Mitt. internat. entomol. Ver.	Frankfurt a.M.	ISSN 1019-2808
Band 24 · Heft 3/4	Seiten 127 - 136	28. Dezember 1999

Revision der *Acolastus carinatus*-Artengruppe
(Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae)

Matthias SCHÖLLER

Abstract: Lectotypes are designated for *Acolastus carinatus* Bryant and *Acolastus rufolineatus* Pic. The following new synonymy is recognized: *A. carinatus* Bryant = *A. rufolineatus* Pic. Two new species of the genus *Acolastus* originating from central and eastern Africa related to *Acolastus carinatus* Bryant are described. The *Acolastus carinatus* species-group is defined to include these three species.

Key words: Pachybrachini, afrotropical region, Somalia, Tanzania, Kenya

Einleitung

Die Gattung *Acolastus* Gerstäcker, 1855 ist in den Tropen und gemäßigten Breiten der Alten Welt verbreitet. Zahlreiche der 129 beschriebenen Arten wurden in den synonymen Gattungen *Thelyterotarsus* Weise, 1882, *Falsopachybrachys* Pic, 1947, *Pachylanka* Medvedev, 1989, und *Serrinotus* Tan, 1992 beschrieben sowie in der Gattung *Pachybrachis* Chevrolat, 1837 (SCHÖLLER 1999). Die Gattung umfaßt mindestens 151 Arten. Aus der Afrotropis wurden bislang 15 Arten bekannt, und nur 3 davon nördlich des Äquators. Im folgenden werden zwei neue *Acolastus*-Arten aus dem östlichen Zentralafrika aus der Verwandtschaft des *Acolastus carinatus* beschrieben.

Material und Methoden

Folgende Abkürzungen werden für die Sammlungen gebraucht, denen die untersuchten Käfer entstammten:

BMNH = Natural History Museum, London, England, S. SHUTE
DSPC = Davide SASSI, personal collection, Castelmarte, Italy
JBPC = Jan BEZDEK personal collection, Brno, Czech Republic
LSFC = „La Specola" Firence, Italy, Dr. L. BARTOLOZZI
MNHB = Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin, Germany, Dr. F. HIEKE und Dr. M. UHLIG
MNHN = Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France, Dr. Nicole BERTI
MSPC = Matthias SCHÖLLER personal collection, Berlin, Germany

Ergebnisse

Die *Acolastus carinatus*-Artengruppe

Innerhalb der Gattung *Acolastus* ist die *carinatus*-Artengruppe durch die asymmetrische Spitze des Aedeagus (Abb. 2, 5, 11) und den im hinteren Drittel verbreiterten, krenulierten Seitenrand des Halsschildes (Hsch.) ausgezeichnet, der in der hinteren Hälfte des Hsch in Aufsicht an beiden Seiten gleichzeitig sichtbar ist (Abb. 7). Weitere Merkmale sind:

Labrum gelb, Labial- und Maxillartaster und Fühler hellbraun, Augen ausgerandet (Abb. 8), Kopf dicht weiß behaart. Die Fühler des Weibchens überragen den Hinterrand des Hsch. nicht. Flügeldecken (Fld.) und Hsch. unbehaart. Hsch. dicht und grob punktiert, die Punktzwischenräume wulstig erhoben. Seiten- und Vorderrand des Hsch. wulstig, gelb. Scutellum fein silbrig behaart. Fld. zerstreut punktiert, Vorderrand der Fld. auf etwa 1/3 der Länge wulstig erhoben, mit einem Zahn. Fld. im hinteren Viertel mit über die Oberfläche erhobenen, gelben Makeln (Abb. 9), Fld. apikal abgestutzt. Vordertibien des Männchens nicht gekrümmt, nahezu parallel. Nur die Vorderschienen mit kurzem, schwarzen Sporn. Klauen der Tarsen schwarz, das Klauenglied überragt den Vorderrand des dritten Tarsengliedes um etwa 50%.

Diese Merkmale werden bei den Artbeschreibungen nicht wiederholt. Die Artengruppe umfaßt *A. carinatus* und die beiden folgenden, neuen Arten.

Acolastus carinatus Bryant, 1944 (Abb. 1-3, 7-9, 13-18)
Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. XI: 415
Acolastus rufolineatus Pic, 1936, La Revue française d'Entomologie 3:214 **syn. nov.**

BRYANT (1944) erwähnte nicht das Geschlecht der beiden beschriebenen Individuen. Syntypen sind ein Männchen und ein Weibchen, das Männchen wurde als Lectotypus ausgewählt. Der Halsschild des Männchens ist an der linken Seite deformiert.

