

7. Beitrag zur Kenntnis afrikanischer Erotlyliden (Col.).

I. Dunkle Formen im nördlichen, helle Formen
im südlichen Teil der mittelafrikanischen
Urwaldregion.

Von Kurt Delkeskamp, Berlin.

(Mit 2 Textabbildungen.)

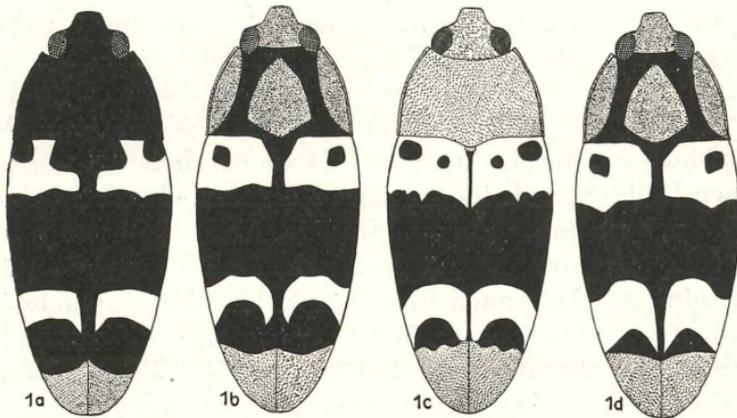
An den Vertretern der Gattung *Linodesmus* Bedel wurde für die Erotlyliden Afrikas erstmalig nachgewiesen, daß die Bewohner des mittelafrikanischen Urwaldgebietes im Süden ihres Verbreitungsareals aufhellen. Die Aufhellung besteht in einer Verbreiterung der gelben Halsschild- und Flügeldeckenzeichnung sowie in einer Rotfärbung der Fühler und Beine, zu der in mehr oder minder ausgedehntem Umfange eine solche des Kopfes und der Unterseite hinzukommen kann. Die gleiche Erscheinung konnte bei dem Subgenus *Mimodacne* Bedel festgestellt werden. Auch hier hellen die Arten des mittelafrikanischen Urwaldes im Süden ihres Wohngebietes in der gleichen Weise auf. Weitere Untersuchungen, die im folgenden näher beschrieben werden und auf einer Reihe von Arten basieren, ergeben ebenfalls eine Aufhellung im besagten Gebiete. Da die Arten nicht nur wie die beiden oben genannten systematischen Einheiten dem Tribus der Dacnini, sondern auch dem der Aulacochilini angehören, ist die Erscheinung der Aufhellung keineswegs selten und kann zweifellos als charakteristisch für die Erotlyliden des mittelafrikanischen Urwaldgebietes angesprochen werden.

Als Ursache für den Rufinismus, für das Fehlen ausreichender Melaninsubstanz der Tiere im südlichen Teil des mittelafrikanischen Urwaldgebietes dürfte zweifellos der Einfluß des benachbarten Vegetationsgebietes (Savanne, Buschwald) angesprochen werden, das in mehr oder minder großer Ausdehnung in das Gebiet des Urwaldes eingreift und das ursprüngliche Milieu abändert.

Bei der ersten der im folgenden beschriebenen Arten (*Megalodacne trichroa* Crotch) scheint gleichzeitig mit der Aufhellung eine Vergrößerung des Körpers Hand in Hand zu gehen. Die 20 mir vorliegenden stark aufgehellten Exemplare von Komi und Sangaie (Abb. 1 d) sind im Durchschnitt um 1 mm länger als die 16 mir vorliegenden dunklen Exemplare aus Kamerun (Abb. 1 a).

1. *Megalodacne**) *trichroa* Crotch.

Zu der Beschreibung von Crotch ist folgendes hinzuzufügen: ♂ und ♀ unterscheiden sich in der Ausbildung der Vorderbrust. Bei ersteren ist sie punktiert, bei letzteren glatt. Die Mitte der Vorderbrust ist vom Vorderrand bis zur Mitte gekielt, von der Mitte bis zur Basis glatt und von den Hüftlinien breit herzförmig umgrenzt. Die Unterseite ist in der Mitte schwarz, daran anschließend in wechselnder Ausdehnung rot. Die Schwarzfärbung kann sich allseitig bis zum Rande ausdehnen, abgesehen von den Abdominalsegmenten, die bei keinem Exemplar völlig schwarz sind. Die Länge schwankt zwischen 10 und 14 mm, die Breite zwischen 4 und 5½ mm. Von der sehr ähnlich aussehenden *congoana* Duviv. unterscheidet sich die Art durch die breitere Fühlerkeule und durch die kielartige Wölbung der Vorderbrust, die auch die Mitte des Vorderrandes erfäßt.

Abb. 1. *Megalodacne trichroa* Crotch.

- a) sbsp. *trichroa* s. str. c) sbsp. *tricolorata* Heller
 b) sbsp. *tricolor* Duvivier d) sbsp. *flavidula* n.

a) sbsp. *trichroa* Crotch (Abb. 1a).

Typus im Britischen Museum, London; Old Calabar, Murray.

Die Flügeldeckenzeichnung des Typus entspricht — wie mir Herr Arrow nach Vergleich liebenswürdig mitteilte — der in Abb. 1a dargestellten. Fühler, Beine und Unterseite (abgesehen von dem größtenteils roten, nur in der Mitte schwarzen

*) Da auch ich gleich Harold und Arrow keinerlei generischen Unterschied zwischen *Megalodacne* Crotch und *Episcaphula* Crotch zu erkennen vermag, der letzteren höchstens subgenerischen Wert beimessen kann, folge ich Arrow in der Überführung der *Episcaphula*-Arten in die Gattung *Megalodacne*.

Hinterleib) sind schwarz, nur bei einigen Exemplaren ist auch die Brust mehr oder minder breit rot eingefärbt. Die meisten Vertreter weisen im vorderen Teil des Schildchens einen roten Fleck auf. Bei dem Exemplar von Bosum ist die Vorderbinde apikal sehr zackig. Sehr wahrscheinlich handelt es sich um eine besondere Rasse. Bei dem Exemplar von S.-Nigeria ist die Flügeldeckenspitze nicht rot, sondern schwarz. Fundorte:

Ibadan (S.-Nigeria, 7. IX.)	Mundame (Kamerun)
Old Calabar	Fernando Po (9. VI.)
Nssanakang (N.-Kamerun)	Bipindi (III.) (Kamerun)
Johann-Albrechtshöhe (Kamerun)	Joko (Kamerun)
	Bosum (11.—20. VI.) (Uamgebiet)

f. *terminalis* Kuhnt.

Typus im Berliner Museum, 1 ♀; Aquapim (Guinea),
Reichenow.

