Entomologische Blätter und Coleoptera

Ent. Bl. Col. (2012) 108: 133 - 140 ISSN 0013-8835 © Wissenschaftlicher Verlag Peks

Bestimmungsschlüssel der afrikanische Gattung *Eupachytoma* Laboissière nebst faunistisch Bemerkungen (Coleoptera, Chrysomelidae)

Ron Beenen, Martinus Nijhoffhove 51, NL 3437 ZP Nieuwegein, E-Mail: r.beenen@wxs.nl

Zusammenfassung
Ein Bestimmungsschlüssel für *Eupachytoma*-Arten wird gegeben. Folgende Synonymie wird vorgeschlagen: *E. gigantea* (Illiger, 1800) = *E. similis* (Laboissière, 1922) nov. syn. (einschließlich der Varietät *femoralis* Laboissière, 1929). Die Verbreitung jeder Art wird beschrieben. Für erste Landesnachweise werden Fundortdaten detailliert aufgelistet.

Abstract
An identification key to the species in *Eupachytoma* is presented. The following synonym is proposed *E. gigantea* (Illiger, 1800) = *E. similis* (Laboissière, 1922) nov. syn. (including its variety *femoralis* Laboissière, 1929). The distribution of each species is presented. New country records are listed in detail.

Keywords
Chrysomelidae, Galerucinae, *Eupachytoma*, key, new synonyms, faunistics, Africa.

Einleitung

Die afrikanische Blattkäfergattung *Eupachytoma* Laboissière, 1940 enthielt nach Wilcox (1971-1975) 12 Arten. Die Arten sind typisch für die Tribus Galerucini mit wenig getrennten Fühlereinlenkungen und punktiertem Scheitel. Innerhalb die Galerucini ist *Eupachytoma* durch die Kombination von unbehaarter Oberseite, Epipleuren, die fast bis zum Flügeldeckenende vorhanden sind, robuste Fühlerglieder, Halsschild ohne Eindrücke und Schienen ohne Enddornen gekennzeichnet. Die gelben bis braunen Arten sind groß (10-15 mm) und gewölbt (Abb. 1).

Laboissière (1940) hat den Namen *Eupachytoma* als Ersatzname für *Pachytoma* Clark, 1865 vorgeschlagen, der schon 1840 von Swainson für eine Mollusken-Gattung verwendet wurde. Typusart der Gattung *Eupachytoma* ist *Galleruca gigantea* Illiger, 1800.

Karsch (1881) und Weise (1888) haben jeweils Bestimmungsschlüssel der Gattung *Eupachytoma* (damals *Pachytoma*) gegeben, die heutzutage als sehr veraltet betrachtet werden. Laboissière (1922) hat einen Überblick dieser Gattung mit Bestimmungsschlüssel gegeben, aber auch dieser ist nicht mehr aktuell, weil seitdem noch einige neue Arten beschrieben worden sind. Außerdem sind einige Merkmale, die Laboissière verwendet, ziemlich variabel. Der Umriss des Schildchens – quadratisch oder dreieckig – zum Beispiel, wird in diesem Schlüssel zur Trennung von Arten verwendet. Es hat sich gezeigt, dass innerhalb einer Art zwei Morphen und auch Zwischenformen vorhanden sein können. Bemerkenswert ist, dass Weise (1888) schon eine Beschreibung der Aedoeagi dieser Gattung gab und dass Laboissière (1922) schon von einigen Arten die unterschiedlichen Apices des Aedoeagus abbildet.

Material und Methoden

Obwohl es nicht die Absicht war, diese Gattung zu revidieren, wurde die Anfertigung der Bestimmungsschlüssel durch die Möglichkeit hervorragend unterstützt, Material, das Laboissière bestimmt hat in Tervuren und Hamburg zu untersuchen, dazu auch noch die Typen der meisten Arten.

Abkürzungen

HKCH Horst Kippenberg private Sammlung, Herzogenaurach, Deutschland
JBCB Jan Bezděk private Sammlung, Brno, Tschechien
MLCL Michael Langer private Sammlung, Lichtenwalde, Deutschland
MRAC Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren, Belgien
NMBZ Natural History Museum, Bulawayo, Zimbabwe
NMPC National Museum, Prag, Tschechien

