PARC NATIONAL DE L'UPEMBA

I. MISSION G. F. DE WITTE

en collaboration avec W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL et R. VERHEYEN (1946-1949).

Fascicule 17 (4)

NATIONAAL UPEMBA PARK

I. ZENDING G. F. DE WITTE

met medewerking van

W. ADAM, A. JANSSENS, L. VAN MEEL en R. VERHEYEN (1946-1949).

Aflevering 17 (4)

DACNINÆ (COLEOPTERA CLAVICORNIA)

Fam. EROTYLIDÆ

VON

KURT DELKESKAMP (Berlin)

Von den im National-Park von Upemba durch die « Mission G. F. de Witte » erbeuteten und mir zur Bearbeitung übersandten Erotyliden, sind alle 3 Unterfamilien der Alten Welt (Dacninæ, Triplacinæ, Encaustinæ) vertreten. Von diesen weisen in weit überragender Menge die Dacninæ mit insgesamt 1.067 Exemplaren = 89 % der Gesamtausbeute die höchste Stückzahl auf und stellen die beiden anderen Unterfamilien mit 128 Exemplaren = 11 % weit in den Schatten.

Die folgenden Untersuchungen befassen sich ausschliesslich mit den Vertretern der Unterfamilie *Dacninæ*. Die beiden anderen Unterfamilien werden Gegenstand einer späteren Untersuchung sein, da umfangreiche Vorarbeiten notwendig sind, um die grösstenteils noch ungelösten Probleme der Taxonomie zu klären.

Die in Klammern gesetzten Ziffern im Text beziehen sich auf die entsprechenden Nummern des Literaturverzeichnisses.

Fangorte ausserhalb des National-Parks von Upemba sind zwischen Klammern angeführt.

I. — Die Gattung PLAGIOPISTHEN THOMSON.

In allen bisher an mich zur Bearbeitung ergangenen Sendungen aus Belgisch-Congo und Angola, war die Gattung *Plagiopisthen* Thomson stets in grösster Individuenzahl vertreten. Im Gegensatz zu den früheren Ausbeuten ist sie jedoch in dem vorliegenden reichhaltigen Material des Herrn G. F. de Witte, aus dem National-Park von Upemba, nicht durch *Pl. rufovittatus rufovittatus* Harold in weit überragender Stückzahl vertreten, sondern durch *Pl. ferrugineus opacus* Delkeskamp (Abb. 1, a). Im Jahre 1934 beschrieben, war diese Rasse bisher nur in 2 Exemplaren bekannt. Um so überraschender ist die Zahl von insgesamt 776 Exemplaren in der vorliegenden Ausbeute, das sind 64 % der Gesamtausbeute.

Die Species *Pl. rufovittatus* Harold is in dem Gebiet von Upemba nicht erbeutet, so dass die 1934 ausgesprochene Vermutung, die Art käme in S.O.-Katanga nicht mehr vor, eine weitere Bestätigung erfährt und ein von Deelder (2, p. 103) für *rufovittatus* angegebenes Vorkommen bei Upangwa — noch östlich des Nyassasees im ehem. D.O.Afrika gelegen — mehr als fraglich erscheint. Ein Brief mit der Bitte um Zusendung eines Exemplares zwecks persönlicher Kenntnisnahme blieb leider unbeantwortet.

Insgesamt ist die Gattung Plagiopisthen in dem Material aus dem National-Park von Upemba durch 4 Rassen (Abb. 1, a-d) vertreten, die sämtlich der Species ferrugineus Arrow angehören. In dem Gebiet von Upemba kommen sie wohl einander nahe, schliessen sich fundortsmässig aber gegenseitig aus. So ist an den 2 Stellen, wo ssp. opacus in der stattlichen Anzahl von 776 Exemplaren erbeutet wurde, von den 3 anderen Rassen kein einziges Stück ermittelt. Das gleiche gilt für die übrigen Fundorte, die stets durch das Vorkommen von jeweils nur einer Rasse gekennzeichnet sind. Ssp. ferrugineus Arrow — in S.O. Katanga, Nord-Rhodesien und im Südwesten des ehemaligen D.O.Afrika beheimatet dringt vom Süden her in das Gebiet von Upemba ein. Ssp. opacus Delkes-KAMP war bisher nur in 2 Exemplaren von dem ca 500 km nördlich des Parkes gelegenen Nyangwe (Distr. Maniema) bekannt. Qualitativ weisen diese keinen Unterschied zu den Vertretern des Nationalparkes auf. Ob aber bei so grosser Entfernung quantitative Differenzierungen vorliegen, kann bei der geringen Zahl von nur 2 Exemplaren vorerst nicht entschieden werden. Die beiden übrigen Rassen sind neu und bisher nur aus dem National-Park bekannt. Von ihnen ähnelt ssp. tenuis n. sehr ssp. opacus und ssp. wittei n. sehr ssp. 8-vittatus Delkeskamp, bisher nur aus dem Distrikt Tanganyika bekannt. Abbildung 1 veranschaulicht die 4 im National-Park vertretenen Rassen. An Stückzahl stellt opacus mit 776 Exemplaren die anderen 3 Rassen weit in den Schatten, von denen ferrugineus in 18, tenuis in 16 und wittei nur in 10 Exemplaren erbeutet wurden.

1. — Plagiopisthen ferrugineus opacus Delkeskamp. (Abb. 1, a.)

Das überaus reichhaltige Material gestattet eine weit bessere Erfassung der Morphologie von opacus, als es 1934 (3, p. 316) bei Vorlage von nur 2 Exemplaren möglich war. So ergibt sich, dass die Form des Halsschildes recht variabel ist. Von geradem Verlauf der Halsschildseiten bis zu bogigem Verlauf sind gleitende Übergänge vorhanden. Die Grundfärbung des Körpers ist braun, die Unterseite heller als die Oberseite. Die Elytren sind etwas dunkler gefärbt : braunschwarz. Die charakteristische rote Längs-

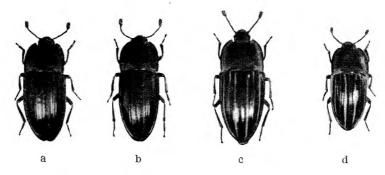


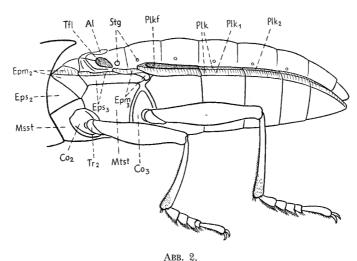
Abb. 1. — Die Vertreter (Q) der Gattung Plagiopisthen Thomson aus dem Nationalpark von Upemba.

Plagiopisthen ferrugineus Arrow: a. ssp. opacus Delkeskamp; b. ssp. tenuis, n.; c. ssp. wittei n.; d. ssp. ferrugineus Arrow.

färbung der Flügeldecken (4 voll ausgebildete rote Streifen) hebt sich bei den meisten Exemplaren nur wenig von der umgebenden Fläche ab — ob in vivo ebenfalls, sei dahingestellt, — so dass die Tiere insgesamt einen recht düsteren Eindruck machen. Das feine Chagrin der Oberseite, das den Tieren ein samtartiges, glanzloses Aussehen verleiht, verstärkt diesen Eindruck.