Die mir vorliegenden Exemplare der sbsp. *trichroa* s. str. aus Kamerun variieren in der Ausbildung der Elytrenzeichnung beträchtlich. Die Binden können im Gegensatz zu der in Abb. 1 a dargestellten sehr schmal sein, die Enden der Hinterbinde können längs der Naht und der Seitenkante so weit ausgezogen sein, daß sie auf die rote Elytrenspitze treffen und die gleiche Form aufweisen, wie sie bei *Linodesmus quellei* Delk. ausgebildet wird. Die so geschilderte extreme Abänderung der Zeichnung charakterisiert die forma *terminalis*. Zwischen ihr und der Nominatform vermitteln gleitende Übergänge. Kuhnt's Angabe, *terminalis* unterscheidet sich von *trichroa* s. str. durch das Fehlen von Punktreihen, kann keinesfalls als Artkriterium gewertet werden. Die mir vorliegenden Exemplare erweisen sich diesbezüglich als variabel. Auch Heller hebt in seiner Arbeit hervor, daß die Deckenskulptur veränderlich sei.

b) sbsp. *tricolor* Duviv. (Abb. 1 b).

Typus im Museum zu Brüssel, 1 ♀; Ibembo (Haut Itimbiri),
III. 1890, Duvivier.

Im Vergleich zur Nominatform ist die Rasse aufgehellt. Die gelbe Schulterzeichnung ist bis zur Basis der Elytren ausgedehnt, Kopf und Halsschild sind in wechselnder Ausdehnung rot gefärbt, Fühler und Beine sind ebenfalls rot. Duviviers Angabe, das 3. Fühlerglied sei kürzer als das entsprechende bei *trichroa* s. str. ist nicht zutreffend, wie ein Vergleich des Typus, den mir Herr d'Ochrymont liebenswürdig zur Verfügung stellte, mit kameruner Exemplaren ergab. Während Kopf und Halsschild bei den Exemplaren von Eala und Lula in der Grund-

Richtung der Naht oder läßt ihn fortfallen. Unterseite dunkel, nur die beiden letzten Abdominalsegmente rot.

Cap Palmas

Gabun

Uelleburg (Span. Guinea, VI.—VIII.)

Bas Uele: Buta

b) sbsp. *sanguinipes* n.

Typus im Congo Museum, Tervueren; 1 ♂, Lulua: Kapanga, XI. 32; F. G. Overlaet.

Die Rasse ist im Vergleich zur vorhergehenden aufgehellt. Fühler und Beine sind rot, die Seiten des Halsschildes zu je $\frac{1}{6}$ der Breite ebenfalls rot.

Haut Lopori (V.—VI.)

Lulua: Kapanga (XI.)

3. *Megalodacne annulata* Kuhnt.

Die Brust ist in der Mitte leicht gewölbt, der Vorderrand in der Mitte mit knopfartiger Spitze. ♂ und ♀ unterscheiden sich durch folgende Merkmale: Bei ersteren sind die Schenkel dicker, die Tarsen breiter und die Brust ist punktiert (bei den ♀ glatt). Ferner ist bei den ♂ die Innenseite der Hintertibien gekörnelt.

a) sbsp. *annulata* Kuhnt.

Typus im Berliner Museum; 1 ♂, Kamerun (Hinterland).

Unterseite dunkel, nur die beiden letzten Abdominalsegmente rot. Bei dem Exemplar mit der Fundortsbezeichnung „Congo Belge“ S. A. R. Prince Léopold leg. ist nur das letzte Abdominalsegment rot. Der die Schulter umgebende Ring entsendet bei dem Exemplar von Kamerun keinen Ast in Richtung der Naht, wohl aber bei dem von „Congo Belge“.

b) sbsp. *rufobrunnea* n.

Typus im Congo Museum, Tervueren; 1 ♂, Kasai: Kondue; coll. E. Luja; 1 ♀, Bumbuli, I.—IV. 1915, R. Mayné.

Die Rasse ist im Vergleich zur vorhergehenden erheblich aufgehellt. Der Halsschild ist rot und hat nur in der Mitte eine x-förmige schwarze, nicht scharf umgrenzte Makel. Kopf, Fühler, Beine und in mehr oder minder großer Ausdehnung die Unterseite sind ebenfalls rot. Die gelben Binden der Elytren sind erheblich breiter.

Kondue (Kasai)

Bumbuli (I.—IV.)

Makumbi (Kasai, 18. X.)

4. *Megalodacne aspideoxesta* sp. n.

a) sbsp. *aspideoxesta* n.,
dunkle Rasse, Beschreibung s. S. 53.

b) sbsp. *eurpxantha* n.,
helle Rasse, Beschreibung s. S. 53.

5. *Encaustes africana* Arrow.

Die ♂ unterscheiden sich von den ♀ durch keulige Form der Oberschenkel, durch Verbreiterung der Tarsen und durch eine schwache kielige Erhebung in der Mitte des letzten Abdominalsegmentes.

a) sbsp. *inapicalis* n.

Typus im Berliner Museum; 1 ♂, Kamerun: Joh.-Albrechtshöhe, L. Conradt; 1 ♀, Kamerun: Bibundi, 20. X. 04, G. T e s s m a n n.

Die Rasse — die bisher nördlichste der Art — unterscheidet sich von der Nominatform dadurch, daß die beiden letzten Abdominalsegmente rot sind. Die Elytrenspitze ist schwarz. Sämtliche mir zur Verfügung stehenden Exemplare zeigen diesbezüglich keinen Unterschied. Die Seiten des Halsschildes können mehr oder minder rot sein, vielfach sind sie aber auch rein schwarz. Die Seitenkante des Halsschildes bleibt aber auch bei Rotfärbung der angrenzenden Fläche schwarz.

Joh. Albrechtshöhe (Kamerun)

Bibundi (Kamerun)

b) sbsp. *rubricauda* n.

Typus im Berliner Museum, 1 ♀, Kamerun: Joko.

Die Rasse unterscheidet sich von der vorhergehenden dadurch, daß neben den beiden letzten Abdominalsegmenten auch die Spitze der Elytren rot ist.

Jaunde Station (Kamerun, 800 m)

Neu-Kamerun

Joko (Kamerun)

c) sbsp. *rubripes* n.

Typus im Congo Museum, Tervueren; 1 ♀, Etshushu (Belg. Congo), X. 1912, R. M a y n é.

Der Prozeß der Aufhellung ist bei der Rasse weiter gediehen. Außer den Seiten des Halsschildes, die zu je etwa $\frac{1}{6}$ der Breite nicht mehr verschwommen, sondern sehr deutlich rot sind, zeigen sich auch die Fühler, Beine und Seiten der 3 ersten Abdominalsegmente rufinisiert. Die Zeichnung auf den Elytren ist breiter als die der vorhergehenden Rasse.

d) sbsp. *africana* Arrow.

Typus im Britischen Museum, London; Oberer Congo: Kasongo-Stanley-Falls, A. F. R. Wollaston.