Typen: Lectotypus (♂, NHML, diese Designierung): /Type (rundes Etikett) [weiß mit rotem Rand]/ Turkana Prov., Lodwar. 17.ix.1934 [weiß]/ KENYA. [weiß mit blauer Linie]/ L. Rudolf Rift Val. Expedition 1934. B.M. 1935-267. [weiß]/ *Acolastus carinatus* Bryant (Tusche) Det. G. E. Bryant [weiß]/ (mein Etikett) *Acolastus carinatus* Bryant, 1944, Lectotypus designiert VI 1997, Matthias SCHÖLLER [rot]/.

Paralectotypus (♀, NHML, diese Designierung): /Type (rundes Etikett) [weiß mit rotem Rand] /Turkana Prov., Lodwar. 17.ix.1934 [weiß]/ KENYA. [weiß mit blauer Linie]/ L. Rudolf Rift Val. Expedition 1934. B.M. 1935-267. [weiß]/ *Acolastus carinatus* Bryant (Tusche) Det. G. E. Bryant [weiß]/ (mein Etikett) *Acolastus carinatus* Bryant, 1944, Paralectotypus designiert VI 1997, Matthias SCHÖLLER [rot]/.

Typen *A. rufolineatus* Pic (MNHN, Lectotypus ♂, Paralectotypus ♀, diese Designierung): /Kenya, Env. de Lokitanyalla, West-Suk, Turkana, 1200m [weiß]/ Muséum de Paris, Mission de l'Omo, C. Arambourg, P. A. Chappuis & R. Jeannel, 1932-33 [blau]/ Type [rot]/ *Acolastus rufolineatus* **n. sp.** (Tusche) [weiß]/.

Weiteres Material: 3 ♂♂, 6 ♀♀ (MSPC), Kenya, Voi (Tsavo) (3°23'S 38°35'E), 18. XI.1996, 22.XI-2.XII. 1996, und 27.III.-4.IV.1997, leg. M. SNIZEK.

Weitere Merkmale:

Größe [mm] Mittelwert (max.; min.; n): Länge des Männchens 3,00 (3,2; 2,9; 3), des Weibchens 3,14 (3,35; 3,0; 6), Breite der Flügeldecken auf Höhe der Schultern beim Männchen 1,53 (1,65; 1,45) und beim Weibchen 1,68 (1,8; 1,5), Länge des Halsschildes beim Männchen 1,0 (1,0; 1,1) und beim Weibchen 1,1 (1,2; 1,0), Breite 1,43 (1,6; 1,3), Weibchen 1,55 (1,65; 1,4).

Kopf: grob punktiert, zimtbraun mit dunkelbrauner Querbinde.

Weibchen (Abb. 13-16): das Spermaduct ist gerade und etwa eineinhalb mal so lang wie die Spermathek (Abb. 16). Dorsalsklerit der Kotpresse sattelförmig (Abb. 13). Eier, die bei der Dissektion der Weibchen gefunden wurden, maßen etwa 0.68 x 0.35 mm. Kopf: Abstand der Augen am oberen Rand gleich der Augenlänge.

Männchen (Abb. 1-3): Vordertibien nur am Ende schwach gekrümmt, die Spitze des Aedeagus ist kurz und hakenförmig nach hinten gebogen, die äußeren Spangen des Orificiums überlappen, deren Enden spitz auslaufend, die inneren Spangen sind spatelförmig. Kopf: Abstand der Augen am oberen Rand 0,75 mal die Augenlänge (Abb. 8).

