©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

SPIXIANA	29	1	31–50	München, 01. März 2006	ISSN 0341-8391

Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XXXVII. Nachbeschreibungen und Abbildungen australischer *Amarygmus*-Arten, die von Blackburn beschriebenen wurden

(Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae, Amarygmini)

Hans J. Bremer

Bremer, H. J. (2006): Revision of the genus *Amarygmus* Dalman, 1893 and allied genera. XXXVII. Redescription and illustration of Australian species of *Amarygmus* described by Blackburn (Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae, Amarygmini). – Spixiana **29/1**: 31-50

The types of the following taxa described as *Amarygmus* Dalman, 1823 have been examined: *Amarygmus aeger* Blackburn, 1893, *Amarygmus diaperioides* Blackburn, 1888, *Amarygmus lilliputanus* Blackburn, 1893, *Amarygmus lindensis* Blackburn, 1893, *Amarygmus pectoralis* Blackburn, 1893, *Amarygmus pinguis* Blackburn, 1893, *Amarygmus porosus* Blackburn, 1893, *Amarygmus queenslandicus* Blackburn, 1893, *Amarygmus rimosus* Blackburn, 1893, *Amarygmus ruficornis* Blackburn, 1893, *Amarygmus rugaticollis* Blackburn, 1893, and *Amarygmus stolidus* Blackburn, 1893.

The following conclusions and taxonomic changes have to be noted: *Amarygmus lindensis* Blackburn, 1893 is a junior synonym of *Amarygmus stolidus* Blackburn, 1893 [syn. nov.]. *Amarygmus queenslandicus* Blackburn, 1893 and *Amarygmus pinguis* Backburn, 1893 are junior synonyms of *Amarygmus diaperioides* Blackburn, 1888 [syn. nov.]; additionally the synonymy with *Amarygmus perplexus* Blackburn, 1893 stated by Carter is confirmed. *Amarygmus regius* Carter, 1914 is a junior synonym of *Amarygmus porosus* Blackburn, 1893. *Amarygmus suavis* Blackburn, 1893 is a junior synonym of *Amarygmus cupido* Pascoe, 1869.

The still valid taxa are redescribed and illustrated.

Prof. (em.) Dr. H. J. Bremer, Osning Str. 9, D-49326 Wellingholzhausen, Germany

Einleitung

Die Mehrzahl der australischen *Amarygmus*-Arten wurde durch Fabricius, Hope, Pascoe, Blackburn und Carter beschrieben. Auf Grund der zum Teil dürftigen Beschreibungen ohne Abbildungen ließen sich in der Vergangenheit die meisten der australischen Arten nicht bestimmen. Ich hatte deshalb begonnen, Nachbeschreibungen mit Abbildungen dieser Arten anzufertigen und in einer vorausgehenden Arbeit solche der von Fabricius, Hope und Pascoe beschriebenen Arten (Bremer 2005) sowie von *Amarygmus striatus* Macleay, 1872 (Bremer 2004) publiziert. Diese Arbeit enthält Nachbeschreibungen und Abbildungen der Arten, die von Blackburn beschrieben wurden.

Eine weitere Arbeit wird Nachbeschreibungen mit Abbildungen der zahlreichen Arten enthalten, die von Carter (1913, 1914, 1917, 1919, 1921, 1932) beschrieben wurden, und der Arten, die Arrow (in Waterhouse et al., 1900, von der Christmas Island), Lea (1910) und Kulzer (1954) (aus Australien) publizierten. Danach werde ich eine Bestimmungstabelle der australischen *Amarygmus*-Arten entwerfen.

Durch Blackburn wurden folgende Arten be-

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

schrieben: *Anarygmus aeger* Blackburn, 1893, *A. diaperioides* Blackburn, 1888, *A. lilliputanus* Blackburn, 1893, *A. lindensis* Blackburn, 1893, *A. pectoralis* Blackburn, 1893, *A. perplexus* Blackburn, 1893, *A. pinguis* Blackburn, 1893, *A. porosus* Blackburn, 1893, *A. queenslandicus* Blackburn, 1893, *A. rimosus* Blackburn, 1893, *A. ruficornis* Blackburn, 1893, *A. stolidus* Blackburn, 1893 und *A. suavis* Blackburn, 1893.

A. perplexus Blackburn, 1893 wurde bereits früher mit *A. queenslandicus* Blackburn, 1893 synonymisiert (Carter 1914: 237). In dieser Arbeit werden weitere Synonyme bekannt gegeben.

Die Orginalbeschreibungen von Blackburn wurden in einer vorhergehenden Arbeit zitiert (Bremer 2001b).

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

CBj	Sammlung von Herrn Vr. R. Bejšák-Collorado-Mansfeld, Sydney
CG	Sammlung von Herrn Dr. Roland Grimm, Tübingen
MNHP	Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris
NHM	National History Museum, London
SAM	South Australian Museum, Adelaide
ZSM	Zoologische Staatssammlung, München
ZSMB	Sammlung des Verfassers (jetzt im Besitz der Zoologischen Staatssammlung München).

Danksagung

Ich danke besonders den Herren M. V. L. Barclay, London, und Dr. E. Matthews, Adelaide, daß sie mir die Typen von Blackburn zur Untersuchung zugänglich machten. Außerdem danke ich den Herren Dr. M. Baehr, München, S. Bečvář, České Budějovice und Vr. R. Bejšák-Collorado-Mansfeld, Sydney, für das Ausleihen von Material, das in diese Publikation eingearbeitet wurde. Die Zeichnungen wurden von Herrn Frank Forman, Stemwede, angefertigt, wofür ich herzlich danke.

Nachbeschreibungen

Die Typen der Blackburnschen *Amarygmus*-Arten sind im National History Museum, London, und im South Australian Museum, Adelaide, deponiert. Ich konnte die Typen aller Arten untersuchen. Soweit notwendig habe ich Lectotypen festgelegt. Dieses erfolgte insbesondere dann, wenn mehrere Syntypen vorhanden waren, und ich Zweifel hatte, ob Verwechslungen mit nahestehenden Arten vorkommen könnten bzw. ich mir nicht sicher war, daß alle Syntypen zu demselben Taxon gehören.

Amarygmus aeger Blackburn, 1893
Abb. 1A-H

Amarygmus aeger Blackburn, 1893: 94.

Typen. 4 als Cotypen bezeichnete Syntypen aus dem SAM: 1. Syntype: ♂, Tar Reefs, N.S.W.; (handschriftlich) *Amarygmus aeger* Blackb. c-Type (Lectotypus); 2. Syntype: ♂, Braidwood, N.S.W., 1.2.92, Lea; (handschriftlich) *Amarygmus aeger* Blackb. (Paralectotypus); 3. Syntype: ♀, 4722, Queensland, Blackburn Coll. 46; (handschriftlich) *Amarygmus aeger* Blackb., Co-Type; 4. Syntype (Geschlecht nicht erkennbar, weil Beine fehlen): N.S. Wales, Co-Type; (handschriftlich) *Amarygmus aeger* Blackb.

Diagnose. Lang gestreckte Flügeldecken mit geraden Seiten; Halsschild kurz und schmal, mit verrundeten Vorderecken; breite Stirn; Flügeldecken mit Punktreihen und deutlich punktierten Interstitien; Farbe der Flügeldecken grüngelb, violett bis blau.

Es gibt ein zweites, sehr ähnliches Taxon (unbeschrieben?), zu dem wahrscheinlich der 3. Syntypus (siehe oben) gehört und das ich aus Brisbane in meiner Sammlung habe. Dieses ist etwas kleiner und besitzt eine etwas schmalere Stirn. Eine Bewertung dieses Taxon kann ich erst vornehmen, wenn ich alle bisher beschriebenen australischen Arten kenne.

Nachbeschreibung

Maße. Länge: 10,8-12,5 mm. Breite: 5,0-5,1 mm. Relationen. Halsschild: Breite/Länge 1,62-1,65; Breite Hinterecken/Breite Vorderecken 1,51-1,56. Flügeldecken: Länge/Breite 1,75-1,83; Länge Flügeldecken/Länge Halsschild 4,23-4,42; maximale Breite Flügeldecken/maximale Breite Halsschild 1,46-1,49.

Farbe. Flügeldecken deutlich mikroretikuliert, leicht chagriniert, mit fettigem Glanz; die ersten Interstitien leicht grün, die laterad folgenden gelblich, dunkelviolett, dann wieder gelbgrün. Halsschild schwarzgrün, leicht mikroretikuliert, mäßiggradig glänzend. Stirn schwarzbraun bis schwarz. Unter-

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

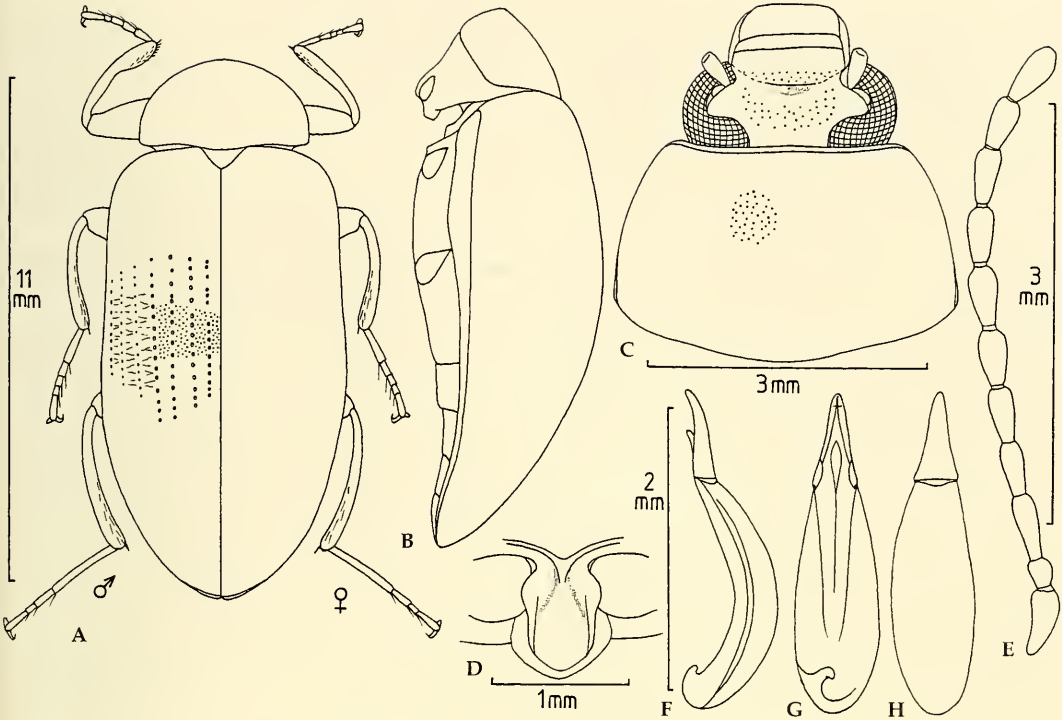

Abb. 1. *Amarygmus aeger* Blackburn, 1893. **A.** Habitus, linksseitig Beine eines ♂, rechtsseitig Beine eines ♀. **B.** Körper seitlich. **C.** Kopf und Halsschild. **D.** Prosternalapophyse. **E.** Fühler. **F.** Aedoeagus seitlich. **G.** Aedoeagus ventral. **H.** Aedoeagus dorsal.

seite schwarz, glänzend (auch Sternite!). Femora, Tibiae schwarz, glänzend.

Kopf. Stirn breit, etwa so breit wie die gemeinsamen Längen der 2. und 3. Antennomeren. Wangen sehr gering aufgebogen und kaum von der Stirn abgegrenzt. Stirnnaht nur median eingedrückt und etwas eingeschnitten. Clypeus vorgezogen, längs etwas gewölbt; mit feinen, nicht sehr dicht stehenden Punkten. Punkte der Stirn deutlich weitläufiger als die des Clypeus. Mandibeln bifid.

Halsschild. Schmal, querüber gewölbt; längs nur sehr gering gewölbt; Seiten verengen sich nur wenig nach vorne (Form annähernd halbzylindrisch). Vorderecken breit verrundet. Vorderrand gerade. Seiten durchgehend gerandet, Randung des Vorderrandes in der Mitte etwas abgeschwächt. Bei Ansicht von oben sind die Seitenrandungen nur hinten sehr schmal sichtbar. Bei Ansicht von der Seite haben die Vorderecken einen Winkel von etwa 100°, die Hinterecken sind stumpfwinkliger. Oberseite mit kleinen, nicht sehr dicht und unregelmäßig stehenden Punkten, die median eine punktfreie Fläche frei lassen.

Flügeldecken. Sehr lang gestreckt; Seiten annähernd gerade; etwas verbreitert bis zum Beginn des hinteren Drittels. Quer deutlich gewölbt, längs leicht gewölbt. Größte Höhe etwas vor der Mitte. Schulterbeulen vorhanden. Enden der Flügeldecken gemeinsam verrundet. Bei Ansicht von oben sind die Seitenrandkanten unsichtbar. Auf der Oberseite Punktreihen mittelgroßer Punkte, die inkonstant durch feine Striche miteinander verbunden sind, etwa 37 Punkte in der 4. Reihe. Interstitien flach; mit feinen, etwas verwaschenen, ziemlich dicht stehenden Punkten.

Prosternum. Vorderrand aufgebogen, median zur Apophyse hin eingezogen, einen ziemlich langen, schmalen Kiel in die Apophyse hinein sendend. Apophyse von mittlerer Breite; Seitenränder neben den Procoxae verdickt, kurz deutlich verbreitert und ventrad angehoben (besitzen eine ohrenförmige Gestalt); dazwischen median deutlich gefurcht (aber in der Mitte durch den schmalen, vom Vorderrand ausgehenden Kiel angehoben); hinter den Hüften horizontal kaudad vorgezogen, mit etwas angehobenen, subparallelen Seitenrändern; apikal breit zugespitzt; mediane Fläche hinter den Hüften querüber etwas gewölbt, mit einigen winzigen Härchen.

Mesosternum. Vorderrand des hinteren Teils

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

breit ausgeschnittenen. Seitenränder etwas angehoben.

