

St. speculus m. steht dem *splendidus* Bernh. am nächsten, von ihm unterscheidet er sich durch die nicht gebauchten Flügeldecken, den kürzeren, mit ausgedehnteren Glättungen versehenen Thorax, der seitlich mehr vorspringt, und die ein wenig abweichenden sekundären männlichen Geschlechtsmerkmale. Diese gleichen fast denjenigen des *St. samarensis* Bernh., der aber viel dichter punktierten Vorderkörper und abweichend gebaute Stirn besitzt. — Die Einordnung in die a. a. O. gegebene Bestimmungstabelle auf S. 57 bei 84 (85) ergibt sich mühelos.

Typus in meiner Sammlung.

Phylogenetische, biogeographische und systematische Studien über ungeflügelte Tenebrioniden (Col. Tenebr.)

Von C. Koch, Sammlung G. Frey, München.

Mit Tafel XII u. XIII und 12 Figuren im Text.

III.

§ 16. Über einige neue *Erodius*.

***Erodius* (*Dirosis*) *Gaillardi* spec. nov.**

Die Gattung *Erodius* ist eine typisch eremische Formengruppe, welche die Küsten des Mittelmeeres, die sumerisch-iranischen, arabischen Wüsten und die Sahara bewohnt und nur mit zwei Arten der Untergattung *Dimeriseis* (*laevigatus* Ol. und *bilineatus* Ol.) über die Südränder der Sahara hinaus in die sahel-sudanesische Region transgrediert. Mit der folgenden Beschreibung wird nun auch ein *Erodius* aus der bisher rein mediterran-saharianischen Untergattung *Dirosis* bekannt, der über die Sahara hinaus bis in die sudanesische Zone vorgedrungen ist. Diese neue Art ist allerdings sehr nahe mit dem Rassenkreis des bis weit in die südliche Sahara verbreiteten Vollwüsten-*Erodius costatus* Sol. verwandt, scheint jedoch von diesem spezifisch verschieden.

Beschreibung: Schwarz, Extremitäten dunkel- oder hell rotbraun. Kopf quer, am Clypeus und auf der Stirne quer gerunzelt, am Scheitel gekörnt, die Körner am Hinterkopf spärlich und sehr flach. Clypeus vorne flach konkav, von den Wangen durch eine kräftige Ausbuchtung abgesetzt. Kinn stark quer, in der Mitte des Vorderrandes leicht ausgerandet, stark glänzend, nur sehr spärlich punktiert.

Halsschild quer, an der Basis ungefähr doppelt so breit wie in der Mitte lang, viel breiter als der Kopf. Vorderwinkel kräftig und spitz vorgezogen, die Basis doppelbuchtig. Die Seiten sind vorne kräftig zu den Vorderecken verengt und nur schwach, gerade, nach hinten erweitert; in ihrem basalen Verlauf sind sie in der Gegend der Hinterecken fast parallel, vor den letzteren kaum merkbar ausgeschweift. Oberseite so wie der Kopf matt, an den Seiten wenig tief, aber ziemlich kräftig und dicht, schwach raspelartig punktiert. Gegen die Mitte zu wird die Punktierung immer oberflächlicher, feiner und spärlicher und ist auf der Scheibe selbst mit unregelmäßigen, stark abgeflachten, mikroskopisch feinen Körnchen vermischt. Zwischen der Punktierung ist die Cuticula mikroskopisch fein und äußerst dicht hautartig gerunzelt. Die Seiten sind kräftig gerandet, die Dorsalfläche nur auf ihrer basalen Hälfte vom Seitenrand leicht faltenartig abgesetzt. Die Hinterecken leicht spitzwinkelig. Prosternum dicht runzelig skulptiert, die Propleuren auf ihrem medialen Teil in der Richtung des Verlaufes der Halsschildseiten dicht mit längsbogigen Falten besetzt. Prosternalapophyse (Fig. 5) flach und breit, an ihrer Spitze leicht konkav. ♂ ohne Prosternalbärtchen.