Entfernt man eine Flügeldecke (Abb. 2), so zeigt sich auf der nach oben doppelt umgeschlagenen schmalen Kante des Abdomens, der Pleuralkante (Plk) sensu Heberdey (10, p. 698), im Bereich des ersten sichtbaren Abdominalsegmentes ein sich fast über deren ganze Länge erstreckender brauner Fleck von samtartigem Aussehen (Plkf). Dieser Pleuralkantenfleck befindet sich nicht auf dem schräg nach oben umgeschlagenen Teil der Pleuralkante (Plk₁), sondern nur auf dem in die Horizontale eingebogenen Teil (Plk₂). Beide Teile sind durch eine feine Längslinie voneinander getrennt. Die entsprechenden Teile am Thorax — Epimera von Mittel- und Hinterbrust (Epm₂₊₃) und Episternum der Hinterbrust (Eps₃) — sind nur einmal — schräg nach oben — umgeschlagen. Oberhalb des 3. Episternum befindet

sich in der Membran ein rundliches Sklerit von gleicher Farbe und gleichem samtartigen Aussehen (Tfl). Beide auffallenden Gebilde haben ihre Analoga auf der Innenseite der Elytren, bei denen sich an den den obigen Flecken aufliegenden Stellen Gebilde (Submarginalflecke) von genau gleicher Form und Farbe zeigen (Abb. 7, Sfl_{1+2}). Untersuchungen an anderen Arten der Gattung Plagiopisthen ergeben das gleiche Phaenomen. Bei denjenigen Arten von Plagiopisthen, bei denen die Alae nur noch als winzige Rudimente



Seitenansicht des flugunfähigen Plagiopisthen ferrugineus opacus Delkeskamp nach Entfernung der linken Flügeldecke.

(Abb. 2, Al) vorhanden sind, sind auf der Innenseite jeder Elytre nur diese beiden braunen, samtartigen Flecken vorhanden. Bei den Arten aber, bei denen die Alae noch bis zur Spitze des Abdomens reichen — gleichgültig ob als wohlentwickelte Flügel oder nur als schmale Streifen von ca ½ Elytrenbreite — und bei denen sich das auf den Alae der bisher untersuchten Erotyliden stets vorhandene Katastigma (10, p. 670 + ff., Abb. 1 + ff.) vorfindet, gesellt sich ein 3. Fleck und zwar an der Naht kurz vor der Spitze, also genau über dem Katastigma des zusammengefalteten Flügels gelegen (1, pp. 26-27, Abb. 8+9). Wie aus der Arbeit von Heberdey hervorgeht (10), handelt es sich bei diesen Gebilden, deren Struktur er eingehend untersucht und durch Abbildungen veranschaulicht, nicht um Stridulations-

organe — wie bisher angenommen wurde, — sondern um Gesperre, « die die den Subelytralraum begrenzenden Flügeldecken in ihrer Lage fixieren » (10, p. 730).

Die Grösse der Vertreter von *opacus* schwankt zwischen 14-19 mm Länge und 5-7,5 mm Breite. Fundorte :

| | | | ð | ٩ - | Ges. Zahl. |
|--|---------|---------------------------------------|-----|-----|---------------|
| Kankunda | 1.300 m | XI.1947 | 155 | 137 | 292 |
| Kateke, sous-affluent Lufira | 960 m | \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ | 260 | 223 | 483 |
| Kalule-Nord, rive gauche face Mujinga-Kalenge | 1.050 m | II-III.1949 | | 1 | 1 |
| | | | 415 | 361 | 776 |

2. — Plagiopisthen ferrugineus Arrow ssp. tenuis n. (Abb. 1, b.)

Typus im « Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge » (Brüssel); Holotypus 1 σ (Länge : 16 mm; Breite : $5\frac{1}{2}$ mm), Allotypus 1 ς (Länge : 18 mm; Breite : $6\frac{1}{2}$ mm). Fundort : National-Park von Upemba : Kabwe-sur-Muye, 1.320 m, 26.IV-5.V.1948.

Die Subspecies ähnelt opacus sehr. In 16 Exemplaren erbracht, manifestieren sich die Unterschiede augenfällig und erweisen sich als durchgehend. Als erstes Kennzeichen fällt in die Augen, dass sowohl die & wie die Q schlanker sind als die von opacus (Abb. 1, a + b). Die durchschnittliche Breite der & beträgt 5,7 mm, die der Q 6,2 mm gegenüber 6,2 mm der & und 6,8 mm der 9 von opacus. Kopf und Halsschild sind dunkler als bei opacus, braunschwarz bis schwarz, bei opacus dunkelbraun bis rötlichbraun. Das Chagrin der Flügeldecken ist weniger ausgeprägt, so dass diese — besonders bei Betrachtung von hinten nach vorn — einen schwachen Schimmer aufweisen, den die Vertreter von opacus nicht zeigen. Endlich weist der im 5. Interstitium verlaufende rote Streifen starke Tendenz zur Reduzierung auf. Nur bei einem Exemplar ist er von der Basis bis zur Spitze durchlaufend, bei den übrigen ist er entweder in seiner Färbung ganz oder teilweise so abgeschwächt, dass er kaum noch als roter Streifen erkennbar ist, oder er ist in seiner Ausdehnung mehr oder minder reduziert bis völlig geschwunden. Es liegt hier also eine Rasse vor, deren dunkle Grundfärbung sich auf Kosten des roten Längsstreifenmusters ausdehnt. Diesem Prozess setzt der im 5. Interstitium verlaufende rote Streifen den geringsten Widerstand entgegen, während die übrigen 3 sich trotz hier und da auftretender Auflösungserscheinungen besser erhalten. Die 16 Exemplare (8 of und 8 Q) stammen alle von dem oben bereits genannten Fundort. Die Grösse der mir vorliegenden 16 Exemplare schwankt zwischen 16-18 mm Länge und 5,5-7 mm Breite.

3. - Plagiopisthen ferrugineus Arrow ssp. wittei n. (Abb. 1, c.)

Typus im «Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge» (Brüssel); Holotypus 1 ♂ (Länge: 16,8 mm; Breite: 7 mm), Allotypus 1 ♀ (Länge: 19,2 mm; Breite: 8 mm). Fundort: National-Park von Upemba: Mabwe, 585 m, ♂ 26.XI.1948, ♀ 12-15.XII.1948.