Metasternum. Vorderrand zwischen den Mesocoxae breit gerandet. Scheibe etwas angehoben und querüber gewölbt; vorne mit einigen kleinen Punkten, hinten mit nicht sehr dicht stehenden, feinen Punkten. Medianlinie in der hinteren Hälfte inkonstant eingedrückt. Scheibe auch bei ♂♂ mit so winzigen Härchen, daß sie wie kahl erscheint.

Sternite. Seitenränder der Apophyse zwischen den Metacoxae annähernd gerade, gerandet, vorne spitzwinklig. Alle Sternite mit weitläufig stehenden, winzigen Punkten. Analsternit apikomedian bei ♂♂ flach eingedrückt.

Fühler. Nicht sehr lang. 11. Antennomer apikal verrundet. Die Längen und Breiten der Antennomeren 1-12 verhalten sich wie 10:5 / 6:4 / 13:4,5 / 9:4,5 / 9:4,5 / 10:5 / 11:5,5 / 10:5,5 / 10:5,5 / 9:5,5 / 12:5,5.

Beine. Nicht sehr lang. Femora zu den zweiten Dritteln hin etwas keulenförmig aufgetrieben. Protibiae bei ♂♂ außen gekrümmt, innen in den apikalen 40 % plötzlich verbreitert, bei ♀♀ insgesamt leicht gekrümmt, ohne diese Verbreiterungen der Innenseiten. Mesotibiae bei ♂♂ außen gekrümmt, an den Innenseiten in den apikalen 40 % nur sehr leicht verbreitert; bei ♀♀ außen leicht gekrümmt, innen in den apikalen 60% annähernd gerade. Metatibiae bei beiden Geschlechtern schmal, etwas kompreß, gebogen. Die Protarsomeren 1-3 sind bei ♂♂ nicht verbreitert. Die 1. Pro- und Mesotarsomeren sind bei beiden Geschlechtern auffallend lang. Die Längen der Protarsomeren 1-5 sind 10:5,5:4,5:4:14, die der Mesotarsomeren 1-5 sind 17:7,5:6:4:14. die der Metatarsomeren 1-4 sind 31:10:5:14.

Material. S. Australis, D. Schneider (1♀ ZSM).

Amarygmus diaperioides Blackburn, 1888
(Abb. 2A-I)

Amarygmus diaperioides Blackburn, 1888: 1435.
Amarygmus perplexus Blackburn, 1893: 102-103; [syn. von *queenslandicus*]: Carter 1914: 237.
Amarygmus pinguis Blackburn, 1893: 102 [**syn. nov.**].
Amarygmus queenslandicus Blackburn, 1893: 101-102 [**syn. nov.**].

Typen. *Amarygmus diaperioides* Blackburn, 1888. Es existieren im SAM 4 Syntypen von *diaperioides*, zwei von ihnen aufgeklebt auf einem Plättchen (eines davon ohne Kopf und Halsschild), etikettiert:

1. Etikett, (gedruckt) N. Territory; 2. Etikett, (handschriftlich, Blackburns Handschrift) *Amarygmus diaperioides* Blackburn; 3. Etikett, J.10096, *Amarygmus diaperoides* Bl., N. Territory und (rote Tinte) Cotype; 4. Etikett (gedruckt, oranges Papier) Aust. Museum specimen. – 2 weitere Syntypen, an einer kurzen Nadel, nur mit dem gedruckten Etikett (in derselben Weise wie bei den beiden anderen Syntypen) N. Territory. Die Geschlechter der Syntypen habe ich nicht untersucht.

Holotypus von *queenslandicus* Blackburn, 1893: wahrscheinlich ♀, NHM, etikettiert: (rundes Etikett mit rotem Rand) Type; (viereckiges Etikett, handschriftlich) 4745T, N.Qu.T.; (handschriftlich) *Amarygmus queenslandicus* Blackburn; Blackburn coll. 1910-236; British Museum Loan No 16607.

Holotypus von *perplexus* Blackburn, 1893, ♂, NHM, etikettiert: (rundes Etikett mit rotem Rand) Type; (viereckiges Etikett, handschriftlich) 4745T; (handschriftlich) *Amarygmus perplexus* Blackb.; Blackburn coll. 1910-236. Syntypen von *perplexus* in SAM, die ich nicht gesehen habe.

Holotypus von *pinguis* Blackburn, 1893: ♀, NHM, etikettiert: (rundes Etikett mit rotem Rand) Type; viereckiges Etikett, rote Tinte. handschriftlich) 4746, N.Qu., T; (viereckiges Etikett, handschriftlich) *Amarygmus pinguis*, Blackb.; (gedruckt) Blackburn coll. 1910-236; (viereckiges Etikett, Carter's Handschrift) *pinguis* only a small *queenslandicus* Bl., H. J. Carter det.

Ich habe die Typen von *queenslandicus* und *perplexus* im NHM gesehen und kann bestätigen, daß beide Taxa synonym sind. Ebenfalls konnte ich die Type von *pinguis* Blackburn genauer untersuchen; die unpublizierte Feststellung der Synonymie durch Carter kann ich bestätigen.

Diagnose. Klein bis mittelgroß. Länglich oval. Flügeldecken mit eingeschnittenen Striae und gewölbten, gering punktierten Interstitien. Oberseite stark mikroretikuliert und dadurch herabgesetzter Glanz. Halsschild schwarz. Flügeldecken meist dunkelblau. Mittelbreite Stirn. Mittellange Fühler. Protibiae bei ♂♂ apikal nicht plötzlich verbreitert. Vorderteil der Parameren mit subparallelen Seiten. Sehr variabel hinsichtlich Größe, was wahrscheinlich die Synonyme dieser Art wenigstens teilweise erklärt.

Nachbeschreibung

Maße. Länge: 4,94-7,56 mm. Breite: 2,79-4,42 mm. Relationen. Halsschild: Breite/Länge 1,64-1,81; Breite Hinterecken/Breite Vorderecken 1,65-1,81. Flügeldecken: Länge/Breite 1,41-1,48; Länge Flügeldecken/Länge Halsschild 3,38-3,76; maximale Breite Flügeldecken/maximale Breite Halsschild 1,44-1,51.

Farbe. Oberseite stark mikroretikuliert, fettig glänzend. Kopf und Halsschild schwarz, manchmal auch mit leicht bläulichem Farbton. Flügeldecken meist dunkelblau, seltener schwarz, gelegentlich mit leicht irisierenden, queren Streifen. Unterseite schwarzbraun. Beine schwarz, Tarsen braun. Fühler schwarz.

Kopf. Stirn etwas schmaler als die Länge des 3. Antennomers (wie 23:25), dicht, klein punktiert; vorne entspringen aus den Punkten sehr kleine

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

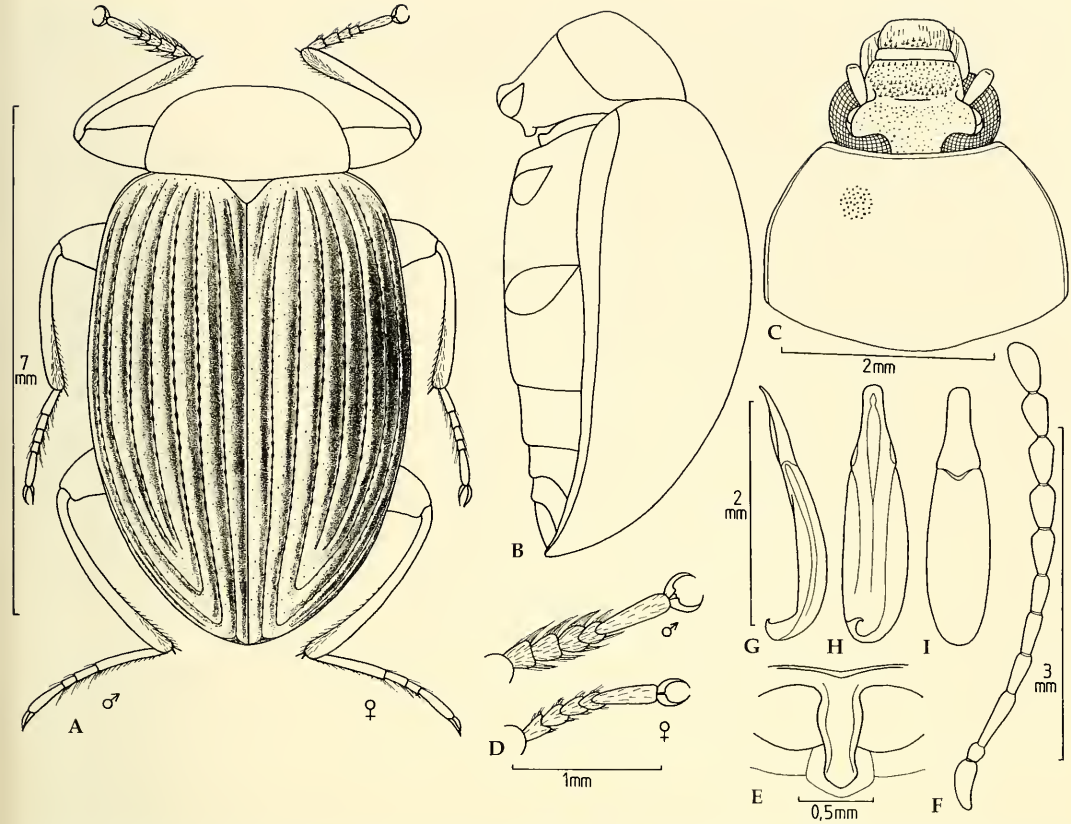

Abb. 2. *Amarygmus diaperoides* Blackburn, 1888. **A.** Habitus, linksseitig Beine des ♂, rechtsseitig Beine des ♀. **B.** Körper seitlich. **C.** Kopf und Halsschild. **D.** Protarsomeren ♂ und ♀. **E.** Prosternalapophyse. **F.** Fühler. **G.** Aedoeagus seitlich. **H.** Aedoeagus ventral. **I.** Aedoeagus dorsal.

Härchen. Wangen gewölbt, geringer punktiert als Stirn. Stirnnaht median als breiter, glänzender Strich deutlich sichtbar; kleiner Winkel zwischen Stirn und Clypeus. Clypeus nicht sehr stark vorgezogen, breit, längs und quer etwas gewölbt; ähnlich dicht wie die Stirn punktiert, ebenso mit kurzen Härchen. Mentum mit leicht verrundeten Seitenrändern, die Seiten des Mentum sind plan, glänzend, dazwischen median etwas gewölbt, leicht glänzend. Unterseite des Halses mit sehr dicht stehenden, mittelgroßen Punkten, die Ausgangspunkte für kurze Haare sind. Mandibeln außen gefurcht, bifid.

Halsschild. Verglichen mit den Flügeldecken relativ schmal. Quer gleichmäßig gewölbt, längs leicht gewölbt. Seitenränder in der hinteren Hälfte subparallel; in der vorderen Hälfte verrundet verengt. Vorderrand etwas ausgeschnitten. Vorderecken erscheinen bei Blick von oben schmal verrundet. Seitenränder und Vorderrand durchgehend gerandet. Bei Blick von oben sind die Randungen der Seiten nur in der hinteren Hälfte schmal sichtbar. Bei Ansicht von der Seite sind die Vorderecken – angedeutet vorrundet – stumpfwinklig, die Hinterecken mehr eckig und stumpfwinklig. Oberseite mit dicht, unregelmäßig stehenden, kleinen Punkten.

Scutellum. Dreieckig, kaum punktiert.

Flügeldecken. Länglich oval. Quer und längs gewölbt. Größte Breite und Höhe etwa in der Mitte. Schulterbeulen etwas entwickelt. Enden der Flügeldecken gemeinsam verrundet. Seitenrandkanten von oben nur am Apex sichtbar. Oberseite mit deutlich eingeschnittenen Striae; Punkte in den Striae klein, länglich, nicht kerbend, schwierig abzugrenzen; etwa 40 Punkte in dem 4. Streif. Interstitien einschließlich des Apexbereiches deutlich gewölbt; mit feinen bis winzigen Punkten, von denen winzige Härchen ausgehen, die man am besten bei 50-facher Vergrößerung im Apexbereich sieht.

Prosternum. Vorderrand durchgehend schmal aufgebogen, nur sehr leicht median zur Apophyse hin eingezogen. Apophyse schmal, lang gestreckt, hinter den Hüften etwas herabgebogen, aber weit

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

kaudad vorgezogen; neben den Hüften gering verbreitert, dort Seitenränder nur leicht ventrad angehoben, median mit seichter Furche; hinter den Hüften Seitenränder schmal angehoben, parallelseitig; apikal verrundet, hinter den Hüften Oberfläche mikroretikuliert, mit einigen kleinen, aufrecht stehenden Haaren.

Mesosternum. Hinterer Teil oben glatt, mit einigen ungerichtet stehenden, zarten Haaren; vorne median leicht ausgeschnitten.

Metasternum. Vorderrand zwischen den Mesocoxae verrundet; Randung breit und angehoben. Scheibe nur mit winzigen Punkten, aus denen zarte, anliegende, kurze Härchen entspringen. Mittellinie in den hinteren 60 % breit eingedrückt.

Sternite. Vorderrand des 1. Sternits zwischen den Metacoxae schmal spitzbogig, deutlich gerandet. Scheiben mit winzigen, schütter stehenden Pünktchen, mit ähnlich kurzen Härchen wie auf dem Metasternum. Analsternit apikomedian bei ♂♂ etwas eingedrückt.

Fühler. Zurückgelegt annähernd die Mitte der Flügeldecken erreichend. 11. Antennomer apikal verrundet. Die Fühler der ♂♂ sind gering länger als die der ♀♀. Die Längen und Breiten der Antennomeren 1-11 bei einem ♂ verhalten sich wie 17:9 / 9:7,5 / 24:7,5 / 16:7,5 / 18:7,5 / 17:8 / 19:10 / 19:11 / 19:11 / 18:11 / 22:11.

