysia; südliches Thailand; Vietnam; Japan (Okinawa Gruppe); Taiwan; Sri Lanka.
Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2005b: 58-61.
Material: Java, Baluran N. P., ca. 600 m, 16.-19.IV. 1996, R. Zajiček leg. (3 NHMB) – Charita env., ca. 300 m, 5.-10. IV.1996, R. Zajiček leg. (1 NHMB) – Mts. Kawie, Pasoeroean (3 MNHP) – Java, Rouyer (1 MNHP) – Buitenzorg, ±1000', Febr. 1890, I. Z. Kannegieter (1 MNHP) – W. Java, Bogor, Kebun Raya, night catching (torch), mostly on dead wood, Büche leg.; 13.IX.2005 (5 MZB) – dito, aber 16.IX.2005 (5 MZB, 4 ZSM).

20. *Amarygmus proventus* Bremer, 2002

Amarygmus proventus Bremer, 2002a.

Verbreitung: Halbinsel Malaysia; Sabah; Java.
Material: W. Java, Bogor, Kebun Raya, night catching (torch), mostly on dead wood, Büche leg.; 13.IX.2005 (2 ZSM) – dito, aber 16.IX.2005 (2 MZB).

21. *Amarygmus sanguinans* Fairmaire, 1893

Amarygmus sanguinans Fairmaire, 1893.

Verbreitung: Halbinsel Malaysia; Sumatra; Borneo.
Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2005c: 25-27; Abb. pp. 47-48.
Material: Java, Blume (Holotypus MNHP) – Java, Preanger (1 NHMB).

22. (*Amarygmus sericeus* Gebien, 1927)

Amarygmus sericeus Gebien, 1927.

Verbreitung: Sumatra, Halbinsel Malaysia.
Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2002b: 35-36.
Anmerkung: Bei den durch Gebien als Cotypen publizierten und ausgezeichneten 6 Syntypen von *Amarygmus sericeus* Gebiem, 1927 aus Java handelt es sich um *Amarygmus bruneiensis* Pic, 1915.

23. *Amarygmus splendidulus* (Fabricius, 1801)

Chrysomela splendidula Fabricius, 1801.
Amarygmus splendidulus (Fabricius, 1801): Gebien 1906: 226.
b) *Amarygmus multicolor* Fairmaire, 1882: 248; [syn.]: Gebien 1944: 504.

Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2005b: 52-54.
Verbreitung: Neben Java auch Malayische Halbinsel; südliches Thailand; Sumatra; Borneo, Simalur Is.
Material: Java, Soekaboemi, W. Preanger, 2000', 1893, H. Fruhstorfer (1 MNHP) – W. Java, Bogor, Kebun Raya, night catching (torch), mostly on dead wood, Büche leg.; 13.IX.2005 (2 MZB, 1 ZSM), 16.IX.2005 (6 MZB, 3 ZSM).

24. *Amarygmus sospes*, spec. nov.

Amarygmus gnomus, spec. nov.

Verbreitung: Java, Malayische Halbinsel, Sabah.

25. *Amarygmus testaceipes* (Pic, 1915)

Pseudamarygmus testaceipes Pic, 1915.
Amarygmus testaceipes (Pic, 1915): Bremer 2001a: 67.

Verbreitung: Java, Sumatra.
Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2002a: 13.
Material: 1 Syntypus, etikettiert "Preanger" (MNHP).
Anmerkung: Ich halte es für wahrscheinlich, dass *testaceipes* (Pic, 1915) und *testaceitarsis* (Pic, 1915) Synonyme sind. Zu einer Entscheidung konnte ich nicht kommen, da das männliche Exemplar von *testaceipes Anthrenus*-geschädigt ist und ein Vergleich unbeschädigter Exemplare von *testaceipes* mit *testaceitarsis* unmöglich war.

26. *Amarygmus testaceitarsis* (Pic, 1915)

Pseudamarygmus testaceitarsis Pic, 1915.
Amarygmus testaceitarsis (Pic, 1915): Bremer 2001a: 57.

Verbreitung: Außer Java auch Sumatra.
Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2002a: 15.
Material: Von den 4 Synypen aus dem MNHP sind 3 ohne Fundortangaben, einer etikettiert "Preanger, Jan. 91, 4-5000', I. Z. Kannegieter" – Papandajan, Java, G. E. Bryant, 12.IV.09 (1 NHM, 1 ZSMB) – Java, Schaum (1 ZSM) – Java, Staudinger (1 ZSM) – Java occident., Sukabumi, 2000', 1893, H. Fruhstorfer (1 MNHP) – Preanger, Rendong (2 MNHP) – Malang, Java (1 MNHP).

27. *Amarygmus undulatus* Pic, 1915

Amarygmus undulatus Pic, 1915.

Verbreitung: Java.
Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2005c: 27-28; Abb. p. 49.
Material: Java (Holotypus MNHP) – Soekaboema (1 MNHP) – Preanger (1 NHMB) – Semarang, Dr. Drescher, 5.1906 (1 NHM).

28. *Amarygmus violaceus* Pic, 1915

Amarygmus violaceus Pic, 1915.

Verbreitung: Java.
Material: Java, Pengaleugan (Holotypus, MNHP).

