

Discogenia und *Cassidoloma* Kolbe,

zwei wenig bekannte Genera der *Notiophygidae* aus
Afrika, nebst Beschreibungen neuer Arten.

(*Coleoptera: Notiophygidae*).

Von Hans John,

Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem.

(Mit 4 Tafeln und 3 Textfiguren).

1. *Discogenia* Kolbe.

Die von Kolbe 1898 in der Zeitschrift Deutsch-Ostafrika IV, pag. 112 und 113 gegebene Beschreibung ermöglicht es nicht, die einzige dort beschriebene Art *Discogenia disciformis* von neu hinzukommenden Arten zu trennen. Eine Rücksprache mit dem Autor, die 1939 von mir versucht wurde, kam leider nicht zustande. Das Berliner Zoologische Museum stellte mir die Type Kolbes freundlichst zur Verfügung. Zwei neue Arten aus dem Besitz des Deutschen Entomologischen Instituts geben mir die Möglichkeit zur Aufstellung einer ergänzenden Gattungsdiagnose:

Pronoti capitisque composita mensura paene tam longa quam longitudo elytrorum. Pronoti latitudo eadem quae elytrorum vel latior. Caput apertum, oculis superne collocatis. Antennae undecies articulatae, quarum tres articuli extremi maximi sunt. Scutellum perlatum et angustum, primum pedum par maximum. Primum par femorum corporis marginem attingit. Circum corpus margo lata sine nodis (tuberculis) applicata. Superficies squamis intacta, quae clarae super obscuris lineas et maculas formant. Habitat Africam.

Die Tiere sind geflügelt und ca. $2 \times 1,5$ mm groß. Das Pronotum mit dem Kopf ist ungefähr so lang wie die Elytren und ebenso breit oder breiter als diese. Der Kopf-Ausschnitt ist groß und trapezförmig. Die Wölbung des Discus ist schwach und geht allmählich in die breite Rand-Partie über. An der Basis, gegenüber dem Scutellum, befindet sich eine schmale, vom Diskus „abgesetzte Partie“, die etwas breiter ist als das Scutellum. Der Kopf wird wagerecht getragen. Die Augen sind von oben her sichtbar. Die Oberlippe ist groß und vorn stark konvex. Die Mundteile haben dreigliedrige Maxillär-Palpi und zweigliedrige Labial-Palpi. Die Mandibeln sind zwei- bis dreizählig. Sie ragen seitlich etwas über die Oberlippe hinaus und haben innen über der Basis noch einen Kauzahn. Dort setzt ein gläsern-durchsichtiges, zweilappiges Organ an

(*Lacinia mobilis*), dessen unterer Teil mit regelmäßigen Zähnen-Reihen besetzt ist. Die Fühler sind 11-gliedrig. Basal-Glied und zweites Glied, das etwas kleiner ist, sind gleichartig gebaut, dann folgen 6 dünne Glieder, deren erstes länger als breit ist und deren Breite zum 6. hin zunimmt, dann drei große Keulen-Glieder, die bei einigen Arten die Größe des Basalgliedes haben, bei anderen aber bedeutend größer sind. Diese Keulen-Glieder haben distal eine kurze, ringförmige Abschnürung, die mit feinen hellen Härchen besetzt ist, während der proximale Teil des Gliedes dunkel behaart ist. Das Schildchen ist breit und sehr kurz. Sein basaler Teil wird etwas von der abgesetzten Partie des Basalrandes des Pronotums überdeckt, und ist von dem zwischen den Elytren sitzenden Teil des Skutellums durch eine querlaufende vertiefte Linie getrennt. Die Elytren haben eine deutlich abgegrenzte Rand-Partie und einen Schulter-Buckel. Auf dem Diskus finden sich 7 Reihen von Poren-Punkten¹⁾, die auf der Sutural-Seite von einer kleinen Leiste begrenzt sind. Die Oberfläche des Körpers ist mit ovalen oder distal quer abgeschnittenen dicken, schuppenförmigen Haaren besetzt. Sie stehen auf kleinen Körnchen, welche dem Verlauf der leicht gerunzelten Oberfläche angepaßt sind. Diese „Haare“ sind allgemein dunkel gefärbt, aber ein Teil davon hebt sich hell in Flecken und feinen Linien von der Umgebung ab. Auf dem Pronotum finden sich marginal je zwei größere helle Flecke, die durch 3 zum Teil undeutliche Linien untereinander verbunden sind. Auf dem Diskus stehen ein bis zwei verschiedenartig gestellte Flecke und dazwischen verstreut einzelne helle Schuppen. Auf den Elytren sind ähnlich gestellte Flecke zu sehen, außerdem aber auf dem Diskus eine Anzahl scharf gezogener heller Linien (aus einer Reihe einzelner, einander etwas überdeckender Haare gebildet, die auf dem Saum der Poren-Linie stehen) und 3 mehr undeutliche Linien auf der Rand-Partie. Die zusammengehörigen Hüften der 3 Beinpaare sind breit getrennt, stehen aber in gleicher Entfernung. Die Coxae 1 haben eine offene Gelenkpfanne und das Prosternum ist zwischen den Hüften flach und basal konkav. Die innere Fortsetzung der Hüften ist sehr deutlich auf der Oberfläche bemerkbar. Das Mesosternum ist kurz, das Metasternum etwa doppelt so lang. Beide sind lateral von breiten Epimeren eingefast. Zwischen den Coxae 3 ist das Metasternum etwas konkav. Die hintere Hälfte der verlängerten Hüfte ist zwischen Metasternum und erstem Sternit zu sehen. Das erste Beinpaar ist am größten, die Schenkel erreichen den Umriß des Körpers und die Tibien haben distal einen geraden Zahn. Es scheint, daß nur das erste Beinpaar nach allen Seiten drehbar ist, zum mindesten kommt für das dritte

¹⁾ Weiterhin als „P.-P.“ bezeichnet.

Beinpaar nur eine Hin- und Herbewegung in Frage, da die Hüfte festgelegt ist. 1.—5. Sternit sind ohne besondere Merkmale. Die ganze Unterseite ist zart punktiert und am Rande des Körpers sind dunkel pigmentierte Tubuli zu sehen. Tuberkeln, wie sie den anderen Gattungen der *Notiophygidae* eigentümlich sind, fehlen, aber die Verschmelzung des „1.“ Sternits aus ursprünglich dreien ist vorhanden und in der Zeichnung des Rückens deutlich erkennbar. (Taf. 6, Fig. 1). Die Form der Flügel und des Penis ist ebenfalls auf Tafel 6 gegeben. Die Gattung läßt sich in zwei Gruppen gliedern.

a) Die *Disciformis*-Gruppe.