RBCN RON BEENEN private Sammlung, Nieuwegein, Niederlande
RMNH Rijksmuseum Natuurlijke Historie, heute Teil von NCB Naturalis, Leiden, Niederlande
SANC South African National Collection of Insects, Pretoria, Südafrika
TWCB THOMAS WAGNER private Sammlung, Bonn, Deutschland
UHCB UWE HENNIG private Sammlung, Berlin, Deutschland
ZMA Zoologisch Museum Amsterdam, heute Teil von NCB Naturalis, Leiden, Niederlande
ZMHB Museum für Naturkunde an der Humboldt-Universität, Berlin, Deutschland
ZMUH Zoologisches Museum Universität Hamburg, Hamburg, Deutschland

Verbreitungsangaben aus der Literatur sind ergänzt auf Grund dieser Untersuchung. Nur wenn es Erstnachweise für ein bestimmtes Land gibt, werden diese detailliert aufgelistet. Die Republik Kongo wird als „Kongo-Brazzaville" und die Demokratische Republik Kongo als „Kongo-Kinshasa" bezeichnet. Namen wie „Sklavenküste", „Sambesi" oder „Region des Lacs", die mehr als ein einziges Land darstellen, werden nicht berücksichtigt.

Einige Arten sind nach äußeren Merkmalen so ähnlich, dass diese nur an Hand der Morphologie des Aedoeagus zu trennen sind. Ein gutes Merkmal bildet die Spitze des Aedoeagus. Es wird immer die dorsale Seite der Aedoeagusspitze abgebildet, deshalb stimmen diese Abbildungen nicht mit die Abbildungen von LABOISSIÈRE (1922) überein. Er hat meistens die ventrale Seite der Spitze gezeichnet.

Bestimmungsschlüssel

1 Halsschildseiten zur Basis stark genähert, fast zweimal so breit wie lang. Punktierung der Flügeldecken mehr oder weniger runzlig. Die Antennenglieder der Männchen an der Unterseite mit abstehend gekrümmten Haaren (Abb. 2.) 2
1* Halsschildseiten regelmäßig gebogen; an der Basis und am Vorderrand gleich stark genähert. Punktierung der Flügeldecken nicht runzlig. Die Antennenglieder der Männchen an der Unterseite ohne abstehende Haare. 6

2 Hinterrand der Flügeldecken mit abgeschrägter Nahtecke (Abb. 3). ..... ***E. truncata***
2* Hinterrand der Flügeldecken gleichmäßig gerundet (Abb. 4). 3

3 Aedoeagusspitze mit mindestens einem scharfen Winkel (Abb. 5). 4
3* Aedoeagusspitze mit stumpfen Winkeln (Abb. 6). ..... ***E. rugosa***

4 Aedoeagusspitze mit scharfen Winkeln an beiden Seiten (selten mit einem rechten Winkel). 5
4* Aedoeagusspitze mit mindestens einem stumpfen Winkel, vor der Spitze nicht ausgeschweift (Abb. 8). ..... ***E. mechowi***

5 Aedoeagusspitze mit spitzwinkligen Außenecken (Abb. 5-6). ..... ***E. gigantea*** (= ***similis***)
5* Aedoeagusspitze mit gerundeten Außenecken (Abb. 9). ..... ***E. orientalis***

6 Schienen fast komplett gelbbraun. 7
6* Schienen schwarz, selten ist die Außenseite heller. 8

7 Kopf, Halsschild und Flügeldecken rot. ..... ***E.variegata***
7* Kopf, Halsschild und Flügeldecken braun oder gelbbraun. ..... ***E. quedenfeldti***

8 Halsschild quadratisch. Erste drei Antennenglieder gelb mit einem schwarzen Makel auf der Oberseite. ..... ***E. cameruna***
8* Halsschild länglich. Meistens sind die ersten drei Antennenglieder ohne schwarze Makeln. 9

9 Oberseite matt. ..... ***E. obscura***
9* Oberseite glänzend. 10

10 Flügeldecken und vor allem Halsschild mit feiner Punktierung. Aedoeagusspitze breit (Abb. 10). ..... ***E. oblonga***
10* Flügeldecken und vor allem Halsschild mit starker Punktierung. Aedoeagusspitze schlank (Abb. 11). ..... ***E. castanea***

Annotierter Katalog

Gattung *Eupachytoma* LABOISSIÈRE

Pachytoma CLARK, 1865: 261
Eupachytoma LABOISSIÈRE, 1940: 16

Eupachytoma cameruna (LABOISSIÈRE)

Pachytoma cameruna LABOISSIÈRE, 1927: 212

Bemerkungen
Nach LABOISSIÈRE (1927) ist *E. cameruna* die einzige Art, bei der die ersten drei Antennenglieder einen schwarzen Makel an der Oberseite haben. Ähnliche Makeln können aber auch bei anderen Arten vorhanden sein, zum Beispiel bei *E. oblonga*. Diese Art ist aber braunrot gefärbt und der Körper ist mehr länglich. *E. cameruna* hat einen schlanken Aedoeagus mit abgerundeter Spitze (Abb. 12).