Die Rasse unterscheidet sich — wie mir Herr Arrow liebenswürdig mitteilte — dadurch von den übrigen, daß weder die Elytrenspitze noch die beiden letzten Abdominalsegmente rot sind. Beide sind schwarz.

6. *Micrencaustes spinipes* Arrow.

Auch diese Art zeigt entsprechend den vorhergehenden die charakteristische Aufhellung von Norden nach Süden. Die ♂ unterscheiden sich von den ♀ durch keulige Form der Oberschenkel und Verbreiterung der Tarsen.

a) sbsp. *nigrescens* n.

Typus im Berliner Museum, 1 ♂, Kamerun: Dibongo; 1 ♀, Kamerun: Joh. Albrechtshöhe, L. Conradt.

Schwarz, nur die beiden letzten Hinterleibssegmente und die Seiten der übrigen sind rot. Schulter- und Mittelbinde der Elytren sind — abgesehen vom Seitenrand — nicht miteinander verbunden.

Joh. Albrechtshöhe (Kamerun) Kribi (Kamerun)
Dibongo (Kamerun)

b) sbsp. *illustris* n.

Typus im Berliner Museum, 1 ♂, Mawambi-Beni.

Die Aufhellung macht sich in einer Verbreiterung der Elytrenzeichnung bemerkbar. Schulter- und Mittelbinde sind auch neben der Naht breit miteinander verbunden.

Buta (Bas Uele) Wamba (III., IV.)
Bambesa (20. IX.) Mawambi-Beni

c) sbsp. *spinipes* Arrow.

Typus im Britischen Museum, London; Bakuba-Land, T. A. Joyce.

Diese Rasse — die südlichste — ist am stärksten aufgehellt. Die Zeichnung der Elytren ist erheblich breiter als die der vorhergehenden. Fühler, Beine und ein mehr oder minder großer Teil der Unterseite sind rot.

Mukenge Lusuku (Lomami, XI.)
Komi (Sankuru, 12. III.) Kepaza (Lulua, IV.)

II. Verbreitung der Species *Megalodacne mouati* Guér. von Kamerun bis Madagascar. (Abb. 2 a—f).

In dem ausgedehnten Verbreitungsareal, das die Art besiedelt, weisen die einzelnen Rassen charakteristische Veränderungen der Elytrenzeichnung auf (Fig. 2 a—f). Auf Grund der Färbung der Zeichnung lassen sich die Rassen in 2 Gruppen teilen: in die westafrikanische und in die ostafrikanische. Bei der ersteren ist die Flügeldeckenzeichnung gelb (Fig. 2 a—c), bei der letzteren rot (Fig. 2 d—f). Diese Unterschiedlichkeit konnte bereits bei dem Subgenus *Mimodacne* festgestellt werden. Da bei dem umfangreichen Material des Berliner Museums Gelbfärbung der Elytren bei ostafrikanischen Vertretern nirgends zu beobachten ist, kann sie zweifellos als charakteristisches Merkmal für die Vertreter Westafrikas gelten.

Als interessante Fälle paralleler Zeichnungsbildung auf den Elytren bei Vertretern verschiedener Arten gleichen Vorkommens ist einmal die Zeichnung der Rasse *diplosia* sbsp. n. (Fig. 2 b) zu erwähnen, die in gleicher Weise bei *Megalodacne trichroa*, sbsp. *tricolorata* Heller (Fig. 1 c) ausgebildet wird. Bei beiden Formen ist fast die ganze Basis der Elytren gelb und weist jederseits 2 schwarze Makeln auf. Ferner sind bei beiden Formen Kopf und Halsschild hellrot. Als 2. Fall konvergenter Zeichnungsbildung verdient die in Fig. 2 c dargestellte Hervorhebung. Bei mehreren Erotyliden-Arten im südöstlichen Teil von Belgisch-Congo und in dem sich südlich und östlich anschließenden Gebiete verbinden sich Schulter- und Apikalmakel miteinander, so daß mehr oder minder zahlreiche Längsstreifen entstehen (Figur 2 c). Außer der in Figur 2 c abgebildeten Rasse weisen noch folgende, in demselben Gebiet vorkommende Formen eine ähnliche Erscheinung auf: 1. *Megalodacne scenica* Gerst. sbsp. *conjungens* Delk., 2. *Megalodacne longefasciata* sp. n., 3. *Megalodacne megaloprepa* sp. n., 4. *Megalodacne episema* sp. n., 5. *Episcapha overlaeti* sp. n.

Die auf dem afrikanischen Kontinent lebenden Rassen von *mouati* Guér. unterscheiden sich lediglich durch Art und Färbung der Elytrenzeichnung voneinander. Den madagassischen Vertreter aber trennen von seinen Artgenossen tiefergehendere Unterschiede, die auf eine längere Isolierung von den übrigen Rassen schließen lassen. Sie beschränken sich nicht mehr auf die Zeichnung der Elytren, sondern greifen auch auf andere Körperteile über. So sind die beiden Seiten des Halsschildes bei der Rasse von Madagascar viel feiner punktiert, die Fühlerglieder vom 4.—8. Glied ein klein wenig gestreckter und die Form des Käfers — wie bereits Heller hervorhebt — etwas

breiter. Da aber die übrigen Merkmale mit denen der afrikanischen Vertreter übereinstimmen, insbesondere die Ausbildung der Vorderbrust, die Gestalt der Fühlerkeule, die Stärke der Halsschildrandung usw. vollauf mit denen der „Afrikaner“ übereinstimmen, isoliere ich den Vertreter Madagascars nicht als selbständige Art, sondern betrachte ihn als ein — wenn auch ferner stehendes — Glied des Rassenkreises *mouati* Guér.