Hierher gehören die breiteren Formen mit dicker Fühlerkeule, zweizähligen Mandibeln und nur angedeuteter Sutural-Naht des Metasternums.

b) Die *Trilineata*-Gruppe.

Hierher gehören die schlankeren Formen mit dünner Fühler-Keule, dreizähligen Mandibeln und scharfer Sutural-Naht des Metasternums.

Discogenia Kolbe kann, ebenso wie die verwandte Gattung *Microloma* John (Entomol. Blätt. 35, 1939, VI, p. 294—297), nur im weiteren Sinne zu den *Notiophygidae* gestellt werden.

Discogenia disciformis Kolbe.

Auf Grund der ausführlichen Zeichnungen und der bei den unten beschriebenen Arten gegebenen Vergleichswerte beschränke ich mich auf wenige Angaben, da die Beschreibung größtenteils in der Gattungsdiagnose enthalten ist. Besondere Merkmale: Die letzten 3 Fühler-Glieder sind auffallend groß und haben im distalen Viertel eine schwarzpigmentierte Abschnürung, aus der schwarze Borsten entspringen, während das distale Ende des Gliedes einen Ring feiner fast weißer Haare trägt. Auch das 2., 4. und 5. Fühlerglied zeigt vorderseits einzelne weiße Haare (♂♂). Die Zeichnung der Oberseite ist lebhaft weiß auf fast schwarzbraunem Grund. Der basale Teil des Scutellums ist mit großen Poren-Punkten besetzt. Größe: $2,2 \times 1,55$ mm am Pronotum. $1,52$ mm an den Elytren. Material: 1 ♀, Usambara, Derema, 850 m, Oktober 91 leg. Conradt. Type Kolbes im Zoologischen Museum der Universität Berlin. Abbildungen: Taf. 5, Fig. 1, 2 a u. b, 7; Taf. 6, Fig. 1, 2, 3, 4, 5.

Discogenia trilineata n. sp.

A. „*disciformis*“ differt colore oleagino (viridifusco) cum lineis et maculis canis. Singuli antennarum tres articuli ultimi tanti sunt quantus articulus basalis.

Die Art unterscheidet sich von *disciformis* durch olivbraune Farbe mit grauen Linien und Flecken. Größe: $2,7 \times 1,9$ mm. Der Gesamt-

Umriss des Tieres ist gleichmäßig breit-oval. Die apicalen und basalen Ecken des Pronotums, die Schulter-Ecken und die Spitzen der Elytren sind abgerundet. Die Fühler sind dünn, die letzten 3 Glieder sind einzeln nur so groß wie das Basalglied. Die Vertex trägt bis zum Rand der Oberlippe eine hellgraue Binde, die zwischen den Augen $\frac{1}{2}$ so breit ist wie der Augen-Abstand und sich zur Oberlippe hin verbreitert. Die Oberlippe ist medial stark konvex. Die Mandibeln überragen sie seitlich

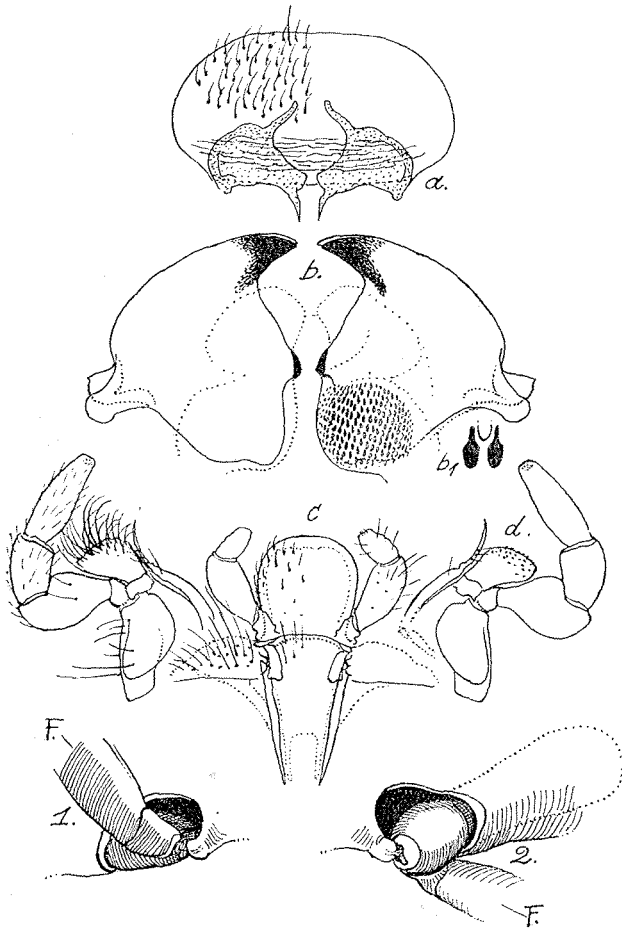


Fig. 1. *Discogenia disciformis* Kolbe, a = Labrum, b = Mandibeln, 2-zählig, b₁ = Zähnen auf dem Basalteil der Lacinia mobilis, c = Labium mit 2-gliedrigen Palpi, d = Maxillen mit 3-gliedrigen Palpi. Nr. 1. = Gelenkpfanne des 1. Beinpaars, Femur (F) nach vorn gedreht, Nr. 2. = Femur nach hinten gedreht.

etwas. Das Pronotum zeigt auf dem Seitenrande 3 hellgraue gerade Linien, die die beiden Flecke miteinander verbinden und zur Basis sich herumbiegen. Der Diskus hat 2 helle Linien neben der Sutura und einige aufgelöste Flecke. Die Elytren haben auf dem Diskus neben den 7 Porenlinien 7 scharf-gezeichnete helle Linien und auf der Randpartie 3 undeutliche helle Linien; zwischen den Porenlinien 4 und 5, von der Sutura aus gerechnet, erscheint noch eine kurze helle Mittellinie. Auf dem Scutellum sind die P.-P. dicht gestellt und überall gleichmäßig groß, während bei *disciformis* der basale Teil des Skutellums größere P.-P. zeigt. Auf

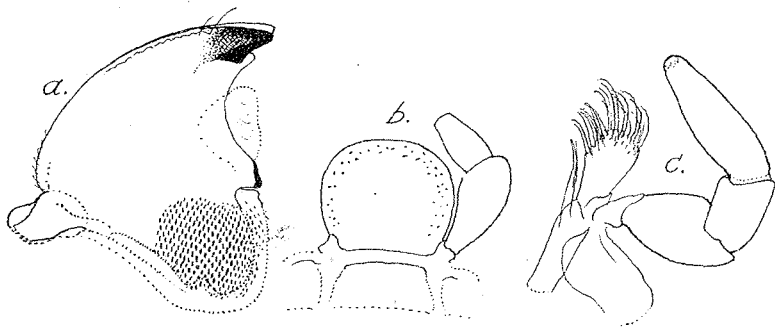


Fig. 2. *Discogenia trilineata* n. sp., a = 3-zählige Mandibel, b = Labium mit 2-gliedrigem Palpus, c = Maxille mit 3-gliedrigem Palpus.