Verbreitung
Kamerun (LABOISSIÈRE 1927).

Eupachytoma castanea LABOISSIÈRE

Eupachytoma castanea LABOISSIÈRE, 1940: 16

Bemerkungen
Eupachytoma castanea ist *E. oblonga* ähnlich. Bei letzterer ist die Punktierung der Oberseite schwächer; der Seitenrand der Flügeldecken setzt sich um der Schulterbeule bis zur Mitte des Halsschildvorderrandes fort. Ein schräger Eindruck im ersten Drittel der Flügeldecken ist vorhanden. Der Aedoeagus ist an beiden Seiten vor der Spitze ausgeschweift, die abgerundete Außenecken hat (Abb. 11).

Verbreitung
Kongo-Kinshasa (LABOISSIÈRE 1940).

Erste Landesnachweise
Ruanda – Cyangugu, Gishoms, 20 ii 1983, leg. MÜHLE (RBCN); Pref. Cyangugu, Nyakabuye Umg., 10-20 vi 1983, leg. MÜHLE (RBCN); Cyangugu, Nyakabuye, 20 ii 1984, leg. MÜHLE (RBCN, HKCH: 4 ex.); Cyangugu, Nyakabuye, 30 i – 3 ii 1984, leg. MÜHLE (HKCH); Cyangugu, Nyakabuye, 28 xi 1984, leg. MÜHLE (HKCH); Pref. Cyangugu, Umg. Nyakabuye, 15 iii 1985, leg. MÜHLE (RBCN, KHCH); Cyangugu, Nyakabuye, 1 iv 1985, leg. MÜHLE (HKCH); Fôret de Nyakabuye, 16 v 1987 (RBCN, TWCB: 2 ex.); Cyamudongo, 16 ix 1988 (TWCB); Cyamudongo, 1988-1992, leg. H. HINKEL (TWCB: 2 ex.). Burundi – Teza, 16 x 1977, FC ROEST, (RMNH: 1 ex).

Eupachytoma gigantea (ILLIGER)

Galleruca gigantea ILLIGER, 1800: 131
Pachytoma gigas KARSCH, 1881: 225
Adorium nigripes OLIVIER, 1807: 609
Pachytoma westermanni BERTHOLINI, 1849: 432
Eupachytoma similis LABOISSIÈRE, 1922: 8 nov. syn.
Eupachytoma similis var. *femoralis* LABOISSIÈRE, 1929: 138 nov. syn.
Galeruca malakkana MOHAMEDSAID, 1998: 101

Bemerkungen
Wie schon in der Einleitung angegeben, wurde der Umriss des Schildchens von WEISE und LABOISSIÈRE verwendet, um Arten zu trennen. Bei den ähnlichen Arten *E. similis* und *E. gigantea* sollte das Schildchen bei der ersten dreieckig sein und bei *E. gigantea* quadratisch, hinzu kommen noch Zwischenformen (Abbildung 13). Wir haben die Aedoeagusspitzen des *E. gigantea-similis* Komplexes mit dem Umriss des Schildchens verglichen, aber keinen Zusammenhang gefunden. Auch mit anderen Merkmalen, wie der Form der Halsschildseitenrandes, war dies nicht möglich. Deshalb werden *E. gigantea* und *E. similis* als Synonyme behandelt, wobei *E. similis* das jüngere Synonym ist.

Eupachytoma gigantea hat, wie auch *E. orientalis*, eine ziemlich flache Halsschild- und Scheitelpunktierung. Bei der ähnlichen Art *E. mechowi* sind diese Punkte stärker. Wenn Vergleichsmaterial vorhanden ist, sind auch Weibchen

von *E. gigantea* von *E. mechowi* zu trennen. Bei *E. orientalis* ist der Körper kompakter als bei der mehr länglichen *E. gigantea*.

Verbreitung

Sierra Leone (ILLIGER 1800), Ghana (WEISE 1888), Kongo-Kinshasa (WEISE 1913, LABOISSIÈRE 1929, BRYANT 1958), Ruanda (WEISE 1913), Guinea, Tansania, Tsjaad (WILCOX 1971-1975) und möglich auch Sudan (BEENEN 2002).