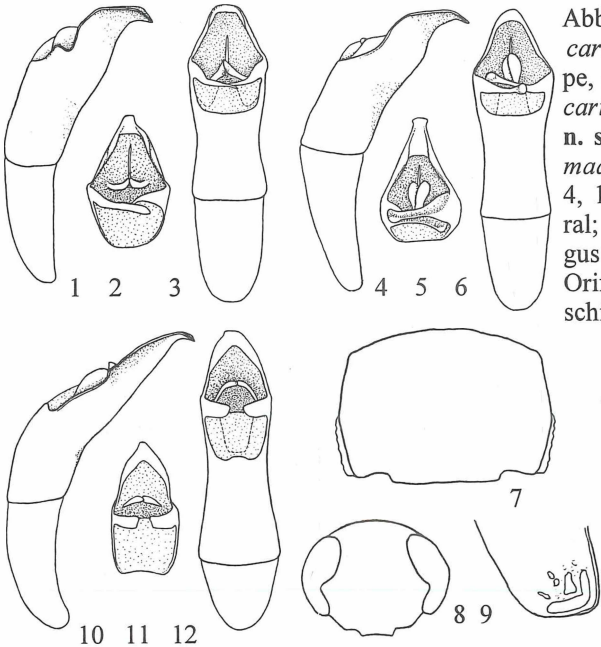


Abb. 1-12: *Acolastus carinatus*-Artengruppe, ♂. 1-3 und 7-9 *A. carinatus*, 4-6 *A. leae* **n. sp.**, 10-12 *A. soomaaliensis* **n. sp.**; 1, 4, 10 Aedeagus lateral; 3, 6, 12 Aedeagus ventral; 2, 5, 11 Orificium; 7 Halsschild; 8 Kopf; 9 hinteres Viertel der Flügeldecken mit über die Ebene erhobenen Makeln.

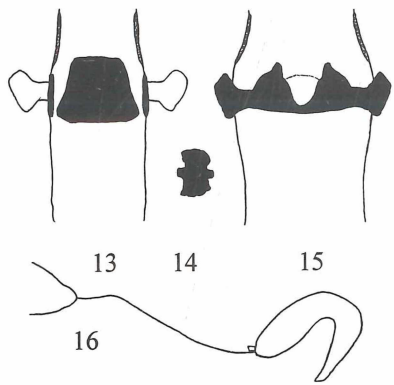
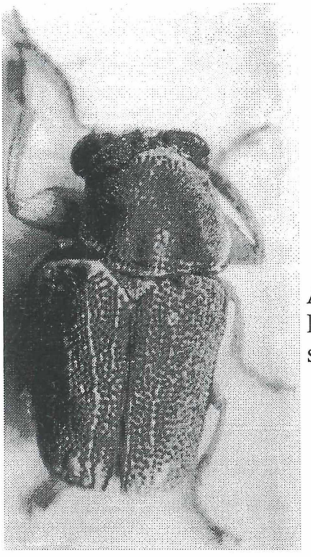


Abb. 13-16: ***Acolastus carinatus***, Weibchen. 13 Kotpresse dorsal, 14 Lateralsklerit lateral; 15 Kotpresse ventral; 16 Spermaduct mit Spermathek.



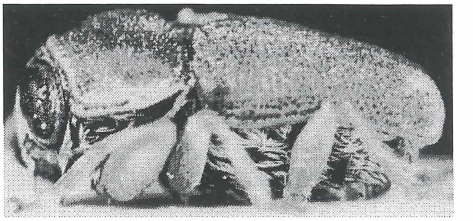


Abb. 17, 18: ***Acolastus carinatus*** Bryant; Holotypus; Dorsalansicht (links), Lateralansicht (rechts).

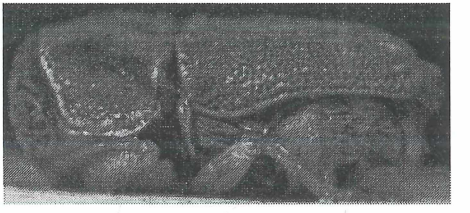


Abb. 19, 20: ***Acolastus rufolineatus*** Pic (= *A. carinatus* Bryant); Dorsalansicht (links), Lateralansicht (rechts).

Acolastus soomaaliensis **n. sp.** (Abb. 10-12, 21, 22)

Typen:
Locus typicus: Somalia, Bulo Fanuen (3°50'N/45°33'E).
Etikettierung: Holotypus (♂, LSFC): / Somalia: Bulo Fanuen, 6.XI. 1986, S. B. S. [weiß]/ (mein Etikett) Holotypus *Acolastus soomaaliensis* MIHI, det. Matthias SCHÖLLER [rot]/.

Paratypen (1 ♀, LSFC, 1 ♀, MSPC): gleicher Fundort wie Holotypus.

Diagnose

Eine dunkelbraune Art mit schwarzbraunen und gelben Makeln auf den Flügeldecken und mit rotbraunen Beinen. Von *A. carinatus* und der folgenden Art unterscheidet sich *A. soomaaliensis* durch die Form des Aedeagus, die Färbung der Flügeldecken und die braunen Mandibeln.