dem Pronotum entspringen die schuppenförmigen „Haare“ aus kleinen Körnchen in der Mitte von runden verschieden großen P.-P., die in ihrer Stellung der leicht gerunzelten Oberfläche folgen. Stellung und Größe dieser P.-P. sind unregelmäßiger als bei *disciformis* und die Haare sind groß und distal quer abgeschnitten. Auf den Elytren fehlen die P.-P., die haartragenden Knöpfchen sind etwas größer und folgen in ihrer Lage den Runzeln, die, etwas schräg, quer zu der Richtung der Porenlinien laufen. Die Linien und Flecke werden von dicken, grau-weißen Haaren gebildet, der übrige Teil der Oberfläche ist mit ebensolchen hell- bis dunkelbraunen Haaren bedeckt. Nur Kopf, Seitenteile, Scutellum (distal) und Elytren-Spitze sind mit schwarzen schmälere Haaren besetzt. Die Unterseite ist wie bei *disciformis* gebildet, doch hat das Metasternum eine scharfe Sutura. Die Schenkel des 1. Beinpaars sind flach und haben innen einen dünnen Kiel, die Tibien des 2. Beinpaars sind etwas kürzer als die des 3. Beinpaars. Die Tubuli stehen am Rande des Pronotums und auf den Elytren etwa bis zur Hälfte, von der Schulter ab gerechnet. Die häutigen Flügel haben eine von der kurzen Ader der Flügel-Spitze nach unten abzweigende Seiten-Ader. Material: 1 ♀, Togo, leg. Conradt,

im Deutschen Entomologischen Institut. Abbildungen: Taf. 5, Fig. 3, 4
a, b, 8; Taf. 6, Fig. 6, 7.

Discogenia disposita n. sp.

A „*trilineata*“ differt forma corporis procera, clipeo producto, vertice non fasciato. Clareae superficiei squamae sunt pellucentes.

Die Spezies ist schlanker als *trilineata*. Größe: $2,52 \times 1,6$ mm. Auffällig ist der verlängerte Clipeus. Die Sutura des Pronotums ist vom Kopf-Ausschnitt bis zur „abgesetzten Partie“ an der Basis sehr deutlich. Auf der Rand-Partie ist die Linien-Zeichnung aufgelöst. Helle Flecke finden sich marginal je 2. Am Kopf-Ausschnitt ist die Sutura etwa bis zur Mitte des Diskus breit hell eingefasst und die durch eine vertiefte Linie scharf getrennte abgesetzte Partie ist hell behaart. Auf den Elytren befinden sich außer den üblichen hellen Linien am Rande drei helle Flecke, deren Stellung aus der Abbildung ersichtlich ist. Die Haare sind distal quer abgeschnitten, dick und transparent und die helleren ähneln durch die infolge ihrer Struktur sich bildenden Reflexe kleinen Stücken Bernstein. Auf den Elytren sitzen die Haare in schön geordneten Reihen, die den Porenlinien parallel laufen und die gegeneinander (bei seitlicher Beleuchtung) durch feine vertiefte Linien abgesetzt sind. Die Tubuli sind sehr deutlich und stehen im Gegensatz zu *trilineata* auf dem ganzen Rande der Elytren bis zur Spitze. Material: 1 ♂, „Togo“, leg. Conradt, im Deutschen Entomologischen Institut. Abbildungen: Taf. 5, Fig. 5, 6 a u. b; Taf. 6, Fig. 8a—e.

2. *Cassidoloma* Kolbe.

Das Zoologische Museum der Universität Berlin stellte mir freundlichst die Type von *Cassidoloma discoidea* Kolbe zur Verfügung sowie Reiters Type von *Cassidoloma thymaloides* (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1878/1. p. 125). Auch hier gilt das in der Vorbemerkung zu *Discogenia* Kolbe gesagte.

Gattungsdiagnose.

Similis est „*Discoloma* Er.“, sed antennis novies articulatis; late-ovalis; pronotum granulis, elytra et granulis et punctis depressis distincta sunt. Margo corporis a lateribus in pronoto sensim, in elytris paulo magis et punctis depressis distinctus est. Margo pronoti duobus, margo elytrorum sex tuberculis est affectus, quorum spiramentum in epipleuris est. Excisa pars in fronte pronoti minor est quam capitis latitudo. Angulus basalis et umeri angulus elytrorum inter se non contingunt. Pedes corporis marginem non attingunt. Coxarum respondentium intervallum in primo pare pedum minimum, in tertio pare maximum est.

Die Körper-Form ist flach-rund, ähnlich einer *Discoloma*. Die Größe beträgt etwa $3 \times 2,5$ mm. Am Rande des Pronotums befinden sich 2, an

den Rändern der Elytren 6 Tuberkeln, die größere oder kleinere Erhebungen der Oberfläche bilden. Die Öffnungen dieser Tuberkeln liegen im Gegensatz zu *Discoloma* auf der Unterseite des Körpers. Die Öffnung des 2. Tuberkels des Pronotums befindet sich auf der Basal-Seite, dicht an der Basal-Ecke. Am ganzen Rande entlang stehen zwischen diesen Tuberkeln zahlreiche feinere Gefäße (Tubuli), deren innere Enden dunkel pigmentiert sind. Das Pronotum ist meist nur mit haartragenden „Körnern“, die Elytren mit ebensolchen „Körnern“ und mit „Poren-Punkten“¹⁾ besetzt. Auf dem Pronotum ist die Rand-Partie sanft gegen den Diskus abgesetzt. Auf den Elytren ist sie kräftiger und durch eine Reihe von P.-P. abgesetzt. Der Kopf-Ausschnitt des Pronotums ist kleiner als der Kopf; in einigen Fällen ist der Abstand der apikalen Ecken dieses Kopf-Ausschnittes kleiner als die Länge der Basis des Ausschnittes. Diese apikalen Ecken des Pronotums sind stark abgerundet, während die Ecken an der Basis scharf geschnitten sind und durch einen besonderen konkaven Ausschnitt der Basal-Seite sich von den Schulter-Ecken der Elytren trennen. Dieser große, die ganzen Seiten der Basis aushöhlende Ausschnitt dient offenbar der gewöhnlichen Lagerung oder Versenkung des 1. Beinpaares, das mit Femur und Tibia darin verschwindet. Die Basis der Elytren ist breiter als die Basis des Pronotums. Sie ist am Schildchen konvex, zu den Seiten hin konkav, dabei sind die Schulter-Ecken über die Höhe der Basis des Scutellums vorgezogen; die Ecke selbst ist abgerundet, ebenso die einzelne Elytren-Spitze. Die Merkmale der sehr breiten Rand-Partie sind am Anfang der Beschreibung aufgeführt. Der Diskus der Elytren hat einen kräftigen Schulter-Buckel und auf seiner Oberfläche finden sich außer den haartragenden „Körnern“ auch P.-P. in wechselnder Menge, während die Rand-Partie keine P.-P. besitzt. Der Kopf ist herabgebogen und kann nicht gehoben werden, da der Ausschnitt im Pronotum zu klein ist. Die Mandibeln sind 3-zählig und besitzen eine Lacinia mobilis, welche 2 an einem Stielchen sitzende Kämme ausbildet, deren eines doppelt so viel Kamm-Zähne hat als das andere. Die Palpi der Unterlippe sind 2-gliedrig, ihr zweites Glied ist kurz und kegelförmig; die Palpi der Unterkiefer sind 3-gliedrig, ihr zweites Glied ist kurz und quer abgestutzt. Die 9-gliedrigen Fühler erreichen ungefähr die Breite des Pronotums; die Keule ist dreieckig-rundlich, abgeflacht und größer als das Basal-Glied. Die Beine sind kurz, die Schenkel erreichen kaum die Mitte der Epipleuren; das erste Beinpaar ist am kleinsten, das dritte am größten. Der Abstand der zusammengehörigen Hüften wächst vom 1. bis zum 3. Beinpaar. Bei den Tarsen ist die 3. länger als die beiden ersten zusammen. Die Unterseite ist mit