Beine. Nicht sehr lang. Femora zu den zweiten Dritteln hin keulenförmig aufgetrieben; mit sehr kurzen, anliegenden, schütter stehenden Härchen. Protibiae außen annähernd gerade; innen apikad leicht verdickt, apikal innen bei ♂♂ mit einem kleinen Feld anliegender Haare. Mesotibiae sehr leicht gekrümmt; bei ♂♂ apikal innen mit einem kleinen Feld dicht stehender, fast anliegender Haare, abstehende Borsten in den apikalen 40 %. Metatibiae gleichmäßig gekrümmt, wenn auch nicht sehr stark. Protarsomeren bei ♂♂ nicht verbreitert. Die Längen der Protarsomeren sind 8:8:8:7:26, die der Mesotarsomeren 1-5 sind 14:12:9:7:26, die der Metatarsomeren 1-4 sind 38:15:9:26.

Material. Bathurst Isl., Oct. 1916, N. T., G. F. Hill (1 SAM); Groote Eyland, N. B. Tindale (4 SAM); Stapleton, N. T., *A. diaperoides* Bl., Id. by H. J. Carter (3 SAM); N. Queensland, Blackb.`s Coll., *Amarygmus diaperoides* Blackb., HJC det. (1 SAM); G. F. Hill, 30 km E. Darwin, N. T. (2 SAM); Australie, Cooktown (1 ♀ MNHP); Australia, Qld. 93/1, Cape York, 19.-20.5.1993, M. Baehr (4♂♂ ZSM, 3♂♂ CG, 1 ♀ ZSM, 1♀ CG); Australia, Qld. 93/23, Mary Cr., 25 km SE Musgrave, 29.5.1993, M. Baehr (1♂, 1♀ ZSM); Australia, Qld. 93/28, Mary Cr., 25 km SE Laura, 29.5.1993, M. Baehr (1♂ CG); Australia, Qld. 93/46, Mitchell R., 10 km S. Hwy, 5.-6,6.1993, M. Baehr (1♂ ZSM, 2♂♂ CG, 2♀♀ ZSM, 1♀ CG); Cape York, Fetting (1♀ ZSM); N. Holl., C. York, Daniel (1♀ ZSM); Rockhampt., Godefr. (1♀ ZSM); Queensland (2♀♀ ZSM); Australie (1♀ MNHP); Nouvelle Guinée (1♂ MNHP). Nach Gebien (1920) kommt diese Art auch auf den Inseln der Torres-Straße vor.

Amarygmus lilliputanus Blackburn, 1893
Abb. 3A-H

Amarygmus lilliputanus Blackburn, 1893: 100.

Typen. 1. Syntypus: NHM, etikettiert: (auf dem Plättchen, auf den der Syntypus geklebt ist, der handschriftliche Vermerk) 4732T, Qu.; (weißes Etikett, handschriftlich) *Amarygmus lilliputanus* Blackb., (gedruckt) Blackburn Coll. 1910-236. – 2 Syntypen, die ich nicht gesehen habe, im SAM.

Diagnose. Sehr klein, länglich oval, glänzend schwarzbraun. Auf den Flügeldecken Punktreihen, deren Punkte inkonstant durch zarte Striche miteinander verbunden sind. Stirn ziemlich breit. Die Unterseite bei beiden Geschlechtern bis auf wenige winzige Härchen auf dem Metasternum kahl. Deutliche Sexualdimorphismen an den Protibiae und auf dem 5. Sternit.

Carter (1914: 232) machte folgende Anmerkungen zu *lilliputanus*: "Blackburn gave the colour of *lilliputanus* as black, but the elytra have some metallic gleams with a tinge of green in my specimens".

Nahe verwandt mit *Amarygmus stolidus* Blackburn, 1893, der dieselbe Gestalt und Sexualdimorphismen aufweist. Jedoch ist *stolidus* wesentlich größer als *lilliputanus*; die Beine sind bei *stolidus* gelbbraun, bei *lilliputanus* dunkelbraun bis schwarzbraun; die Punkte der Punktreihen der Flügeldecken sind bei *stolidus* wesentlich größer als bei *lilliputanus*, und sie besitzen im Gegensatz zu denen von *lilliputanus* einen rosa Grund und einen kleinen rosa Hof um die Punkte herum.

Wegen der Größe besonders zu vergleichen mit *Amarygmus minimus* Carter, 1914. *Amarygmus minimus* ist noch kleiner (Länge ca. 3,2 mm) als *A. lilliputanus*. Die Stirn ist bei *minimus* deutlich breiter als bei *lilliputanus*. Die Antennomeren 7-10 sind bei *minimus* deutlich kürzer als bei *lilliputanus*. Die Stirnnaht ist bei *lilliputanus* nur angedeutet, aber nicht eingeschnitten, bei *minimus* median tief eingeschnitten. Die Flügeldecken sind bei *lilliputanus* wesentlich länger als bei *minimus*.

Nachbeschreibung

Maße. Länge: 4,20-4,79 mm. Breite: 2,26-2,49 mm. Relationen. Halsschild: Breite/Länge 1,73-1,88; Breite Hinterecken/Breite Vorderecken 1,58-1,62. Flügeldecken: Länge/Breite 1,49-1,57; Länge Flügeldecken/Länge Halsschild 3,54-3,68; maximale Breite Flügeldecken/maximale Breite Halsschild 1,28-1,36.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

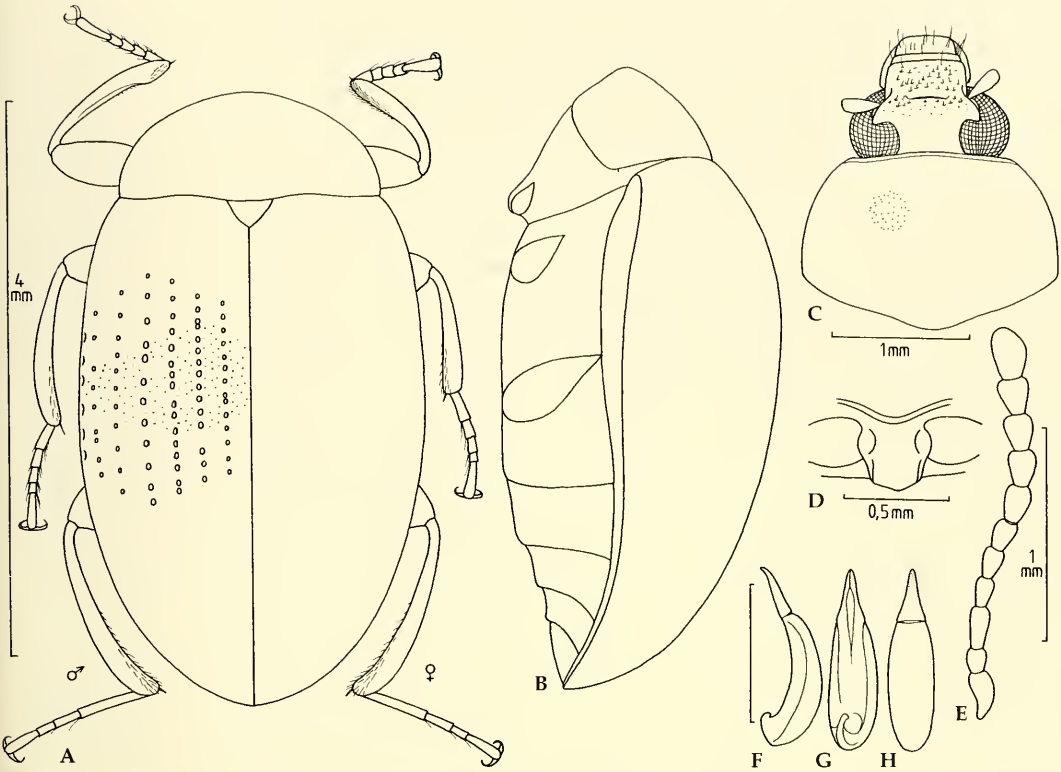

Abb. 3. *Amarygmus lilliputanus* Blackburn, 1893. **A.** Habitus, linksseitig Beine des ♂, rechtsseitig Beine des ♀. **B.** Körper seitlich. **C.** Kopf und Halsschild. **D.** Prosternalapophyse. **E.** Fühler. **F.** Aedoeagus seitlich. **G.** Aedoeagus ventral. **H.** Aedoeagus dorsal.

Farbe. Flügeldecken und Halsschild schwarzbraun, glänzend. Unterseite braun bis schwarzbraun, leicht glänzend. Femora und Tibiae schwarzbraun, Tarsen braun. Fühler braun.

Kopf. Stirn etwa so breit wie die gemeinsamen Längen der 3. und 4. Antennomeren; im vorderen Teil der Stirn mit weitläufig stehenden, feinen Punkten. Wangen klein, gering gewölbt. Stirnnaht nur angedeutet, nicht eingeschnitten. Clypeus mittelweit vorgezogen, schwach gewölbt, etwas dichter punktiert als der vordere Abschnitt der Stirn. Mandibeln außen gefurcht, bifid.

Halsschild. Relativ schmal; quer deutlich, längs schwach gewölbt. Seiten verengen sich schwach gebogen nach vorne. Vorderrand sehr leicht ausgeschnitten. Vorderecken stark herabgedrückt; von schräg vorn oben betrachtet, schmal verrundet. Seitenränder gerandet; Randung des Vorderrandes in der Mitte abgeschwächt. Bei Ansicht von der Seite sind die Vorderecken verrundet rechtwinklig, die Hinterecken deutlich stumpfwinklig. Oberseite mikroretikuliert, mit nicht sehr dicht, unregelmäßig stehenden, feinen Punkten.

Scutellum. Dreickig, mit wenigen winzigen Punkten.

Flügeldecken. Länglich oval, mit deutlicher Schulterbildung. Quer stark gewölbt, längs gewölbt. Größte Breite und Höhe etwas vor der Mitte. Enden der Flügeldecken gemeinsam verrundet. Seitenrandkanten von oben nahezu unsichtbar. Auf der Oberseite Punktreihen mittelgroßer, etwas länglicher Punkte, deren Abstände voneinander in den 3. und 4. Reihen unterschiedlich sind, meist zwischen den 1- bis 2-fachen ihrer Durchmesser; in der 4. Reihe etwa 22 Punkte. Interstitien eben; mit feinen, nicht sehr dicht stehenden Punkten.

Prosternum. Vorderrand durchgehend schmal aufgebogen, median zur Apophyse hin leicht muldenförmig eingezogen. Apophyse ziemlich breit; seitlich neben den Hüften verbreitert, die breiten Seitenränder sind dort aufgebogen; dazwischen eine breite, flache Furche; kaudad der Hüften etwas horizontal vorgezogen, mit subparallelen Seiten und etwas aufgebogenen, glänzenden Seitenrändern; apikal breit zugespitzt; der Grund der Apophyse ist glatt und quer etwas gewölbt.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Mesosternum. Hinterer Teil kurz; median vorne sehr tief ausgeschnitten.

Metasternum. Vorderrand zwischen den Mesocoxae verrundet, dick gerandet. Vordere Bereiche und Scheibe neben der Mediannaht mit nicht sehr dicht stehenden, kleinen bis feinen Punkten. Mediannaht in den hinteren ¾ leicht eingeschnitten. Aus den vorderen Punkten entspringen sehr kurze, zarte, anliegende Härchen.

Sternite. Sternite 1-3 mit nicht sehr dicht stehenden, feinen Punkten. Analsternit beim ♂ apikomedian relativ breit, deutlich, aber flach eingedrückt.

Fühler. Zurückgelegt beim ♂ etwas ein Drittel der Flügeldecken überlappend. Bei ♀♀ etwas kürzer. 11. Antennomer apikal verrundet. Die Längen und Breiten der Antennomeren 1-11 verhalten sich beim ♂ wie 12:5 / 6:4,5 / 11:4 / 9:4 / 9:4,5 / 8,5:6 / 10:6,5 / 10:6,5 / 11:6,5 / 11:6,5 / 15:6,5.

Beine. Nicht sehr lang. Protarsomeren beim ♂ nicht verbreitert. Femora zu den zweiten Dritteln hin etwas keulenförmig verdickt. Protibiae außen gekrümmt, innen beim ♂ in den apikalen ⅓ stark verbreitert; Meso- und Metatibiae deutlich gekrümmt und abgeplattet. Die Längen der Protarsomeren 1-5 beim ♂ sind 6:4,5:4:4:15, die der Mesotarsomeren 1-5 sind 15:7:6:5,5:15, die der Metatarsomeren 1-4 sind 34:11:8:15.

Material. Australia, Sharp Coll. 1905-313 (2♀♀ NHM); Aust., Qld., 5.XII.1988, Kuranda 4 km NW; Vr. R. Bejšák lgt. (1♂ CBj).

Amarygmus pectoralis Blackburn, 1893
Abb. 4A-H

Amarygmus pectoralis Blackburn, 1893: 96-97.

Typus. Syntypus: ♂, NHM, etikettiert: (rundes Etikett, roter Rand) Type; (rechteckiges Etikett, rote Tinte) 4735, N.S.W. T.; (handschriftlich) *Amarygmus pectoralis* Blackb.; Blackburn Coll. 1910-230 (ihm fehlen die Fühler, die linken Mesotarsomeren und das rechte Hinterbein).

Diagnose. Gehört zu den mittelgroßen, relativ schmalen Arten mit grünen bis violetten, länglichen, subparallelen Flügeldecken, auf ihnen Punktreihen mittelgroßer bis großer Punkte. *A. pectoralis* besitzt kurze Fühler, einen apikad seitlich gebogen verengten Halsschild, eine breite, etwas ausgehöhlte Prosternalapophyse und bei ♂♂ gekrümmte Protibiae, die apikal innen stark verbreitert sind. Unterseite auch bei ♂♂ kahl.

In die Gruppe länglicher Arten mit subparallelen oder seitlich nur gering verrundeten Flügeldecken und grünlicher oder violetter Farbe der Flügeldecken gehören neben pectoralis auch *Amarygmus cupido* Pascoe, 1869, *Amarygmus exilis* Pascoe, 1869, *Amarygmus picicornis* (Hope, 1843) und *Amarygmus tyrrhenus* Pascoe, 1870.