Flügeldecken oval, vor der Mitte am breitesten und gewölbt. Dorsal mit zwei hohen glänzenden, kielartigen Rippen, die Lateralkante ebenfalls kräftig und glänzend rippenartig. Die beiden Dorsalrippen teilen die Flügeldecken in drei ungefähr gleiche Längsräume, sind also voneinander, sowie von der Naht und von der Lateralkante durch gleich große Zwischenräume getrennt. Die innere Dorsalrippe erreicht in gleicher Stärke die Basis, ist hinten weit vor der äußeren Dorsalrippe verkürzt und nach hinten zu bogig zur Naht verengt. Die äußere Dorsalrippe erreicht nicht ganz die Basis, verläuft parallel zur inneren Dorsalrippe und erlischt am Flügeldeckenabfall ziemlich weit vor der Spitze. Der Flügeldeckenabfall ist dicht und fein gekörnt, nach vorne zu wird die Körnelung sehr fein und spärlich, ist besonders fein und zerstreut am Nahtzwischenraum, auf den seitlichen Zwischenräumen dichter und gröber, also deutlicher. Die Cuticula ist vollständig matt und mikroskopisch fein körnchenartig, äußerst dicht skulptiert. Epipleuren stark glänzend, die innere Epipleural-kante fast gerade nach hinten abfallend, vor der Spitze nach außen gekrümmt. Meso- und Metasternum runzelig skulptiert, mit unregelmäßig und zerstreut stehenden Körnchen besetzt.

Abdomen in der Mitte abgeflacht, völlig matt, außerordentlich dicht und erhaben, an den Seiten erloschen gekörnt.

Fühler mäßig lang, das dritte Glied gut um zwei Drittel länger als das zweite, doppelt so lang wie breit, die folgenden Glieder nur wenig länger als breit, das neunte Glied nur mehr so lang wie breit, das zehnte Glied ungefähr um zwei Drittel länger als breit, der hornige Basalteil nahezu doppelt so lang wie der Tastteil.

Beine schlank, die Vorderschienen außer dem apikalen Außenzahn mit einem kürzeren, etwas hinter der Mitte stehenden Außenzahn. Mittel- und Hinterschienen grob runzelartig skulptiert, die Mittelschienen gerade, kaum länger als die Mitteltarsen, die Hinterschienen leicht nach innen gekrümmt, sehr schlank und viel länger als die Hintertarsen. An den letzteren das Klauenglied nur wenig kürzer als der restliche Fuß. Chitinspore der Schienenspitzen mäßig lang.

Länge: 9—10 mm.

Tschadsee-Gebiet: Rég. de Zinder, Sultanat de Danagherim, Dungass, leg. Dr. R. Gaillard, 1910; dtto.. de Maradi à Dungass, leg. Gaillard 1910.

Type und Cotype in der Sammlung des Museums Paris, weitere Cotypen in der Sammlung Frey.

Dem Rassenkreis des *costatus* Sol. nahe verwandt, von diesem konstant und stark abweichend durch den langgestreckten, viel flacheren Körper, durch die bis auf die Rippen immer matte Oberseite, durch zwar ebenfalls stark erhabene, aber feinere elytrale Rippen, von denen die innere bis zur Basis gleich breit bleibt und daselbst nicht nach außen erweitert ist, durch sehr schmale und langgestreckte Beine und durch die Punktierung des Halsschildes. Dieser ist an den Seiten dicht und kräftig, raspelartig, auf der Scheibe aber zerstreuter, trotzdem noch relativ dicht, aber sehr fein punktiert, in dieser Beziehung noch am meisten Ähnlichkeit mit dem typischen *costatus* aufweisend. Der Hauptunterschied zwischen beiden Arten liegt aber auf der Unterseite. Während diese beim *costatus* und seinen Rassen glänzend ist und die Prosternalapophyse relativ schmal und zum Metasternum leicht, aber deutlich herabgewölbt ist, finden wir bei der neuen Art eine fast völlig flache, mit dem Hinterkörper in einer Ebene liegende, vollkommen matte, außerordentlich dicht gekörnte Unterseite. Die Prosternalapophyse ist ganz flach, sehr breit, kaum länger als breit (wobei die Länge vom Niveau des

Vorderrandes der Vorderhüften zum gerade abgestutzten Hinterrand gemessen ist!) und an den Seiten nahezu gerade (Fig. 5). Beim *costatus* ist die Prosternalapophyse (Fig. 6) leicht gewölbt, viel länger als breit (Meßart wie bei *Gaillardi*!) und an den Seiten, entlang den Vorderhüften, leicht, aber deutlich konkav.