¹⁾ Von jetzt ab als „P.-P.“ bezeichnet.

feinen P.-P. besetzt, die auf den Sterniten sehr klein werden. Das Mesosternum ist kurz, das Metasternum etwa doppelt so lang. Die „5“ Sternite sind wie bei den übrigen Gattungen der *Notiophygidae* gebaut. Das „1.“ Sternit (ursprünglich das 1. bis 3. umfassend) ist oft mehr als doppelt so lang als das 2. Besondere Geschlechtsmerkmale scheinen zu fehlen. Die Tergite (7) entsprechen ebenfalls dem Bau bei den anderen Gattungen, nur ist hier die Verschmelzung der ersten 3 Tergite zu einer gemeinsamen Platte, die dem „1.“ Sternit entspricht, sehr weit vorgeschritten. Das Ventral-Stück des 7. Tergits läßt nur einen schmalen Saum zwischen dem letzten Sternit und dem Zusammenschluß der Epipleuren sehen. Der Penis ist in der Anlage dem von *Notiophygus* Gory ähnlich, insofern er aus einer ventral offenen Hohl-Rinne und einer darin beweglichen „Zunge“ besteht. Der Bau des Meso- und Metanotums sowie der Flügel ist aus der Zeichnung zu ersehen. Die Gattung ist näher verwandt mit *Discoloma* Er. als mit den übrigen Gattungen der *Notiophygidae*.

Cassidoloma discoidea Kolbe.

Excisa pars in fronte pronoti in adversa parte latior est quam in basi et angulus basalis pronoti est obtusus. Granula globosa superficiei, quae crassos pilos gerunt, sunt apposita modice densa, in pronoto paulo densiora quam in elytris. Discus elytrorum est distinctus multis punctis depressis.

Im Hinblick auf die ausführlichen Zeichnungen gebe ich nur eine kurze Beschreibung, die hauptsächlich die Merkmale aufführt, die zur Unterscheidung von anderen Spezies dienen. Die Farbe ist dunkelbraun, am ganzen Rand etwas heller. Kopf, Unterseite des Körpers und Trochanteren sind braun-gelb, Mundteile, Prosternum, Epipleuren und Beine sind hell-ledergelb. Die Tubuli sind sehr deutlich zu sehen. Die haartragenden „Körner“ sind auf dem Pronotum und den Elytren halbkuglig und von gleicher Größe. Sie stehen ziemlich weit getrennt, jedoch auf dem Pronotum etwas enger als auf den Elytren. Sie tragen gekrümmte, kräftige Haare von lanzettlicher Form. Auf dem Pronotum stehen einzelne Körner in großen, schwach eingedrückten Kreisen, ohne daß man bereits von Poren-Punkten sprechen könnte. Der Kopf-Ausschnitt des Pronotums ist vorn sehr viel breiter als an seiner Basis, die basalen Ecken des Pronotums sind stumpf und ein wenig vorgezogen. Der Diskus der Elytren trägt zwischen den Körnern große, locker gestellte und an den Rändern weich verlaufende P.-P. Größe: $2,45 \times 2,08$ mm. Fundort Usambara, Derema 850 m, 1891 leg. L. Conradt. 1 ♂, Type Kolbes, im Zoologischen Museum der Universität Berlin. Abbildungen: Taf. 7, Nr. 1, 2, 3a und 3b; Taf. 8, Nr. 1a und 1b.

Cassidoloma thymaloides Reitt.

A „discoidea“ Kolbe“ differt excisa parte in fronte pronoti, quae est in-

exteriore parte angustior quam in basi, et granulis ex longo rotundis, quae gerunt pilos subtilissimos. Quae granula sunt in pronoto densissima. Puncti depressi in disco elytrorum sunt pauci, rarissimi in media parte.

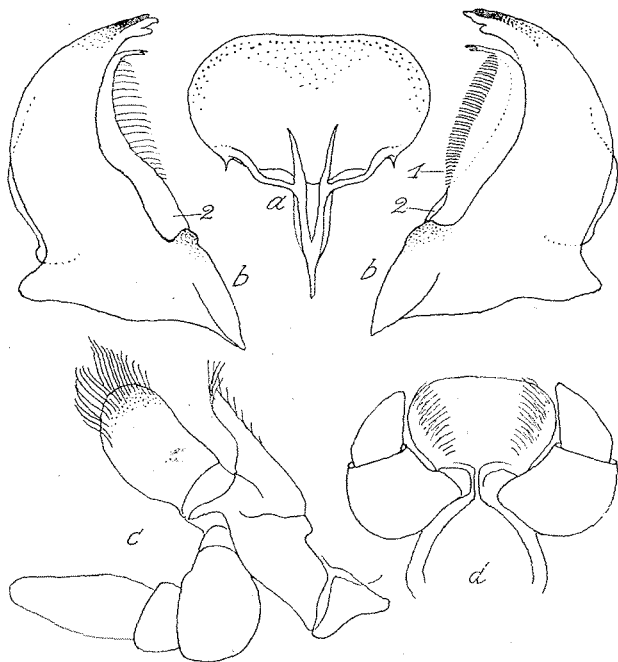


Fig. 3. *Cassidoloma thymaloides* Reitt., a = Labrum, b = Mandibeln, 3-zähnig, mit der Lacinia mobilis, welche 2 an einem Stielchen sitzende Kämme ausbildet (1 und 2), die verschieden dicht stehende Zähne besitzen, c = Maxille mit Lacinia und 3-gliedrigem Palpus, d = Labium mit 2-gliedrigem Palpi.

