**Zeitschrift:** Entomologica Basiliensia et Collectionis Frey

Herausgeber: Naturhistorisches Museum Basel, Entomologische Sammlungen

**Band:** 28 (2006)

Artikel: Zwei neue Arten der Gattung Acolastus Gerstäcker, 1855 ähnlich A.

dunbrodiensis Bryant, 1944 aus Süd Afrika (Coleoptera,

Chrysomelidae)

**Autor:** Schöller, Matthias

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-980994

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

# Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Entomologica Basiliensia et Collectionis Frey	28	353–364	2006	ISSN 0253-24834
---	----	---------	------	-----------------

# Zwei neue Arten der Gattung Acolastus Gerstäcker, 1855 ähnlich A. dunbrodiensis Bryant, 1944 aus Süd Afrika (Coleoptera, Chrysomelidae)

von Matthias Schöller

Abstract. Two new species of the genus *Acolastus* Gerstäcker, 1855, similar to *A. dunbrodiensis* Bryant, 1944 of South Africa (Coleoptera, Chrysomelidae). – So far, 11 species of the genus *Acolastus* Gerstäcker, 1855 are known from South Africa. In this study, two are added, namely *A. confusus* sp.nov. from Western- und Northern Cape, and *A. reichmuthi* sp.nov. from the Western Coastal area. A lectotype is designated for *A. dunbrodiensis* Bryant, 1944, and characters of the aedeagus are illustrated for the first time. A distribution map and a key to the three species are given.

**Key words.** Cryptocephalinae – *Pachybrachina* – Afrotropial – South Africa.

#### **Einleitung**

Aus Süd-Afrika sind bislang 11 Arten der Gattung *Acolastus* Gerstäcker, 1855 beschrieben, die Fauna ist dort jedoch noch weit artenreicher. Wie in anderen Gebieten (z.B. LOPATIN 1984, SCHÖLLER 1999) sind in Südafrika Artengruppen beheimatet, deren Vertreter sich in äußeren Merkmalen stark ähneln. Im folgenden werden zwei neue Arten beschrieben, die *A. dunbrodiensis* Bryant, 1944 sehr ähnlich sind.

# Material und Methoden

Die Breite der Flügeldecken wurde über die Schultern gemessen. Die Augenlänge wurde in seitlicher Ansicht, der Abstand der oberen Augenlappen in Vorderansicht gemessen. Zum Studium der Genitalien und der Kotpresse wurden die trockenen Käfer in Wasser eingeweicht, das Abdomen unter Wasser losgelöst und dessen Inhalt für einige Stunden in kalte KOH-Lösung gebracht und anschließend wieder gewässert.

#### In dieser Arbeit wurden Individuen aus folgenden Sammlungen bearbeitet:

BMNH Natural History Museum, London, Großbritannien, (Frau Sharon Shute)
MESC Matthias Schöller Privatsammlung, Berlin, Deutschland
MNHN Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France, (Dr. Nicole Berti)
NHMB Naturhistorisches Museum Basel, Schweiz, (Dr. Michel Brancucci)
SANC National Collection of Insects, Plant Protection Research Institute, Pretoria,
Republik Süd Afrika, (Dr. Elizabeth Grobbelaar)
MTD Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden, Deutschland,
(Dr. Klaus-D. Klass)
TMSA Transvaal Museum, Pretoria, Republik Süd Afrika, (Frau Ruth Müller)
ZMHB Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin, Deutschland,
(Dr. Manfred Uhlig und Dr. Johannes Frisch)

#### **Ergebnisse**

## Acolastus dunbrodiensis Bryant, 1944

Acolastus dunbrodiensis Bryant, 1944: 414.

Untersuchtes Material. Typen: Lectotypus, hier designiert (3, MNHL): Dunbrody, E. Cape Prov., 5. 1903, J. O'Neil [weiß] Pres. by Imp. Inst. Ent. B. M. 1944-36 [white] / Acolastus dunbrodiensis Bryant (Tinte) Det. G. E. Bryant [weiß] / (my label) Lectotypus Acolastus dunbrodiensis Bryant, 1944, des. Matthias SCHÖLLER [rot]/. [Der Lectotypus wurde hier designiert um die korrekte und nachhaltige Anwendung des Namens zu gewährleisten.]

3 Paralectotypen: (1 ♂ and 1 ♀ auf einem Blättchen, MNHL): / Dunbrody, E. Cape Prov., 10. 1904, J. O'Neil [weiß] / Pres. by Imp. Inst. Ent. B. M. 1944-36 [weiß]/ Paratypus *Acolastus confusus* mihi des. Matthias Schöller [rot] / Paratypus *Acolastus confusus* mihi des. Matthias Schöller [rot] /; (1 W, Tervuren): / Paratypus *dunbrodiensis* Bryant [rot] / Dunbrody E. Cape Prov.; 10. 1901; J. O'Neil [weiß]/ Coll. Mus. Congo. [weiß]/ Pres. by Imp. Inst. Ent. B. M. 1944-36 [weiß] / Exchange Ex B. M. (N. H.) [weiß]/ R. Det. e. 5573 [weiß] / *Acolastus dunbrodiensis* Bryant Cotype (Tinte) G. E. Bryant det. [weiß]/ Paratypus *Acolastus confusus* mihi det. Matthias Schöller [rot] /; (alle mit meinem Ettiket): Paralectotypus *Acolastus dunbrodiensis* Bryant 1944, des. Matthias SCHÖLLER [rot] /.