Beschreibung

Habitus: zylindrische Art, Größe [mm] (Mittelwert (max., min., n)): Länge des Männchens 2,25 (1), des Weibchens 3,6 (3,8; 3,35; 2), Breite der Flügeldecken auf Höhe der Schultern beim Männchen und beim Weibchen 1,7, Länge des Halsschildes beim Männchen und beim Weibchen 1,1, Breite 1,6, Farbe zimtbraun mit über die Oberfläche erhobenen gelben Makeln, Punktierung dicht und kräftig, völlig zerstreut, die Durchmesser der Punkte größer als die Punktzwischenräume.

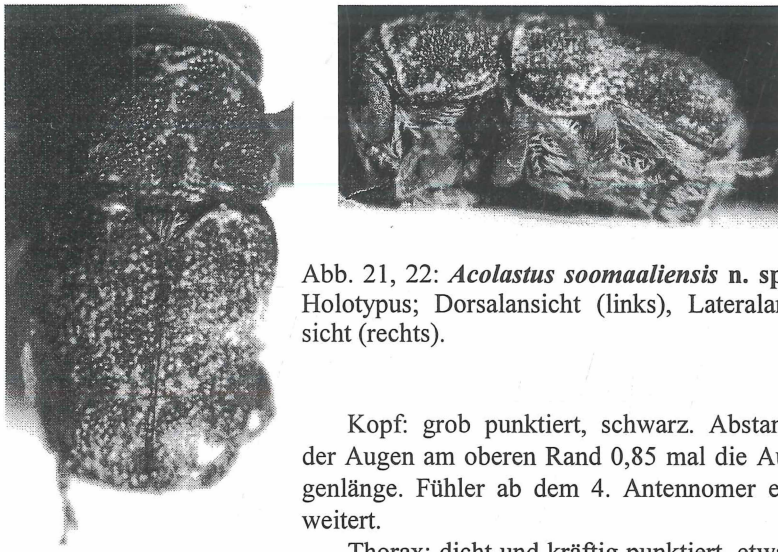


Abb. 21, 22: ***Acolastus soomaaliensis* n. sp.**, Holotypus; Dorsalansicht (links), Lateralansicht (rechts).

Kopf: grob punktiert, schwarz. Abstand der Augen am oberen Rand 0,85 mal die Augenlänge. Fühler ab dem 4. Antennomer erweitert.

Thorax: dicht und kräftig punktiert, etwas feiner als die Fld., mit schwarzbraunen Makeln, Seitenrand mit einer Reihe kräftiger, länglicher Punkte, die nach oben durch einen gelben Wulst begrenzt werden. Scutellum behaart. Flügeldecken zimtbraun, im hinteren

Viertel gelb, die untere Hälfte der Schulter sowie drei undeutlich abgegrenzte Makeln im hinteren Drittel der Flügeldecken schwarzbraun, Seitenrand unterhalb der Schulter gelb; Beine rotbraun, mit gelber und schwarzbrauner Binde unterhalb des Knies, Klauenglied der Hinterbeine überragt Vorderrand des dritten Tarsengliedes um 50%, Klauen einfach.

Abdomen: Unterseite schwarz, teils rotbraun aufgehellt, silbrig-weiß behaart, Pygidium rotbraun.

Weibchen: Abstand der Augen am oberen Rand 0,93 mal die Augenlänge.

Männchen (Abb. 10-12): Vordertibien nur am Ende schwach gekrümmt, die Spitze des Aedeagus ist länglich und hakenförmig nach hinten gebogen, die äußeren Spangen des Orificiums überlappen nicht, die inneren sind schlank spatelförmig.

Variabilität: der Kopf kann rotbraun gefärbt sein.

Etymologie: Diese Art ist nach der terra typica benannt.

Verbreitung und Biologie: Somalia, keine Information zur Biologie verfügbar.

***Acolastus leae* n. sp.** (Abb. 4-6, 23, 24)

Typen:
Locus typicus: Tansania, Mombo (4°54'S/38°18'E).
Etikettierung: Holotypus (♂, MNHB): / Tansania bor. Mombo or., 9.-11. I. 1996, lgt. ing. M. Snizek [weiß] /.
3 Paratypen: (1 ♀ JBPC, 1 ♀ DSPC): / Tansania bor. Mombo or., 9.-11. I. 1996, lgt. ing. M. Snizek [weiß] / ; (1 ♂ JBPC): Kenya-S., Kibwezi (2°50'S/37°57'E), Hunters Lodge, 2.XII. 1997, M. SNIZEK leg [weiß] /.