Der auffälligste Unterschied gegenüber *C. discoidea* wird durch den Kopf-Ausschnitt des Pronotums gegeben, dessen Basis breiter ist als der Abstand der apikalen Ecken. Die Basal-Ecken des Pronotums sind scharf geschnitten. Die haartragenden Körner sind groß, länglich-rund, etwas abgeflacht und so eng gestellt, daß ihr Abstand voneinander geringer ist als der Durchmesser des einzelnen Körnchens. Die Haare sind äußerst fein und stehen exzentrisch auf den Körnern. Auf den Elytren stehen diese Körner wesentlich weiter getrennt, sie wechseln auch stärker in ihrer Größe und sind etwas rundlicher. Der Diskus trägt nur wenige P.-P., die hauptsächlich subcutellar und oberhalb der Trennungs-Linie des Randes stehen. Sie sind tief eingedrückt und glänzend. Die Mitte ist fast ganz frei davon und die wenigen P.-P. dort sind kleiner als die

anderen. Die Farbe des Körpers ist dunkel-braun und stumpf auf der Oberfläche, etwas heller und glänzend auf der Unterseite, Mundteile, Fühler und Beine sind ledergelb. Die ♀♀ haben auf dem Metasternum oberhalb des 3. Hüften-Paares eine kleine emporgezogene Falte in Verbindung mit einem leichten Eindruck vor und hinter der Falte. Bei den ♂♂ ist die Penis-„Zunge“ distal 2-fach durchbort. Die Flügelform und die Form des Rückens sind aus der Zeichnung zu ersehen. Der Gesamt-Umriß einzelner Exemplare ist gelegentlich noch breiter als die Zeichnung zeigt. Größe: $2,9 \times 2,4$ mm. Material: 29 Exemplare im Zoologischen Museum der Universität Berlin und im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem. Fundorte: Aquapim leg. Reichenow, (Type Reiters); Nkolentangan und Makomo, Campogebiet in Spanisch-Guinea, leg. G. Tessman; Molive bei Victoria, Kamerun, leg. Freifrau von Maltzan; Johann-Albrechtshöhe, Kamerun, leg. L. Conradt. Abbildungen: Taf. 7, Nr. 4, 5, 6; Taf. 8, Nr. 2a, 2b, 5, 6, 7 und Textfigur 3.

Einzelne Exemplare waren mit Milben besetzt (Deutonymphen, zu den *Anoetidae* und zur Gattung *Kleemannia* gehörend; Bestimmung von Herrn Dr. Max Sellnick, Königsberg, Pr.)

Cassidoloma conradti n. sp.

A „*discoidea* Kolbe“ differt granulis ex longo rotundis, quae stant densissima in pronoto et gerunt pilos crassos, sed modice longos. In elytris granula, quae gerunt pilos eiusdem modi, globosa et parva sunt; sed puncti depressi sunt multi.

Die Länge des Pronotums ist im Verhältnis zur Breite größer als bei *discoidea* und *thymaloides*. Der Kopf-Ausschnitt ist bedeutend kleiner als bei *discoidea*, aber ähnlich geschnitten; seine apikalen Ecken sind ganz abgerundet, aber die Basal-Ecken des Pronotums sind scharf geschnitten. Der Gesamt-Umriß des Körpers ist vorn etwas schmaler als hinten. Die haartragenden Körner des Pronotums sind groß, oval, und dicht gestellt wie bei *thymaloides*, aber sie tragen kräftige, lanzettliche Haare. Die haartragenden Körner der Elytren sind dagegen klein und halbkugelig, sie stehen spärlich und unregelmäßig. Dazwischen stehen auf dem Diskus der Elytren zahlreiche, überall fast gleichmäßig dicht verteilte P.-P. an der Elytren-Spitze stehen einige kleine P.-P. noch auf der Rand-Partie. Das Mesosternum ist zwischen den Coxae 2 vierseitig begrenzt und gehoben, das Metasternum ist medial sanft gehoben. Der Rand jedes Sternits ist medial etwas über das folgende erhoben. Die ganze Unterseite ist mit kleinen, überall gleich großen P.-P. besetzt. Besondere Geschlechtsmerkmale fehlen. Auf dem Meso- und Metanotum fehlen die bei *thymaloides* vorhandenen Chitinplatten bis auf ein schmales Streifen in der Mitte des Mesonotums. Größe $2,80 \times 2,31$ mm. Material:

3 ♀♀ „Togo“ und Lolodorf, S. O. Kamerun, 1895, leg. Conradt, im Deutschen Entomologischen Institut. Abbildungen: Taf. 7, Nr. 7 und 8; Taf. 8, Nr. 3a und 3b.

Auf den Elytren fanden sich Milben. (Dentonymphen, zu den *Canestriniidae* gehörend; Bestimmung von Herrn Dr. Max Sellnick, Königsberg Pr.)

Cassidoloma dorsoplanata n. sp.

A „*thymaloides* Reitt.“ differt plano dorso et extremis lineamentis elytrorum, quae sunt utrimque fere directa. Excisus in pronoto similis est „*discoidea* Kolbe“ sed minor.

In ihrer Gestalt weicht diese Art von den bisher bekannten auffällig ab. Die Rücken-Partie der Elytren ist, seitlich betrachtet, flach und die Umriß-Linie der Elytren ist von der runden Schulter-Ecke bis über die Mitte des Seitenrandes hinaus fast gerade und der Sutura parallel; dabei wird der Rand an der geraden Strecke durch die dort befindlichen Tuberkel ein wenig gewellt. Der Kopf-Ausschnitt des Pronotums ähnelt *discoidea* Kolbe, ist aber kleiner und nicht so breit. Der Spalt zwischen der Basal-Ecke des Pronotums und der Schulter der Elytren ist schmal. Die haartragenden „Körner“ des Pronotums stehen etwas weiter voneinander entfernt als bei *thymaloides* Reitt., sie sind ebenfalls länglich-rund, doch nicht von oben flach gedrückt wie diese, sondern stark konvex. Ihre Größe wechselt sehr und im mittleren Teil der Rand-Partie sind sie zu lang gestreckten Runzeln ausgezogen. Die haartragenden Körner der Elytren sind sehr groß und halbkugelig; die zwischen ihnen stehenden P.-P. sind ziemlich gleichmäßig verteilt und zahlreicher als bei *thymaloides* Reitt., sie sind aber wenig auffällig und ihre Größe gleicht dem Umfang der Körner. Die Haare sind sehr dünn und länger als der Durchmesser der Körner. Die Fühler-Keule ist lang und schmal. Das 5. Sternit ist nur wenig länger als das 4. und analseitig kaum zugespitzt. Die P.-P. der Unterseite sind medial etwas feiner als lateral. Besondere Geschlechtsmerkmale sind beim Weibchen nicht vorhanden. Die Rücken-Partie gleicht in der Anordnung der Chitin-Platten *thymaloides* Reitt. Größe: $2,9 \times 2,3$ mm. Material: 1 ♀ im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem. Fundort: Quela (Loanda) Fazenda Luhanga, leg. Prinz Carolath S. G. Abbildungen: Taf. 8, Nr. 4a, 4b, 8 und 9.