Im Gegensatz zu den beiden vorigen Rassen zeichnet sich die vorliegende durch leuchtendes Rot von mindestens 3 von der Basis bis zur Spitze durchlaufenden Längsstreifen auf den Elytren aus. Von den 4 Längsstreifen ist der 2., im 5. Interstitium verlaufende in der Stärke der Rotfärbung zumeist so reduziert, dass er sich von der umgebenden schwarzen Fläche kaum abhebt und keine Verbindung mit dem 3. roten Längsstreifen einzugehen scheint. Die Rasse ähnelt ssp. octovittatus Delkeskamp so sehr, dass man auf den ersten Blick die 10 erbeuteten Vertreter als ihm zugehörig erachtet. Einander gegenübergestellt ergibt sich jedoch, dass sie von dem im Distrikt Tanganjika beheimateten und ca 400 km in nördlicher Richtung entfernt vorkommenden octovittatus differieren. Am ausgeprägtesten ist der Grössenunterschied, der sich so auswirkt, dass im vorliegenden Material weder die & noch die & von octovittatus die jeweils niedrigsten Masse von wittei erreichen. Die Durchschnittslänge von wittei beträgt bei den o 17,6 mm, bei den ♀ 19,3 mm gegenüber einer solchen von 16 mm bei den ♂ und 16,6 mm bei den ♀ von octovittatus; die Durchschnittsbreite von wittei beträgt bei den ♂ 7,25 mm, bei den ♀ 8,1 mm gegenüber einer solchen von 7 mm bei den & und 7,5 mm bei den Q von octovittatus. P. wittei erreicht somit nicht nur die höchsten Längen-, sondern auch die höchsten Breitenmasse aller 4 Rassen des National-Parks von Upemba. Als 2. Unterschied ist die Färbung hervorzuheben, die bei octovittatus auf Kopf und Halsschild rötlich-braun, bei wittei aber dunkelbraun ist.

Grösse der Tiere: 16,8-19,5 mm Länge, 7-8 1/4 mm Breite. Fundort:

| | | _ | | |
|--|---|---|---|--|
| | _ | | _ | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | | | | 3 | 2 | Ges. Zahl. |
|-------|-----|-----|-----|---------|-------|------------|---|---|---------------|
| Mabwe | | ••• | ••• | ••• | 585 m | XI.1948 | 3 | 1 | 4 |
| * | | | | | * | XII.1948 . | | 1 | .1 |
| * | ••• | ••• | | ••• | » | III.1949 | 4 | 1 | 5 |
| | | | | | | | 7 | 3 | 10 |

4. — Plagiopisthen ferrugineus ferrugineus ARROW.

(Abb. 1, d.)

Zu den 4 roten Längsstreifen auf den Elytren gesellt sich bei ferrugineus ein 5. unmittelbar neben der Naht im 1. Interstitium, und da sie alle leuchtend hervortreten, ist diese Rasse die farbenprächtigste innerhalb der Gattung Plagiopisthen. Das von Herrn G. F. DE WITTE erbeutete und mir vorliegende Material erheischt dadurch besonderes Interesse, dass es sich auf Grund zweier Merkmale in 2 augenfällig verschiedene Gruppen teilen lässt und dass diese beiden Gruppen eine unverkennbare Beziehung zu der Höhenlage auszudrücken scheinen, in der sie erbeutet wurden. Die an dem Material deutlich hervortretenden Unterschiede manifestieren sich in Grösse und Glanz der Tiere. Die aus den höheren Lagen (1.760-1.810 m) erbrachten Exemplare sind kleiner und glänzend (Elytren glatt), die aus den niederen Lagen (1.120-1.500 m) erbrachten Exemplare sind grösser und matt (Elytren mit deutlichem Chagrin). Die durchschnittliche Grösse der Exemplare aus den höheren Lagen beträgt nur 13,8 mm Länge bei of und 9 und 5,9 bzw. 6 mm Breite, die der Exemplare aus den niederen Lagen hingegen beträgt 16 mm Länge und 6,8 mm Breite bei den Q (& wurden nicht erbeutet). Wenngleich die Unterschiede beider Gruppen auch deutlich hervortreten, so bringe ich sie gleichwohl systematisch nicht zum Ausdruck und begnüge mich mit ihrer blossen Hervorhebung, da die niedrige Zahl von nur 4 Exemplaren der Gruppe aus den niederen Lagen nicht ausreicht um festzustellen, ob eine geographische Variation vorliegt oder ob es sich nicht vielleicht doch nur um eine individuelle Variation handelt.

Fundorte:

| | - | | ð. | 9 | Ges. Zahl. |
|---|--------------------|-----------------------------------|-----|-------|---------------|
| Mukana | 1.810 m » | III-IV.1947 I.1948 III.1948 | - 3 | 2 3 3 | 2 3 6 |
| Riv. Grande Kafwe, affluent droit Lufwa Lusinga | 1.780 m 1.760 m | III.1948 XII.1947 | 1 | 1 | 2 |
| [Kimiala-Sampwe, Kundelungu] [Masombwe, riv. Kanakakazi]. | 1.500 m 1.120 m | III.1949 X.1948 | | 1 3 | 1 3 |
| | i | | 4 | 14 | 18 |

Die Einfügung der beiden neu entdeckten Rassen in die 1950 verfasste Bestimmungstabelle der Arten und Rassen von *Plagiopisthen* (8, p. 112-115) lässt sich unter Ersatz des Textes der Ziffer 3 bis inkl. 5 wie folgt vornehmen:

| neh | men: |
|-----|--|
| 3. | Im 9. Interstitium der Elytren verläuft ein roter Längsstreifen oder Rest eines solchen |
| | Im 9. Interstitium der Elytren verläuft kein roter Längsstreifen oder Rest eines solchen |
| 4. | Elytren mit je 5 roten Längsstreifen ssp. ferrugineus Arrow. |
| _ | Elytren mit je 4 roten Längsstreifen oder weniger 5 |
| 5. | Halsschild samtartig 6 |
| | Halsschild nicht samtartig |
| 6. | Käfer schlank und schmal (σ 5,7 mm breit im \emptyset , Q 6,2 mm breit im \emptyset); Kopf und Halsschild braun-schwarz bis schwarz; Elytren mit schwachem Glanz, nicht samtartig und mit zumeist höchstens 3 von der Basis bis zur Spitze durchlaufenden roten Streifen ssp. $tenuis$ n. |
| | Käfer breiter (♂ 6,2 mm breit im ø, ♀ 6,8 mm breit im ø); Kopf und Halsschildseiten rötlich-braun; Elytren samtartig ohne Glanz und mit stets 4 von der Basis bis zur Spitze durchlaufenden roten Längsstreifen |
| 7. | Käfer rötlich-braun, kleiner (♂ nicht über 16 mm lang im ø, ♀ nicht über 16,6 mm lang im ø) |
| | Käfer dunkelbraun, grösser (\circlearrowleft 17,6 mm lang im \emptyset , \lozenge 19,3 mm lang im \emptyset) ssp $wittei$ n. |
| 8. | Der im 5. Interstitium der Elytren verlaufende rote Längsstreifen läuft bis zur Spitze durch, sich kurz vor der Spitze mit dem des 7. Interstitium verbindend ssp. octovittatus Delkeskamp. |
| | Der im 5. Interstitium der Elytren verlaufende rote Längsstreifen |

erlischt kurz vor der Spitze und verbindet sich nicht mehr mit dem des 7. Interstitium ssp. burgeoni Delkeskamp.