Erste Landesnachweise

Liberia – Stampfi (RMNH: 8 ex.); Stampfi VII zending (RMNH: 2 ex); Juring Salyma riv., i 1891, A. F. DEMERY (RMNH: 1 ex). Elfenbeinküste – Mandaloa, (NMPC). Togo – Misahöhe, 2 vii 1893, E. BAUMANN (ZMHB); Plateau Daijes, 17 iii 1986, leg. HIERMEIER (HKCH); Kioto Forest, iv-v 1998, col. G. GOERGEN (JBCB). Nigeria – Benue, col ZMH [LE MOULT vend. via REINBEK, eing. 1 – 1957] (ZMUH). Kamerun – Joko, [LE MOULT vend. via REINBEK, eing. 1 – 1957] (ZMUH: 2 ex); vers le 4 Nord, leg. DR GROMIER, 1934, [LE MOULT vend. via REINBEK, eing. 1 – 1957] (ZMUH). Gabun – Ogoué [LE MOULT vend. via REINBEK, eing. 1 – 1957] (ZMUH: 2 ex.); Franceville, Gambey (NMPC). Kongo-Brazzaville – Fort Sibut (NMPC: 17 ex); Nola (NMPC: 3 ex); Fort Crampel (NMPC: 13 ex); Fort Crampel, [LE MOULT vend. via REINBEK, eing. 1 – 1957] (ZMUH: 2 ex); Ht Chari-Tchad, Fort Sibut (NMPC: 42 ex). Burundi – Bujumbura, 18 xii 1975, FC ROEST (RMNH: 1 ex); Bujumbura, 26 iii 1983, leg. H. MÜHLE (RBCN); Bujumbura, 10 ix 1984, G. G. M. SCHULTEN (ZMA); Bujumbura, 15 ii 1987, G. G. M. SCHULTEN (ZMA: 2 ex); Bururi, Kigwena, 800m., 21 v 1985, leg. H. MÜHLE (HKCH); Prov. Cibitoke, ii 1989, C.J.M. BERGER (RBCN: 2 ex.), Uganda – Salt lake to Wawamba Co., Scott Elliot, 95-41 (SANC); K'la, Kasese Rd, 30 iii 1991, Scrophul. (RBCN: 7 ex.), Kenya – S. o. Kakamega forest Sta., 3-6 iv 1981, 1500m., J.KRIKKEN et al. (RMNH: 2 ex.); S. o. Kakamega forest Sta., 4 iv 1981, 1500m., open space near river, J.KRIKKEN et al. (RMNH: 6 ex); s of Kakamega Forest, Kaimosi, x 2001, TH. WAGNER leg. (RBCN: 2 ex; TWCB); S. of Kakamega forest, Kaimosi, ix 2001, TH. WAGNER leg. (TWCB: 3 ex). Zambia – Broken Hill, leg. PAULA TIMM (ZMUH). Malawi – Zomba, Nyassaland, 93-79, Fishpond R. Ruo (SANC).

Eupachytoma mechowi (WEISE)

Pachytoma mechowi WEISE, 1888: 112
Pachytoma mechowi var. *scutellata* LABOISSIÈRE, 1922: 11
Pachytoma mechow var. *tibialis* LABOISSIÈRE, 1922: 11

Bemerkungen

Eupachytoma mechowi hat eine starke Halsschild- und Scheitelpunktierung. Bei den ähnlichen Arten *E. mechowi* und *E. orientalis* sind diese Punkte schwächer. Wenn Vergleichsmaterial vorhanden ist, sind auch Weibchen von *E. mechowi* zu bestimmen.

Verbreitung

Angola (WEISE 1888). WILCOX (1971-1975) hat den Fundort Quango irrtümlich zur Zentralafrikanischen Republik gestellt. Obwohl es in der Zentralafrikanischen Republik tatsächlich einen Ort Quango gibt, hat der Afrikareisende ALEXANDER VON MECHOW in den Jahren 1878-1881 in Angola gesammelt, entlang des Flusses Kuango (Quango) (HEINTZE 2007). Der Kuango ist ein Nebenfluss des Kongo-Zuflusses Kassai und entspringt in Angola, fließt aber im Grenzgebiet zwischen Angola und Kongo-Kinshasa. LABOISSIÈRE (1922) meldet *E. mechowi* von Kongo-Kinshasa und Kamerun.

Erste Landesnachweise

Gabun – Chibanga [LE MOULT vend. via REINBEK, eing. 1 – 1957] (ZMUH). Cabinda (Portugiesisch Kongo) – Lantana, DE GROOT leg. (ZMA: 2 ex).

Eupachytoma oblonga (LABOISSIÈRE)

Pachytoma oblonga LABOISSIÈRE, 1922: 12

Bemerkungen

LABOISSIÉRE (1940) erwähnt *E. oblonga* vom Parc National Albert (Kongo-Kinshasa). Große Serien vom Parc National Albert im MRAC gehörten zu *E. obscura*. Merkmale für die Trennung von *E. obscura* und *E. oblonga* siehe bei *E. obscura*.