Diagnose

Eine gelbe Art mit schwarzer Nahtbinde der Flügeldecken, schwarzem Kopf, Scutellum und Unterseite. Von *A. carinatus* und *A. soomaaliensis* unterscheidet sich *A. leae* durch die Form des Aedeagus, die Färbung der Flügeldecken und die gröbere Punktierung des Halsschildes.

Beschreibung

Habitus: zylindrische Art, Größe [mm] (Mittelwert, (n)): Länge des Männchens 3,0 (2), des Weibchens 3,25 (2), Breite der Fld. über Schul-

tern beim Männchen 1,6, beim Weibchen 1,8, Länge Pronotum des Männchens 1,1, Breite 1,5, des Weibchens 1,15 und 1,63.

Kopf: kräftig und dicht punktiert, schwarz, Mandibeln gelb, greis behaart. Abstand der Augen am oberen Rand 0,72 mal die Augenlänge.

Thorax: Hsch. gelb mit drei schwarzen Längsbinden, einer kurzen, zentralen und zwei langen seitlichen. Seitenrand und Vorderrand gelb, wulstig verdickt. Punktierung grob und dicht. Scutellum schwarz und behaart. Flügeldecken gelb, jeweils eine Binde am Seitenrand und die Naht schwarz, Schulter schwarz.

Abdomen: Unterseite schwarz, dicht greis behaart. Pygidium schwarz, Hinterrand aufgehellt. Beine gelbbraun.

Weibchen: Abstand der Augen am oberen Rand 0,98 mal die Augenlänge.

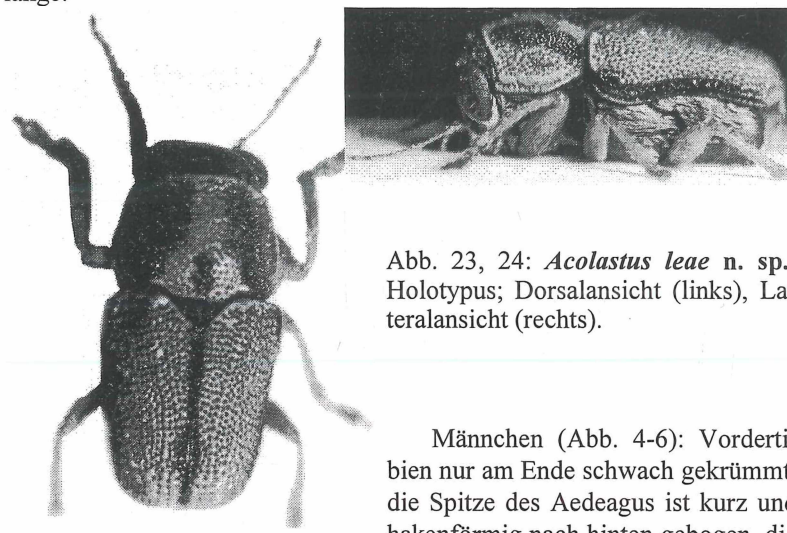


Abb. 23, 24: ***Acolastus leae* n. sp.**; Holotypus; Dorsalansicht (links), Lateralansicht (rechts).

Männchen (Abb. 4-6): Vordertibien nur am Ende schwach gekrümmt, die Spitze des Aedeagus ist kurz und hakenförmig nach hinten gebogen, die äußeren Spangen des Orificiums überlappen, deren Enden verdickt, die inneren Spangen sind breit oval.

Variabilität: Die Grundfarbe kann dunkelgelb sein, die Zeichnung des Halsschildes schwach braun, der Seitenrand der Fld. gelb, ohne schwarze Binde.

Etymologie: Diese hübsche Art ist Leah ENDERS gewidmet.

Verbreitung und Biologie: Tansania, Kenia, keine Information zur Biologie verfügbar.