II. — Die Gattung MEGALODACNE CROTCH.

Die Gattung Megalodacne CROTCH, welche die grössten Arten der aethiopischen Region zu den ihrigen zählt (bis 31 mm Länge), ist in dem vorliegenden Material aus dem National-Park von Upemba durch 4 Untergattungen vertreten: sbg. Megalodacne CROTCH, sbg. Mimodacne Bedel, sbg. Psephodacne Heller und sbg. Episcaphula CROTCH. Megalodacne ist durch 1, Mimodacne und Psephodacne sind durch je 2 und Episcaphula durch 4 Arten vertreten.

A. — Sbg. MEGALODACNE CROTCH.

Die Untergattung *Megalodacne*, deren afrikanische Arten 1952 (9, pp. 77-81) Gegenstand einer Revision waren, ist nur durch *M. plagia plagia* Delkeskamp vertreten. Nach bisherigen Kenntnissen im S.W. von D.O.Afrika, im Norden von Rhodesien und im S.O. von Belgisch-Congo vorkommend, ist die Rasse im Nationalpark an folgenden Stellen erbeutet:

| | | | 8 | 2 | Ges. Zahl. |
|--------------------------------------|---------|------------------|---|---|---------------|
| Riv. Kateke, sous-affluent Lufira | 960 m | 23.XI-5.XII.1947 | _ | 1 | 1 |
| Kankunda | 1.300 m | XI.1947 | 1 | 1 | 2 |
| Lusinga (riv. Kagomwe) | 1.700 m | 8.VI.1945 | _ | 1 | 1 |
| | | | 1 | 3 | 4 |

B. — Sbg. MIMODACNE BEDEL.

Mimodacne ist durch je eine Subspecies der beiden Arten grandipennis Fairmaire und imperatrix Gorham vertreten. Bereits im Jahre 1937 (5) einer Revision unterzogen, erübrigt sich ein erneutes Eingehen auf sie, es seien ergänzend lediglich weitere Merkmale zur besseren Unterscheidung der beiden Geschlechter angeführt. Das Prosternum ist beim & deutlich punktiert, beim & nur schwach oder gar nicht punktiert, mitunter leicht gefältelt. Das Analsegment ist (abgesehen von dem in beiden Geschlechtern vorhandenen Borstenkranz am Rande) beim & entweder ohne Borsten oder nur auf der Spitze mit ein paar Borsten versehen. Beim & hingegen ist auf dem hinteren Drittel ein Borstenfeld entwickelt, dessen Breite ca ½ der Basis

des Analsegmentes und dessen Länge nicht ganz ½ der Länge des Analsegmentes ausmacht. Die Innenseite der Hintertibien ist beim ♂ breiter, mehr oder weniger gekörnelt und mit nur wenigen Borsten versehen, beim ♀ schmaler, ungekörnelt und mit zahlreichen Borsten versehen. Die Hintertibie selbst ist beim ♂ etwas gebogen, beim ♀ gerade. In Verbindung mit dem beim ♂ viel breiteren Tarsengliedern lassen sich an Hand dieser Merkmale ♂ und ♀ einwandfrei unterscheiden.

1. — Mimodacne grandipennis Fairmaire ssp. cunctans Schenkling.

Folgende Fundorte liegen für die bisher nur aus dem Distrikt Lulua und aus Angola erbrachte Subspecies vor :

| | _ | | | | | ٠ | | ਹੈ | 9 | Ges. Zahl. |
|-------------------|---------------|--------|---------------|-------|----------|---------|-----------------------|----|----|---------------|
| Kanong | Ω. | | | | | 700 m | 16-23 . ∏.1949 | 2 | 1 | 3 |
| Mabwe | | ••• | ••• | ••• | ••• | 585 m | 15.XI.1948 | 2 | | |
| | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | | | _ | 2 | 2 |
| » | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | * | 9.XII.1948 | | 2 | 2 |
| * | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | » | 31.XII.1948 | 1 | 4 | 5 |
| * | ••• | ••• | | • • • | ••• | * | 12.I.1949 | 10 | 20 | 30 |
| Monts Mabw | | | mba, ufira | | ntre | 987 m | 27-28. I. 1949 | | 1 | 1 |
| Kaswabi | ilenga | a | | • | | 700 m | 16-26.X.1947 | 1 | 1 | 2 |
| » | | | | | | >> | 1-8.XI.1947 | 6 | 12 | 18 |
| Kankun | da. | | | ••• | ••• | 1.300 m | 19-24.XI.1947 | 1 | 1 | 2 |
| Kateke, Lufira | sou | s-affl | luent | de | la | 950 m | 23.XI-5.XII.1947 | 4 | 5 | 9 |
| Kaziba | ••• | | ••• | • • • | • • • | 1.140 m | 7-12.II.1948 | 6 | 9 | 15 |
| * | | • | • • • | ••• | ••• | » | 15.II.1948 | 9 | 7 | 16 |
| * | | ••• | ••• | | ••• | » | 19-27.II.1948 | 2 | 3 | 5 |
| Kabenga | a] | | | | • • • | 1.240 m | 31.III.1949 | 1 | _ | 1 |
| * | ••• | ••• | | • • • | ••• | » | 2-6.IV.1949 | 5 | 11 | 16 |
| Mukana | ••• | | | ••• | ••• | 1.810 m | 27.III.1949 | 1 | _ | 1 |
| Kimiala delung | , prè u)]. | s Sai | mpw | e (K | un- | 900 m | 30.III-6.IV.1949 | | 1 | 1 |
| | | | | | | | | 49 | 80 | 129 |

2. — Mimodacne imperatrix Gorham ssp. regina Schenkling.

Die im Vergleich zu *cunctans* viel seltenere *regina* — nach bisherigen Kenntnissen von Nord-Rhodesien über den Südteil der Provinz Katanga bis Angola verbreitet — weist folgende Fundorte auf :

| | | | ೆ | Ŷ | Ges. Zahl. |
|---------------------------------------|---------|------------------------------------|----------|---|---------------|
| Kankunda | 1.300 m | 19-24.XI.1947 | 5 | 1 | 6 |
| Kateke, sous-affluent de la Lufira | 950 m | 23 .X I-5 .X II.1947 | . 2 | 4 | 6 |
| | | | 7 | 5 | 12 |

C. — Sbg. PSEPHODACNE HELLER.

Die Untergattung Psephodacne liegt ebenfalls in 2 Arten vor : natalensis Fairmaire und curvipes Fairmaire. Da die afrikanischen Vertreter im Jahre 1937 (6, pp. 49-54) Gegenstand einer Revision waren, seien auch hier ergänzend nur die sekundären Geschlechtsmerkmale hervorgehoben, auf Grund deren sich of und 2 leicht unterscheiden lassen. Das Prosternum ist bei den of stark punktiert, bei den 2 unpunktiert, glatt. Die Innenseite der Hintertibien ist bei den of breiter, ± gekörnelt und mit nur wenigen Borsten versehen (kahl erscheinend), bei den 2 schmaler, ungekörnelt und mit mehr Borsten versehen. Das Analsegment ist beim of kurz vor der Spitze mit einem Borstenfleck versehen und zeigt bei einigen Arten (grandis Fabricius und curvipes Fairmaire) zu beiden Seiten der an dieser Stelle etwas erhabenen Mittellinie ganz schwache Eindellungen. Bei den übrigen Arten sind diese kaum sichtbar, nur angedeutet bis fehlend. Beim 2 ist das Analsegment vor der Spitze plan und ohne Borstenfleck. Die Tarsen sind beim of breiter als beim 2.