Figurenerklärung der Tafel 5.

Fig. 1. *Discogenia disciformis* Kolbe, Typus. Das Pronotum ist von dem Elytren getrennt gezeichnet, um die sonst überdeckte Basal-Partie des Scutekums zu zeigen.

Fig. 2a. Sculptur des Pronotums; 2b = der Elytren von *D. disciformis* Kolbe.

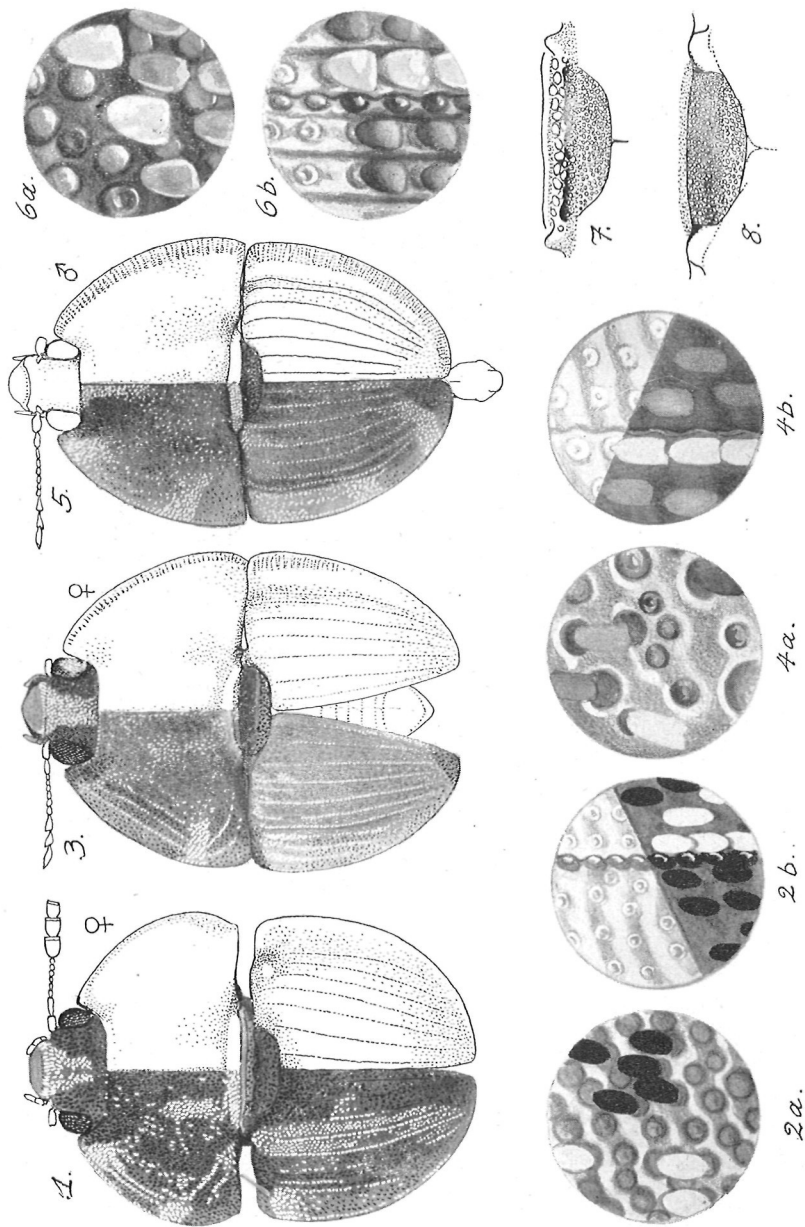
- Fig. 3. *D. trilineata* n. sp., rechts am Rande die Tubuli.
 Fig. 4a. Sculptur des Pronotums; 4b == der Elytren von *D. trilineata* n. sp.
 Fig. 5. *D. disposita* n. sp., rechts am Rande die Tubuli, an der Elytren-Spitze der Penis.
 Fig. 6a. Sculptur des Pronotums; 6b == der Elytren von *D. disposita* n. sp.
 Fig. 7. Scutellum von *D. disciformis* Kolbe.
 Fig. 8. Scutellum von *D. trilineata* n. sp.

Figurenerklärung der Tafel 6.