Verbreitung

Kongo-Kinshasa, Ruanda (LABOISSIÈRE 1940).

Eupachytoma obscura (GAHAN)

Pachytoma obscura GAHAN, 1892: 93
Pachytoma obscura var. *uniformis* LABOISSIÈRE, 1929: 139

Bemerkungen
Eupachytoma obscura unterscheidet sich von *E. oblonga* durch die uniforme Farbe. *Eupachytoma oblonga* ist meistens zweifarbig, mit heller gefärbten Flügeldecken. Außerdem ist *E. obscura* matt und *E. oblonga* glänzend. Der Aedoeagus ist an der Spitze nur wenig verengt (Abbildung 14).

Verbreitung
Kongo-Kinshasa (LABOISSIÈRE 1929, WEISE 1913).

Erste Landesnachweise
Kongo-Brazzaville – Nola (NMPC); Odzala Nat. Park, 29 i – 3 iii 1997, 400-500m., S.MURZIN & V.SINIAEV (RBCN: 13 ex.). Ein Tier aus NMPC war etikettiert „Lac Tsad". Obwohl dieser Fundort auf der Grenze von vier Ländern liegt und deshalb eigentlich nicht berücksichtigt werden sollte, wird er dennoch erwähnt, weil Lac Tchad der nördlichste Fundort von *Eupachytoma obscura* ist.

Eupachytoma orientalis (LABOISSIÈRE)

Pachytoma orientalis LABOISSIÈRE, 1927: 212

Bemerkungen
Eupachytoma orientalis ist *E. gigantea* sehr ähnlich. Die erstere hat ein etwas kompakteres Aussehen. Im ZMUH sind acht Syntypen vorhanden, von denen nur einer, ein Weibchen vom Nyassasee, ein geschriebenes Etikett von LABOISSIÈRE trägt. Dieses Tier ist wahrscheinlich das einzige im ZMUH als Syntypus zu betrachtende Exemplar. Die anderen sind möglicherweise erst nachher dazu gesteckt worden. Das stimmt auch mit WEIDNER (1976) überein, der schreibt, dass es nur einen Syntypus gibt (Nyassa), alle anderen Fundortbelege in ZMUH sind im Jahre 1943 verbrannt. Der abgebildete Aedoeagus (Abb. 9) stammt vom Fundort Nyassasee (heute Malawisee).

Verbreitung
Malawi, Tansania (LABOISSIÈRE 1927).

Erster Landesnachweis
Rhodesien [ohne genauere Fundortangabe] (NMPC).

Eupachytoma quedenfeldti (WEISE)

Pachytoma quedenfeldti WEISE 1888: 112

Bemerkungen
E. quedenfeldti ist die einzige *Eupachytoma* Art, bei der die Spitze des Aedoeagus in einen langen Zahn ausgezogen ist (Abbildung 15).

Verbreitung
Angola (WEISE 1888). WILCOX (1971-1975) hat den Fundort Quango irrtümlich zur Zentralafrikanischen Republik gestellt (siehe bei *Eupachytoma mechowi*). Weitere Funde aus Angola sind bekannt: Benguela, leg. W. HAUSER (NMPC: 5 ex, RBCN: 3 ex); Chicuma, 1700 m., x 1953, leg. LEO KLOFF (ZMUH); Benguela, iv 1981, L HILBURGER (MLCL); Kalukembe (NMPC: 8 ex). Funde aus der Zentralafrikanischen Republik liegen nicht vor.

Eupachytoma rugosa (LABOISSIÈRE)

Pachytoma rugosa LABOISSIÈRE, 1922: 7

Bemerkungen
Diese Art ist matter als *E. gigantea*, auch sind die Punkte auf den Flügeldecken grober.

Verbreitung
Zambia (LABOISSIÈRE 1922).