Bemerkung. Bryant (1944) nennt in der Originalbeschreibung 7 Individuen, Männchen und Weibchen aus Dunbrody, gesammelt von J. O'Neil. Da kein Tier als Holotypus erwähnt wird, und auch die Beschreibung kein bestimmtes Tier erkennen lässt, sind die 7 Individuen als Syntypen zu betrachten. Ich habe hier ein Männchen als Lectotypus ausgewählt und konnte 3 weitere Exemplare aus der Syntypenserie finden. Bryant (1944) gibt an, alle Typen wären im British Museum London aufbewahrt. Ein Paralectotypus befindet sich heute in Tervuren, ein Etikett belegt, dass es aus London stammt und eingetauscht wurde. Alle drei Paralectotypen gehören einer anderen Art an, die in dieser Arbeit beschrieben wird.

Weiteres Material: 1 ♂ (MNHN) D. Thornton Graaf Reinet (32°17'S, 24°31'O), Dez. 47, Coll. M. Pic; 1 ♂ (MNHL) Worcester, Cape Province, Sept. 1928, R.E. Turner; 5 ♂ 2 ♀♀ (MESC) W.Cape, Clanwilliam, Pakhuispas, 17.1.2001, lgt. M. Snizek.

**Beschreibung.** Habitus: zylindrische, dunkelbraune Art mit gelbbraunen Flügeldecken, Größe [mm] (Mittelwert ± Standardabweichung (max.; min.; n)): Länge des Männchens 2,65±0,13 (2,80; 2,50; 6), des Weibchens 2,90 (1), Breite der Flügeldecken auf Höhe der Schultern beim Männchen 1,25±0,08 (1,35; 1,15) und beim Weibchen 1,40, Länge des Halsschildes beim Männchen 0,83±0,05 (0,90; 0,75) und beim Weibchen 0,80, Breite des Halsschildes beim Männchen 1,09±0,07 (1,20; 1,00) und beim Weibchen 1,20.

Merkmale des Lectotypus. Kopf: Schwarz, glänzend, kräftig grob und dicht punktiert, dicht mit langen weissen Borsten besetzt; Clypeus schwarz, Labrum dunkelbraun, Labial- und Maxillartaster mittelbraun, Maxillartaster breit, vorn in eine stumpfe Spitze verlängert (Abb. 1), Mandibeln gelb, einfach; Augen klein, kurzoval, flach dreieckig ausgerandet, Verhältnis Augenlänge: Abstand der oberen Augenlappen 1,5:2,7; Fühler dunkelbraun, Segmente 2–4 hellbraun, schnurförmig, überragen den Hinterrand des Halsschildes um 2 Glieder, letzte Glieder nicht auffällig verbreitert.

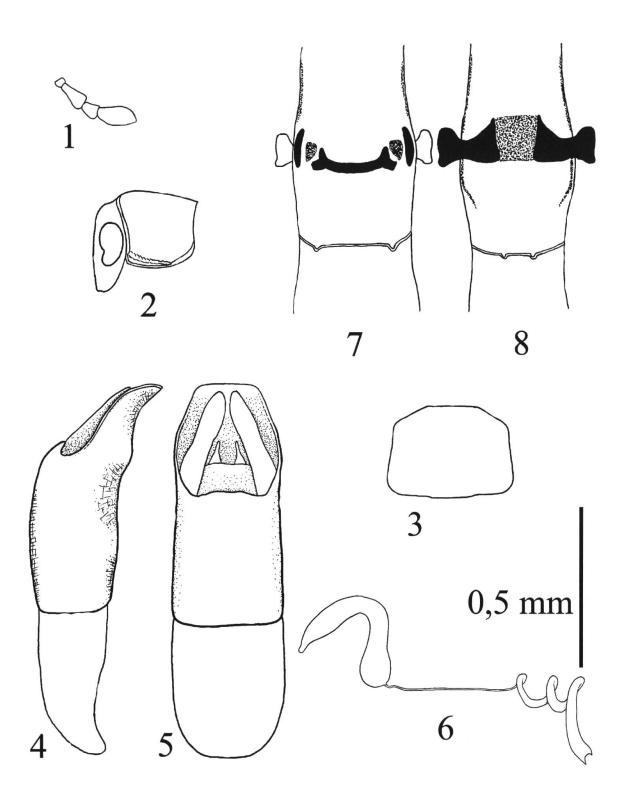
Thorax: Pronotum schwarz und glänzend, dicht mit langen weißen Borsten besetzt, dicht und grob punktiert, die Punktzwischenräume auf der Scheibe etwa gleich dem Durchmesser der Punkte, Vorder- und Seitenrand schmal gelbbraun gerandet, über dem Seitenrand eine wulstig erhobene gelbe Fläche (Abb. 2), Vorderrand in der Mitte leicht eingezogen, Seitenränder des Halsschildes in Aufsicht bis zur Mitte parallel, nach hinten leicht nach außen gebogen (Abb. 3), Seitenränder eine glatte Leiste, in Aufsicht nicht sichtbar, Hinterrand über den Schultern ohne Einbuchtungen, maximale Breite des