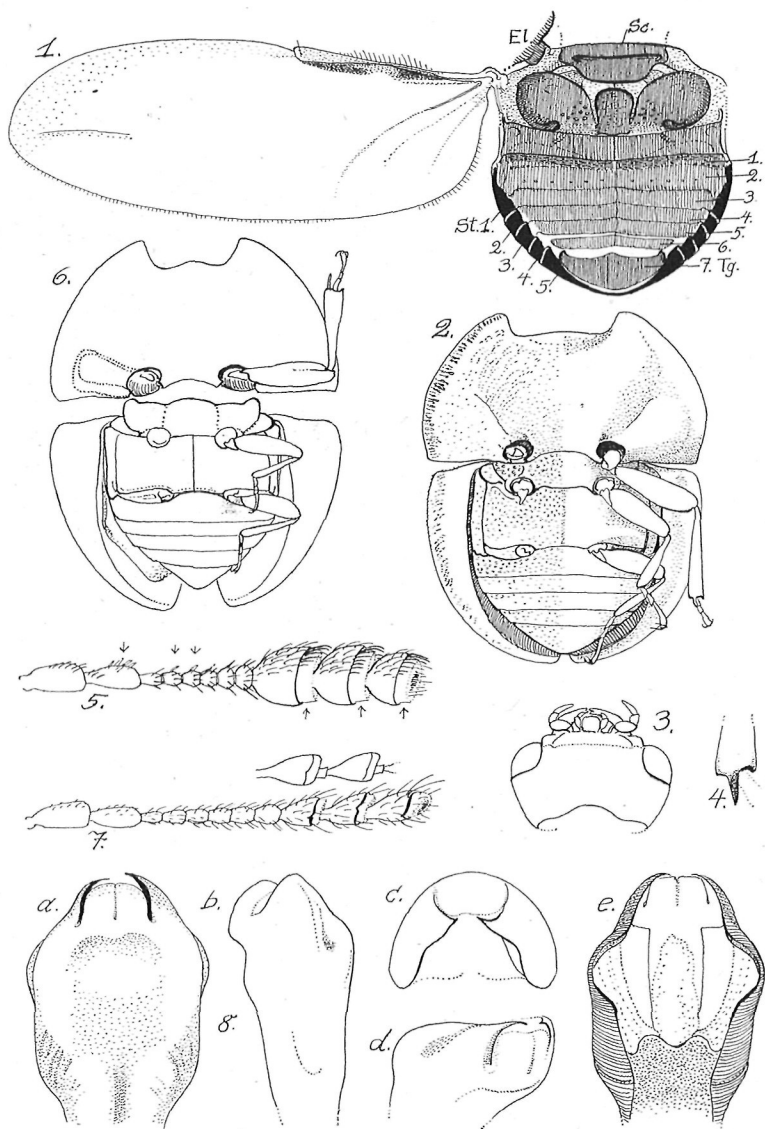
- Fig. 1. Rücken-Partie und Flügel von *D. disciformis* Kolbe. Die schraffierten Teile sind chitiniert, den 5 schwarz gezeichneten Sterniten stehen 7 Tergite gegenüber und zwar entsprechen dem „1.“ Sternit die ersten 3 Tergite. El. = Ansatz der Elytren. Sc. = Scutellum.
 Fig. 2. Unterseite von *D. disciformis*; links am Rande die Tubuli. Die verlängerten Hüften des 3. Beinpaars sind zwischen Metasternum und „1.“ Sternit zur Hälfte sichtbar.
 Fig. 3. Kopf von unten (*disciformis*). Der Mund ist nach vorn gerückt, die Augen sind der Kopfform angeglichen.
 Fig. 4. Dorn am distalen Ende der ersten Tibie (*disciformis*).
 Fig. 5. Fühler von *D. disciformis*. Die Pfeile deuten auf weiße Haare.
 Fig. 6. Unterseite von *D. trilineata* n. sp. mit der Sutura des Metasternums. (Pronotum abgetrennt gezeichnet). Links ist die in einem großen Hohlraum drehbare verlängerte Hüfte des 1. Beinpaars eingezeichnet.
 Fig. 7. Fühler von *D. trilineata* n. sp., darüber 2 einzelne Ansätze von Keulen-Gliedern.
 Fig. 8. Penis von *D. disposita* n. sp. a == dorsal, b == lateral, c == Spitze von vorn, d == schräg von oben, e == ventral.

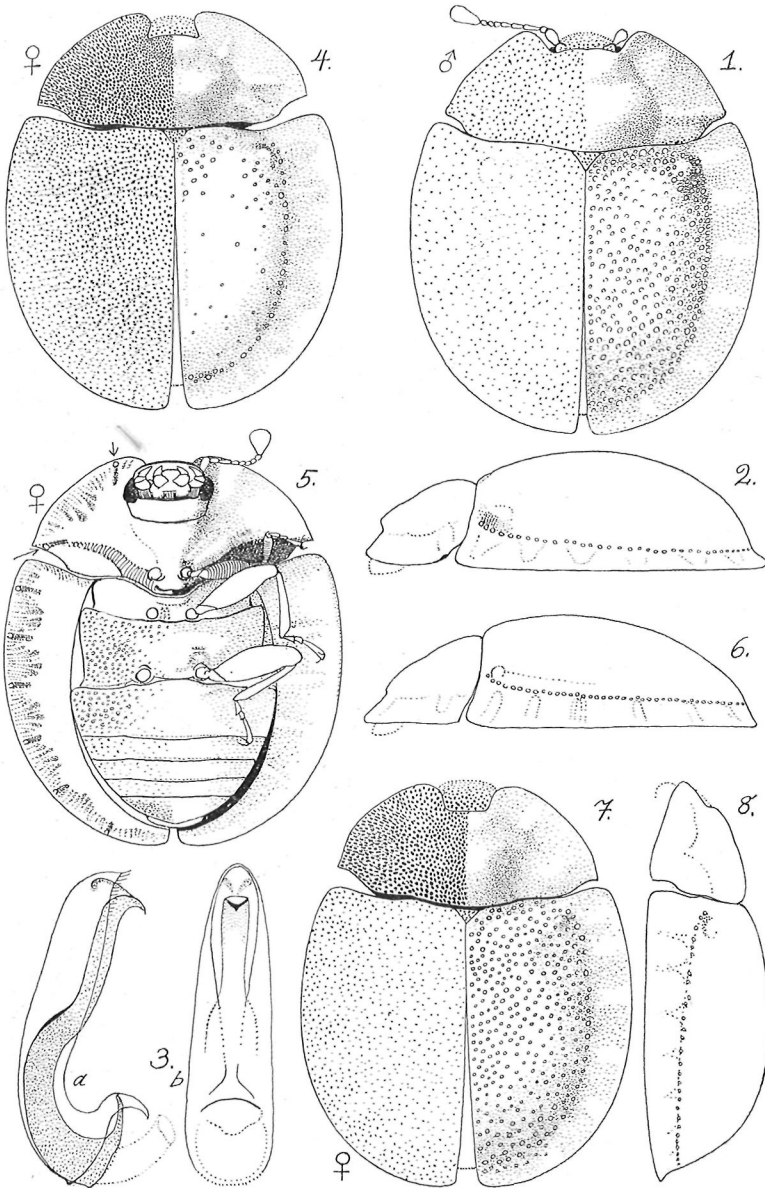
Figurenerklärung der Tafel 7.