Wie die meisten *Erodius* ist auch die neue Art recht variabel in den Länge- und Breiterelationen des Halsschildes und in der Ausbildung der Rippen.

Über das Verbreitungsareal des *Erodius* (*Dimeriseis*) *exilipes* Luc. und zwei neue mit ihm verwandte Arten.

Auf Grund zweier mir aus der Sammlung des Museums von Mailand vorliegender Exemplare des *exilipes* aus der marokkanischen Sahara (Erfoud, Tafilalet, 29. und 30. IV. 1935, leg. R. et C. Koch) erstreckt sich das Verbreitungsgebiet des *exilipes* über die ganze westliche Sahara, wobei als westlichstes Vorkommen jenes von Erfoud, als östlichstes das Tibesti-Massiv¹⁾ zu gelten hat. Der nördlichste Fundort ist Ain-Zara in der tripolitanischen Gefara²⁾. Die südliche Begrenzung der Art ist vollkommen unbekannt, wird jedoch durch die im Folgenden bekannt gemachten zwei neuen Arten aus der nächsten Verwandtschaft des *exilipes* wesentlich beschränkt. Die eine neue Art bewohnt das mitteltunesische Hochplateau und die Umgebung von Ouargla, während die zweite der südlichen Zentralsahara angehört. Beide neue Formen sind als selbständige Arten aufzufassen, da einerseits Übergänge zwischen ihnen und dem *exilipes* völlig fehlen, andererseits aber die ganz außerordentlichen morphologischen Charaktere der südsaharianischen Art systematisch sehr hoch zu bewerten sind, da sie sich auf Abweichungen im Körperbau beziehen, die innerhalb der Gattung *Erodius* ganz isoliert dastehen und den früheren Autoren in der Tribus der *Erodiini* sogar zur Aufstellung von eigenen Gattungen Veranlassung gegeben haben (mangelhafte Ausbildung der elytralen inneren Epipleuralkante, von den Wangen nicht abgesetzter Clypeus!).

Um daher den *exilipes* richtig zu erkennen, ist es notwendig, daß ich beide neue Arten hier veröffentliche, wofür ich die Form einer kleinen Tabelle wähle, da in allen übrigen Merkmalen weitgehende Übereinstimmung herrscht.

¹⁾ Peyerimhoff, Mém. Acad. Scienc. Inst. France 62, 1935, 3 (Sep.)

²⁾ Koch, Mitt. Münch. Ent. Ges. XXIX. 1939. 252.

- 1) Clypeus von den Wangen, wie bei den meisten *Erodiini* durch eine mehr oder weniger tiefe Ausbuchtung oder durch einen kurzen Einschnitt abgesetzt. Innere Kante der elytralen Epipleuren vollständig, die Flügeldecken-Spitze erreichend. Halsschild mit scharf zugespitzten und stark vorgezogenen Vorderecken, vor der seitlichen Basalpartie jederseits nur polsterartig zur Basis herabgewölbt und eingezogen, ohne breiten Quereindruck: 2
- Clypeus mit den Wangen vollständig verschmolzen, ohne erkennbare Trennung: die Wangenränder verlaufen mit den Seiten des Clypeus in einer kontinuierlichen Linie. Innere Epipleuralkante der Flügeldecken bereits vor dem Niveau der Hinterhüften erloschen, daher weit vor der Spitze der Flügeldecken, ungefähr von der Mitte ab verkürzt (Fig. 1 und 2). Halsschild mit abgerundet-zugespitzten, weniger kräftig vorgezogenen Vorderecken, jederseits der Hinterecke vor der Basis mit breitem Quereindruck. (Mit *exilipes* in der Skulptur und Struktur der Ober- und Unterseite, sowie der Beine weitgehend übereinstimmend, von ihm außer durch die in der Tabelle genannten Charaktere durch langgestrecktere Fühler, sowie durch die eigentümliche Skulptur im basalen Quereindruck des Halsschildes verschieden. Während beim *exilipes* diese Stelle des Halsschildes sehr dicht punktiert und gekörnt ist, befinden sich bei der neuen Art nahe den Hinterecken einige stark erhabene, parallele Längsfältchen, die nach innen zu von einer dichteren, raspelartigen Punktierung abgelöst werden. Eine ähnliche Bildung weist übrigens der weiter unten beschriebene *piestognathoides* auf). — Südliche Sahara, sahelische Zone: Ahmet, Oued Meraquen, leg. R. Chudeau 1912; zwischen Guezzan und dem Tschad-See, leg. R. Chudeau 1912. Type in der Sammlung des Musée Nat. d'Hist. Naturelle, Paris; Cotypen in der Sammlung G. Frey, München.