Halsschildes 1,35 mm, Länge 0,9 mm; Scutellum breit dreieckig, schwarz, glänzend, mit weißen Borsten besetzt, dicht und grob punktiert, Vorderrand der Flügeldecken (Fld) wulstig erhoben mit schmalem, spitzem, dreieckigem Zahn, dessen Grundfläche 1/3 der Länge des Vorderrandes einnimmt, Fld ohne Borsten, grob, dicht und vollkommen ungeordnet punktiert, die Punkte am Grunde braun, die Punktzwischenräume wulstig erhoben, teils greis gelb, teils dunkelbraun, teils gleich breit wie die Punktdurchmesser, teils schmaler, der Gesamteindruck der Fld vorwiegend hellbeige, die Schulterbeule schwarzbraun, Breite der Fld auf Höhe der Schultern 1,5 mm, die Fld hinten steil abgedacht, darüber parallel zur Naht jeweils ein schmaler, gelber Längswulst, aber Fld ohne wulstige Beule, die den Flügeldeckenabsturz überragt; die Flügeldeckennaht deutlich gerandet, dunkelbraun bis zum Flügeldeckenabsturz, dann mittelbraun; die Epipleuren sehr kurz, hinter der Schulterbeule in den Seitenrand übergehend, mittelbraun, unter der Schulterbeule mit einigen weißen Borsten, sonst glatt; Beine hellbraun, Tibien mit schwarzbrauner Makel, Tarsen und Schenkel bis auf den hellbraunen Vorderrand schwarzbraun, Vorderschienen nur sehr leicht gebogen, Vorderschienen mit schwarzem Sporn, etwa so lang wie die Spitze der Klaue, Mittelschienen mit kurzem schwarzen Sporn, Verhältnis Länge Vordertarsen : Vorderschienen 5:6,5, Verhältnis Länge Mittelschienen: Vorderschienen 3,2:4, Klauen groß, symmetrisch, mit einem stumpfen, breit dreieckigen Zahn an der Basis, erstes Glied der Hintertarsen normal, kürzer als die Folgenden zusammengenommen, Klauenglied überragt Vorderrand des dritten Tarsengliedes um 1/2, Vordertarsen einfach, ohne verbreiterte Glieder.

Unterseite: Unterseite sehr dicht mit weißen Borsten besetzt, schwarz, Pygidium schwarzbraun mit hellbraunem Rand, dicht und grob punktiert und ebenfalls sehr dicht mit kräftigen weißen Borsten besetzt; Länge des Aedeagus 0,85 mm, stielrund, Spitze des Aedeagus in Seitenansicht nach unten gebogen (Abb. 4), eine Borstengruppe sitzt jeweils unter dem Seitenrand auf Höhe der Mitte des Orificiums, in Aufsicht Vorderrand gerade abgeschnitten, zwei große und zwei kleine Endosklerite im weit geöffneten Orificium sichtbar, auf Höhe des Unterrandes des Orificiums am breitesten (Abb. 5).

Merkmale des Weibchens. Unterseite schwarz bis auf den Rand des Pygidiums und den Hinterrand des ersten Sternits; Fühler überragen den Hinterrand des Halsschildes um 1/2 Segment, Zahn am Vorderrand der Flügeldecken schmal und spitz; die Vorderschenkel etwas schmaler im Vergleich zum Männchen, Vorder- und Mittelschiene mit Sporn, an der Vorderschiene etwas kürzer im Vergleich zum Männchen, Länge des Fühlers 1,35 mm; Eigrube sehr flach, etwa so breit wie lang, unscharf abgegrenzt; spermathekaler Duktus nahe der Bursa stark verdickt und grob gewunden, dann rasch in einen feinen, kurzen Gang zur Spermathek übergehend; Spermathek normal hakenförmig (Abb. 6); dorsale Mittelplatte der Kotpresse auf einen schmalen Streifen reduziert, der an beiden Seiten Y-förmig ausläuft (Abb. 7), ventrale Sklerite nicht verbunden und an der Basis rektal in eine kleine Spitze auslaufend (Abb. 8), Apodeme groß.

Variabilität: Die dunkelbraune Färbung der Flügeldecken kann weiter ausgedehnt sein, so dass die hellgelbe Farbe im hinteren Drittel als zwei verwaschene Querbinden erscheint.



**Abb. 1–8.** *Acolastus dunbrodiensis* Bryant: 1, Maxillartaster; 2, Kopf und Halsschild, seitlich; 3, Umriss Halsschild, dorsal; 4, Aedeagus, lateral; 5 Aedeagus, dorsal; 6, Spermatheka und spermathekaler Duktus; 7, Kotpresse, dorsal; 8, Kotpresse, ventral.

**Verbreitung.** Bislang nur von jeweils zwei Fundorten in der westlichen Hälfte des Eastern Cape und in der westlichen Hälfte des Western Cape bekannt (Abb. 20).

Ökologie. Die Funde liegen im Zeitraum September bis Januar, keine Informationen zur Biologie verfügbar.

## Acolastus confusus sp.nov.

Locus Typicus: Süd Afrika, Western Cape, Kleine Karroo, Oudtshoorn (33°34'S, 22°11'E).

**Typen:** Holotypus (&, SANC): / Oudtshoorn, C. P., 21.X.1964, A.L. Capener [weiß] / NATIONAL COLL. OF INSECTS Pretoria, S.Afr. [weiß] / Holotypus *Acolastus confusus*, des. Matthias Schöller [rot] /; auf Minutie genadelt, Aedeagus auf separatem Plättchen.