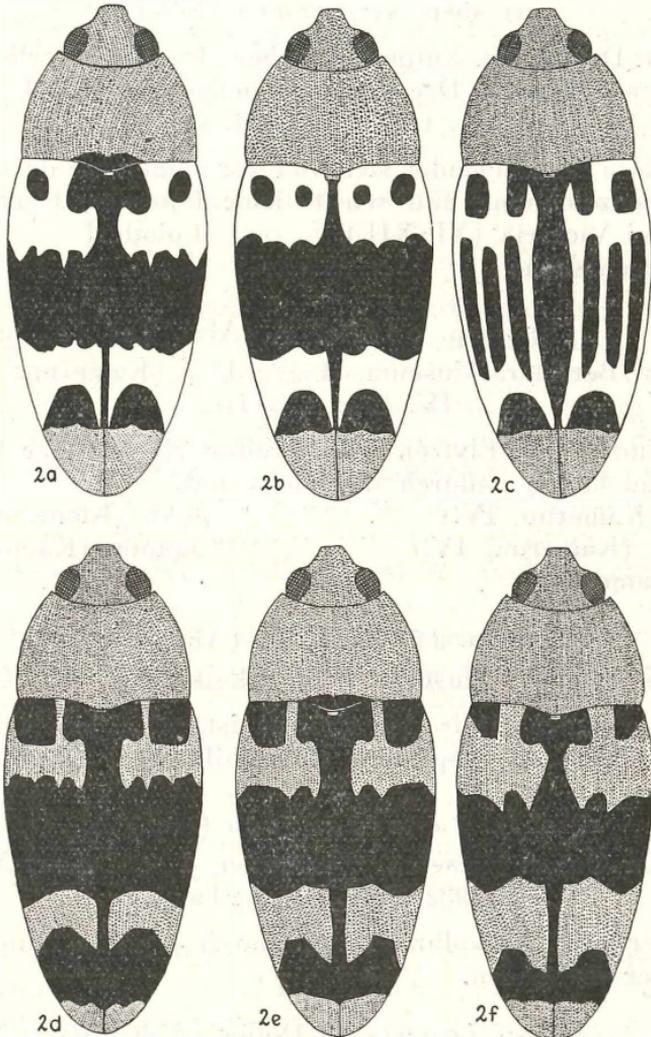


Abb. 2. *Megalodacne mouati* Guér.

- | | | |
|------------------------------------|---|---------------------------|
| a) sbsp. <i>colini</i> n. | } | West-Afrika |
| b) sbsp. <i>diplasia</i> n. | | |
| c) sbsp. <i>parataeniata</i> n. | | |
| d) sbsp. <i>lunulata</i> Heller | } | Ost-Afrika u. Madagascar. |
| e) sbsp. <i>tripunctata</i> Heller | | |
| f) sbsp. <i>mouati</i> Guér. | | |

Zu den ausführlichen Beschreibungen von *Lacordaire* und *Heller* ist lediglich hinzuzufügen, daß die Vorderbrust in der Mitte ungekielt ist. Die Ausdehnung der Rotfärbung der Elytrenspitze schwankt individuell ebenso beträchtlich (Fig. 2 a und d) wie das Fehlen oder Vorhandensein des schwarzen Streifens an der Basis des Halsschildes (Fig. 2 a und b).

a) sbsp. *separata* Heller.

Typus im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem,
und im Museum Dresden; Kamerun: Lolodorf 1895,
L. Conradt.

Die Rasse unterscheidet sich von der folgenden durch schmalere Elytrenzeichnung und wirkt dementsprechend dunkler.
Moliwe bei Victoria (XI./XII.) Lolodorf
Joh. Albrechtshöhe

b) sbsp. *colini* n. (Abb. 2 a).

Typus im Berliner Museum, 1 ♂, 1 ♀, Kamerun: Womba,
IV. 1912, Colin.

Die Binden der Elytren sind breiter als die der vorhergehenden und hellen dadurch die Rasse auf.

Womba (Kamerun, IV.)	Joko (Kamerun)
Dschegga (Kamerun, IV.)	Jaunde (Kamerun)
Tibati (Kamerun)	

c) sbsp. *diplasia* n. (Abb. 2 b).

Typus im Berliner Museum, 1 ♀, Ukaika, 10. XII. Grauer.

Fast die ganze Basis der Elytren ist gelb, jederseits mit 2 schwarzen Makeln. Kopf und Halsschild sind hellrot.

d) sbsp. *parataeniata* (Abb. 2 c).

Typus im Congo Museum, Tervueren, 1 ♀, Lulua: Muteba,
I. 1932, F. G. Overlaet.

Schulter- und Apikalbinde sind durch 4 gelbe Längsstreifen miteinander verbunden.

e) sbsp. *lunulata* Heller (Abb. 2 d)
= *lunata* Heller.

Typus im Dresdner Museum; Kilimandjaro.

Die Binden der Elytren sind schmal und wie die der folgenden rot gefärbt.

Kilimandjaro	N. W. Rhodesien:
Pongwe bei Tanga	Nördl. Broken Hill (I.)

f) sbsp. *tripunctata* Heller (Abb. 2e).

Typus im Hamburger Museum, Port Natal, 16. IX. 1902,
Dr. H. Michow.

Die Zeichnung der Elytren ist breiter als die der vorhergehenden.

g) sbsp. *mouati* Guér. (Abb. 2f).

Typus im Pariser Museum, Madagascar, M o u a t und G h e u d e.

Die Rasse ist von den übrigen stärker unterschieden als die des afrikanischen Kontinents unter sich. Die Binden der Elytren sind sehr breit. Die Punktierung der Seiten des Halsschildes ist feiner. Die Fühlerglieder sind vom 4.—8. ein klein wenig gestreckter, die Form des Käfers ist etwas breiter.

III. Neue *Episcapha*-Arten aus Afrika.

Nachdem Heller einen Teil der afrikanischen Arten der Gattung *Episcapha* in die Gattung *Episcaphula* übergeführt und es für die beiden übrigbleibenden Arten (*africana* Crotch und *subcostata* Schklg.) als fraglich hingestellt hatte, ob auch sie nicht anderen Gattungen einzureihen sein, schien es, daß das in der orientalischen Region durch zahlreiche Arten vertretene Genus *Episcapha* dem *aethiopischen* Gebiet fehle. Eingehende Untersuchungen des Materials aus dem Berliner und Congo Museum ergaben indes, daß *Episcapha* auch in Afrika vorhanden ist. Als Charakteristikum der Gattung gilt u. a., daß das 3. Fühlerglied nicht oder nur unwesentlich länger ist als das 4. Demgemäß gehören zu *Episcapha* 1. *africana* Crotch und 2. *subcostata* Schklg. Zu diesen gesellen sich 3 weitere, die im folgenden näher beschrieben werden.

1. *Episcapha ophthalmica* sp. n.

Typus im Berliner Museum; Kamerun: Joh. Albrechtshöhe,
1. XI. 1897—24. III. 1898; L. Conradt;
L. 8—9 mm, Br. 3½—4 mm.

Körper kastanienbraun. Halsschild in den Vorderecken mit einer gelben Makel, deren kurze Schenkel sich in der Halsschildspitze treffen. Elytren mit je 2 kreisrunden gelben Makeln, die ein schwarzes Zentrum umgeben, so daß die Zeichnungen Augen ähneln. Der an der Basis der Elytren gelegene Kreis entsendet von der apikalen Kurvenführung aus einen kurzen Ast in Richtung der Naht. Halsschild in der Mitte schwach, an den Seiten stärker punktiert, die Seiten schwach gerandet, parallel laufend, erst im letzten ¼ einwärts gebogen. Die Fühler lang, den Hinterrand des Halsschildes über-

ragend, die Glieder sind gestreckt, das 3. nur unwesentlich länger als das 4. Prosternum ungekielt. Ein Exemplar weist eine Reduktion der Zeichnung auf. Die Halsschildmakeln fehlen, die basale Makel der Elytren ist nach vorne, die apikale nach hinten offen.

Togo: Bismarckburg

Kamerun: Joh. Albrechtshöhe (XI.—III.)