1. — Psephodacne natalensis FAIRMAIRE.

Psephodacne natalensis — von Belgisch-Congo über D.O.Afrika bis Mozambique verbreitet, — zeigt in den vorliegenden Exemplaren ohne Ausnahme ein mattes Halsschild. Es liegt nur ein Fundort vor :

| | | | | | | | | <i>ਹੈ</i> | 2 | Ges. Zahl. |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----------------|-----------|---|---------------|
| Mabwe | ••• | ••• | | ••• | ••• | 585 m | 19.XI.1948 | 4 | 1 | 5 |
| * | ••• | | | ••• | ••• | » | 26.XI.1948 | _ | 1 | 1 |
| * | | | ••• | ••• | ••• | * | 24-31.XII.1948 | 3 | 2 | 5 |
| » | | | | | ••• | » | 2.III.1949 | | 1 | 1 |
| | | | | | | | | 7 | 5 | 12 |

2. — Psephodacne curvipes Fairmaire.

In Erweiterung der oben genanten sekundären Sexualmerkmale zeigen die of dieser Art auf der Mitte der Hinterleibssegmente einen Tomentfleck. Fundorte:

| | - | | | | | | | ð | 2 | Ges. Zahl. |
|-----------------|--------|-----------|-------|-----|-----|----------------|----------------------------------|---|---|---------------|
| Munoi, Mabwe | bif. 1 | Lupia | ala . | ••• | | 890 m 585 m | 22-24.VI.1948 21-28.VIII.1947 | 1 | 1 | 1 |
| » | ••• | ••• | *** | ••• | ••• | » | 19-26.XI.1948 | 1 | 2 | 3 |
| » | ••• | ••• | ••• | | ••• | » | 24-31.XII.1948 | 1 | | 1 |
| * | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | » | 9.II.1949 | | 1 | 4 |
| | | | | | | | | 3 | 4 | 7 |

D. — Sbg. EPISCAPHULA CROTCH.

Die Untergattung Episcaphula Crotch ist in dem vorliegenden Material aus dem National-Park von Upemba durch 4 Arten vertreten, deren Bearbeitung 1 neue Art und 2 neue Rassen ergibt. Von den 4 Arten weisen 2 eine Abweichung von dem Grundtypus der Elytrenzeichnung bei Erotyliden (einer Basal- und Apikalbinde auf jeder Flügeldecke) auf, die bereits

1943 durch ihr verstärktes Auftreten als charakteristisch für den Südosten von Belgisch-Congo (Prov. Katanga) hervorgehoben und durch Abbildungen veranschaulicht wurde (7, p. 51-53, Abb. 12-14). Sie besteht darin, dass Basal- und Apikalbinde der Elytren durch Ausbildung von Längsstreifen miteinander in Verbindung treten (Abb. 3). Der National-Park von Upemba gehört somit in den Bereich des Gebietes, in dem diese Erscheinung gehäuft auftritt.

1. — Episcaphula transiens n. sp.

(Abb. 3.)

Holotypus (♂) und Allotypus (♀) im « Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge » (Brüssel). Fundort : Kanonga, 700 m, 16-23.II.1949. ♂ : Länge 10,3 mm, Breite 4,2 mm; ♀ : Länge 12 mm, Breite 4,8 mm.

Die Art gehört zur Gruppe derjenigen Erotyliden, bei denen sich in der Provinz Katanga Basal- und Apikalbinde der Elytren durch Ausbildung von Längsstreifen verbinden. Sie erweckt aber den Eindruck, als läge das Areal ihres Vorkommens an der Grenze des durch die Entwicklung obiger Zeichnung charakterisierten Gebietes, da von den insgesamt 12 Exemplaren nur ein einziges 4 rote Längsstreifen in voller Ausdehnung entwickelt. Bei 3 Exemplaren erstreckt sich der 4. rote Längsstreifen (der äusserste) nur noch über ¾ (Abb. 3), bei 5 nur noch über die Hälfte der eigentlichen Länge und ist im weiteren Verlauf entweder erloschen oder nur ganz schwach angedeutet. Bei einem Exemplar sind nur noch 2 Längsstreifen (der 2. + 3.) und bei 2 Exemplaren überhaupt keine bis zur Apikalbinde durchlaufenden Längsstreifen mehr vorhanden. Der 1., 2. und 3. Längsstreifen sind zu kurzen spitzen Ausläufern der Basalbinde reduziert, die höchstens die Hälfte der eigentlichen Länge erreichen. Die Verbindung der beiden Binden scheint bei dieser Art in stärkeren Masse von der Basal- als von der Apikalbinde auszugehen, da bei den letztgenannten Exemplaren an der Apikalbinde nur kurze kleine Zacken festzustellen sind, während von der Basalbinde regelrechte Streifen abgehen.

Körper glänzend, unbehaart, dunkelrot bis braunschwarz, Elytren schwarz mit rötlicher Zeichnung (Abb. 3). Fühler (Abb. 5) mit breiter Keule und kurzen Geisselgliedern. 3. Glied kürzer als das 4. + 5. zusammen (ca 10:12,5). Halsschild mit kräftigem Seitenrand (ähnlich dem der grösseren Arten von Megalodache s. str.), Punktierung in der Mitte fein, auf den Seiten grob, längs der Mittellinie in der unteren Hälfte ein schmaler Streifen von ca ½ Interstitiumbreite punktfrei. Elytren mit feinen Punktstreifen und zarter Punktierung in den Interstitien. Prosternum mit Tangentialfigur (Abb. 6), von der Tangentialfigur bis zum Vorderrand sehr schwach gewölbt, nicht gekielt. Hinterbrust und 1. Ventralsternit mit kurzen Tangentiallinien. Femora weitläufig und sehr zart punktiert. Die & unterscheiden sich von den Q durch Punktierung des Prosternum, keulige Verdickung der vorderen Hälfte der Vordertibien (wie bei E. trichroa Crotch), stärkere Krümmung

der Tibien, Verbreiterung der Tarsen und Ausbildung eines Haarfleckes auf der Mitte der Abdominalsegmente, der vom 1. bis zum letzten Segment an Ausdehnung zunimmt.

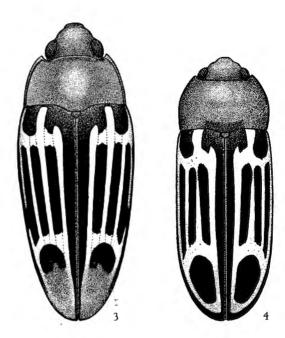


ABB. 3. — Megalodacne (Episcaphula) transiens n. sp. aus dem Nationalpark von Upemba. Für den Südosten von Belgisch-Congo charakteristische Längsverbindung der bei Erotyliden üblichen beiden Querbinden.