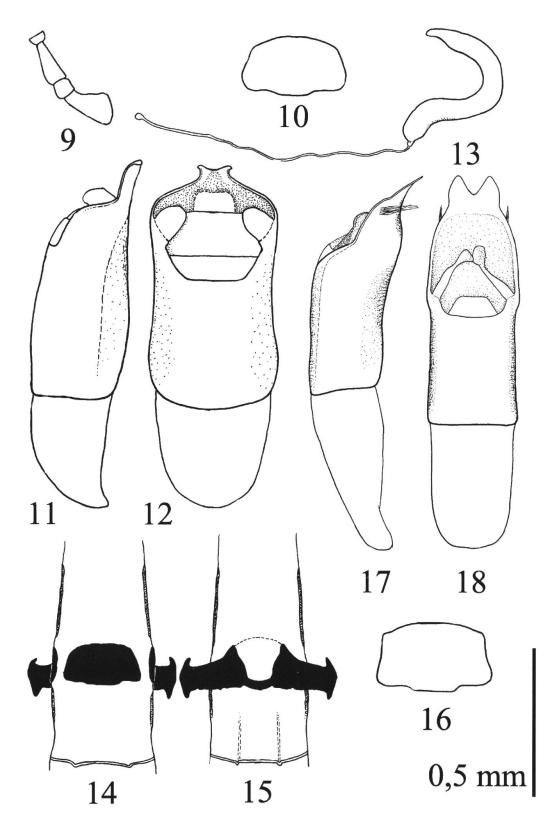
35 Paratypen: 1 ♂ und 1 ♀ auf einem Blättchen (BMNH): / Dunbrody, E. Cape Prov. (33°29'S 25°33'E), 10. 1904, J. O'Neil [weiß] / Pres. by Imp. Inst. Ent. B. M. 1944-36 [weiß]/; 1W, (Tervuren): / Paratypus dunbrodiensis Bryant [rot] / Dunbrody E. Cape Prov.; 10. 1901; J. O'Neil [weiß]/ Coll. Mus. Congo. [weiß]/ Pres. by Imp. Inst. Ent. B. M. 1944-36 [weiß] / Exchange Ex B. M. (N. H.) [weiß] / R. Det. e. 5573 [weiß] / Acolastus dunbrodiensis Bryant Cotype (Tinte) G. E. Bryant det. [weiß]/ Paralectotypus Acolastus dunbrodiensis Bryant 1944, des. Matthias SCHÖLLER [rot] /. 1 3 (BMNH) S Africa Cape Province, Oudtshoorn, x.1931, Miss A. Mackie/Pres. by Imp. Inst. Ent. B.M. 1933-489; 1 ♂ 3 ♀♀ (SANC) South Africa, C.P., Oudtshoorn, 21.X.1964, A.L. Capener; 1 ♂ 1 ♀ (TMSA) S. Afr. Little Karroo, Oudtshoorn, 25km SE, 33°45'S 22°18'E, 29.10.1993:E-Y:2920, beat. *Acacia karroo*, leg. Endrödy-Younga; 3 ♂♂ 5 ♀♀ (TMSA) 2 3 2 9 (MESC) 1 3 1 9 (ZMHB) Little Karroo, Raubenheimer dam, E, 33.25S-22.19E, 30.X.1993: E-Y2922, beating, Acacia, leg. Endrödy-Younga; 1 ♀ (TMSA) Little Karroo, Raubenheimer dam, E, 33.25S-22.19E, 23.X.1993: E-Y2897, grasnetting, leg. Endrödy-Younga; 2 ♀♀ (TMSA) S Afr. Little Karroo, Gamka tourist camo, 33°42'S 21°34'E, 25.10.1993:E-Y:2903, window trap, leg. Endrödy-Younga; 1 ♀ (TMSA) S Afr. S.W. Cape, Montagu, 15 km NE, 33°42'S 20°04'E, 2.10.1984; E-Y: 2133, singled, river bed, leg. R. Müller; 3 33°C (TMSA) S Afr. Little Karroo, De Rust, 33°29'S 22°32'E, 14.10.1984; E-Y: 2149, ground&vegetation, leg. R. Müller; 1 ♂ 3 ♀♀ (NHMB) 1 ♀ (ZMHB) S. Afr. Karroo, De Rust 1–10km N, 450 m, 17.X.1984, W. Wittmer; (alle mit meinem Etikett): Paratypus Acolastus confusus des. Matthias Schöller [rot].

**Bemerkung.** 3 Paratypen von *Acolastus confusus* sind zugleich Paralectotypen von *Acolastus dunbrodiensis* Bryant, 1944.

**Beschreibung.** Habitus: zylindrische, dunkelbraune Art, Größe [mm] (Mittelwert  $\pm$  Standardabweichung (max.; min.; n)): Länge des Männchens 3,58 $\pm$ 0,15 (3,8; 3,3; 13), des Weibchens 3,97 $\pm$ 0,15 (4,2; 3,6; 18), Breite der Flügeldecken auf Höhe der Schultern beim Männchen 1,71 $\pm$ 0,07 (1,8; 1,6) und beim Weibchen 2,03 $\pm$ 0,14 (2,2; 1,7), Länge des Halsschildes beim Männchen 1,03 $\pm$ 0,07 (1,1; 0,9) und beim Weibchen 1,13 $\pm$ 0,06 (1,2; 1,0), Breite 1,61 $\pm$ 0,09 (1,7; 1,4) und 1,79 $\pm$ 0,09 (2,0; 1,6).

Merkmale des Holotypus. Kopf: Kopf schwarzbraun, dicht und grob punktiert, dicht mit langen weissen Borsten besetzt; Augen klein, kurzoval, flach ausgerandet, Verhältnis Augenlänge: Abstand der oberen Augenlappen 1,0:1,5; Clypeus schwarz mit breitem mittelbraunen Vorderrand, Labrum gelb mit verwaschen braunen Flecken, Labialtaster hellbraun, pfriemig, Maxillartaster hellbraun, beilförmig (Abb. 9); Mandibeln einfach, hellbraun, Fühler schwarzbraun, die Glieder 2–5 mittelbraun, schnurförmig, überragen den Hinterrand des Halsschildes um 2,5 Glieder, letzte Glieder nicht auffällig verbreitert.