Sehr ähnlich dem *Amarygmus pectoralis* Blackburn ist *Amarygmus cupido* Pascoe, von dem ich bisher nur ♀♀ kenne. Beide Arten haben eine ähnliche Kopf- und Halsschildform sowie eine ähnliche Punktierung der Flügeldecken. *A. cupido* ist etwas kleiner, die Flügeldecken sind etwas kürzer, seitlich leicht verrundet; er besitzt eine andere Form der Prosternalapophyse (bei *cupido* ist sie deutlich schmaler als bei *pectoralis*, die mediane Furche auf der Höhe der Procoxae ist bei *cupido* schmal, bei *pectoralis* breit und flach; die Punktierung des vorderen Teils vom Metasternum ist bei *pectoralis* gröber als bei *cupido*; die violetten Flügeldecken glänzen bei *cupido* stärker als bei *pectoralis*, der Halsschild ist bei *cupido* schwarzbraun, bei *pectoralis* grünlich bis grünlich-violett.

Amarygmus picicornis (Hope) besitzt neben länglich, subparallelen Flügeldecken ebenfalls Punktreihen großer Punkte und eine violette Farbe der Flügeldecken. Der Halsschild ist im Gegensatz zu *pectoralis* matt und schwarz; die Vorderecken des Halsschildes stehen im Gegensatz zu *pectoralis* nach vorne spitz vor; die Interstitien sind bei *picicornis* zwar fein punktiert, die Punkte sind bei *picicornis* aber deutlicher; die Stirn ist bei *picicornis* wesentlich schmaler als bei *pectoralis*, die Fühler sind bei *picicornis* im Gegensatz zu *pectoralis* braun gefärbt, und die Protibiae weisen bei ♂♂ von *picicornis* apikal an den Innenseiten keine plötzliche Verbreiterung auf. *A. picicornis* ist meist etwas kleiner als *pectoralis*.

Amarygmus tyrrhenus Pascoe hat ebenfalls subparallele Flügeldecken, aber die Punkte der Reihen sind größer als bei *pectoralis*; dadurch sind auch die Interstitien der Flügeldecken schmaler als bei *pectoralis*; die Seiten des Halsschildes sind nicht wie bei *pectoralis* verrundet, sondern in der hinteren Hälfte subparallel, seine Vorderecken sind im Gegensatz zu *pectoralis* leicht spitzwinklig; im Gegensatz zu *pectoralis* sind die Wangen deutlich gewölbt; die Form der Prosternalapophyse ist bei *tyrrhenus* schmal, langgezogen und nicht flach und relativ breit wie bei *pectoralis*, und bei ♂♂ von *tyrrhenus* sind die Innenseiten der Protibiae apikal nicht verbreitert.

Amarygmus exilis Pascoe ist etwas kleiner und schmaler als *pectoralis*; besitzt eine noch breitere Stirn als *pectoralis* und einen wesentlich kürzeren Clypeus. Der Halsschild ist meist grün und die Flügeldecken violett. Die Punkte der Punktreihen auf den Flügeldecken sind bei *exilis* kleiner als bei *pectoralis* und damit die Interstitien breiter. Die Prosternalapophyse ist bei *exilis* schmaler als bei *pectoralis*. Über die Form der Protibiae bei ♂♂ kann ich keine Aussagen machen.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

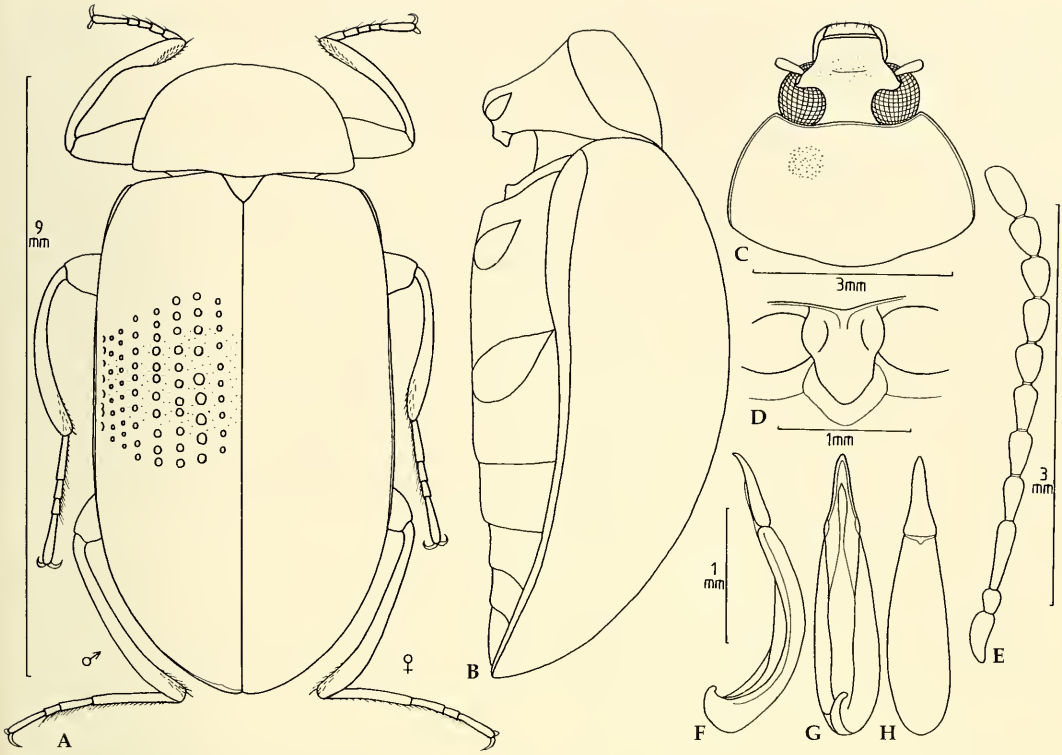

Abb. 4. *Amarygmus pectoralis* Blackburn, 1893. **A.** Habitus, linksseitig Beine des ♂, rechtsseitig Beine des ♀. **B.** Körper seitlich. **C.** Kopf und Halsschild. **D.** Prosternalapophyse. **E.** Fühler. **F.** Aedoeagus seitlich. **G.** Aedoeagus ventral. **H.** Aedoeagus dorsal.

Nachbeschreibung

Maße. Länge: 8,20-9,24 mm. Breite: 3,98-4,38 mm. Relationen. Halsschild: Breite/Länge 1,80-1,87; Breite Hinterecken/Breite Vorderecken 1,67-1,71. Flügeldecken: Länge/Breite 1,66-1,71; Länge Flügeldecken/Länge Halsschild 3,82-3,96; maximale Breite Flügeldecken/maximale Breite Halsschild 1,25-1,30.

Farbe. Halsschild und Flügeldecken beim Syntypus grün, mit violettem Schimmer, bei den anderen zwei Exemplaren violett (wahrscheinlich immatur), leicht glänzend, leicht mikroretikuliert. Unterseite schwarz; Metasternum deutlich glänzend, Sternite etwas matter. Beine einschließlich Tarsen schwarz. Fühler schwarz, 11. Antennomer in den apikalen 40 % gelbbraun.

Kopf. Vorderer Teil von Stirn und Clypeus annähernd eben. Stirn ziemlich breit (Breite entspricht etwa der Summe der Längen der 3. und 4. Antennomeren beim ♀). Wangen sehr gering gewölbt. Stirnnaht nur median schwach eingeschnitten. Clypeus vorgezogen; Seiten verengen sich etwas nach vorne. Clypeus und Stirn mit sehr feinen Punkten, bei leicht schrägem Aufblick wie unpunktiert erscheinend. Mandibeln bifid.

Halsschild. Kurz. Quer und längs wenig gewölbt; Seiten verengen sich verrundet nach vorn; Vorderecken etwas verrundet vorstehend; Vorderrand nicht sehr stark ausgeschnitten, mit etwas gegen den Kopf vorstehender Mitte. Seitenränder und Vorderrand durchgehend gerandet. Bei Blick von oben sind die Randungen der Seiten schmal sichtbar. Bei Ansicht von der Seite sind die Vorderecken rechtwinklig, die Hinterecken verrundet stumpfwinklig. Oberseite mit kleinen, nicht sehr deutlichen, ziemlich dicht stehenden Punkten.

Scutellum. Dreieckig, mit etwas verrundeten Seiten; unpunktiert.

. Länglich. Quer deutlicher als Halsschild gewölbt; längs gewölbt; mit der größten Höhe etwa in der Mitte. Schultern etwa so breit wie der dahinter liegende, subparallele Teil der Flügeldecken. Enden der Flügeldecken gemeinsam verrundet. Seitenrandkanten von oben sehr schmal, aber fast in der gesamten Länge sichtbar. In den Punktreihen große Punkte, die nicht durch Striche miteinander verbun-

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

den sind; die Abstände der Punkte voneinander auf der Scheibe sind meist kleiner als die Punktdurchmesser, etwa 30 Punkte in der 4. Reihe. Interstitien schmal, mit sehr feinen, mäßig dicht stehenden Punkten.

Prosternum. Vorderrand seitlich schmal aufgebogen; median ist diese Randung kurz unterbrochen. Vom Vorderrand zieht median ein kurzer Kiel in die Apophyse hinein. Apophyse ziemlich breit; neben den Procoxae finden sich ventrad angehobene, verbreiterte, glänzende Seitenränder; kaudad der Hüften horizontal vorgezogen, kurz mit subparallelen Seiten, apikal dann halbkreisförmig abgeschlossen; Grund der Apophyse unruhig, aber ohne aufragende Strukturen.

Mesosternum. Hinterer Teil vorne median tief ausgeschnitten; seitlich hinten beiderseits gefurcht.

Metasternum. Vorderrand zwischen den Mesocoxae verrundet und schmal gerandet. Vordere Hälfte vom Metasternum mit groben Punkten, hinten sind die Punkte kleiner. Medianlinie in den hinteren 60 % fein eingeschnitten.

Sternite. Vorderrand zwischen den Metacoxae spitzbogig, gerandet. Scheibe des ersten Sternits dicht, klein punktiert. Punkte auf den Scheiben der zweiten und dritten Sternite zunehmend kleiner. Die Sternite vier und fünf fein bis winzig punktiert. Fünftes Sternit bei ♂♂ apikomedian deutlich eingedrückt.

Fühler. Ich kenne nur die Fühler des ♀; sie sind ziemlich kurz. 11. Antennomer apikal verrundet. Die Längen und Breiten der Antennomeren 1-11 verhalten sich wie 7:4 / 5:3,5 / 12:4 / 8:4 / 9:4,5 / 9:5 / 8:5 / 9:5 / 8:5 / 8:5 / 11:5.

Beine. Kurz. Profemora kompreß, zu den zweiten Dritteln hin keulenförmig verdickt. Protibiae bei ♂♂ außen in den basalen 60 % gerade, dann gekrümmt und in den apikalen 30 % gerade, in diesem Bereich an den Innenseiten plötzlich verbreitert; bei ♀♀ sind die Protibiae gleichmäßig leicht gekrümmt. Mesotibiae deutlich gekrümmt. Metatibiae leicht gekrümmt. Protarsomeren 1-4 bei ♂♂ nicht verbreitert. Die Längen der Protarsomeren 1-5 (beim ♂) sind 6:4:4:4:13, die der Mesotarsomeren 1-5 sind 16:6:4:4:14, die der Metatarsomeren 1-4 sind 31:12:6:13.

Material. Vict., Andrewes Bequest, B.M.1922-221; *Amarygmus pectoralis*; K. G. Blair det. (1♀ NHM); Queensland; F. Bates 81-19 (1♂ NHM).

Amarygmus porosus Blackburn, 1893
Abb. 5A-H

Amarygmus porosus Blackburn, 1893: 98-99.
Amarygmus regius Carter, 1914: 229-230 (**syn. nov.**).

Typen. Holotypus von *porosus*: ♀, NHM, etikettiert: 4744T, Cooktown; (handschriftlich) *Amarygmus porosus*, Blackb., (rotes, rundes Etikett) Type; British Museum Loan. 16607; Blackburn coll. 1910-236. (Holotypus ist stark beschädigt, ohne Tarsen; nur ein Fühler teilweise erhalten).

Vier Syntypen von *regius* im SAM: 1. Syntype, auf einem Plättchen geklebt: (gedruckt) Cairns dist., A. M. Lea; (handschriftlich, Carters Handschrift) *Amarygmus regius* Cart., Cotype (♂); 2. Syntype, auf einem Plättchen geklebt: Cairns dist., P. Dodd; (handschriftlich, Carters Handschrift) *Amarygmus regius* Cart., Cotype (♂); 3. und 4. Syntype, gemeinsam auf einem Plättchen geklebt (♂ und ♀): Cairns dist, A. M. Lea; (handschriftlich, Carters Handschrift) *Amarygmus regius* Cart.; Cotype.

Diagnose. Große, gewölbte Art, mit großen, tief eingedrückten Punkten in dem Punktreihen der länglichen Flügeldecken; mit nicht sehr breiter Stirn; mit mattem, schwarzen Halsschild, grünen oder violetten, meist leicht matten Flügeldecken und mit schwarzen Beinen. Die Art ist hinsichtlich Größe, Form der Flügeldecken recht variabel, so daß der Eindruck entstehen kann, daß es sich um verschiedene Taxa handelt: Die Flügeldecken können zum Beispiel strickt parallel oder leicht oval sein; die Farbe der Flügeldecken kann je nach Reifezustand des Exemplars wechseln (siehe "Farbe").

Sehr ähnlich in Form, Größe und Form des Aedoeagus ist *Amarygmus watti* Bremer, 2005 [nec *Amarygmus tristis* (Fabricius, 1798)], der im Küstenbereich von New South Wales sowie auf der Nordinsel von New Zealand vorkommt. Bei dieser Art sind die Punkte der Punktreihen der Flügeldecken etwas kleiner als bei *porosus*; die Farbe der Flügeldecken ist meist schwarz oder nur mit sehr leicht violettem oder bläulichen Schimmer. Ich halte es aber für möglich, daß *watti* nur eine Subspecies von *porosus* ist. Gegenwärtig habe ich zu wenig Material mit verläßlichen Fundortangaben gesehen, um darüber eine Entscheidung zu treffen.

Nach Blackburn hat *Chalcopteroides catenulatus* (Blackburn, 1892) eine ähnliche Struktur der Flügeldecken wie *A. porosus*.