ABB. 4. — Episcapha propinqua n. sp. aus dem Nationalpark von Upemba. Für den Südosten von Belgisch-Congo charakteristische Längsverbindung von 3 Querbinden, die in Ausnahmefällen anstelle der bei Erotyliden üblichen 2 Querbinden auftreten.

Fundorte:

| | | | ₫. | φ | Ges. Zahl. |
|---------|------------------|------------------------------|----|-----|---------------|
| Kanonga | 700 m 1.240 m | 16-23.II.1949 29.III.1949 | 4 | 7 - | 11 |
| | | | 5 | 7 | 12 |

2. — Episcaphula megaloprepa Delkeskamp.

Wie sich auf Grund vergleichenden Studiums der Beschreibungen herausstellt, haben Herr Deelder (2) und ich (7) während des Krieges die gleiche Erotylide als neu beschrieben nur mit dem Unterschied, dass sie von Herrn Deelder als eigene Art, von mir aber als Rasse von megaloprepa Delkeskamp angesehen wurde. Da die Publikation von Herrn Deelder 1942, die meinige aber 1943 erschien, muss der von mir gewählte Name carinata synonym zu dem von Herrn Deelder verzeichneten Namen rufocollaris gestellt werden. Es ergibt sich somit folgende Richtigstellung:

Episcaphula megaloprepa Delkeskamp.

ssp. rufocollaris Deelder (Zoolog. Meded., XXIV, Afl. 1-2, p. 111, Fig. 4, q, 1942).

= ruficollaris Deelder (l. c., p. 89).

= carinata Delkeskamp (Deutsche Ent. Zeitschr. Jg. 1943, H. I-II, p. 38, Abb. 13, a, 1943).

a) Ssp. rufior n.

Typus im « Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge » (Brüssel). Fundort : entre Buye-Bala et Katongo, autour mare séchée, 1.750 m, 27.IX.1948. Länge 9 ½ mm, Breite 4 ½ mm.

Die Rasse unterscheidet sich von der vom nördlichen Nyassa-Gebiet stammenden und sowohl von Herrn Deelder wie von mir abgebildeten rufocollaris Deelder (2, Fig. 4, g = carinata Delkeskamp, 7, Abb. 13, a) wie folgt: Die Binden der Elytren sind etwas breiter, Kopf, Halsschild, Fühler, Beine, Epipleuren und die Unterseite der Körpers sind aufgehellt, ± hellrot, die Basalbinde der Elytren ist längs der Aussenkante mehr nach vorne vorgezogen, ohne jedoch die Basis der Elytren zu erreichen, und die Apikalbinde ist sowohl längs der Naht wie längs der Aussenkante mit dem roten Spitzenfleck der Elytren verbunden, so dass ein schwarzer Augenfleck entsteht. Wiewohl nur ein einziges Exemplar vorliegt und Bedenken berechtigt sind, ob die erwähnten Unterschiede allgemeine Gültigkeit haben, zögere ich nicht, das vorliegende Exemplar als Vertreter einer neuen Rasse zu erklären, da sich bei der nachfolgenden, durch mehrere Exemplare vertretenen und somit besser fundierten Rasse die gleichen Unterschiede zu einer ebenfalls mehr südlich vorkommenden Nachbarrasse manifestieren.

b) Ssp. octofasciata n.

Typus im « Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge » (Brüssel). Fundort : Kaziba, 1.140 m, 7-12.II.1948. Länge 9 mm, Breite 4 mm.

Die Rasse unterscheidet sich von der weiter südlich (N.-Rhodesien)

beheimateten und von mir abgebildeten ssp. megaloprepa Delkeskamp (7. Abb. 13, b) in der gleichen Weise wie die vorhergehende Rasse von ihrem südlichen Partner. Fühler, Beine und Epipleuren sind teils dunkelrot, teils auch heller rot. Die Binden der Elytren sind etwas breiter. Die Basalbinde ist längs der Aussenkante stärker gegen den Basalrand der Elytren vorgezogen, ohne ihn jedoch zu erreichen, und die Apikalbinde ist ebenfalls längs der Aussenkante und der Naht so weit nach hinten vorgezogen, dass sie sich mit dem roten Spitzenfleck der Elytren verbindet und einen schwarzen Augenfleck entstehen lässt. Basal- und Apikalbinde sind durch je 4 rötliche Längsstreifen miteinander verbunden.

Von besonderem Interesse ist, dass die sonst so konstante Form der Tangentialfigur und der Fühlerkeule bei den Vertretern vorliegender Rasse geringe Schwankungen aufweist. So sind die Tangentiallinien des Prosternum teils etwas mehr oralwärts vorgezogen, so dass der schwach ausgebildete Kiel zwischen Tangentialfigur und Brustvorderrand etwas kürzer wird, die Tangentiallinien sich nach vorn mehr nähern und die Tangentialfigur schmaler und spitzer wird, teils enden die Tangentiallinien früher, sind am Ende weiter voneinander getrennt und die Tangentialfigur erscheint breiter und kürzer. Die Glieder der Fühlerkeule sind mal etwas kürzer und somit breiter, mal etwas länger und somit schmaler. Das Endglied der Fühlerkeule ist teils mehr kreisrund, teil leicht asymmetrisch.

Fundorte:

| Kaziba | 1.140 m | 1-6, 7-12.II.1948 | 2 Exemplaren |
|------------------------|---------|-------------------|--------------|
| Lusinga (riv. Kagomwe) | 1.700 m | 8.VI.1945 | 1 * |
| Lusinga (riv. Lusinga) | 1.810 m | 9-14.VI.1945 | 1 » |
| Lusinga | 1.760 m | 4.VI-12.VII.1947 | 1 » |
| | * | | |

3. — Episcaphula læta Arrow.

Diese Art ist durch 1 Exemplar von dem Fundort Kaziba, 1.140 m, 7-12.II.1948, vertreten. Die Binden der Elytren sind breiter als bei den beiden mir vorliegenden Exemplaren aus Rhodesien, so dass sich ganz analog der vorhergehenden auch bei dieser Art eine Aufhellung ihrer nördlicheren Form gegenüber der südlicheren zeitigt.

4. — Episcaphula parva Delkeskamp.

Diese bisher nur in je einem Exemplar aus Rhodesien und dem Süden von D.O.Afrika bekannt gewordene Art (7, p. 40) ist aus dem National-Park von Upemba in 48 Exemplaren von dem Fundort Kimilombo, affl. Lusinga (1.700 m, 10.I.1948) erbracht. Neben Exemplaren mit schwarzem Kopf und Halsschild kommen solche mit dunkelrotem Kopf und Halsschild vor. Beide Farbtöne sind durch gleitende Übergänge verbunden. Die dunkle Färbung dominiert. Auch die Zeichnung auf den Elytren schwankt zwischen breiteren und schmaleren roten Binden.