Thorax: Pronotum nach vorn verengt (Abb. 10), dicht mit langen weißen Borsten besetzt, dicht und grob punktiert, die Punktzwischenräume auf der Scheibe schmaler als der Durchmesser der Punkte, schwarz, alle Ränder hellbraun, Vorderrand in der Mitte



**Abb. 9–18.** Abb. 9–15, *Acolastus confusus* sp.nov.: 9, Maxillartaster; 10, Umriss Halsschild, dorsal; 11, Aedeagus, lateral; 12, Aedeagus, dorsal; 13, Spermatheka und spermathekaler Duktus; 14, Kotpresse, dorsal; 15, Kotpresse, ventral; Abb. 16–18, *Acolastus reichmuthi* sp.nov.: 16, Umriss Halsschild, dorsal; 17, Aedeagus, lateral; 18, Aedeagus, dorsal.

leicht eingezogen, Seitenränder eine glatte Leiste, in Aufsicht im hinteren Drittel sichtbar, über dem Seitenrand keine wulstig erhobenen Flächen, Hinterrand über den Schultern mit Einbuchtungen, maximale Breite des Halsschildes 1,7 mm, Länge 1,1 mm; Scutellum breit dreieckig, schwarz, dicht mit weißen Borsten besetzt, dicht und grob punktiert, Vorderrand der Flügeldecken (Fld) wulstig erhoben mit großem, breitem, stumpfem, dreieckigem Zahn, dessen Grundfläche 2/3 der Länge des Vorderrandes einnimmt, Fld grob, dicht und vollkommen ungeordnet punktiert, die Punkte am Grunde schwarz, die Punktzwischenräume wulstig erhoben, teils greis gelb, teils schwarzbraun, teils gleich breit wie die Punktdurchmesser, teils schmaler, der Gesamteindruck der Fld vorwiegend dunkelbraun, die Schulterbeule schwarzbraun, in der hinteren Flügeldeckenhälfte eine breit abgerundete Leiste parallel zur Naht, Breite der Fld auf Höhe der Schultern 1,8 mm, die Fld hinten steil abgedacht, auf jeder Fld eine wulstige, zweigeteilte Beule, die den Flügeldeckenabsturz überragt, darunter eine greisgelbe Fläche, die Flügeldeckennaht deutlich gerandet, dunkelbraun; die Epipleuren sehr schmal, zur Mitte der Fld hin in den Seitenrand übergehend, gelbbraun, unter der Schulterbeule weiß beborstet, sonst glatt; Beine hellbraun, die Tarsen und Vorderschenkel schwarzbraun, Mittel- und Hinterschenkel teilweise angedunkelt, Vorderschienen nur leicht gebogen, Mittelschienen mit kurzem schwarzen Sporn, Verhältnis Länge Vordertarsen: Vorderschienen 3:5, Verhältnis Länge Mittelschienen: Vorderschienen 3:5, Klauen groß, symmetrisch, mit einem stumpfen, breit dreieckigen Zahn an der Basis, erstes Glied der Hintertarsen normal, kürzer als die Folgenden zusammengenommen, Klauenglied überragt Vorderrand des dritten Tarsengliedes um 1/3, Vordertarsen einfach, ohne verbreiterte Glieder.

Unterseite: Unterseite sehr dicht mit kräftigen weißen Borsten besetzt, schwarz bis auf braunen Rand des Pygidiums, Pygidium dicht und grob punktiert und ebenfalls sehr dicht mit kräftigen weißen Borsten besetzt. Länge des Aedeagus 1,3 mm, stielrund, in Seitenansicht (Abb. 11), auf Höhe der Mitte des Orificiums am breitesten, apikal spatelförmig verlängert, wobei der Vorderrand gerade abgeschnitten und seitlich in zwei kleine Spitzen verlängert ist (Abb. 12), eine Borstengruppe sitzt jeweils unter der Basis der spatelförmigen Verlängerung, Aedeagus auf der Unterseite mit einem feinen Kiel, der sich im vorderen Drittel gabelt und auflöst.

Merkmale des Weibchens. Fühler überragen den Hinterrand des Halsschildes um 2 Segmente, Zahn am Vorderrand der Flügeldecken flach und breit abgerundet; Länge des Fühlers 1,85 mm; Abdomen vorwiegend mittelbraun, Eigrube flach, breiter als lang, unscharf abgegrenzt; spermathekaler Duktus gerade, d.h. nicht spiral, sehr kurz; Spermathek normal hakenförmig (Abb. 13); dorsale Mittelplatte der Kotpresse knapp doppelt so breit wie lang (Abb. 14), ventrale Sklerite verbunden (Abb. 15), Apodeme groß.

Variabilität: Der Seitenrand des Halsschildes kann schmal oder etwas breiter hellbraun gerandet sein, die gelben Flächen der Flügeldecken können über die gesamte Fläche verteilt sein, eine Querbinde oberhalb der Mitte der Flügeldecke bilden oder auf kleine Flecken am Rand reduziert sein; der Thorax kann braun sein bis auf das vordere Drittel, welches dann schwarzbraun ist; Länge des Aedeagus 1,3–1,4 mm.

**Verbreitung.** Parallel zur Südküste Südafrikas, Western Cape und Northern Cape, zwischen dem 33. und 34. Grad südlicher Breite (Abb. 20).

**Derivatio nominis.** Die Syntypenserie von *A. dunbrodiensis* war aus zwei Arten zusammengesetzt, der Name weist auf diese Verwechslung und damit auf die Ähnlichkeit der beiden Arten hin.

**Differentialdiagnose.** Eine schwarzbraune Art mit einer über die Ebene der Flügeldecken erhobenen wulstigen Beule auf der Abdachung der Flügeldecken. Von *A. dunbrodiensis* und der folgenden Art unterscheidet sich *A. confusus* sp.nov. durch die Form des Aedeagus, die Skulptur der Flügeldecken und den glatten Seitenrand des Halsschilds.