Nachbeschreibung

Maße. Länge: 9,6-13,2 mm. Breite: 5,7-7,3 mm. Relationen. Halsschild: Breite/Länge 1,70-1,89; Breite Hinterecken/Breite Vorderecken 1,73-1,95. Flügeldecken: Länge/Breite 1,48-1,58; Länge Flügeldecken/Länge Halsschild 3,68-3,94; Breite Flügeldecken/Breite Halsschild 1,39-1,47.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

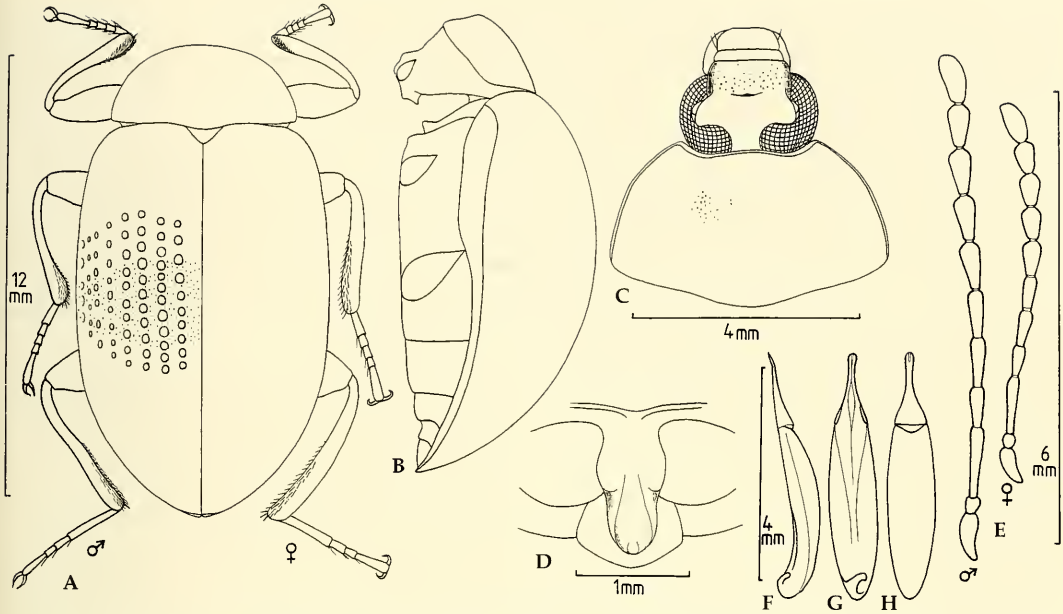

Abb. 5. *Amarygmus porosus* Blackburn, 1893. **A.** Habitus, linksseitig Beine des ♂, rechtsseitig Beine des ♀. **B.** Körper seitlich. **C.** Kopf und Halsschild. **D.** Prosternalapophyse. **E.** Fühler, ♂ und ♀. **F.** Aedoeagus seitlich. **G.** Aedoeagus ventral. **H.** Aedoeagus dorsal.

Farbe. Halsschild schwarz, matt. Stirn schwarz, matt; Clypeus schwarzbraun, etwas glänzend. Flügeldecken bei maturen Exemplaren grün, matt, bei gering unreifen Exemplaren grün, aber mit violettem ersten Interstitium und lateral leicht violettem Farbton, bei immaturen Exemplaren oft leuchtend violette Flügeldecken. Femora: Basis braun, Kappen schwarz. Tibiae braun oder schwarz, glänzend. Unterseite bei maturen Exemplaren schwarz, Metasternum glänzt etwas, Sternite matt.

Kopf. Stirn nicht sehr breit; etwas breiter als die Länge des 4. Antennomer (wie 13:12). Wangen deutlich gewölbt. Stirnnaht leicht eingedrückt, nicht wesentlich eingeschnitten. Clypeus vorgezogen, seitlich flach herabgebogen; Seiten gerade. Clypeus klein, sehr oberflächlich und ziemlich dicht punktiert, Stirn weitläufiger als Clypeus und noch feiner punktiert. Mentum umgekehrt trapezförmig; die Mitte ist querüber nicht sehr stark gewölbt. Unterseite des Halses klein, sehr dicht punktiert. Mandibeln apikal gekerbt.

Halsschild. Querüber und längs gleichmäßig, aber nicht sehr stark gewölbt. Seiten verengen sich verrundet nach vorne. Vorderrand etwas ausgeschnitten. Vorderecken bei Blick von oben annähernd rechtwinklig. Seitenränder gerandet; Randung des Vorderrandes in der Mitte unterbrochen. Bei Anblick von oben sind die Randungen der Seiten in der ganzen Länge gut sichtbar. Bei Ansicht von der Seite sind die Vorderecken rechtwinklig, die Hinterecken stumpfwinklig. Oberseite mit verwaschenen, kleinen, nicht sehr dicht und unregelmäßig stehenden Punkten; Grund mikroretikuliert.

Scutellum. Dreieckig, mit verrundeten Seiten; wie die Interstitien punktiert.

Flügeldecken. Robust, meist länglich oval. Quer stark, längs auch deutlich gewölbt. Größte Höhe etwa am Beginn des zweiten Drittels. Schultern deutlich. Enden der Flügeldecken gemeinsam verrundet. Seitenrandkanten von oben mit Ausnahme der Schultern und des Apex extrem schmal sichtbar. Auf der Oberseite Punktreihen sehr großer, sehr deutlicher Punkte, deren Abstände voneinander in den 4. Reihen auf der Scheibe etwas kleiner als die Punktdurchmesser sind; in den 4. Reihen etwa 23 Punkte; Punkte in den ersten Reihen kleiner und enger stehend. Interstitien durch die eingedrückten Punkte nicht sehr breit, angedeutet gewölbt; auf mikroretikuliertem Grund feine Punkte, die auch die Punkte der Reihen umfassen.

Prosternum. Vorderrand durchgehend aufgebogen, median etwas zu der Apophyse hin eingezogen. Apophyse schmal; in Längsrichtung zwischen Vorderrand und dem Bezirk zwischen den Procoxae etwas aufgebogen und dahinter herabgebogen, aber trotzdem weit kaudad vorgezogen; neben den Hüf-

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

ten sind die Seiten verbreitert und deutlich ventrad angehoben; dazwischen eine ziemlich tiefe, schmale Furche; hinter den Hüften sind die Seitenränder etwas angehoben, und die Seiten verbreitern sich leicht; apikal verrundet, median dort mit etwas angehobenem, stumpfen Kiel.

Mesosternum. Vorderrand des hinteren Teils median verrundet ausgeschnitten; Seiten den Ausschnitts wulstartig angehoben, mit einer scharfen Kante nach hinten; hinterer Teil beiderseits gefurcht.

Metasternum. Vorderrand zwischen den Metacoxae dick gerandet. Vordere Querfurchen hinter den Mesocoxae punktiert. Hintere Querfurchen vor den Metacoxae tief eingeschnitten, undeutlich gefurcht. Scheibe mit feinen, unauffälligen Pünktchen; aus ihnen entspringen winzige, bei 25-facher Vergrößerung gerade sichtbare Härchen. Medianlinie in den hinteren ⅔ breit eingedrückt.

Sternite. Deutlich matter als Metasternum. Vorderrand zwischen den Metacoxae spitzbogig, dick gerandet. Querfurchen hinter den Metacoxae punktiert. Sternite 1 und 2 geriefelt und fein, flach punktiert; Sternite 3-5 sehr fein punktiert. Analsternit bei ♂♂ apikomedian etwas eingedrückt.

Fühler. Von mittlerer Länge; bei ♂♂ deutlich länger als bei ♀♀; zurückgelegt bei ♂♂ etwas das erste Drittel, bei ♀♀ etwa ein Viertel der Flügeldecken überlappend. 11. Antennomer asymmetrisch verrundet. Die Längen und Breiten der Antennomeren 1-11 verhalten sich beim ♂ wie 16:6 / 6:4½ / 23:5 / 13:5 / 17:5½ / 15:5½ / 16:7½ / 15:7½ / 15:7½ / 15:7½ / 18:7½, beim ♀ wie 19:6 / 7½:5 / 21:5½ / 12:5½ / 14:5½ / 13:6 / 17:7½ / 14:8 / 14:8 / 14:8 / 17:8.

Beine. Kurz. Femora stark keulenartig verdickt. Deutliche Sexualdimorphismen an den Pro- und Mesotibiae. Pro- und Mesotibiae in den basalen Hälften gekrümmt, außen in den apikalen Hälften gerade; bei ♂♂ an den Innenseiten in den apikalen Dritteln graduell verdickt und an den Innenseiten in dem verbreiterten Bereich mit einem schmalen Feld dicht stehender Haare. Metatibiae leicht gekrümmt, an den Innenseiten in den apikalen Hälften bei ♂♂ mit mittellangen, schräg abstehenden, zarten Haaren. Protarsomeren bei ♂♂ nur sehr leicht verbreitert, auf den Sohlenflächen mit bürstenartigem Haarbesatz; diese Haare schauen seitlich an den Protarsomeren 1-4 etwas hervor. Die Längen der Protarsomeren 1-5 sind beim ♂ wie 8:8:6:5:20, die der Mesotarsomeren 1-5 sind 14:9:7:6½:20, die Metatarsomeren 1-4 sind 27:11:6:20.

Material. Murray, 78.41 (1♀ NHM); Australia, Queensland, Bunya Mt. 8 km n. Mt. Koonwarra, 24.1.1982, Baehr B. & M. (2♂♂ ZSM); N. Holl., Deyrolle, *punctato-striat.* Deyr. (1♀ ZSM); N. Holl., Doué (1♀ ZSM); N. Holl., Boulay (1♂, 1♀ ZSM); Aust. Qu., Mt. Glorious, 4.2.1993, V. R. Bejšák lgt. (1♂ CBj). Nach Gebien (1920) kommt diese Art auch auf der Thursday-Insel in der Torres-Straße vor.

Amarygmus rimosus Blackburn, 1893
Abb. 6A-H

Amarygmus rimosus Blackburn, 1893: 103-104.
Platolenes rimosus: Kulzer 1951, 547.
Amarygmus rimosus Blackburn, 1893; [stat. rehabil.]: Bremer 2001a: 57.

Typus. Ein Syntypus: ♀, NHM, etikettiert: (rundes Etikett, roter Rand) Type; (eckiges Etikett, rote Tinte) 4731, Rich. R. T; (handschriftlich) *Amarygmus rimosus* Blackburn; Blackburn Coll. 1910-230.

Diagnose. Ziemlich große, lang gestreckte Art, mit annähernd parallelen Flügeldecken, mit großen, unregelmäßig stehenden Punkten in den Punktreihen der Flügeldecken, die einen blauen Grund und einen schmalen blauen Hof aufweisen, wobei meist mehrere, nahe beieinander liegende Punkte durch einen gemeinsamen Hof umgeben sind. Halsschild trapezförmig. Stirn ziemlich schmal. Fühler kurz. Spitze des Aedoeagus, von der Seite gesehen, annähernd gerade. Bei ♂♂ sind die Protarsomeren 1-3 verbreitert.

Außerordentlich ähnlich ist der aus dem nördlichen Queensland stammende *Amarygmus erubescens* Carter, 1914, der dieselbe Gestalt, Größe, Farbe der Oberseite und in den Punktreihen der Flügeldecken ebenfalls große, blaue Punkte mit einem schmalen, blauen Hof um die Punkte herum besitzt. Bei *rimosus* stehen die großen Punkte der Punktreihen unregelmäßig, und der blaue Hof umschließt meist mehrere Punkte, bei *erubescens* sind die Punktabstände regelmäßig, und der blaue Hof umschließt nur jeweils einen Punkt; die Stirn ist bei *rimosus* etwas schmaler als bei *erubescens*, die Interstitien der Flügeldecken sind bei *rimosus* meist etwas schwächer als bei *erubescens* punktiert; die Fühler, besonders auffallend das 11. Antennomer, sind bei *rimosus* kürzer als bei *erubescens*, die Spitze des Aedoeagus ist bei *rimosus* gerade, bei *erubescens* ventrad gekrümmt.

Nachbeschreibung

Maße. Länge: 9,95-10,74 mm. Breite: 5,10-5,33 mm. Relationen. Halsschild: Breite/Länge 1,79-1,89; Breite Hinterecken/Breite Vorderecken 1,72-1,86. Flügeldecken: Länge/Breite 1,58-1,76; Länge Flügeldecken/Länge Halsschild 3,68-4,00; maximale Breite Flügeldecken/maximale Breite Halsschild 1,24-1,30.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

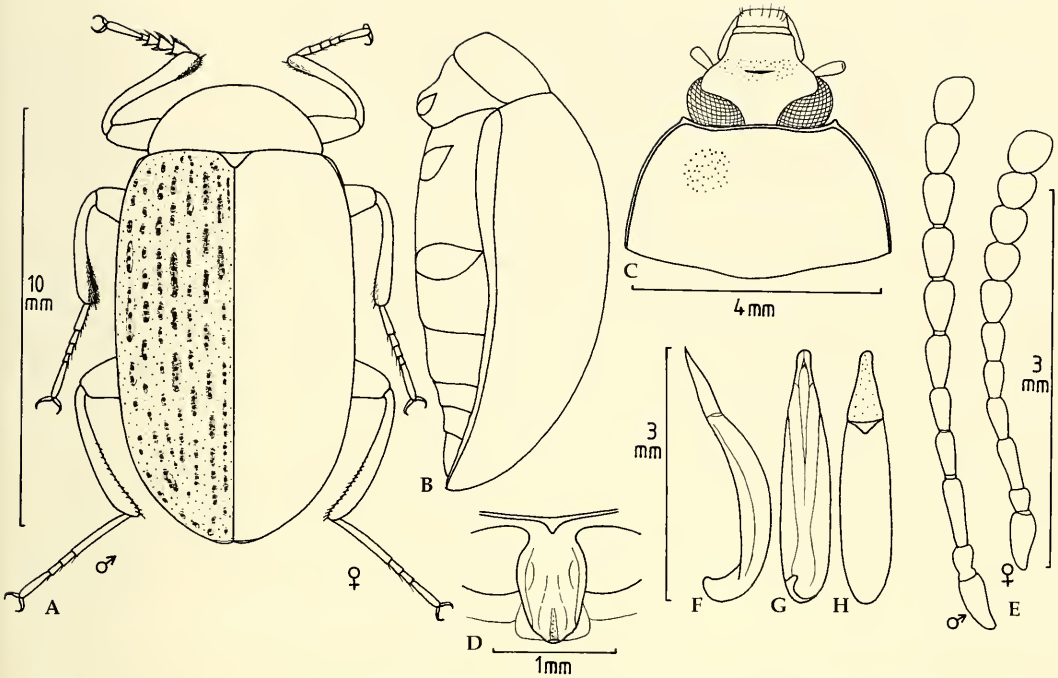

Abb. 6. *Amarygmus rimosus* Blackburn, 1893. **A.** Habitus, linksseitig Beine des ♂, rechtsseitig Beine des ♀. **B.** Körper seitlich. **C.** Kopf und Halsschild. **D.** Prosternalapophyse. **E.** Fühler, ♂ und ♀. **F.** Aedoeagus seitlich. **G.** Aedoeagus ventral. **H.** Aedoeagus dorsal.