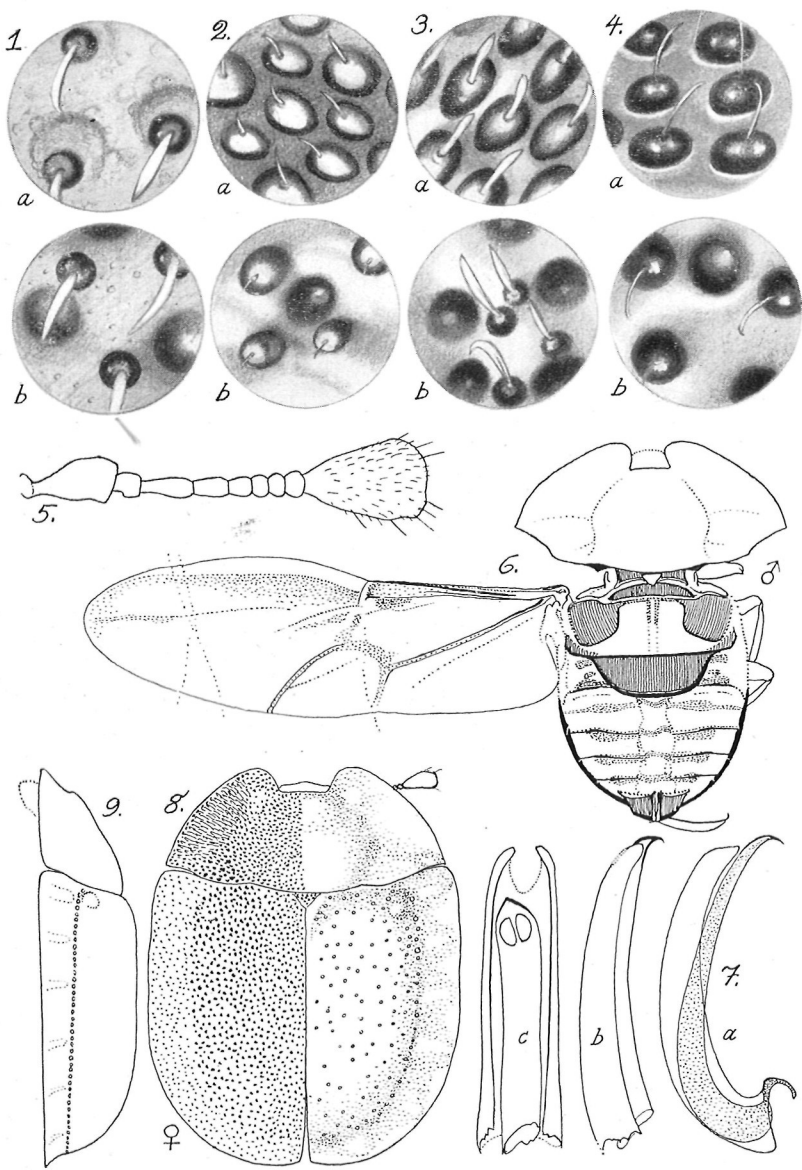
- Fig. 1. *Cassidoloma discoides* Kolbe, Typus, rechts die Form der Körper-Oberfläche (fein punktiert), auf der Elytre die Größe und Verteilung der Poren-Punkte; links die Verteilung und variable Größe der haartragenden „Körner“.
 Fig. 2. *C. discoides* Kolbe, Typus, seitlich gesehen.
 Fig. 3. *C. discoides* Kolbe, Typus, Penis; a == von der Seite, b == von vorn (ventral).
 Fig. 4. *C. thymaloides* Reitt., rechts die Form der Körper-Oberfläche (fein punktiert), auf der Elytre die Verteilung der P.-P., links die Verteilung und variable Größe der haartragenden Körner.
 Fig. 5. *C. thymaloides* Reitt., Unterseite; rechts die Form der Unterseite (fein punktiert); über der Hüfte des 3. Beinpaars die kleine, bei den ♀♀ vorhandene Falte. Links am Rande des Pronotums (♂♂) und der Elytre die Poren-Öffnungen der Tuberkeln, dazwischen (palmetten-ähnlich) die Tubuli. Auf dem Metasternum und den Sterniten die Verteilung und Größe der P.-P.
 Fig. 6. *C. thymaloides* Reitt., seitlich gesehen.
 Fig. 7. *C. conradti* n. sp., rechts die Form der Körper-Oberfläche (fein punktiert), auf der Elytre die Größe und Verteilung der P.-P.; links die Verteilung und variable Größe der haartragenden Körner.
 Fig. 8. *C. conradti* n. sp., seitlich gesehen



Hans John, Discogenia und Cassidoloma Kolbe.







Hans John, *Discogenia* und *Cassidoloma* Kolbe.

Figurenerklärung der Tafel 8.

- Fig. 1. *Cassidoloma discoidea* Kolbe, Typus, a = haartragende „Körner“ des Pronotums, b = haartragende Körner und Poren-Punkte der Elytren.
 Fig. 2. *C. thymaloides* Reitt., Typus, a = Körner des Pronotums, b = Körner und P.-P. der Elytren.
 Fig. 3. *C. conradti* n. sp., a = Körner des Pronotums, b = Körner und P.-P. der Elytren.
 Fig. 4. *C. dorso-planata* n. sp., a = Körner des Pronotums, b = Körner und P.-P. der Elytren.
 Fig. 5. *C. thymaloides* Reitt., Fühler, 9-gliedrig.
 Fig. 6. *C. thymaloides* Reitt., Dorsal-Partie und linker Flügel.
 Fig. 7. *C. thymaloides* Reitt., Penis: a = seitlich, mit heraustretender „Zunge“, b = seitlich mit anliegender „Zunge“, c = von vorn (ventral), die Spitze der „Zunge“ mit 2 nebeneinander liegenden Durchbohrungen.
 Fig. 8. *C. dorso-planata* n. sp., rechts die Form der Körper-Oberfläche (fein punktiert), auf der Elytre die Verteilung und Größe der P.-P., links die Verteilung und variable Größe der haartragenden Körner.
 Fig. 9. *C. dorso-planata* n. sp., Seiten-Umriß.

96 Zeichnungen von *Dromicae*.

(Coleoptera: Cicindelinae.)

Dr. Walther Horns letzte Arbeit.

Herausgegeben von Hans John,
 Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem.

(Mit 15 Tafeln.)

Im Anschluß an die große Arbeit „2000 Zeichnungen von *Cicindelinae*“, die 1938 im 5. Band der Entomologischen Beihefte aus Berlin-Dahlem erschienen war, beabsichtigte Dr. Walther Horn eine Revision der Gattung *Dromica* zu geben. Bereits im Frühjahr 1938 hatte er mir den Auftrag erteilt, Zeichnungen anzufertigen, die im wesentlichen die Skulptur der Flügeldecken, in geringem Umfange auch Habitusbilder geben sollten. Es war hierbei keineswegs eine lückenlose Darstellung der Skulptur aller *Dromica*-Arten geplant, die Zeichnungen sollten vielmehr nur die vorhandenen Beschreibungen ergänzen und vor allem schwer zu bestimmende oder schwierig zu trennende Arten an Hand der Typen bildlich festlegen, ferner die nahe Verwandtschaft bisher getrennter Arten zeigen. Die Grundlage der Arbeit bildeten schriftliche Anmerkungen, die Horn in seinem Handexemplar des Coleopterorum Catalogus von Junk-Schenkling, Pars 86, seit Jahren gemacht hatte und aus denen ersichtlich ist, daß in bescheidenem Umfange eine Zusammenziehung bisher getrennter Arten geplant war. Die in Betracht kommenden Tiere hatte Horn aus seiner Sammlung entnommen, mit besonderem