Erste Landesnachweise
Zimbabwe – Salisbury, 1913 (SANC); Chimanimani, MTN UCT expedition, ii 1958 (NMBZ); Marandellas, Peter House, xi 1962, N. PATERSON (NMBZ); Inyanga, UMIE 479, Ziwa Farm, 28 xi 1965, PALGRAVE (NMBZ); Inyanga, UMIE 679, Ziwa Farm, 29 xi 1965, PALGRAVE (NMBZ: 2 ex.); Umtali, UMIE 816, Greenside, 3 i 1966, R. PALGRAVE (NMBZ); Umtali, Burmah Valley, 4 i 1972, R. SWIFT (NMBZ); Salisbury, 19-31 xii 1976, R. K. BROOKE, (NMBZ: 2 ex.); Bulawayo, xii 1977, K. D. K. WHEELER (NMBZ: 4 ex.); Penhalonga, 2 I 1978, D. K. B. WHEELER (NMBZ); Nyanga NP, 1650m., 6 xii 1993, leg. F. KOCH (ZMHB); 30 km W of Harare, 22 xii 1998, S. BEČVÁŘ (JBCB: 7 ex, RBCN); Marondera, Musikanyemba-Farm, 1600m., 4 iii 2000, U. HEINIG (RBCN); Marondera, Mhakwe Cave, 1540 m, 5 iii 2000, U. HEINIG (RBCN: 3 ex, UHCB). Malawi – Nyassa (ZMA); Kahingina Forest Reserve, 70 km N of Kasungu, 29-30 xii 2001, J. BEZDĚK (JBCB: 6 ex, RBCN).

Eupachytoma truncata (WEISE)

Pachytoma truncata WEISE, 1888: 112

Bemerkungen
Die Art ist durch die abgeschrägte Nahtecke der Elytren gekennzeichnet. Aedoeagus (Abbildung 16) ähnlich dem von *E. gigantea*.

Verbreitung
Ghana (WEISE 1888), Äthiopien (LABOISSIÈRE 1922) Kongo-Kinshasa, Ruanda (LABOISSIÈRE 1940).

Erster Landesnachweis
Kenya – Victoria Nyanza, Archipel Masinga Dr. J. CARL (ZMHB: 3 ex, RBCN).

Eupachytoma variegata (LABOISSIÈRE)

Pachytoma variegata LABOISSIÈRE, 1920: 179

Bemerkungen
Der Aedoeagus (Abbildung 17) ähnelt dem von *E. quedenfeldti*, aber der zahnartige Vorsprung fehlt.

Verbreitung
Angola (LABOISSIÈRE 1920)

Schlussfolgerungen
Während dieser Untersuchungen sind viele hundert Stücke von *Eupachytoma* bestimmt worden. Es hat sich erwiesen, dass die Tiere zwar variabel sind, aber die meisten Arten auf Grund äußerer Merkmale gut zu bestimmen sind. Die Arten *E. gigantea, E. mechowi* und *E. orientalis* sind nur durch die Morphologie des Aedoeagus sicher zu trennen. Obwohl es Unterschiede in der Punktierung von Kopf und Halsschild gibt, können diese Merkmale als Hilfsmittel nur dann benutzt werden, wenn genügend Vergleichsmaterial vorhanden ist. Das gilt auch für die Trennung von *E. gigantea* und *E. orientalis* auf Grund der Körperform. Die Extreme (länglich oder kompakt) sind bestimmbar, die Zwischengruppe nur durch die Morphologie des Aedoeagus.

Die Fundortzettel der bestimmten Tiere haben viele neue Landesnachweise ergeben. Einige Arten sind in ihrer Verbreitung beschränkt, andere zeigen eine größeres Areal. Das größte Verbreitungsgebiet hat *E. gigantea*, die fast im gesamten tropischen Afrika gefunden wurde.

Über die Biotope der *Eupachytoma*-Arten ist fast nichts bekannt. Die wenigen Meldungen beziehen sich auf Savannen-Biotope oder offene Wälder. *E. gigantea* wurde in Kongo-Kinshassa auch im Gartenbau gefunden.

THOMAS WAGNER fand *E. obscura* fressend an *Brillanteisia* (Acanthaceae). JULIEN ROGGEMAN hat *E. gigantea* in Yangambi (Kongo-Kinshasa) auf Maniok-Feldern (*Manihot esculenta* (Euphorbiaceae)) gesammelt und in Ruanda an Scrophulariaceae. Die Arten der Gattung *Eupachytoma* sind als Imagines wahrscheinlich polyphag. JOLIVET & HAWKESWOOD (1995) erwähnen im Verzeichnis der Wirtspflanzen der Blattkäfer der Welt die Gattung *Eupachytoma* nicht.

Danksagung

Folgende Kollegen haben Material zur Verfügung gestellt, wofür ich bestens danke: FRED VAN ASSEN (RMNH), JAN BEZDĚK, BEN BRUGGE (ZMA), JOHANNES FRISCH (ZMHB), ELISABETH GROBBELAAR (SANC), JIŘÍ HÁJEK (NMPC), HORST KIPPENBERG, MICHAEL LANGER, MARC DE MEIJER (MRAC), MUKAI MWANZA (NMBZ), KAI SCHÜTTE und BERNHARD MISOF (ZMUH). Mein herzlicher Dank gilt auch THOMAS WAGNER, UWE HEINIG und JULIEN ROGGEMAN, die mir außer Material auch wichtige Hinweise über Sammelumstände gegeben haben.