2. *Episcapha erythrogaster* sp. n.

Typus im Berliner Museum; Kamerun: Joh. Albrechtshöhe, L. Conradt; L. $9\frac{1}{2}$ mm, Br. 4 mm.

Ähneln der vorhergehenden Art, unterscheidet sich in folgendem: Körper schwarz, nur das Abdomen rotbraun. Die gelbe Elytrenzeichnung entspricht etwa der in der Fig. 1 a abgebildeten.

3. *Episcapha overlaeti* sp. n.

Typus im Congo Museum, Tervueren; Lulua: Kapanga, II. 1933; F. G. Overlaet; L. 11 mm, Br. 4 mm.

Die Art ähnelt der vorhergehenden, unterscheidet sich in folgendem: Körper rotbraun. Die Elytrenzeichnung ähnelt der in Figur 2 c abgebildeten mit folgendem Unterschied: Die Basis der Elytren ist ganz gelb mit je 2 kleinen schwarzen Makeln. Längs der Naht verläuft nur ein schmaler schwarzer Streifen. Die Spitze der Elytren ist ebenfalls ganz gelb mit je einer kleinen schwarzen Makel.

IV. Neue *Megalodacne*-Arten.

1. *Megalodacne episema* sp. n.

Typus im Congo Museum, Tervueren; Katanga: Kafakumba, XI. 1932, F. G. Overlaet. L. 20 mm, Br. $7\frac{1}{2}$ mm.

Körper schwarz. Elytren matt, Halsschild stark glänzend, jederseits mit einer leicht gekrümmten, von der Basis bis fast zur Mitte reichenden roten Linie, die an dem Außenrand der beiderseitigen Basalrinnen entlangläuft. Elytren mit einer die Schulter umgebenden roten Makel, die im 3. und 5. Interstitium durch einen roten Längsstreifen mit der Apikalmakel verbunden ist. Letztere bildet ein langgezogenes Dreieck, dessen Spitze — im 3. Interstitium gelegen — $1\frac{1}{2}$ mm von der Elytrenspitze entfernt ist, dessen der Naht parallel laufende Grundlinie die Verlängerung des im 3. Interstitium laufenden Längsstreifen ist und dessen dem Seitenrand parallel laufende Außenlinie sich etwa 6 mm von der Elytrenspitze entfernt im Bogen der Naht zuwendet und sich mit den beiden Längsstreifen verbindet. —

Kopf dicht, Halsschild spärlich und zart punktiert. Letzterer im oberen $\frac{1}{3}$ am breitesten, zur Basis sich verengend und an der Basis schmaler als die Elytren. Glied 4—8 der Fühler gestreckt. Elytren mit zarten, hinten erlöschenden Punktstreifen. Brust ungekielt, entspricht der von *savagei* Crotch. Tibien distal dreieckig verbreitert. Maxillarpalpen zylindrisch.

2. *Megalodacne decipiens* sp. n.

Typus 1 ♂ im Congo Museum, Tervueren; Kigonsera (D. O. Afrika), coll. Ertl; 1 ♀ im Berliner Museum, Ssongea, XII, 1912, Methner; L. 21 mm, Br. $7\frac{1}{3}$ mm.

Die Art ähnelt *Megalodacne grandis* F. sehr und findet sich daher in Sammlungen vielfach ihr zugeordnet. Folgende markanten Unterschiede trennen sie jedoch von ihr: Der Halsschild — mattglänzend, dicht und fein punktiert — ist basal nicht ebenso breit wie die Basis der Elytren, sondern sichtbar schmaler, jederseits an der Basis mit einer kurzen Längskerbe. Die Vorderbrust ist in der Mitte ungekielt. Das letzte Glied der Maxillarpalpen ist zylindrisch. Punktstreifen auf den Elytren fehlen oder sind nur schwach angedeutet. Die ♂ unterscheiden sich von den ♀ durch dichte Punktierung der Vorderbrust, Verbreiterung der Tarsen und durch muskulösere Oberschenkel.

3. *Megalodacne longefasciata* sp. n.

Typus im Congo Museum, Tervueren; 1 ♂, Elisabethville, XII, 1922, Ch. Seydel; 1 ♀, ibid., 12. XII, 1929, Dr. M. Bequaert; L. 15—20 mm, Br. $5\frac{1}{2}$ —7 mm.

Die Art ähnelt der vorhergehenden sehr und unterscheidet sich von ihr durch folgende Merkmale: Die rote Schulter- und Apikalbinde jeder Elytre sind durch einen etwa $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ mm breiten, im 5. Interstitium verlaufenden roten Längsstreifen verbunden. Dieses Merkmal erweist sich als konstant, denn die mir zur Verfügung stehenden 26 Exemplare weisen diesbezüglich keine Unterschiede auf. Die Fühler sind dicker als die der vorhergehenden Art, Glied 4—8 perlformig und nicht gestreckt.

Elisabethville (XI./XII.)

Luashi (XII.) (Katanga)

(Katanga)

Kafakumba (XI./XII.)

Tumbwe (XI.) (Katanga)

(Katanga)

Kapolowe (XI.) (Katanga)

Lubudi (VII.) (Katanga)

Kambowe (XI.) (Katanga)

Kinda (Katanga)

4. *Megalodacne plagia* sp. n.

L. 10—14 mm, Br. $3\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ mm. Körper apikal zugespitzt. Halsschild fein, Kopf dichter und gröber punktiert. Fühler kurz, den Hinterrand des Halsschildes nicht erreichend, Glied

3 etwa ebenso lang wie 4 + 5, Glied 4—8 kurz perlförmig; Keule gestreckt, das letzte Glied länger als breit. Maxillarpalpen zylindrisch, spitz zulaufend. Brust in der Mitte schwach gekielt, die Mitte des Vorderrandes ohne Spitze. Halsschildseiten gerundet und gleichmäßig gerandet, Basalgruben fehlen. Unterschiede zwischen ♂ und ♀ wie bei *M. decipiens* sp. n.

a) subsp. *plagia* n.

Typus im Britischen Museum, London; 1 ♂, 1 ♀; Kashitu, nördl. Broken Hill (N. W. Rhodesien), I. 1915,
H. C. Dollmann.

Körper braun, glänzend, Halsschild rötlich-kastanienbraun. Elytren mit deutlichen Punktstreifen und je 2 roten Binden. Die Basalbinde mehr oder minder zackig, im 5. Interstitium einen Ast zur Basis entsendend. Die Apikalbinde hinten rundlich gebogen, vorne mehr oder weniger zackig, im 5. Interstitium meist mit einer etwas längeren Spitze. Elytrenspitze teils rot, teils schwarz. Abdomen zart behaart.

Konde Unyika (N.-Nyassasee, I.)

Kashitu (nördl. Broken Hill, N. W. Rhodesien, I.)