Ökologie. Tiere wurden von Acacia karroo Hayne und Acacia sp. (Fabaceae) geklopft, im Gras gekäschert und mit Hilfe von Fensterfallen gefangen. Dies lässt auf rege Flugaktivität schließen. Alle Funde liegen im Oktober.

# Acolastus reichmuthi sp.nov.

Locus Typicus: Süd Afrika, S. Western Cape, 15 km westlich Robertson, südlich der Langeberge (33°50'S, 19°45'E).

Typen: Holotypus (3, TMSA): / S.Afr., S.W.Cape Robertson, 15km W, 33.50S-19.45E [weiß] / 19.9.1985; E-Y:2253, beaten, tall bush, leg. Endrödy-Younga / Holotypus Acolastus reichmuthi, des. M. Schöller [rot] /. 22 Paratypen: 1 & (TMSA) S.W. Cape, Robertson, 15km W, 33°50'S - 19°45'E 19.09.1985; E-Y:2253, beaten, tall bush, leg. Endrödy-Younga; 1 ♀ (NHMB) 23/26 km N Springbok, 29°26'S 17°50'E, 780 m, 2.9.1987, leg. W. Wittmer; 1 ♂ (TMSA) 1 ♂ 1 ♀ (MESC) 1 ♂ (ZMHB) Namaqualand, Springbok, 2–3km E, 29°38'S 17°54'E, 16.9.1984, 940 m, leg. C.L. Bellamy; 1 ∂ 1 ♀ (TMSA) N Cape Groot Toren Farm 31°20'S 19°44'E, 14.9.1994, E-Y: 3003, ground && vegetation, Endrödy & Bellamy; 1 ♀ (TMSA) Namaqualand, Eselsfontein, 29°42'S - 17°43'E, 16.–17.09.1984, 460m, yellow Comp. & Acacia, leg. C.L. Bellamy; 1 ♂ 1 ♀ (TMSA) W Cape Botterkloof Pass N 31°48'S - 19°16E, 16.09.1994: E-Y: 3013, beating & flowers, Endrödy & Bellamy; 1 ♂ (SANC) Farm Grootviel 13 W Kamieskroon, 20°12'S17°47'E, 500m, 15.09.1983, C.L. Bellamy; 1 ♂ (NHMB) S.W. Cape Province, Messelpad, 11.09.1986, 29°54'S 17°39'E, Wittmer, Oberprieler; 1 & (NHMB) Cape Province, Grootdrif/Elandsbaai, 23.09.1986, Wittmer, Macpherson; 1 ♂ 1 ♀ (SANC) C.P., Aninaus Pass near Steinkopf, 29°14S 17°37'E, 9.ix.1986, R. Oberprieler; 1 ♀ (SANC) Oudtshoorn, 21.10.1964, A. L. Capener, host plant Nemesia capensis; 1 ♀ (TMSA) Namaqualand, Stallberg Pass, 30°27'S 18°04'E, 5.9.1977: E-Y:1384, grasnetting, leg. Endrödy-Younga; 1 ♀ (TMSA) N Cape, Wildeperdehoekpas, 29°54'S 17°42'E, 22.9.1994: E-Y:3047, beating vegetation, leg. C.L. Bellamy; 1 \(\Qquad \) (SANC) 24 km W Springbok, 29°42'S 17°44'E, 10.ix.1986, R. Oberprieler; 1 ♀ (TMSA) SW Cape, Groottoring 31°21'S - 19°46E, 13.09.1983, leg. Bellamy; 1 & (MTD) Northern Cape Province, between Kamieskroon and Kanarienfontein/Saebatsfontein, ca.30°00'S - 17°80'E, 5.8.2003, leg. K.-D. Klass; (alle mit meinem Etikett): Paratypus Acolastus reichmuthi des. Matthias Schöller [rot].

**Beschreibung.** Habitus: zylindrische, dunkelbraune Art, Größe [mm] (Mittelwert  $\pm$  Standardabweichung (max.; min.; n)): Länge des Männchens 3,43 $\pm$ 0,11 (3,6; 3,25; 11), des Weibchens 4,07 $\pm$ 0,25 (4,5; 3,8; 10), Breite der Flügeldecken auf Höhe der Schultern beim Männchen 1,65 $\pm$ 0,09 (1,8; 1,5) und beim Weibchen 2,19 $\pm$ 0,16 (2,6; 2,0), Länge des Halsschildes beim Männchen 0,96 $\pm$ 0,05 (1,0; 0,9) und beim Weibchen 1,09 $\pm$ 0,08 (1,25; 1,0), Breite beim Männchen 1,51 $\pm$ 0,08 (1,6; 1,4) und beim Weibchen 1,81 $\pm$ 0,15 (2,1; 1,6).

Merkmale des Holotypus. Kopf: Kopf schwarz, dicht und grob punktiert, dicht mit langen weissen Borsten besetzt; Augen klein, kurzoval, ausgerandet, Verhältnis

Augenlänge: Abstand der oberen Augenlappen 1,2:1,5; Kopf zwischen den Augen auf Höhe des oberen Augenrandes mit einem paar beulenartigen Verdickungen, Clypeus schwarz, Labrum braun mit einem Paar gelber Makel, Labialtaster schwarzbraun, pfriemig, Maxillartaster schwarzbraun, beilförmig (Abb. 9); Mandibeln einfach, Fühler schwarzbraun, die Glieder 2–4 mittelbraun, schnurförmig, überragen den Hinterrand des Halsschildes um 4 Segmente, Länge 2,1 mm, letzte Glieder nicht auffällig verbreitert.