E. Chudeaui nov.

- 2) Weniger hoch gewölbt. Obere Epipleuralkante der Flügeldecken kaudalwärts allmählich der unteren genähert. Clypeus durch eine kräftige Ausbuchtung von den Wangen getrennt. Halsschildseitenrandung sehr fein, oft messerscharf und äußerst fein, ohne flach ab-

gesetzte, innere Längspartie der dorsalen Halsschildfläche. Seiten der Halsschildfläche von der Basis bis zu den Vorderecken mehr oder weniger ausgedehnt, dicht raspelartig punktiert (Fig. 3). Basaleindrücke des Halsschildes dicht raspelartig punktiert und rundlich gekörnt, (bei den libyschen Individuen ist die seitliche Halsschildpunktierung durchschnittlich weniger ausgedehnt und kräftiger als bei den typischen aus Algerien). - Marokkanische, algerische und tripolitanische Sahara, auch in der praesaharianischen Zone, in einem Fall (Ain Zara) auch in der sublitoralen Steppe beobachtet. Von folgenden Fundorten lagen mir Exemplare zum Studium vor: Südliches Oranien, leg. Lepitre (ex coll. Thery); El Golea, leg. Alluud et Jeannel (ex coll. Museum Paris); Ain Zara, leg. Kuhlemann; Bu Ngem, leg. Wohlberedt (ex coll. Schuster); Erfoud, leg. Koch (ex coll. Museum Mailand); ein sehr großes, 16,5 mm messendes Individuum befindet sich in der Sammlung des Museums Berlin: es wurde von v. Geyr in Ait Taiba (südöstliches Algerien) gesammelt:

E. exilipes Luc.

— Hoch gewölbt. Obere Epipleuralkante im Verlauf der apikalen Drittels stark der unteren Epipleuralrandung genähert. Clypeus nur durch einen kurzen, eckigen Einschnitt von den Wangen getrennt. Halsschildseitenrand kräftig, innen mit flach abgesetzter, ziemlich breiter Längszone. Halsschild nur auf der Hintereckenfläche skulptiert, die vordere Hälfte der Seitenfläche wie die übrige Oberfläche glänzend glatt. Basaleindrücke des Halsschildes an der Wurzel mit kurzen, dicht aneinandergereihten, erhabenen Längsrünzeln (Fig. 4). (Die weibliche Type mißt 18 mm und erinnert in der Körperform stark an das so seltene ♀ von *Piestognathus*.) — Kleine Teichoase bei Ouargla, leg. Wohlberedt; Mittel-Tunis, Hochplateau, leg. S. Spatz (Type und Cotype in der Sammlung G. Frey, München). Ein weiteres, riesiges Exemplar, das fast 20 mm lang und 13 mm breit ist, stammt aus dem Museum Berlin: Süd-Ost-Algerien, Bouchaschba, leg. v. Geyr:

E. piestognathoides nov.

Erodium (Dimeriseis) bilineatus ssp. Rohlfii nov.