Kafakumba (Katanga, I.)

Kaniama (Lomami)

b) subsp. *forstmanni* n.

Typus im Hamburger Museum; 1 ♂, 1 ♀, Brit. Nyassaland: zwischen Zomba und Blantyre, 2.—3. 1917, G. Forstmann.

Körper schwarz, Abdomen braun. Vorderbinde der Elytren schmaler als die der vorhergehenden Rasse.

5. *Megalodacne lecta* sp. n.

Typus im Congo Museum, Tervueren; 1 ♂, Eala, 30. VIII. 1933, A. Corbisier; L. 15 mm, Br. 6 mm.

Die Art ähnelt der vorhergehenden sehr, unterscheidet sich aber durch folgende Merkmale: Als Form des mittelafrikanischen Urwaldes sind die Binden der Elytren nicht rot, sondern gelb. Die hintere Binde verläuft nicht bogig, sondern fast gerade, proximal und distal zackig. Körperform nicht apikal zugespitzt, sondern bis zum letzten Elytrenviertel in gleichmäßiger Breite verlaufend. Letztes Fühlerglied breiter als lang. Basalgruben des Halsschildes aus größeren, lochartigen Vertiefungen bestehend. Brust in der Mitte schwach gewölbt, in der Mitte des Vorderrandes mit kleiner Spitze. Abdomen unbehaart. Unterschiede zwischen ♂ und ♀ wie bei der vorhergehenden Art.

Eala (Belg. Congo, VIII.)

Zwischen Yumbi und Gomlu.

6. *Megalodacne megaloprepa* sp. n.

Typus im Britischen Museum, London; 1 ♂, Kashitu, nördl. Broken Hill, (N. W. Rhodesien), II. 1914, H. C. Dollmann; L. 10 mm, Br. 4 mm.

Körper rötlich-braun, glänzend, Fühler, Beine und Elytren schwarz. Halsschild sehr fein, Kopf etwas gröber punktiert. Seiten des Halsschildes gleichmäßig kräftig gerandet. Vorderbrust in der Mitte schwach gekielt, die Mitte des Vorderrandes ohne Spitze. Fühler sehr kurz und gedrungen, den Hinterrand des Halsschildes nicht erreichend, Glied 4—8 perlförmig. Die gelbe Schulter- und Apikalbinde sind durch 3 bzw. 4 schmale gelbe Längsstreifen miteinander verbunden, die im 3., 5., 7. und letzten Interstitium verlaufen. Die Schulterbinde verläuft waagrecht und entsendet längs der Seitenkante und im 5. Interstitium je einen Ast zur Basis der Elytren. Spitze der Elytren rot.

Kashitu, nördl. Broken Hill (II.) (N. W. Rhodesien) Garenganze (Port. W. Afrika).

V. *Romodacne*, eine neue Untergattung von *Megalodacne* Crotch, ihre Verbreitung von Senegal bis Madagascar.

Subgenerotypus: *grandis* Fabr.

Die in Afrika weit verbreitete Species *Megalodacne grandis* F. und ihre nächstverwandten Arten stimmen in den wesentlichen Merkmalen so weitgehend überein, daß sie vorteilhaft zu einem Subgenus innerhalb der Gattung *Megalodacne* zusammenzufassen sind. Das wichtigste sie von allen übrigen *Megalodacne*-Arten unterscheidende Merkmal ist die schwach beilförmige Erweiterung des letzten Gliedes der Maxillartaster. Als 2. Merkmal ist die Breite des Halsschildes hervorzuheben, dessen Basis ebenso breit ist wie die der Elytren oder nur unwesentlich schmaler. An diesen beiden Merkmalen sind die Vertreter des Subgenus mit Sicherheit zu erkennen.

Gleichwie die Arten des Subgenus *Mimodacne* Bedel und die Rassen der Species *Megalodacne mouati* Guér., so sind auch die Arten von *Romodacne* auf Grund der Färbung ihrer Elytrenzeichnung in 2 Gruppen zu teilen: in die gelbgezeichneten und die rotgezeichneten. Während erstere sich in ihrem Vorkommen auf Westafrika bis zur Grabenzone beschränken, sind letztere sowohl in Westafrika wie auch in Ostafrika verbreitet. Im Gegensatz zu den rotgezeichneten Arten von *Mimodacne*, die in

Westafrika westwärts bis Angola, nordwärts aber scheinbar nicht weit vordringen — wenigstens sind sie in Belgisch-Congo bisher nur in Süd-Katanga gefunden —, ist *Romodacne* in Westafrika nordwärts bis Senegal vertreten.

Als Ergebnis der Verbreitung ist zu konstatieren, daß die Arten mit der bei Erytyliden vorherrschenden roten Elytrenzeichnung ein weit größeres Areal besiedeln (von Madagascar bis Senegal) als die gelbgezeichneten, die sich in ihrem Vorkommen auf Westafrika bis zur Grabenzone beschränken und wohl zweifellos als Abkömmlinge der ersteren zu gelten haben. Das Vorkommen von 3 Vertretern des Subgenus auf Madagascar ist ein erneuter Beweis enger Bindung der madagassischen Fauna an die Afrikas. Die Gattung *Megalodacne* ist zwar auch im orientalischen Gebiet verbreitet, Vertreter des Subgenus *Romodacne* kommen aber in der Region nicht mehr vor.

Da es von Interesse ist, sich ein genaues Bild von der Verbreitung der in Baumpilzen lebenden und z. T. weite Areale besiedelnden Arten zu machen, in der Literatur aber seit der ersten Beschreibung der Arten, die meist nur einen einzigen Fundort angibt, keine weiteren hinzugekommen sind, stelle ich im folgenden — angeregt durch das mir vorliegende umfangreiche Material — die Fundorte der einzelnen Arten zusammen.

1. *Megalodacne grandis* F.

Senegal: Dakar	— Source Sosoka (II.)
— Thies	Erythrea
Guinea: Asenté-Akem	Somali: Sarigo
(Aschantis)	— Makdischu
Togo	Uganda: Busoga
Kamerun: Benue oberh. Garua	D. O. Afrika: Neuwied-Ukerewe
(VII.)	— Tabora
— Mao Godi (VI./VII.)	— Kakoma
— Mundame	— Useguha
— Yaunde	— Daressalam
— Ebolowa	— Tanga
— Tukan (XII.)	— Mikesse (bei Morogoro)
— Djarumbanga (VIII.)	(Tendaguru Exped.)
— Bosum, Uamgebiet (VI.)	— Uhehe-Iringa (I.—III.)
Niam-Niam: Semnio	— Ubena-Langenburg (IV.)
Belg.-Congo: Mahagi (IX.)	— Konde-Unjika (I.)
— Kivu: Buseregenye	Mozambique: Nova Chupanga
(Rutshuru, IX.)	près Chemba (XII./I.)
— Sandoa (XII.)	Kapland
— Kafakumba (XI., I.)	