Schlüssel zur *carinatus*-Artengruppe von *Acolastus*

1 Flügeldecken dunkelbraun, in der hinteren Hälfte mit rundlichen, schwarzbraunen Makeln, Naht und Mandibeln braun ..... ***soomaaliensis* n. sp.**

– Flügeldecken zimtbraun oder gelb, ohne schwarzbraune, rundliche Makeln, Mandibeln gelb 2

2(1) Flügeldecken zimtbraun, mit feinen gelben Rippen ***.carinatus*** Bryant

– Flügeldecken gelb, die Naht und ein Seitenstreifen schwarz, ohne oder nur mit Spuren von Rippen ..... ***leae* n. sp.**

Diskussion

Bei der *Acolastus carinatus*-Artengruppe handelt es sich um eine kleine Gruppe morphologisch sehr ähnlicher Arten mit vergleichsweise eng umrissenen Verbreitungsgebiet. Durch den Merkmalskomplex Form des Halsschildes, unbehaarte Flügeldecken und Bau des Aedeagus ist die Artengruppe zweifelsfrei abzugrenzen. Die Arten lassen sich jedoch in keine der beschriebenen Untergattungen einordnen. Aufgrund des krenulierten Halsschildrandes wären sie in die Untergattung *Anodontelytrus* Jacobson, 1916 zu stellen, die für zwei palaearktische Arten aus Nordafrika aufgestellt wurde. *Anodontelytrus* ist mit dem einzigen Merkmal „krenulierter Halsschildrand" nicht hinreichend definiert und sollte im Rahmen einer Revision der Gattung neu definiert werden.

Außer den drei in dieser Arbeit behandelten Arten ist aus dem östlichen Zentralafrika nur eine Art aus der Verwandtschaft des *A. tuberculatus* Jacoby, 1898 aus Kenia bekannt. Die Verbreitung der Gattung *Acolastus* im östlichen Zentralafrika ist allerdings derzeit noch schwer abzuschätzen, da nur wenige Funde vorliegen.

Schriften

BRYANT, G. E. (1944): New species of African *Acolastus* (Cryptocephalinae, Col.). - Annals and Magazine of Natural History **11**:410-418.

JACOBSON, G. (1916): De genere *Thelyterotarso* Weise (Coleoptera, Chrysomelidae). - Revue Russe d'Entomologie **16**:266-274.

SCHÖLLER, M. (1999): A study of the genus *Acolastus* Gerstäcker, with revision of the *A. callosus* species-group (Chrysomelidae: Cryptocephalinae). - African Entomology (in press).

Verfasser:
Dr. Matthias SCHÖLLER, Gabriel-Max-Straße 18, D-10245 Berlin.
Email: mschoell@tricho.b.shuttle.de

Buchbesprechung

HOLLANDE, A., THÉROND, J. & DELLACASA, G. (1998): Aphodiidae du Nord de l'Afrique (Coleoptera Scarabaeoidea) – Monografie XXI, 280 pp., Turin, Museo Regionale di Scienze Naturali. ISBN 88-86041-18-7.

Die Scarabaeidae (s. l.) zählen sicherlich zu einer der beliebtesten Käfergruppen unter den Sammlern, ob sie deswegen auch zu den gut bekannten gehören, ist zu bezweifeln. Dieser Zweifel ist selbst dann berechtigt, wenn man sich die große Zahl an Monographien vor Augen hält. Zu den Scarabaeoidea gehören spektakuläre Gruppen, die auf Grund ihrer Größe und Farbenpracht einfach nicht übersehen werden können, dennoch bestehen auch hier noch etliche Wissenslücken, da über die Variabilität kaum Erkenntnisse existieren.
Wen wundert es deshalb, wenn die weniger auffälligen und unscheinbareren coprophagen Scarabaeoidea, zu denen die Aphodiidae gehören, trotz herausragender Monographien wie die von SCHMIDT und BALTHASAR, bislang zu der weniger gut erforschten „Seitenlinie" der Scarabaeoidea gehören.
Für Marokko, Algerien und Tunesien liegt nunmehr eine umfassende und sehr gut illustrierte Arbeit vor, in der 121 Arten behandelt werden. In der Gattung *Aphodius* werden vier Untergattungen neu begründet (*Neobodilus, Pseuderytus, Nialosternus, Parabolidus*), und fünf Untergattungen, die bislang als Synonyme eingestuft waren, werden wieder als gültig angesehen. *Psammobius pierrei* [Algerien] wird neu beschrieben.
Ausführliche Tabellen führen zu den Gattungen, Untergattungen und Arten. Die umfangreichen Artdiagnosen werden überwiegend durch sehr gute Zeichnungen (Habitus, Aedaeagus, Epipharynx) unterstützt.
Fazit: sehr empfehlenswert.

Michael GEISTHARDT

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: 24_3-4_1999

Autor(en)/Author(s): Schöller Matthias

Artikel/Article: Revision der Acolastus carinatus-Artengruppe 127-136