Literatur

BEENEN, R. (2002): Revisional notes on Galeruca 2 (Coleoptera, Chrysomelidae). – *Entomologische Blätter* **98**: 21-28.

BRYANT, G. E. (1958): Galerucinae (Coleoptera Chrysomelidae). Parc National de l'Upembe. – *Mission G. F. de Witte* **49**: 1-63.

CLARK, H. (1865): An examination of the Dejeanian genus Coelomera and its affinities. - *The Annals and Magazine of Natural History including zoology, botany and geology. Third series.* **15**: 256-268.

HEINTZE, B. (2007): Deutsche Forschungsreisende in Angola. Ethnographische Aneignungen zwischen Sklavenhandel, Kolonialismus und Wissenschaft. Zweite veränderte Auflage. – Verlag Otto Lembeck, Frankfurt am Main.

JOLIVET, P. & HAWKESWOOD, T. J. (1995): Host-plants of Chrysomelidae of the world. – Backhuys Publishers, Leiden.

KARSCH, F. (1881): Die Pachytoma-Arten (Coleoptera – Chrysomelidae). – *Berliner entomologische Zeitung* **25**: 225-226.

LABOISSIÈRE, V. (1920): Diagnoses de Galerucini nouveaux d'Afrique (Col. Chrysomelidae). – *Bulletin de la Société entomologique de France* **1920**: 179-180.

LABOISSIÈRE, V. (1922): Étude des Galerucini de la Collection du Musée du Congo belge. Première partie (suite). – *Revue Zoologique Africaine* **10**: 1-44.

LABOISSIÈRE, V. (1927): Diagnoses de six nouvelles espèces de Galerucini africains (Col.). – *Bulletin de la Société entomologique de France* **1927**: 210-213.

LABOISSIÈRE, V. (1929): Voyage au Congo de S.A.R. le Prince Léopold de Belgique (1925). Coleoptera, Chrysomelidae, Galerucinae. – *Revue Zoologique Africaine* **17**: 137-153.

LABOISSIÈRE, V. (1940): Galerucinae (Coleoptera Phytophaga) Fam. Chrysomelidae. Parc National Albert. – *Mission G. F. de Witte* **31**: 1-93.

WEIDNER, H. (1976): Die Entomologischen Sammlungen des Zoologischen Instituts und des Zoologischen Museums der Universität Hamburg. – *Mitteilungen aus dem Hamburgischen Zoologischen Museum und Institut* **73**: 87-264.

WEISE, J. (1888): Ueber die afrikanische Galeruciden-Gattung Pachytoma CLARK. – *Deutsche Entomologische Zeitschrift* **32**: 11-112.

WEISE, J. (1913): Chrysomelidae. – Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907-1908 **4**: 127-163.

WILCOX, J. A. (1971-1975): Chrysomelidae. Galerucinae. – *Coleopterorum Catalogus Supplementarum* **78**: 1-770.