2. *Megalodacne curvipes* Fairm.

Typus im Pariser Museum.

Kamerun: Mao Godi (VII.)	D. O. Afrika: Darressalam
— Bosum (Uamgebiet, VI.)	— Unganyembe (Tabora, XII.)
Belg.-Congo: Mahagi (Ituri)	— Kakoma
— Sandoa (Katanga, XII.)	— Mikindani (IV./V.)

3. *Megalodacne natalensis* Fairm.und var. *opacicollis* Fairm.

Typus im Pariser Museum.

Natalensis Fairm. bildet nicht — wie Arrow in seiner Zusammenstellung afrikanischer Erotyliden angibt — eine Varietät von *grandis* F., sondern ist mit *opacicollis* Fairm. zu vereinen. Der Vergleich des Typus, den mir Herr Lesne liebenswürdig zur Verfügung stellte, ergab, — wie auch aus der Beschreibung von Fairmaire hervorgeht —, daß die Basalgruben des Halsschildes von *natalensis* nicht aus rinnenartigen Vertiefungen bestehen wie bei *grandis*, sondern ebenso wie bei *opacicollis* aus mehr oder minder großen Punkten, die zu einem Dreieck angeordnet sind und mehr oder minder stark ineinander fließen können. Ferner weist die Brust gleich der von *opacicollis* in der Mitte des Vorderrandes eine knopfförmige Spitze auf, die bei *grandis* fehlt.

Der Vergleich der beiden Typen von *natalensis* und *opacicollis* ergibt als einzigen Unterschied einen leichten Glanz in der Mitte des Halsschildes von *natalensis*. Das mir zur Verfügung stehende Material läßt erkennen, daß es sich hier nicht um eine spezifische Divergenz handelt, sondern um eine intraspezifische Variabilität, reicht aber noch nicht zur Beurteilung aus, ob diesbezüglich quantitative Unterschiede zwischen den Formen nördlicher und südlicher Herkunft bestehen. Ich betrachte die Variabilität vorerst als individuell, da sie sich bei dem mir vorliegenden Material nicht an eine bestimmte Gegend gebunden erweist. Zahlenmäßig dominieren die Formen mit mattem Halsschild, gleichwohl muß aus nomenklatorischen Gründen *natalensis* den Namen für die Art abgeben, da sie vor *opacicollis* die Zeilenpriorität besitzt.

Belg.-Congo: Eala	— Ukerewe
(Prov. Aequateur)	— Daressalam (Hinterland:
— Albertville	Puguberg u. Kisserewe)
— Tanganyika-Moero	— Usambara: Neu Bethel (XII.)
— Kapema-Kapaila (X.)	— Lindi (II.—III.)
D. O. Afrika: Hale	— Wandonds-Geb. am
(Victoria-See)	Rovuma

- Lukuledi Mozambique: Haut Sangadze:
 — Langenburg (Nyassa- Inhafoune près Canxixa
 See, I.) — Nova Choupanga près
 — Konde-Unyika (I.) Chemba
 S. Afr. Union: Port Natal

4. *Megalodacne sponsa* Lacord.

Typus im Pariser Museum.

- Madagascar: Tananarivo Madagascar: Mont. d'Ambre
 — Majunga

5. *Megalodacne dominula* Bedel.

Typus im Pariser Museum.

- Madagascar: Montagne des Français près Diego-Suarez.

6. *Megalodacne nesiotes* sp. n.

Typus im Berliner Museum, 1 ♂, 1 ♀, Majunga (Madagascar),
 Voeltzkow; L. 13 $\frac{1}{2}$ —18 mm, Br. 5 $\frac{1}{2}$ —7 $\frac{1}{2}$ mm.

Die Art unterscheidet sich von *sponsa* durch folgende Merkmale: Die Basalgruben — bei *sponsa* nach außen gerichtet — sind bogig verlaufend einwärts gerichtet. Das Kinn — bei *sponsa* länglich — ist breit, der Vorderrand fast halbkreisförmig. Die Punktur des Halsschildes — bei *sponsa* in der Regel nicht hervortretend — ist schon bei schwacher Vergrößerung deutlich sichtbar. Körper im Durchschnitt kleiner (13—14 mm, bei *sponsa* 17—18 mm). Vorder- und Hinterbinde der Elytren entsprechen denen von *sponsa*, nur verläuft der die Schultermakel innen umgebende Teil der Binde bogig — bei *sponsa* senkrecht. Außer dem oben genannten Fundort liegen keine weiteren vor.

7. *Megalodacne aspideoxesta* sp. n.

Gleichwie unter den *Romodacne*-Arten mit roter Elytrenzeichnung die Species *natalensis* Fairm. mit mattem Halsschild eine sehr nahe Verwandte mit glattem Halsschild besitzt (*grandis* F.), so hat auch unter den mit gelber Zeichnung versehenen Arten die Species *furcata* Gorh. eine sehr nahe Verwandte mit glattem Halsschild: *aspideoxesta* sp. n. Diese unterscheidet sich von *furcata* durch folgende Merkmale: Halsschild glatt, Basalgruben des Halsschildes nicht durch grobe Punkte gekennzeichnet, die bei *furcata* zu einem Dreieck angeordnet und in der Mitte an der Basis am größten sind, sondern aus einer rinnenartigen Vertiefung bestehend. Die Vorderbrust besitzt in der Mitte des Vorderrandes keine knopf-

artige Spitze. Das letzte Glied der Fühlerkeule ist fast dreieckig, spitz zulaufend und nicht halbkreisförmig. L. 15—20 mm, Br. 6—8 mm.

a) sbsp. *aspideoxesta* n.

Typus im Berliner Museum, 1 ♀, Kamerun: Namiong bei Lolodorf am Lokundjeß, O. Ulbrich.

Die Elytrenzeichnung entspricht der von *furcata* Gorh., die spezifischen Unterschiede sind bereits erörtert.

Kamerun: Namiong bei Lolodorf Belg.-Congo: Yangambi (I.)
 am Lokundjeß — Panga (Aruwimi, IX., XII.)
 — Bipindi (IX.) — Ukaika-Mawambi
 — Fanggebiet (im Süden v. K.) — Lenghi-Lukula
 Belg.-Congo: Eala — Kafakumba (IX.)
 (Prov. Aequateur, VII., IX.)

b) sbsp. *euryxantha* n.

Typus im Congo-Museum, Tervueren; 1 ♂, 1 ♀, Sankuru: Kondua, Leohard und coll. E. Luja.

Unterscheidet sich von der vorhergehenden Subspecies durch die beträchtlich breitere Apikalbinde der Elytren. Außer dem oben genannten liegen keine Fundorte vor.

8. *R. furcata* Gorh.

Typus im Britischen Museum, London.