Farbe. Oberseite wie unter *Diagnose* geschildet; Unterseite schwarz, Metasternum glänzend, Sternite matt. Beine einschließlich Femora und Fühler rotbraun.

Kopf. Stirn nicht sehr breit, etwa so breit die Länge des 3. Antennomers. In Längsrichtung gleichmäßig zur tief eingedrückten Stirnnaht geneigt. Wangen ziemlich weit lateral an der Oberseite des Kopfes gelegen, etwas gewölbt. Stirnnaht breit und tief eingedrückt, aber nicht eingeschnitten. Clypeus vorgezogen, längs etwas gewölbt, quer kaum gewölbt. Clypeus und Stirn fein und nicht sehr dicht punktiert. Mentum umgekehrt trapezförmig, mit breiten, ebenen, glänzenden Seiten; median querüber nur gering gewölbt. Mandibeln außen gefurcht, bifid.

Halsschild. Meist trapezförmig. Quer und längs ziemlich flach, nur seitlich etwas herabgebogen. Vorderecken bei orthogradem Aufblick eckig, stumpfwinklig. Hinterecken schmal verrundet und stumpfwinklig. Seitenränder und Vorderrand durchgehend gerandet (Randung des Vorderrandes median manchmal etwas abgeschwächt). Bei orthogradem Aufblick ist die Randung der Seiten durchgehend sichtbar. Bei Ansicht von der Seite sind die Vorderecken schmal verrundet und stumpfwinklig, die Hinterecken eckig und leicht stumpfwinklig. Oberseite mit kleinen, ziemlich dicht stehenden Punkten.

Scutellum. Dreieckig, Seiten etwas geschwungen und gebogen.

Flügeldecken. Lang gestreckt, mit subparallelen Seiten; quer deutlich gewölbt, längs mäßiggradig gewölbt. Größte Höhe etwa zu Beginn des zweiten Drittels der Flügeldecken. Schulter etwas entwickelt. Enden der Flügeldecken gemeinsam verrundet. Seitenrandkanten von oben mit Ausnahme des Schulterbereiches sichtbar. Auf der Oberseite Punktreihen großer, aber unregelmäßig stehender und geformter Punkte, wobei häufig einige Punkte dicht zusammen liegen, andere aber größere Abstände voneinander haben; in der 4. Reihe etwa 18 Punkte. Interstitien leicht gewölbt, fein, unregelmäßig punktiert.

Prosternum. Vorderrand durchgehend aufgebogen, median eine sehr kurze Ausziehung am Innenrand. Apophyse ziemlich schmal; länglich oval, apikomedian mit einem schmalen, kurz dorsad vorstehenden Zapfen; seitliche Ränder neben den Procoxae etwas angehoben, dazwischen eine flache Furche.

Mesosternum. Hinterer Teil median ausge-

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

schnitten; hinten lateral mit je einer breiten, deutlichen Furche.

Metasternum. Vorderrand zwischen den Mesocoxae verrundet, dick gerandet. Vorderer Teil der Scheibe mit kleinen bis mittelgroßen Punkten, hinterer Teil mit schütter stehenden, feinen Punkten. Mittellinie in den hinteren ¾ schwach eingeschnitten.

Sternite. Vorderrand des 1. Sternits zwischen den Metacoxae spitzbogig, gerandet. Die ersten 3 Sternite sind mittelgroß und dicht punktiert; die weiteren 2 Sternite weisen nur winzige Punkte auf. Analsternit des ♂ apikomedian sehr schwach eingedrückt, ohne scharfe Begrenzung.

Fühler. Kurz, bei ♀♀ nur mit 2 Antennomeren die Basis der Flügeldecken überlappend, bei ♂♂ das vordere Viertel der Flügeldecken überlappend. 11. Antennomer apikal breit verrundet und bei ♀♀ kurz. Die Längen und Breiten der Antennomeren 1-11 bei einem ♂ verhalten sich wie 12:5,5 / 5:4,5 / 12,5:4 / 9:4 / 9:4,5 / 10:5 / 10:6 / 10:6 / 10:7 / 10:7 / 11,5:7, bei einem ♀ wie 11:6 / 5,5:5 / 11:5 / 8:5 / 8:5 / 8:5 / 9:6,5 / 8:6,5 / 7:7 / 7:7 / 9:8,5.

Beine. Kurz. Femora zu den zweiten Dritteln hin keulenförmig verdickt. Protibiae in den basalen Hälften stärker gekrümmt, in den apikalen Hälften annähernd gerade. Mesotibiae ähnlich geformt, bei ♂♂ an den Innenseiten in den apikalen Vierteln mit einem Feld dicht stehender, anliegender Haare. Metatibiae leicht gekrümmt, an den Innenseiten mit dicht stehenden Borsten. Die Protarsomeren 1-3 bei ♂♂ sind mäßiggradig verbreitert und leicht verlängert. Die Längen der Protarsomeren 1-5 bei einem ♂ sind 8:8:6:4:22, die der Mesotarsomeren 1-5 sind 14:9:5,5:4:22, die der Metatarsomeren 1-4 sind 35:10:6:23.

Material. Richmond R., N. S. Wales, B.M. 1909-174 (1♂ NHM); New Holland (1♀ NHM); Aust., NSW, Valla Beach, 12.VII.1994, Vr. R. Bejšak leg. (1♂ CBj).

Amarygmus ruficornis Blackburn, 1893
Abb. 7A-H

Amarygmus ruficornis Blackburn, 1893: 96.

Typus. Syntypus, wahrscheinlich ♂, NHM, etikettiert: (rundes Etikett, roter Rand) Type; (rechteckiges Etikett, rote Tinte) 4740 Richm. R., (handschriftlich) A. ruficornis Blackb.

Diagnose. Klein; länglich oval; Oberseite leicht glänzend, schwarz-violett, mit Punktreihen großer Punkte auf den Flügeldecken; Femora und Tibiae schwarz, aber Tarsen und Fühler gelbbraun bis rotbraun. Besitzt bei ♂♂ gleichmäßig gekrümmte Protibiae mit apikalem Haarfeld an den Innenseiten; die Protibiae sind aber apikal nicht an den Innenseiten plötzlich verbreitert.

Eine ähnliche Körperform hat der kleinere *Amarygmus lilliputanus* Blackburn, 1893, dessen Punkte der Punktreihen der Flügeldecken aber kleiner sind, im männlichen Geschlecht sind bei *lilliputanus* apikal die Innenseiten der Protibiae plötzlich verbreitert, nicht so bei *ruficornis*.

Der in der Form ebenfalls ähnliche, aber etwas größere *Amarygmus stolidus* Blackburn, 1893 hat im Gegensatz zu *ruficornis* rotbraune Beine, im männlichen Geschlecht apikal verbreiterte Protibiae und eine nicht sehr intensive rosa Färbung der Punkte der Punktreihen, diese Punkte sind bei *stolidus* aber nicht so groß und markant wie bei *ruficornis*.

Nachbeschreibung

Maße. Länge6,13+6,13 mm. Breite: 3,03+3,07 mm. Relationen. Halsschild: Breite/Länge 1,66+1,67; Breite Hinterecken/Breite Vorderecken 1,53+1,62. Flügeldecken: Länge/Breite 1,66+1,66; Länge Flügeldecken/Länge Halsschild 3,82+3,88; maximale Breite Flügeldecken/maximale Breite Halsschild 1,38+1,40.

Farbe. Oberseite schwarz-violett, etwas glänzend; auf dem hinteren Teil der Flügeldecken – bei schräger Ansicht von hinten – farbige Reflexe in Längsrichtung. Unterseite schwarz, glänzend. Femora und Tibiae schwarz; Tarsen gelbbraun. Fühler gelbbraun oder rotbraun. Palpen und Mentum gelbbraun.

Kopf. Mittelbreite Stirn; etwas schmaler als die gemeinsamen Längen der 2. und 3. Antennomeren (wie 22:24). Wangen kurz, gering gewölbt. Stirnnaht nur median sehr leicht eingedrückt, kaum sichtbar eingeschnitten. Clypeus mittelweit vorgezogen, längs und quer leicht gewölbt. Clypeus und Stirn mit schütter stehenden, kleinen Punkten. Mentum umgekehrt trapezförmig; mit breiten, ebenen, glänzenden Seitenrändern; median dazwischen matt, stark gewölbt. Mandibeln außen gefurcht, bifid.

Halsschild. Trapezförmig; quer gleichmäßig, aber nicht stark gewölbt; längs schwach gewölbt. Seiten nach vorn annähernd gerade verengt. Vorderrand sehr leicht ausgeschnitten. Vorderecken nicht vorgezogen. Seitenränder und Vorderrand durchgehend gerandet. Bei Blick von oben sind die Randungen der Seiten durchgehend sichtbar. Bei Ansicht von der Seite sind die Vorderecken rechtwinklig, die Hinterecken stumpfwinklig. Oberseite mit feinen, weitläufig stehenden Punkten.

Scutellum. Dreieckig; mit wenigen winzigen Pünktchen.

Flügeldecken. Länglich; in der Mitte mit subparallelen Seiten; Schultern entwickelt. Enden der Flügeldecken gemeinsam verrundet. Seitenrandkan-

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

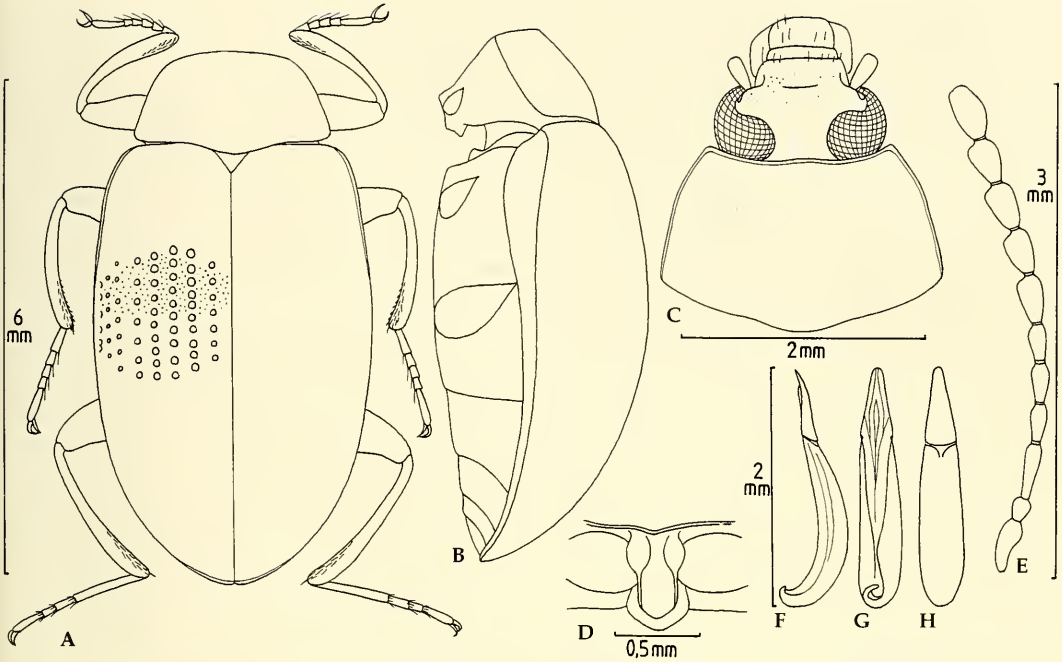

Abb. 7. *Amarygmus ruficornis* Blackburn, 1893. **A.** Habitus. **B.** Körper seitlich. **C.** Kopf und Halsschild. **D.** Prosternalapophyse. **E.** Fühler. **F.** Aedoeagus seitlich. **G.** Aedoeagus ventral. **H.** Aedoeagus dorsal.

ten von oben an den Schultern und kurz in der Mitte schmal sichtbar. Quer und längs nicht sehr stark gewölbt; größte Höhe etwas vor der Mitte. Auf der Oberseite Punktreihen mit nicht verbundenen, großen Punkten, deren Abstände voneinander ab der 3. Reihe etwas kleiner als die Punktdurchmesser sind; etwa 25 Punkte in der 4. Reihe. Interstitien eben, nur hinten seitlich, durch die stark eingedrückten, großen Punkte bedingt, leicht gewölbt; mit feinen, deutlichen, ziemlich dicht stehenden Punkten.

Prosternum. Vorderrand durchgehend aufgebogen, median leicht zur Apophyse hin eingezogen. Apophyse nicht sehr breit; neben den Hüften sind die Seitenränder etwas lateraliter verbreitert und etwas ventrad angehoben; dazwischen eine seichte Furche; hinter den Hüften horizontal vorgezogen, mit annähernd parallelen Seiten; apikal stumpf zugespitzt; medianer Bereich hinter den Hüften glatt, quer leicht gewölbt.

Mesosternum. Vorderrand des hinteren Teils median verrundet, nicht sehr tief ausgeschnitten. Hinterer Teil mit glatter Oberfläche.

Metasternum. Vorne und entlang der Mediannaht mit mittelgroßen Punkten; seitlich werden die Punkte kleiner. Mediannaht etwas eingedrückt und in der ganzen Länge leicht eingeschnitten.