Thorax: Seitenränder des Halsschilds in Aufsicht zunächst parallel, dann zur Basis hin leicht nach außen erweitert (Abb. 16), dicht mit langen weißen Borsten besetzt, dicht und grob punktiert, die Punktzwischenräume schmaler als der Durchmesser der Punkte; Halsschild schwarzbraun, alle Ränder schmal hellbraun, Vorderrand in der Mitte leicht eingezogen, dort schwarzbraun, Seitenränder glatt, als feine Leiste deutlich sichtbar, jedoch in Aufsicht nicht sichtbar, über dem Seitenrand keine wulstig erhobenen Flächen, Hinterrand über den Schultern mit Einbuchtungen, dort schwarz, maximale Breite des Halsschildes 1,6 mm, Länge 1,0 mm; Scutellum breit dreieckig, schwarz, dicht mit weißen Borsten besetzt, dicht und grob punktiert; Vorderrand der Flügeldecken (Fld) wulstig erhoben mit großem, breitem, stumpfem, dreieckigem Zahn, dessen Grundfläche 2/3 der Länge des Vorderrandes einnimmt, Fld grob, dicht und vollkommen ungeordnet punktiert, die Punkte am Grunde schwarz, die Punktzwischenräume wulstig erhoben, etwa zu gleichen Teilen greis gelb und schwarzbraun, teils gleich breit wie die Punktdurchmesser, teils schmaler, die Schulterbeule schwarzbraun, Breite der Fld auf Höhe der Schultern 1,65 mm, die Fld hinten steil abgedacht, auf jeder Fld eine wulstige, zweigeteilte Beule, die den Flügeldeckenabsturz überragt, in der Mitte der hinteren Flügeldeckenhälfte eine breit abgerundete Leiste parallel zur Naht, die Flügeldeckennaht deutlich gerandet, dunkelbraun; die Epipleuren, welche die Schulter nur wenig überragen gelbbraun, unter der Schulterbeule dicht weiß beborstet, sonst glatt; Beine mittelbraun, die Vordertarsen und Vorderschenkel schwarz, Mittel- und Hinterschenkel bis auf die Knie schwarz, die Schienen angedunkelt, Vorderschienen nur leicht gebogen, Vorder- und Mittelschienen mit kurzem, leicht gebogenem, schwarzbraunem Sporn, Verhältnis Länge Vordertarsen: Vorderschienen 3,5:5, Verhältnis Länge Mittelschienen : Vorderschienen 3:5, Klauen groß, symmetrisch, mit einem stumpfen, breit dreieckigen Zahn an der Basis, erstes Glied der Hintertarsen normal, kürzer als die Folgenden zusammengenommen, Klauenglied überragt Vorderrand des dritten Tarsengliedes um 1/3, Vordertarsen einfach, ohne verbreiterte Glieder.

Unterseite: Unterseite sehr dicht mit kräftigen weißen Borsten besetzt, schwarz bis auf braunen Rand des Pygidiums, Pygidium dicht und grob punktiert. Länge des Aedeagus 1,3 mm, in Seitenansicht (Abb. 17), auf Höhe des Vorderrands des Orificiums am breitesten, apikal spatelförmig verlängert, wobei der Vorderrand dreieckig ausgeschnitten ist (Abb. 18), eine Borstengruppe sitzt jeweils unter den Schultern unterhalb der spatelförmigen Verlängerung.

Merkmale des Weibchens. Fühler überragen den Hinterrand des Halsschildes um drei Segmente, Länge des Fühlers 2 mm; Zahn am Vorderrand der Fld schmaler und stärker aufgewölbt als bei *A. confusus*; letztes Sternit bräunlich, Eigrube länglich oval; spermathekaler Duktus gerade, d.h. nicht spiral, sehr lang, Spermathek normal hakenförmig (Abb. 19); dorsale Mittelplatte der Kotpresse knapp doppelt so breit wie lang (Abb. 14), ventrale Sklerite verbunden (Abb. 15), Apodeme groß.

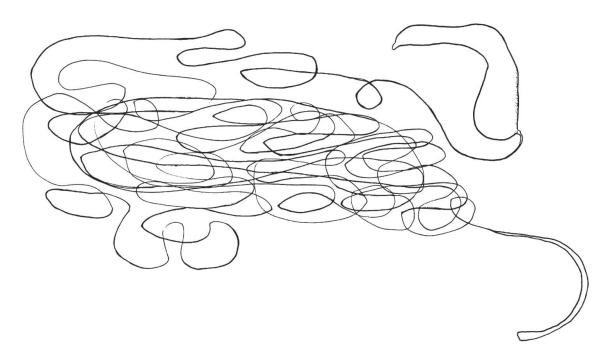


Abb. 19. Acolastus reichmuthi sp.nov.: Spermatheka und spermathekaler Duktus.

Variabilität: Die Schienen sind gelbbraun oder rötlichbraun gefärbt, die Flügeldecken sind dunkelbraun bis schwarzbraun gefärbt, wodurch die dazwischenliegenden fahlgelben Flächen mehr oder weniger stark kontrastieren.

**Verbreitung.** Im äußersten Westen Südafrikas, Western Cape und Northern Cape, zwischen dem 17. und 20. Grad östlicher Länge (Abb. 20).

**Derivatio nominis.** Meinem Lehrer Herrn Professor Dr. Christoph Reichmuth, Leiter des Instituts für Vorratsschutz der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin gewidmet.

**Differentialdiagnose.** Eine schwarzbraune Art, deren Flügeldecken hinten steil abgedacht sind und die dort jeweils eine wulstige, zweigeteilte Beule tragen, die den Flügeldeckenabsturz überragt, deren seitlicher Halsschildrand in Aufsicht an der Basis zunächst leicht erweitert ist, dann parallel bis zum Vorderrand verläuft, und deren Kopf über den Augen ein Paar deutliche Beulen aufweist. Unterscheidet sich von *A. confusus* sp.nov. durch die Form des Aedeagus und des Halsschildes.