Togo: Bismarckburg (IX./X.)	— Yambata (II./III.)
Nigeria: Old Calabar	— Moto (Haut Uele)
Kamerun: Joh. Albrechtshöhe	— Abimwa
— Lolodorf (II./III.)	— Metje (Ituri, IV.)
— Bipindi (IX.)	— Mambaka (I.)
— Jaunde (X.)	— Mabuihe (Kivu, XII.)
— Joko	— Bumputu
— Wundjo	— Luluabourg
Franz. Aequat. Afrika:	— Kondue (Sankuru)
Libenge (Ubangi)	— Luebo
Belg.-Congo: Eala (Prov.	— Kapanga (IX./XI.)
Aequateur)	— Tshibamba (III.)
— Boende (VIII.)	— Lukonzolwa (Savanne)

Bestimmungstabelle der Arten.

1" Zeichnung der Elytren rot.

2" Schulterbinde entspricht etwa der in Abb. 1 a dargestellten (Afrikaner).

- 3'' Halsschild glänzend; Brust in der Mitte des Vorderrandes ohne knopfförmige Spitze; Basalgruben des Halsschildes rinnenartig.
- 4'' Tarsen auffallend breit; Vordertibien (bes. beim ♂) gebogen und distal keulenartig verdickt; Kinn breit, der Vorderrand fast halbkreisförmig *curvipes* Fairm.
- 4' Tarsen schmal; Vordertibien grade, distal nicht keulenartig verdickt; Kinn länglich *grandis* Fabr.
- 3' Halsschild matt (höchstens in der Mitte mit schwachem Schimmer); Basalgruben des Halsschildes aus mehr oder minder großen, zu einem Dreieck angeordneten Punkten bestehend; Brust in der Mitte des Vorderrandes mit knopfförmiger Spitze *natalensis* Fairm.
und var. *opacicollis* Fairm.
- 2' Schulterbinde entspricht etwa der in Abb. 2 b dargestellten, nur ist die Schultermakel nicht rot eingekreist, sondern nach außen offen Madagassen
- 5'' Körperform proximal und distal zugespitzt; Halsschild in der Mitte mit leichtem Glanz und deutlicher Punktierung; Vorderbinde zur Naht hin im Bogen verlaufend und bis in das Feld des 2. Interstitium reichend *dominula* Bedel
- 5' Körperform parallelseitig; Halsschild gleichmäßig matt; Vorderbinde zur Naht hin längs des 2. Punktstreifens senkrecht abfallend.
- 6'' Kinn länglich; Basalgruben des Halsschildes nach außen gerichtet; Länge des Körpers durchschnittlich 19 mm *sponsa* Lacord.
- 6' Kinn breit, der Vorderrand fast halbkreisförmig; Basalgruben des Halsschildes bogig verlaufend und einwärts gerichtet; Länge des Körpers durchschnittlich 15 mm *nesiotes* sp. n., Westafrikaner
- 1' Zeichnung der Elytren gelb
- 7'' Halsschild glänzend; Brust in der Mitte des Vorderrandes ohne knopfförmige Spitze; Basalgruben des Halsschildes rinnenartig; letztes Fühlerglied etwa dreieckig *aspideoxesta* sp. n.
- 7' Halsschild matt; Brust in der Mitte des Vorderrandes mit knopfförmiger Spitze; Basalgruben des Halsschildes aus mehr oder minder großen, zu einem Dreieck angeordneten Punkten bestehend; letztes Fühlerglied halbkreisförmig *furcata* Gorham.

Z u s a m m e n f a s s u n g.

1. Die bei *Linodesmus* und *Mimodacne* Bedel beobachtete Erscheinung der Aufhellung im Süden der westafrikanischen

Urwaldregion wird an 6 weiteren Arten festgestellt und als charakteristisch für die Erotyliden Westafrikas bezeichnet.

2. Bei 6 Arten treten in Süd-Katanga und benachbartem Gebiet Schulter- und Apikalbinde der Elytren miteinander in Verbindung, so daß mehr oder minder zahlreiche Längsstreifen entstehen (vergl. Abb. 2 c).

3. Auf Grund der Färbung der Elytrenzeichnung lassen sich die Erotyliden Afrikas in 2 Gruppen teilen: in die rot- und die gelbgezeichneten. Während erstere sowohl West- wie auch Ostafrika besiedeln, sind letztere in ihrem Vorkommen auf Westafrika bis zur Grabenzone beschränkt. Da sich bisher weder in dem reichhaltigen Material des Berliner Museums noch in dem des Congo-Museums gelbgezeichnete Vertreter aus Ostafrika vorgefunden, sondern sich stets als westafrikanischen Ursprungs erwiesen haben, kann die Beschränkung der Gelbzeichnung auf Westafrika als eine charakteristische Erscheinung angesehen werden.

4. Die jüngere Zusammengehörigkeit der Fauna Afrikas und Madagascars wird durch 2 weitere Beispiele belegt (subg. *Romodacne* n. und *Megalodacne mouati* Guér.). In dem einen Falle ist die Divergenz der Vertreter der beiden Gebiete intragenerisch, in dem anderen Falle intraspezifisch.

Abschließend ist es mir eine angenehme Pflicht, für Unterstützung und Überlassung von Material meinen herzlichsten Dank auszusprechen: dem Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem, dem Königl. Museum zu Brüssel, dem Hamburger Museum, dem Britischen Museum, London, dem Pariser Museum und dem Congo-Museum, Tervueren.

L i t e r a t u r.

Außer der im Coleopterorum Catalogus von Junk und Schenkling vol. XV, pars 34, 1911, pp. 76—81 für die einzelnen Arten angegebenen Literatur wurde noch folgende benutzt:

Arrow, G. J., A systematic Revision of the African Species of the Coleopterous Family Erotylidae, Ann. Mag. nat. Hist. ser. 8, 20, (1917), pp. 138/139, 144/145, 156.

Bedel, L., Description d'un *Megalodacne* nouveau de Madagascar, Bull. Soc. ent. France, 1918, pp. 193/194.

Delkeskamp, K., Neue Erotyliden aus Afrika, Mitt. D. ent. Ges., 6, 1935, Nr. 3/4, pp. 31/32.

— — Das Subgenus *Mimodacne* Bedel, Arch. Naturg. N. F. Bd. 6, Heft 1, 1937, pp. 154—169.

Heller, K. M., Zur Klassifikation einiger afrikanischer Erotyliden, Ent. Bl. XIV, 1918, pp. 141—150.

— — Ergänzungen zu meiner „Klassifikation einiger afrikanischer Erotyliden“, Ent. Bl. XIV, 1918, pp. 274—288.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: [1937](#)

Autor(en)/Author(s): Delkeskamp Kurt

Artikel/Article: [7. Beitrag zur Kenntnis afrikanischer Erotyliden \(Col\). I. Dunkle Formen im nördlichen, helle Formen im südlichen Teil der mittelafrikanischen Urwaldregion. 35-55](#)