III. — Die Gattung EPISCAPHA LACORDAIRE.

Sie ist nur durch 2 Arten vertreten, von denen die eine neu ist, die andere — auf Grund der von Heller (12, p. 52 + 55) und Arrow (1, p. 30 + 38) angegebenen Merkmale von *Episcaphula* Crotch nach *Episcapha* Lacordare überführt — in Form einer neuen Rasse auftritt.

1. — Episcapha scenica Gerstaecker ssp. rufofemoralis n.

Typus im «Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge» (Brüssel). Fundort : Mukelengia, affl. Kalumengongo, 1.750 m, 12.IV.1948. Länge 12 mm, Breite 4 ½ mm.

Von den bisher beschriebenen und abgebildeten Rassen der Art (4, Abb. 1-5) ähnelt rufofemoralis am meisten ssp. picturata Gorham und entspricht ihr in der Zeichnung sowohl des Halsschildes wie der Flügeldecken (4, Abb. 2). Oberseits ist sie schwarz und dicht behaart, unterseits kastanienbraun mit ± ausgedehnter Rotfärbung. Sie unterscheidet sich von picturata dadurch, dass alle Schenkel rotgefärbt sind mit Ausnahme des Spitzenteils, der zu ca ¼ der Länge des Femur schwarz ist. Ferner befinden sich im Gegensatz zu picturata auf dem Kopf am Innenrande der Augen je eine rote Makel. Die rötliche Färbung der Zeichnung auf Halsschild und Elytren geht bei einem Exemplar stark in gelbliche Färbung über, wie sie nur bei Vertretern westlich, aber nicht östlich der Grabenzone auftritt. Bei den Exemplaren von Kaswabilenga und Mukelengia macht sich in Anlehnung an die Nachbarrasse ssp. conjungens Delkeskamp (4, Abb. 3) basal auf der Mitte des Halsschildes ein schwacher Anflug von Rotfärbung bemerkbar und bei dem Exemplar von Mukelengia ausserdem ein schwacher Anflug von Fortsetzung der beiden am Vorderrand des Halsschildes gelegenen und bis etwa zur Mitte des Halsschildes reichenden Makeln bis zu dessen Basalrand. Bei dem einen Exemplar von Kabwekanono ist der ganze Kopf mit Ausnahme des Scheitels rot. Fundorte:

| Mukelengia, affluent de la Kalumengongo . | 1.750 m | 12. IV. 1948 | 1 Exemplar |
|---|---------|---------------------|------------|
| Kabwekanono | 1.815 m | 3-9.VII.1947 | 2 » |
| Lusinga | 1.760 m | 18.VII.1947 | 1 » |
| Kaswabilenga | 700 m | 15-16.X.1947 | 1 » |
| | | | |

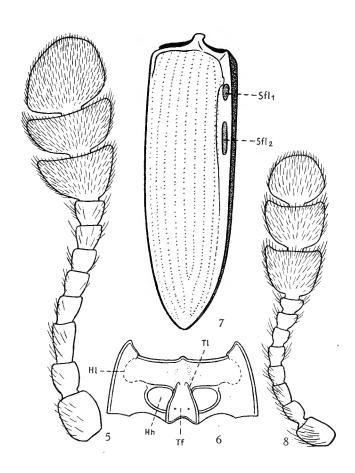


ABB. 5. — Rechte Antenne von Megalodacne (Episcaphula) transiens n. sp.

ABB. 6. — Unterseite der Vorderbrust von Megalodacne (Episcaphula) transiens n. sp. Hh = Hüfthöhle. Hl = Episternalnaht. Tf = Tangentialfigur. Tl = Tangentiallinie.

ABB. 7. — Unterseite der linken Flügeldecke von Plagiopisthen ferrugineus opacus Delkeskamp. Sfl $_1$ und Sfl $_2$ = 1. und 2. Submarginalfleck. ABB. 8. — Linke Antenne von Episcapha propinqua n. sp.

2. — Episcapha propingua n. sp.

(Abb. 4.)

Typus im « Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge » (Brüssel). Fundort : Munoi, bif. Lupiala, 890 m, 1-5.VI.1948. Länge 7,5 mm, Breite 3,1 mm.

Die schmale, langgestreckte, behaarte und durch den gewölbten Halsschild charakterisierte Art ähnelt der von Heller eingehend beschriebenen trifasciata (11, p. 284+12, p. 52, nota) so sehr, dass sie in die nächste Verwandtschaft zu ihr gestellt werden muss, wenn es nicht überhaupt nur Rassen einer Art sind. Da trifasciata aber bisher nur vom äussersten N.O. von D.O.Afrika erbracht ist, bedarf es weiteren Materials und der Überbrückung der bisher vorliegenden, weit von einander entfernt liegenden Fundorte beider Arten, um diese Frage zu klären.

Körper rot und behaart, Fühler und Beine dunkelrot bis schwarz, Elytren und ein schmales Band auf dem Halsschild (basal in der Mitte gelegen) schwarz. Die Zeichnung auf den Elytren (Abb. 4) stellt eine für den Südosten von Belgisch-Congo charakteristische Längsverbindung der bei trifasciata vorhandenen 3 Binden dar. Die daraus entstehende Figur ähnelt weitgehend der der Abb. 3 mit dem Unterschied, dass die Elytrenspitze nicht rot, sondern schwarz ist und der schwarze Augenfleck vor der Spitze durch eine Längsverbindung der 2. mit der 3. Querbinde entsteht, aber nicht durch eine Verbindung der Apikalbinde mit einem roten Spitzenfleck. Fühler (Abb. 8) kurz, Glied 3 nur wenig länger als 4 (6:5), Glied 4-8 perlförmig, Halsschild gebuckelt, so dass der Seitenrand -- von oben gesehen - nicht sichtbar ist. Punktierung des Halsschildes dicht und kräftig, gegen die Seiten an Dichte und Stärke zunehmend. Prosternum flach und eben (nicht gekielt), ohne Tangentialfigur und Tangentiallinien. Im übrigen entspricht die Art der von Heller für trifasciata gegebenen Beschreibung.

IV. — Die Gattung DACNE LATREILLE.

Trotzdem 157 Jahre seit Aufstellung der Gattung Dacne Latreille verflossen sind und während dieser Zeitspanne eine Fülle von Erotyliden-Material aus der aethiopischen Region erbracht ist, hat man in diesem Gebiet von ihr bisher nur eine einzige Art entdeckt: Dacne æquinoctialis Thomson. Da die Vertreter der Gattung sehr klein sind (meist 3 mm) und somit leicht übersehen werden, ganz besonders in tropischen Gebieten, in denen die Sammler im allgemeinen mehr auf grössere Tiere eingestellt sind, zweifle ich nicht, dass im Laufe der Zeit weitere Arten entdeckt werden.

Dacne aquinoctialis THOMSON.

Diese in Afrika weit verbreitete Art ist auch aus dem National-Park von Upemba erbracht und zwar von folgenden Fundorten :

| Riv. Lukawe, affluent de droite de la Lufira | 700 m | 22 .X. 1947 | 5 Exemplaren |
|--|-------------|--------------------|--------------|
| Kaswabilenga | 700 m | 3-8.XI.1947 | 2 » |
| Riv. Lupiala | 850 m | 24.X.1947 | 1 » |
| Piste de la Lupiala | 900-1.200 m | 23. X .1947 | 2 » |
| Piste de la Lusinga | 1.200 m | 24.X.1947 | 1 » |
| | ! | | |

Die Abbildungen vorliegender Arbeit wurden von dem Zeichner hiesigen Museums, Herrn G. RICHTER, angefertigt.