Cephalamarygmus Bremer, 2001

Cephalamarygmus Bremer, 2001b: 92-94.

Genotypus: *Amarygmus preangerensis* Pic, 1952.

***Cephalamarygmus preangerensis* (Pic, 1952)**

Amarygmus preangerensis Pic, 1952.
Cephalamarygmus preangerensis (Pic, 1952): Bremer 2001b: 92.

Verbreitung: Java; Sumatra; Halbinsel Malaysia; Borneo.
Nachbeschreibung und Abbildung: Bremer 2001b: 93.
Material: Preanger (Holotypus, MNHP) – Preanger (1 MNHP) – W. Java, Bogor, Kebun Raya, night catching (torch), mostly on dead wood, Büche leg.; 13.IX.2005 (1 ZMB).

Literatur

Bremer, H. J. (2001a). Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 und verwandter Gattungen. I. Allgemeine Bemerkungen; Status einiger Gattungen *affine Amarygmus* Dalman; neue Kombinationen von Arten der Gattung *Amarygmus*. – Coleoptera **5**: 57-80

– – (2001b). Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 und verwandter Gattungen. II. Neue Gattungen *affine Amarygmus* mit neuen Arten, sowie neue Arten und Synonyme. – Coleoptera **5**: 81-106

– – (2001c). Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. V. Mit *Amarygmus metallicus* Perty, 1831 verwandte Arten (Coleoptera: Tenebrionidae; *Amarygmini*). – Coleoptera **5**: 163-172

– – (2002a). Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. VII. Kleine *Amarygmus*-Arten aus der orientalischen Region ohne Makeln auf den Flügeldecken (Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae, Amarygmini). – Spixiana **25** (1): 1-58

– – (2002b). Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. X. Arten aus der Verwandtschaft von *Amarygmus sericeus* Gebien aus der orientalischen Region. – Acta Coleopterologica **18** (3): 29-42

– – (2003a). Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XVI. Erste Mitteilung über lang gestreckte Arten aus der orientalischen Region: Nachbeschreibungen und Abbildungen beschriebener Arten sowie Neubeschreibungen (Coleoptera: Tenebrionidae; Amarygmini). – Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici **95**: 37-105

– – (2003b). Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XIX. Anmerkungen, Nachbeschreibungen, Neubeschreibungen und Illustrationen von *Amarygmus*-Arten der orientalischen Region (Coleoptera; Tenebrionidae; Amarygmini). – Acta Coleopterologica **19** (2): 45-79

– – (2004). Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XXI. Nachbeschreibungen, Neubeschreibungen und Illustrationen von *Amarygmus*-Arten der orientalischen Region (Coleoptera; Tenebrionidae; Amarygmini). – Acta Coleopterologica **20** (1): 7-86

– – (2005a). Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XXXI. Nachbeschreibungen von *Amarygmus*-Arten aus der orientalischen Fauna, die durch Fairmaire und Blair beschrieben wurden; Beschreibungen neuer *Amarygmus*-Arten (Coleoptera; Tenebrionidae; Amarygmini). – Acta Coleopterologica **21** (1): 3-38

– – (2005b). Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XXVIII. Angaben zu *Amarygmus*-Arten, die von Fabricius, Weber, Wiedemann, Hope und Pascoe beschrieben wurden (Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae, Amarygmini). – Spixiana **28**(1): 41-89

– – (2005c). Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XXXIII. Die *Amarygmus*-Arten der orientalischen Region mit Makeln auf Flügeldecken. 2. Mitteilung (Coleoptera; Tenebrionidae; Amarygmini). – Acta Coleopterologica **21** (2): 9-50

– – (2005d). Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XXXIV. Anmerkungen zu den Genera *Amarygmus* Dalman, *Becvaramarygmus* Masumoto, *Eumolpamarygmus* Pic, *Lobatopezus* Pic, *Oogeton* Kaszab und *Pyanirygmus* Pic (Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae, Amarygmini, Chrysomelidae, Eumolpinae). – Spixiana **28** (3): 199-221

– – (2005e). Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XXXVIII. Neue Arten überwiegend affine *Amarygmus acutestriatus* (Fairmaire, 1896) und *Amarygmus viridilineatus* Gebien, 1935 (Coleoptera, Tenebrionidae, Amarygmini). – Entomologica Basiliensis et Collectionis Frey **27**: 181-208

– – (2006). Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 und verwandter Gattungen. XLI. Die *Amarygmus*-Arten des Subgenus *Podamarygmus* Carter (Col.: Tenebrionidae: Amarygmini). – Acta Coleopterologica **22** (1): 35-60

Dalman, J. W. (1823). Analecta Entomologica. – Stockholm; pp. 1-104

Gebien, H. (1944). Katalog der Tenebrioniden. – Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft **34**: 497-555

Masumoto, K. (1989). *Plesiophthalmus* and its Allied Genera (Coleoptera, Tenebrionidae; Amarygmini) (Part 4). – The Japanese Journal of Entomology **57**: 295-317

Pic, M. (1915). Trois nouveaux Amarygmus Dalm. [Col. Heterom.]. – Bulletin de la Société entomologique de France: 239-241