Sternite. Vorderrand zwischen den Metacoxae spitzbogig, gerandet. 1. Sternit und vorderer Teil des 2. Sternits mit mittelgroßen Punkten; hinterer Teil des 2. Sternits und Sternite 3-5 fein punktiert. 5. Sternit bei ♂♂ ohne sexualdimorphe Besonderheiten.

Fühler. Zurückgelegt etwa das erste Drittel der Flügeldecken überlappend. 11. Antennomer apikal verrundet. Die Längen und Breiten der Antennomeren 1-11 verhalten sich wie 13:7,5 / 9:6 / 15:5,5 / 11:5,5 / 12:5,5 / 11:5,5 / 14:7,5 / 14:8 / 14:8 / 14:8 / 18:8.

Beine. Femora zu den zweiten Dritteln hin etwas keulenförmig aufgetrieben. Protibiae außen leicht gekrümmt, innen in den apikalen 40 % bei ♂♂ graduell verdickt (aber nicht plötzlich verbreitert). Mesotibiae etwas stärker als Protibiae gekrümmt. Metatibiae leicht gekrümmt. Protarsomeren bei ♂♂ sehr leicht verbreitert und Sohlenflächen bürstenartig behaart. Die Längen der Protarsomeren 1-5 sind 6:6:6:4:21, die der Mesotarsomeren 1-5 sind 14:9:8:5:22, die der Metatarsomeren 1-4 sind 35:11:5:22.

Material. Australia, NSW, Macksville, XII.1992, leg. Wachtel (1♂ ZSMB).

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

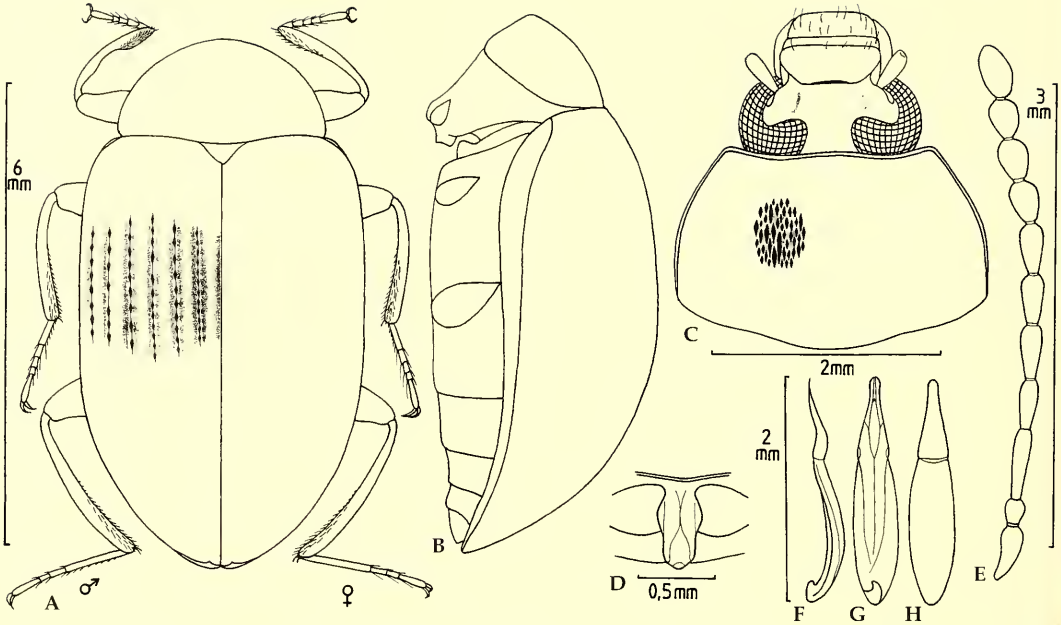

Abb. 8. *Amarygmus rugaticollis* Blackburn, 1893. **A.** Habitus. **B.** Körper seitlich. **C.** Kopf und Halsschild. **D.** Prosternalapophyse. **E.** Fühler. **F.** Aedoeagus seitlich. **G.** Aedoeagus ventral. **H.** Aedoeagus dorsal.

Amarygmus rugaticollis Blackburn, 1893
Abb. 8A-H

Amarygmus rugaticollis Blackburn, 1893: 104-105.

Typen. Zwei Syntypen, auf einem Plättchen geklebt, im NHM, auf diesem Plättchen handschriftlich geschrieben: T 4748; (rundes Etikett mit rotem Rand) Type; (handschriftlich) *Amarygmus rugaticollis* Blackb.

Diagnose. Kleine, matte Art mit auffälligem Halsschild (mit dicht stehenden, länglichen Punkten, die in Längsrichtung angeordnet sind, ein spindelförmiges Aussehen haben und die durch schmale Stege getrennt sind), eingedrückte Striae auf den Flügeldecken mit länglichen, kleinen Punkten; auf den Interstitien, bei 50-facher Vergrößerung sichtbar, winzige, helle, anliegende Härchen; bei ♂♂ sind die apikalen 40 % der Protibiae stark verbreitert; mittellange Fühler, mittelbreite Stirn.

Am ehesten zu verwechseln mit dem gleich großen *Amarygmus minutus* Pascoe, 1869, der in demselben Gebiet vorkommt. *A. minutus* hat einen dicht punktierten Halsschild, und die Punkte können auch ein wenig länglich sein, aber sie stehen bei weitem nicht so dicht wie bei *rugaticollis*, und die Punkte sind auch nicht spindelförmig; außerdem hat *minutus* nicht wie *rugaticollis* zwischen den Punkten etwas erhabene Stege. Die Flügeldecken glänzen bei *minutus* etwas, die Interstitien sind deutlich punktiert, und die Punkte der Reihen sind groß; bei *rugaticollis* sind die matten Interstitien nahezu unpunktiert, und die Punkte in den Striae sind wesentlich kleiner als bei *minutus*.

Nachbeschreibung

Maße. Länge: 5,81-6,61 mm. Breite: 2,87-3,54 mm. Relationen. Halsschild: Breite/Länge 1,50-1,60; Breite Hinterecken/Breite Vorderecken 1,62-1,64. Flügeldecken: Länge/Breite 1,46-1,61; Länge Flügeldecken/Länge Halsschild 3,22-3,25; maximale Breite Flügeldecken/maximale Breite Halsschild 1,33-1,39.

Farbe. Oberseite schwarz, matt; Tarsen braun. Fühler schwarzbraun bis dunkelbraun. Unterseite schwarz, glänzend.

Kopf. Mittelbreite Stirn, etwas schmaler als die Länge des 3. Antennomers (wie 20:22), bei beiden Geschlechtern gleich breit. Wangen gewölbt. Stirnnaht median leicht eingeschnitten. Clypeus vorgezogen, apikad etwas verbreitert, längs und quer etwas gewölbt. Stirn und Clypeus dicht, ziemlich groß und grob punktiert; aus den Punkten des Clypeus entspringen sehr kurze Härchen. Mentum apikad verbreitert; mit etwas gebogenen Seiten; Seitenränder breit, eben, glänzend. Mandibeln außen gefurcht, bifid.

Halsschild. Quer und längs leicht gewölbt. Seiten etwas verrundet, bei manchen Exemplaren

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

mit der größten Breite in der Mitte und nach vorn und hinten leicht verrundet eingezogen, bei anderen Exemplaren nach hinten subparallel. Vorderrand deutlich ausgeschnitten; Vorderecken dadurch bei orhogradem Aufblick spitzwinklig. Seitenränder und Vorderrand durchgehend schmal gerandet. Bei Blick von oben sind die Randungen der Seiten durchgehend sichtbar. Bei seitlicher Ansicht sind die Vorderecken rechtwinklig, die Hinterecken stumpfwinklig. Oberseite wie unter Diagnose beschrieben.

Scutellum. Dreieckig, mit kleinen Punkten.

Flügeldecken. Länglich oval; quer stark gewölbt, größte Höhe etwa in der Mitte; Seiten über eine längere Strecke subparallel. Schultern entwickelt. Enden der Flügeldecken gemeinsam verrundet. Seitenrandkanten von oben schmal in der Mitte sichtbar. Auf der Oberseite nicht sehr tief eingeschnittene Striae, in denen längliche Punkte deutlich eingedrückt sind; Abstände der Punkte voneinander auf der Scheibe geringer als die Punktdurchmesser; etwa 32 Punkte in der 4. Reihe. Interstitien leicht gewölbt; auf den stark mikroretikulierten Interstitien sind bei 50-facher Vergrößerung keine Punkte sichtbar, aber winzige Härchen.

Prosternum. Vorderrand durchgehend sehr stark aufgebogen. Apophyse ziemlich schmal, annähernd parallelseitig; neben den Hüften sind die Seitenränder kaum verbreitert, aber deutlich ventrad angehoben, dadurch entsteht median eine schmale, aber deutliche Furche; hinter den Hüften ist die Apophyse etwas herabgebogen, aber weit kaudad vorgezogen; apikal verrundet. Episterna mit flachen, großen Punkten, die besonders durch ihren stark mikroretikulierten Grund auffallen.

Mesosternum. Vorderrand des hinteren Teils median nur gering ausgeschnitten; beiderseits der schmalen Mitte ist der hintere Teil gefurcht; auf dem hinteren Teil finden sich einige ungerichtet stehende, mittellange Haare.

Metasternum. Vorderrand zwischen den Mesocoxae schmal verrundet; dick gerandet; Innenrand tief eingedrückt und in den sich anschließenden, vorderen Querfurchen hinter den Mesocoxae punktiert. Hintere Querfurchen vor den Metacoxae ebenfalls tief eingedrückt und Furchen punktiert. Scheibe mit wenigen winzigen Pünktchen, die bei 50-fachen Vergrößerung an der Grenze der Sichtbarkeit liegen; aus ihnen entspringen mittellange, anliegende Haare. Mittellinie durchscheinend, nicht eingeschnitten oder eingedrückt.

Sternite. Vorderrand des 1. Sternits zwischen den Metacoxae spitzbogig, gerandet. Seitliche Querfurchen hinter den Metacoxae mit großen Punkten. Sternite glatt, mit winzigen, kaum sichtbaren, schütter stehenden Pünktchen, aus denen sehr kurze, fast anliegende Härchen entspringen. Analsternit bei ♂♂ apikomedian deutlich eingedrückt.

Fühler. Ziemlich lang; zurückgelegt kurz vor der Mitte der Flügeldecken endend. Bei beiden Geschlechtern gleich lang. 11. Antennomer stumpf zugespitzt. Die Längen und Breiten der Antennomeren 1-11 verhalten sich wie 15:7,5 / 8:6 / 22:6 / 15:6 / 17:6 / 15:6,5 / 16:8 / 14:8,5 / 14:8,5 / 13:8,5 / 18:9.

Beine. Kurz, dünn. Femora zu den zweiten Dritteln hin verdickt. Protibiae bei ♀♀ gleichmäßig gering gekrümmt; bei ♂♂ außen in der Mitte etwas abgeknickt und an den Innenseiten apikad davon stark verbreitert. Mesotibiae bei beiden Geschlechtern etwa wie die Protibiae bei ♀♀ geformt. Metatibiae etwas stärker als die Mesotibiae gekrümmt. Protarsomeren bei ♂♂ nicht verbreitert. Die Längen der Protarsomeren 1-5 sind 6:6:6:5:18, die der Mesotarsomeren 1-5 sind 16:10:6:6:18, die der Metatarsomeren 1-4 sind 39:13:7:17.

Material. Australia, NSW, Bulga Ck. 15 km NE Gilgandra, 19.12.1998, M. Baehr (1♀ ZSM); Pk. Down, ... (unleserlich) (1♂ ZSM).

Amarygmus stolidus Blackburn, 1893
Abb. 9A-H

Amarygmus stolidus Blackburn, 1893: 99.
Amarygmus lindensis Blackburn, 1893: 104 [syn. n.].

Typen. Im SAM 3 Syntypen von *Amarygmus stolidus* Blackburn an einer Nadel, davon 2 auf einem Plättchen, beide ♀♀, beim dritten ist Geschlecht äußerlich nicht zu erkennen. Sie sind etikettiert: Sydney; Co-type; (handschriftlich) *Amarygmus stolidus* Blb. N.S.W., type. Ein weiterer Syntypus, ohne Kopf und Halsschild, im NHM; etikettiert: (auf dem Plättchen, auf dem das Tier aufgeklebt ist) 4734. Syd. T; (rundes Etikett mit rotem Rand) Type; (handschriftlich) *Amarygmus stolidus* Blackb.; Blackburn Coll. 1910-236.

Holotypus von *Amarygmus lindensis* Blackburn: ♀, NHM, bezeichnet: (rundes Etikett, roter Rand) Type; (eckiges Etikett, handschriftlich, rote Tinte) 379T, P. Linc. [Port Lincoln], T; (handschriftlich) *Amarygmus lindensis* Blackb.; (gedruckt) Blackburn Coll. 1910-236.

Anmerkung. Holotypus von *lindensis* unreif, so daß die schmalen farbigen Höfe um die Punkte der Punktreihen bei dem Holotypus von *lindensis* undeutlicher als bei den Syntypen von *stolidus* sind. Abgesehen davon kann ich keine Unterschiede zwischen den Typen von *stolidus* und *lindensis* erkennen.