Ökologie. Als Wirtspflanze eines Weibchens aus Oudtshoorn ist *Nemesia capensis* (Scrophulariaceae) angegeben. Dieses Weibchen ist mit dem gleichen Fundortetikett bezettelt wie der Holotypus von *A. confusus* sp.nov., trägt aber zusätzlich das

Wirtspflanzen-Etikett. Die beiden Arten kommen also in Oudtshoorn im gleichen Gebiet vor. Alle Funde liegen im Zeitraum Ende August bis Ende September.

Die drei hier behandelten Arten können wie folgt unterschieden werden:

- Halsschild über Seitenrand nicht wulstig erhöht, im Hinteren Drittel der Flügeldecken mit rundlicher und über die Ebene der Flügeldecken erhöhter wulstiger Beule.
- 2(1) Seitenränder des Halsschildes in Aufsicht an der Basis zunächst leicht erweitert, dann parallel bis zum Vorderrand verlaufend, Kopf über den Augen mit einem paar deutlicher Beulen. ......... A. reichmuthi sp.nov.
- Seitenränder des Halsschildes in Aufsicht an der Basis zunächst stark erweitert, dann gleichmäßig zum Vorderrand hin verengt, nicht parallel, Kopf über den Augen eben.
  A. confusus sp.nov.

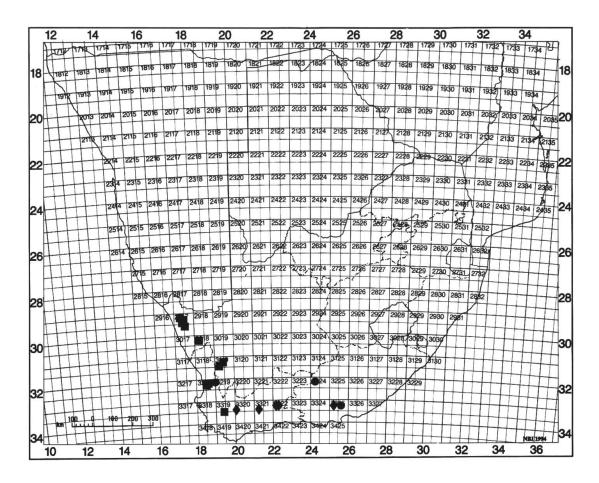
#### Diskussion

Bei der Untersuchung von Männchen der hier untersuchten Arten sollten immer Aedeaguspräparate angefertigt werden. Die Form des Halsschildes und die Wölbungen des Kopfes und der Flügeldecken bieten Merkmale zur Unterscheidung der Weibchen. Auch der spermathekale Duktus kann zur Artbestimmung herangezogen werden, er lieferte bei den hier untersuchten Arten deutliche Unterschiede. Bei *A. confusus* ist der spermathekale Duktus sehr fein und kurz, so dass hier eine besonders vorsichtige Präparation erforderlich ist.

Bislang wurden drei Afrotropische Artengruppen der Gattung *Acolastus* identifiziert, die *A. callosus*-Gruppe mit den Vertretern *A. pictus* Suffrian, 1857 (=nigroplagiatus Jacoby, 1898) und *A. personatus* Schöller, 2000 in Südafrika (SCHÖLLER 2000), die *A. turneri*-Gruppe mit den südafrikanischen Arten *A. turneri* Bryant, 1944 und *A. calcaratus* Schöller, 2001 (SCHÖLLER 2001) sowie die *A. carinatus*-Gruppe, die keinen Vertreter in Südafrika aufweist (SCHÖLLER 1999). Die drei in dieser Arbeit behandelten Arten lassen sich keiner dieser drei Artengruppen zuordnen. Sie sind drei weiteren Arten ähnlicher, und zwar *A. albohirsutus* Bryant, 1944, *A. leopardus* Bryant, 1944 und *A. retusus* Suffrian, 1857. Diese Arten müssen jedoch noch genauer untersucht werden, bevor eine neue Artengruppe definiert werden kann.

# **Danksagung**

Ich danke den in Material und Methoden genannten Sammlungskuratoren für die Möglichkeit, Material aus den jeweiligen Sammlungen untersuchen zu dürfen.



**Abb. 20.** Verbreitung der drei *Acolastus*-Arten in Südafrika. ( $\spadesuit = A$ . *confusus*,  $\blacksquare = A$ . *reichmuthi*.

#### Literatur

BRYANT G. E. (1944): New species of African Chrysomelidae (Coleoptera). Ann. Mag. nat. Hist., London 11: 335–340.

LOPATIN I. (1984): Leaf beetles (Chrysomelidae) of Central Asia and Kazakhstan. Oxonian Press, New Delhi, 416 pp.

Schöller M. (1999): Revision der Acolastus carinatus-Artengruppe (Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae). Mitt. int. entomol. Verein 24(3–4): 127–136.

Schöller M. (2000): The genus Acolastus Gerstäcker, with revision of the A. callosus species-group (Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae). Genus 11: 541–571.

Schöller M. (2001): Acolastus calcaratus sp.nov., a new species of Acolastus Gerstäcker closely related to A. turneri Bryant (Chrysomelidae: Cryptocephalinae). Entomologica Basiliensia 23: 283–286.

#### Adresse des Autors:

Dr. Matthias Schöller Grünberger Straße 33 D-10245 Berlin GERMANY

E-mail: schoeller@tricho.b.shuttle.de