received: 18.04.2012 ---- accepted: 18.07.2012

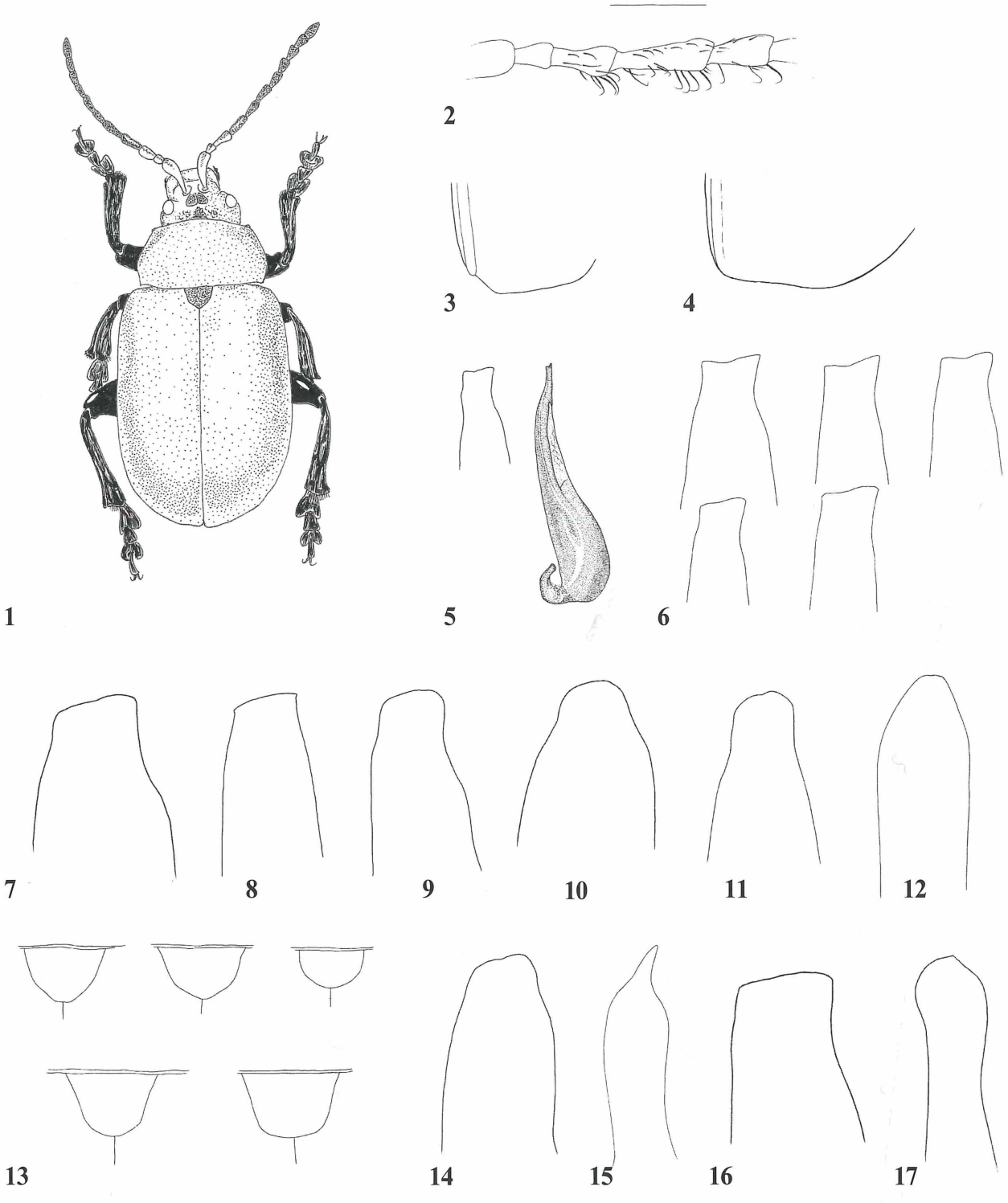

Abb. 1: *Eupachytoma gigantea*: Habitus. Das abgebildete Tier wurde in Burundi gesammelt und hat eine Länge von 12 mm. - Abb. 2: *Eupachytoma gigantea*: linke Antenne, Ende des ersten bis Basis des sechsten Gliedes. Maßstab = 1 mm. - Abb. 3: *Eupachytoma truncata*: Spitze der rechten Flügeldecke. - Abb. 4: *Eupachytoma gigantea*: Spitze der rechten Flügeldecke. - Abb. 5: *Eupachytoma gigantea*: Aedoeagus, Lateralansicht. - Abb. 6: *Eupachytoma gigantea*: Aedoeagusspitzen, um die Variabilität zu zeigen. - Abb. 7: *Eupachytoma rugosa*: Spitze des Aedoeagus. - Abb. 8: *Eupachytoma mechowi*: Spitze des Aedoeagus. - Abb. 9: *Eupachytoma orientalis*: Spitze des Aedoeagus. - Abb. 10: *Eupachytoma oblonga*: Spitze des Aedoeagus. - Abb. 11: *Eupachytoma castanea*: Spitze des Aedoeagus. - Abb. 12: *Eupachytoma cameruna*: Spitze des Aedoeagus. - Abb. 13: *Eupachytoma gigantea*: Variation im Umriss des Schildchens. - Abb. 14: *Eupachytoma obscura*: Spitze des Aedoeagus. - Abb. 15: *Eupachytoma quedenfeldti:* Spitze des Aedoeagus. - Abb. 16: *Eupachytoma truncata*: Spitze des Aedoeagus. - Abb. 17: *Eupachytoma variegata*: Spitze des Aedoeagus.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Blätter

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: 108

Autor(en)/Author(s): Beenen Ron

Artikel/Article: Bestimmungsschlüssel der afrikanischen Gattung Euzpachytoma Laboissière nebst faunistischen Bemerkungen (Coleoptera, Chrysomelidae) 133-140