Diagnose. Mittelgroße Art. Länglich ovale, dunkle, etwas glänzende Flügeldecken; mit schmalerem Halsschild als Flügeldecken; auf den Flügeldecken mit Punktreihen großer, unregelmäßig stehender Punkte, die von einem rosafarbenen Hof umgeben

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

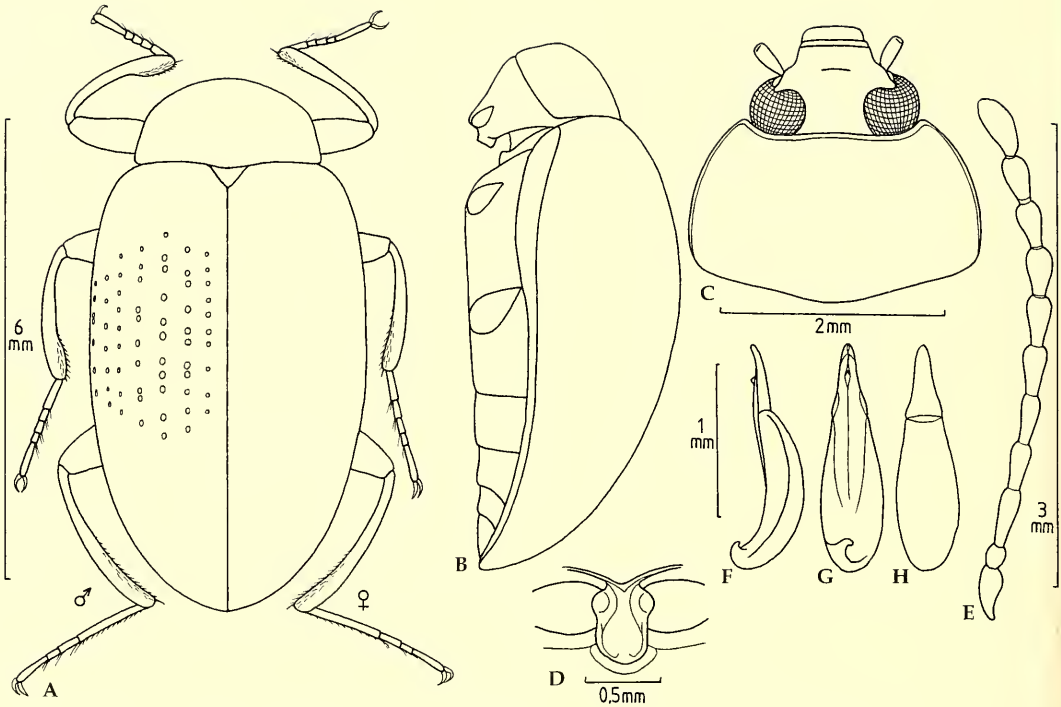

Abb. 9. *Amarygmus stolidus* Blackburn, 1893. **A.** Habitus, linksseitig Beine des ♂, rechtsseitig Beine des ♀. **B.** Körper seitlich. **C.** Kopf und Halsschild. **D.** Prosternalapophyse. **E.** Fühler. **F.** Aedoeagus seitlich. **G.** Aedoeagus ventral. **H.** Aedoeagus dorsal.

sind. Stirn ziemlich breit. Mittellange Fühler. ♂♂ haben nach innen verbreiterte Endstrecken der Protibiae. Eine ähnliche Körperform (aber andere Sexualdimorphismen an den Protibiae) hat der etwas kleinere *Amarygmus ruficornis* Blackburn; siehe dort.

Nachbeschreibung

Maße. Länge: 6,29-7,09 mm. Breite: 3,26-3,82 mm. Relationen. Halsschild: Breite/Länge 1,74-1,82; Breite Hinterecken/Breite Vorderecken 1,61-1,67. Flügeldecken: Länge/Breite 1,58-1,65; Länge Flügeldecken/Länge Halsschild 4,00-4,30; maximale Breite Flügeldecken/maximale Breite Halsschild 1,41-1,45.

Farbe. Oberseite anthracitfarben, mit metallischem Glanz, an einigen Stellen der Flügeldecken auch angedeutet bläulich; große Punkte der Punktreihen mit nicht sehr auffälligem, rosafarbenen Hof, der auch manchmal zwei bis drei benachbarte Punkte umschließen kann. Unterseite rotbraun, glänzend. Metasternum glänzend, Sternite leicht matt. Beine wie Unterseite gefärbt. Basisnahe Antennomeren hellbraun, die apikalen Antennomeren mehr dunkelbraun.

Kopf. Stirn ziemlich breit, eben, bei beiden Geschlechtern gleich breit, etwa so breit wie die Summe der Längen der 2. und 3. Antennomeren. Wangen nur angedeutet aufgebogen; nicht klar von der Stirn abgegrenzt; seitlich etwas weiter als der mittlere Teil der Stirnnaht nach vorne reichend. Stirnnaht median gering eingeschnitten, seitlich nur durchscheinend. Clypeus mittelweit vorgezogen; quer sehr gering gewölbt; Seiten verengen sich leicht nach vorne. Clypeus und Stirn fein und weitläufig punktiert. Mentum umgekehrt trapezförmig, mit breiten, glänzenden Seitenrändern; querüber dazwischen matter, nach vorne zunehmend gewölbt. Unterseite des Halses mit mikroskopisch feinen Querrillen und einigen sehr flachen Punkten. Mandibeln außen gefurcht, bifid.

Halsschild. Nicht sehr breit, quer stark gewölbt; längs leicht gewölbt. Seiten verengen sich verrundet nach vorne. Vorderrand seitlich etwas eingezogen, in der Mitte breit gerade. Vorderecken etwas vorstehend, bei orthograder Aufsicht annähernd rechtwinklig. Seitenränder und Vorderrand durchgehend gerandet. Bei Blick von oben sind die Randungen der Seiten sichtbar. Bei Ansicht von der Seite sind die Vorderecken rechtwinklig, die Hinterecken stumpfwinklig. Oberseite mit winzigen, nicht sehr dicht stehenden Punkten.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Scutellum. Dreieckig, unpunktiert.

Flügeldecken. Länglich oval; mit der größten Breite und Höhe kurz vor der Mitte, nach hinten werden die Flügeldecken deutlich schmaler. Gut ausgebildete Schulterbeulen. Enden der Flügeldecken gemeinsam verrundet. Seitenrandkanten von oben nur kurzstreckig in der Mitte, dort extrem schmal sichtbar. Auf der Oberseite Punktreihen mit großen, unregelmäßig stehenden und geformten (einige länglich) Punkten, etwa 16 Punkte in der 4. Reihe. Interstitien plan bis sehr leicht gewölbt; mit winzigen, schütter stehenden Pünktchen.

Prosternum. Vorderrand durchgehend sehr schmal aufgebogen, sehr gering zur Apophyse hin eingezogen. Apophyse mittelbreit, mit annähernd parallelen Seiten, unterbrochen nur neben den Procoxae, wo die Seitenränder fast halbkugelig verbreitert und ventrad aufgebogen sind; dazwischen eine sehr deutlich abgegrenzte Furche, die sich nach hinten bis zum Apex weitet; Seitenränder hinter den Hüften schmal, etwas angehoben; apikal breit verrundet; die mediane Fläche ist im apikalen Bereich querüber sehr leicht gewölbt und matt.

Mesosternum. Vorderrand des hinteren Teils median flach ausgeschnitten; hinterer Teil seitlich mit je einer angedeuteten Furche. Mesosternum liegt ventrad etwas höher als Vorderrand vom Metasternum.

Metasternum. Vorderrand zwischen den Metacoxae verrundet, nicht sehr stark gerandet. Vordere Abschnitte der Scheibe mit einigen großen bis – nach hinten zunehmend – kleinen Punkten, aus denen sehr kurze, anliegende Härchen (beim ♀) entspringen. Medianlinie durchscheinend, hinten angedeutet eingedrückt.

Sternite. Apophyse zwischen den Metacoxae mit annähernd geraden Seitenrändern, gerandet. Sternite mikroretikuliert, mit einigen ungerichteten Riefelungen, unpunktiert.

Fühler. Mittellang. Zurückgelegt die Flügeldecken nicht ganz bis zur Mitte überlappend. Bei beiden Geschlechtern gleich lang. 11. Antennomer apikal mit einer asymmetrischen Ecke. Die Längen und Breiten der Antennomeren 1-11 verhalten sich wie 13:7 / 7,5:6 / 18:6 / 14:6 / 14:6 / 15:7 / 16:8 / 15:8,5 / 16:8,5 / 15:8,5 / 20:9.

Beine. Femora deutlich zu den zweiten Dritteln hin keulenförmig verdickt. Protibiae bei beiden Geschlechtern außen mäßiggradig gekrümmt; innen in den apikalen Vierteln bei ♂♂ plötzlich verbreitert. Meso- und Metatibiae bei beiden Geschlechtern gekrümmt. Protarsomeren bei ♂♂ nicht verbreitert. Die Längen der Protarsomeren 1-5 sind 10:7:6:6:22, die der Mesotarsomeren 1-5 sind 20:11:8:7:23, die der Metatarsomeren 1-4 sind 46:15:10:24.

Material. Australia, NSW, Macksville, XII. 1992, leg. Wachtel (1♂, 1♀ ZSMB); dito, aber Macksville [30°45'S-152°55'E], North Arm, XII.1990, Wachtel leg. (2♀♀ ZSMB); AUS, NSW, Border Range, Blackout, 30.XII. 1989, Vr. R. Bejšák lgt. (1♂ CBj).

Amarygmus suavis Blackburn, 1893

Amarygmus cupido Pascoe, 1869: 346-347.
Amarygmus suavis Blackburn, 1893: 95 (**syn. nov.**).

Typen. Holotypus von *cupido*: ♀, NHM, etikettiert: (rundes Etikett mit rotem Rand) Type; (ovales grünes Etikett, handschriftlich) Queensland; (eckiges Etikett, weißes Papier, handschriftlich) *Amarygmus cupido* Pasc., type; (eckiges Etikett, gedruckt) Pascoe Coll. 93-60.

Holotypus von *suavis*: ♀, NHM, etikettiert: (rundes Etikett, roter Rand) Type; (rechteckiges Etikett, rote Tinte) 4739, Syd. T; (handschriftlich) *Amarygmus suavis* Blackb.; Blackburn Coll. 1910-230. Es finden sich bei dem Holotypus von *suavis* nur 9 Antennomeren des linken Fühlers und 4 Antennomeren des rechten Fühlers.

Anmerkungen. Eine Nachbeschreibung mit Abbildung von *cupido* habe ich bereits publiziert (Bremer 2005: 68). Der Holotypus von *suavis* ist zwar etwas kleiner als der von *cupido*, aber sonst stimmen alle anderen Merkmale beider Taxa überein.

Maße. Länge: 6,77-7,93 mm. Breite: 3,46-4,20 mm. Relationen. Halsschild: Breite/Länge 1,74-1,84; Breite Hinterecken/Breite Vorderecken 1,63-1,69. Flügeldecken: Länge/Breite 1,61-1,63; Länge Flügeldecken/Länge Halsschild 3,74-4,10; maximale Breite Flügeldecken/maximale Breite Halsschild 1,32-1,39.

Material. Außer den Holotypen von *cupido* und *suavis*: Australia, Qld, Brisbane Res., Browns Plain, 12,97 (1♀ ZSM).

Literatur

Blackburn, T. 1888. Further notes on Australian coleoptera, with descriptions of new genera and species. – Proc. Linn. Soc. New South Wales (Ser. 2nd) **3**: 1387-1506

– – 1892. Revision of the Australian amarygmides. – Proc. Linn. Soc. New South Wales (Ser. 2nd) **7**: 411-470

– – 1893. Revision of the Australian amarygmides. – Proc. Linn. Soc. New South Wales (Ser. 2nd) **8**: 53-106

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

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

-- 2001b. Revision of the Genus *Amarygmus* Dalman, 1823 and Related Genera. VI. Catalogue of already described species of *Amarygmus* Dalman (Coleoptera: Tenebrionidae: Amarygmini). – Coleoptera **5**: 173-338

-- 2004. Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XXIII. Durch Blanchard, Macleay und Pic beschriebene *Amarygmus*-Arten, überwiegend der papuanischen Faunenregion; Angaben zu den Typen, Nachbeschreibungen und Abbildungen (Col., Tenebrionidae, Amarygmini). – Spixiana **27**(2): 115-128

-- 2005. 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

Carter, H. J. 1913. Notes and Tabulation of the Australian Amarygminae (Family Tenebrionidae), with Descriptions of New Species. – Trans. Roy. Soc. South Australia **37**: 6-47

-- 1914. Notes of Tenebrionidae in the South Australian Museum, collected by Mr. A. M. Lea, 1911-12, with descriptions of new species. – Trans. Roy. Soc. South Australia **38**: 219-238

-- 1917. Some new Heteromera, and one *Stigmodera* from tropical Australia. – Proc. Linn. Soc. New South Wales **42**: 701-719

-- 1919. Notes on Australian coleoptera, with descriptions of new species. – Proc. Linn. Soc. New South Wales **44**: 137-173

-- 1921. Australian coleoptera: notes and new species. – Proc. Linn. Soc. New South Wales **46**: 301-323

-- 1932. New Guinea and Australian coleoptera. – Proc. Linn. Soc. New South Wales **57**: 101-115

Gebien, H. 1920. Coleoptera, Tenebrionidae. Nova Guinea; Résultats de l'expedition scientifique néerlandaise à la Nouvelle-Guinée en 1912 et 1913 sous les auspices de A. Franssen Herderschee. Vol. XIII; Zoologie: 213-500, Taf. IX-XI. – E. J. Brill Verlag, Leiden

Hope, F. W. 1843. Continuation of a memoir containing descriptions of new species of *Coleoptera* from Port Essington, in New Holland. –Ann. Mag. Nat. Hist. **12**: 357-361

Kulzer, H. 1954. Achter Beitrag zur Kenntnis der Tenebrioniden (Col.). – Ent. Arb. Mus. Frey **5**: 20-73

Lea, A. M. 1910. Australian and Tasmanian coleoptera inhabiting or resorting to the nests of ants, bees, and termites. – Proc. Roy. Soc. Victoria **23** (N.S.), Pt. I: 116-225

Pascoe, F. P. 1869. XLII. Descriptions of new genera and species of Tenebrionidae from Australia and Tasmania. – Ann. Mag. Nat. Hist. Zool. Bot. Geol. **3**: 344-351

Waterhouse, C. O., C. J. Gahan& G. J. Arrow 1900. Order 4 – Coleoptera. In: A Monograph of Christmas Island (Indian Ocean). Physical Features and Geology (Ed. C. W. Andrews): 89-126. – London

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Spixiana, Zeitschrift für Zoologie

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: 029

Autor(en)/Author(s): Bremer Hans-Joachim

Artikel/Article: Revision derr Gattung Amarygmus Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XXXVII. Nachbeschreibungen und Abbildungen australischer Amarygmus-Arten, die von Blackburn beschrieben wurden (Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae, Amarygmini) 31-50