In der Sammlung des Zoologischen Museums der Universität Berlin befindet sich ein einziges ♂ einer auffallenden neuen Form, die trotz wichtiger morphologischer Verschiedenheiten als neue Rasse in den Rassenkreis des *bilineatus* Ol. einzubeziehen ist. Es stammt aus der südlichen Cyrenaika und trägt die Fundortetikette „Audjila, Djalo, Exp. Rohlf“.

Die neue Rasse, die ich nach dem Entdecker Rohlf benenne, unterscheidet sich von sämtlichen bisher bekannten Formen des *bilineatus* durch das Vorhandensein eines großen Prosternalbärtchens beim ♂, durch die langgestreckte, große, an den *exilipes* Luc. erinnernde Gestalt (14,5 mm lang), durch die einander sehr stark, ähnlich wie beim *graniventris* Peyerimh. genäherten inneren Dorsalrippen der Flügeldecken und durch die kräftige Punktierung der Seiten des Halsschildes. In der Skulptur der Cuticula, sowie in der kräftigen Entwicklung der inneren Dorsalrippe und durch die nur leicht angedeutete äußere Dorsalrippe stimmt der *Rohlfii* gut mit dem *Mocciai* überein, nur der apikale Abfall der Flügeldecken ist dichter gekörnt, reicht jedoch in der Dichte dieser Skulptur nicht an die typische Form heran. Vom *Mocciai* ist der *Rohlfii* außer den oben angegebenen Merkmalen leicht dadurch zu unterscheiden, daß bei ihm der Naht-Raum (das ist der Raum, der sich zwischen den beiden inneren Dorsalrippen befindet!), von rückwärts betrachtet, wie bei dem typischen *bilineatus* viel schmaler ist als ein äußerer Zwischenraum. Beim *Mocciai* ist der Naht-Raum ebenso breit, meistens aber deutlich breiter als ein äußerer Zwischenraum.

Durch das Prosternalbärtchen und die der Naht stark genäherte innere Dorsalrippe könnte die neue Form auch mit dem *graniventris* in einen gewissen Zusammenhang gebracht werden. Von dieser Art aber weicht sie spezifisch ab durch die gerade nach hinten verlaufende obere Epipleuralkante der Flügeldecken, durch das Fehlen einer humeralen, rippenartigen Längserhebung und endlich durch die nur leicht angedeutete äußere Dorsalrippe der Flügeldecken. Vom *bicostatus* und seinen Rassen leicht zu unterscheiden durch das Prosternalbärtchen des ♂ und die nach hinten gerade verlaufende obere Epipleuralkante der Flügeldecken, die, von der Seite gesehen, mit der Seitenrandung des Halsschildes einen stumpfen Winkel einschließt, wodurch die Seitenrandung des Halsschildes und der Flügel-

decken an der Stelle des Zusammentreffens der Hinterecken des Halsschildes mit den Schultern nach unten abgeknickt erscheint.

Die Rassenkreise des *Erodius (Dirosis) bicarinatus* Er. und *elegans* Kr.

1) *Erodius bicarinatus* Er. und seine Formen.

E. bicarinatus ist eine über die praesaharianischen und sublitoralen Steppen Tunesiens, Algeriens und Ost-Marokkos weit verbreitete Art, die außerordentlich zur Ausbildung kleiner Lokalrassen neigt. Die mir vorliegenden Individuen verschiedener Lokalitäten variieren geographisch, d. h. von Fundort zu Fundort, in der Form der Flügeldecken, des Halsschildes, in der Skulptur derselben, sowie in der Anlage der dorsalen Rippen der Flügeldecken. Dabei herrscht jedoch am gleichen Fundort ziemliche individuelle Konstanz. Übergänge der relativ konstanten Charaktere dieser kleinen Lokalformen sind überall vorhanden. Folgende Merkmale aber sind allen diesen geographischen Formen gemeinsam eigen, weshalb ich sie auf Grund eben dieser Merkmale als zusammengehörig auffasse: der in der Hintereckenpartie fast vollkommen flache Halsschild (ein deutlicher Quereindruck fehlt daselbst — besonders gut in Lateralansicht konstatierbar!); die innere Dorsalrippe ist fast immer sehr dick und stark, kräftiger als die äußere entwickelt; das beim ♂ konstant vorhandene Prosternalbärtchen; der sich nach hinten mehr oder weniger verengende Zwischenraum der Flügeldecken, der sich zwischen Lateralkante und äußerer Dorsalrippe befindet. Das von Reitter angeführte Kennzeichen der der Naht mehr als der äußeren Dorsalrippe genäherten inneren Dorsalrippe ist nicht konstant, denn, obzwar durch die Verdickung der inneren Dorsalrippe diese der Naht im Allgemeinen näher als der äußeren Dorsalrippe zu stehen scheint, kommen doch auch zahlreiche individuelle, ja selbst subspezifische Fälle vor, in denen dies nicht der Fall ist.