V. - VERZEICHNIS DER IM NATIONAL-PARK VON UPEMBA ERBEUTETEN EROTYLIDEN DER SUBFAMILIE DACNINÆ.

- 1. Plagiopisthen ferrugineus ARROW:
 - a. ssp. opacus Delkeskamp;

 - b. ssp. tenuis n.; c. ssp. wittei n.; d. ssp. ferrugineus Arrow.
- 2. Megalodacne (Megalodacne) plagia Delkeskamp: SSP. plagia DELKESKAMP.
- 3 Megalodacne (Mimodacne) grandipennis FAIRMAIRE: SSP. cunctans Schenkling.
- 4. Megalodacne (Mimodacne) imperatrix Gorham: ssp. regina Schenkling.
- 5. Megalodacne (Psephodacne) natalensis Fairmaire.
- 6. Megalodacne (Psephodacne) curvipes FAIRMAIRE.
- 7. Megalodacne (Episcaphula) transiens n. sp.
- 8. Megalodacne (Episcaphula) megaloprepa Delkeskamp:
 - a. ssp. rufior n.;
 - b. ssp. octofasciata n.
- 9. Megalodacne (Episcaphula) læta Arrow.
- 10. Megalodacne (Episcaphula) parva Delkeskamp.
- 11. Episcapha scenica Gerstaecker: ssp. rufofemoralis n.
- 12. Episcapha propinqua n. sp.
- 13. Dacne æquinoctialis THOMSON.

VI. - ZUSAMMENFASSUNG.

- 1. Die Zahl der im National-Park von Upemba erbeuteten Vertreter der Subfamilie *Dacninæ* (Col. *Erotylidæ*) beträgt 1.067 Exemplare = 89 % der Gesamtausbeute an Erotyliden. Ihre Bearbeitung ergibt 2 neue Arten und 5 neue Rassen.
- 2. Von den zur Fixierung der Flügeldecken vorhandenen Gesperre sensu Heberdey (10) werden die bei flugunfähigen Erotyliden mit stark reduzierten Alae gefundenen, seitlich gelegenen beschrieben und abgebildet (Abb. 2+7).
- 3. Von den in besonders grosser Zahl erbeuteten Vertretern von *Plagiopisthen ferrugineus opacus* Delkeskamp (insgesamt 776 Exemplaren) entfallen auf die 0415 = 53,48 % und auf die 2361 = 46,52 %.
- 4. Die für den Südosten von Belgisch-Congo (Katanga) charakteristische Längsverbindung der bei Erotyliden üblichen 2 (in Ausnahmefällen 3) Querbinden wird durch weitere Beispiele belegt und durch 2 Abbildungen (Abb. 3 + 4) veranschaulicht. Das Gebiet des National-Parks von Upemba gehört somit noch in den Bereich des Gebietes, in dem diese Erscheinung verstärkt auftritt.
- 5. Von *Plagiopisthen ferrugineus ferrugineus* ARROW werden 2 Formen unterschieden, die eine unverkennbare Beziehung zur Höhenlage auszudrücken scheinen. Die Vertreter der höheren Lage (1.760-1.810 m) sind kleiner (13,8 mm) sowie glatt und glänzend, die der tieferen Lage (1.120-1.500 m) sind grösser (16 mm) und matt.
- 6. Beschreibung einer Reihe weiterer sekundärer Geschlechtsmerkmale bei den Untergattungen Mimodacne Bedel und Psephodacne Heller.

VII. — LITERATURVERZEICHNIS.

- 1. Arrow, G. J., 1925, The Fauna of British India · Coleoptera, Clavicornia, Erotylidæ (London, pp. 1-156).
- 2. DEELDER, C. L., 1942, Revision of the *Erotylidæ* (*Coleoptera*) of the Leiden Museum (*Zoolog. Meded.*, XXIV, Afl. 1-2, pp. 49-115).
- 3. Delkeskamp, K., 1934, Die flugunfähige Gattung Plagiopisthen Thoms. (Rev. Zool Bot. Afr., XXV, 3, pp. 305-323).
- 1935, Neue Erotyliden aus Afrika (Mitt. Deutsche ent. Ges., Jg. 6, Nr. 3/4, pp. 29-33).
- 5 1937, Das Subgenus Mimodacne BEDEL (Arch. Naturg., N. F., Bd. 6, Heft 1, pp. 154-169).
- 1937, 7. Beitrag zur Kenntnis afrikanischer Erotyliden (Deutsche ent. Zeitschr., pp. 35-55).
- 7. 1943, Aus Afrikas Erotyliden-Fauna (Ibid., pp. 28-55).
- 8. 1950, Zur Morphologie und Taxonomie der Gattung Plagiopisthen Thoms (Rev. Zool. Bot. Afr., XLIV, 1, pp. 105-116).
- 1952, Die Erotyliden der Ausbeute des Herrn Dr. A. DE BARROS MACHADO aus Angola, Revision von 2 Untergattungen und Verzeichnis der Erotyliden aus Angola (Publicacões Culturais da Companhia de Diamantes de Angola, Nr. 14, pp. 55-90).
- 10. Heberdey, E. F., 1938, Beiträge zum Bau des Subelytralraumes und zur Atmung der Coleopteren (Zeitschr. Morph. Oekol., XXXIII, Heft 4, pp. 667-734).
- 11. Heller, K. M., 1918, Ergänzungen zu meiner «Klassifikation einiger afrikanischer Erotyliden » (*Entomol. Blätter*, XIV, pp. 274-288).
- 12. 1920, Beitrag zur Kenntnis der Erotyliden der indo-australischen Region mit besonderer Berücksichtigung der philippinischen Arten [Arch. Naturg. LXXXIV, A, pp. 1-121, 2 Taf., 1918 (1920)].

INHALTSVERZEICHNIS

| | Seite. |
|--|--------|
| EINLEITUNG | 59 |
| I. — Die Gattung $Plagiopisthen$ Thomson | 60 |
| II. — Die Gattung Megalodaene Crotch | 67 |
| A. — Sbg. Megalodacne Crotch | 67 |
| $B. \ - \ Shg. \ \textit{Mimodacne} \ \ BEDEL \ \dots \ $ | 67 |
| C. — Sbg. Psephodacne Heller | 69 |
| D. — Sbg. Episcaphula Crotch | 70 |
| III. — Die Gattung Episcapha Lacordaire | 75 |
| IV. — Die Gattung Dacne Latreille | 77 |
| V. — Verzeichnis der im National-Park von Upemba erbeuteten Erotylide | en |
| der Subfamilie Dacnina | |
| $\label{eq:VI.} VIZusammenfassung \dots \dots$ | 80 |
| VII. — Literaturverzeichnis | 81 |