Aus der Sammlung Frey liegen mir die folgenden Formen des *bicarinatus* vor:

a) Aus dem Gebiet der algerisch-marokkanischen Steppenregion (zwischen Tell- und Sahara-Atlas) eine Form, auf die ich die typische Form beziehe: Bou Saada (ex coll. Thery); Ain Fezza (ex coll. Le Moul't); Chellala, leg. Vauloger; El-Aricha,

leg. Thouvenin (ex coll. Schuster); Ain Frithissa, leg. Koch (ex coll. Museum Milano); Taourirt (ex coll. Thery). Am besten stimmen mit der ausführlichen Beschreibung Allards, die der Erichson'schen Originalbeschreibung völlig gleicht, die Exemplare von Bou Saada überein. Die Serie aus Chellala ist auf den Zwischenräumen der Flügeldecken dichter granuliert als Exemplare aus Bou Saada, Individuen aus Ain Fezza sind langgestreckter, während die zahlreichen Stücke aus Marokko (Ain Frithissa und ein Exemplar aus Taourirt) durch die hohe Wölbung der Flügeldecken und durch kurze, rundliche Gestalt auffallen. ¹⁾

b) Aus den sublitoralen Steppen Orans: Oran (ex coll. Puel; Thery, Schuster und Gebien). Die hier lebende Form ist ausgezeichnet und konstant charakterisiert durch die große Gestalt, sehr breite, stark gerundete Flügeldecken, durch die Anlage der inneren Dorsalrippe derselben und durch die stärker entwickelte Skulptur des Halsschildes. Die Flügeldecken sind oft fast kreisförmig, jedenfalls besitzen sie stark gerundete Seiten und ähneln nur kleinere Exemplare dem unter a) angeführten *bicarinatus*. Die stark entwickelte innere Dorsalrippe ist von der Naht ebenso weit wie von der äußeren Dorsalrippe entfernt, neigt jedoch dazu, besonders basal sich der letzteren zu nähern. Es sind daher Individuen überwiegend, bei denen zumindest basal der Nahtzwischenraum eindeutig breiter ist als der äußere. Bei den unter a) genannten Individuen entfernt sich die innere Dorsalrippe nie in einem solchen Grad von der Naht. Der Halsschild weist auch noch auf der Scheibe eine zwar mikroskopisch feine, aber wahrnehmbare Punktierung auf, ist jedoch an den Seiten ziemlich dicht raspelartig punktiert oder ganz abgeplattet gekörnt, erinnert dadurch an die Halsschild-Skulptur des *brevicollis* Kr. Durch ihre Unveränderlichkeit und die nur dieser Form eigentümlichen Körperform und Skulptur ist diese Rasse, die ich als ssp. **oranensis** nov. bezeichnen möchte, von den übrigen *bicarinatus*-Formen leicht zu unterscheiden.

Ein Exemplar des mir zur Untersuchung vorliegenden Materials, aus der Sammlung Kraatz stammend, wurde von Schuster als *retrangulus* Reitt. bestimmt. Es besitzt jedoch

¹⁾ Ein mit diesen Stücken völlig übereinstimmendes ♀ liegt mir aus dem südlich von Meknes, am Wege nach Azrou liegenden El Hajeb (leg. Thery) vor. Da mir das ♂ fehlt, kann ich über die Art-Zugehörigkeit noch kein definitives Urteil fällen.

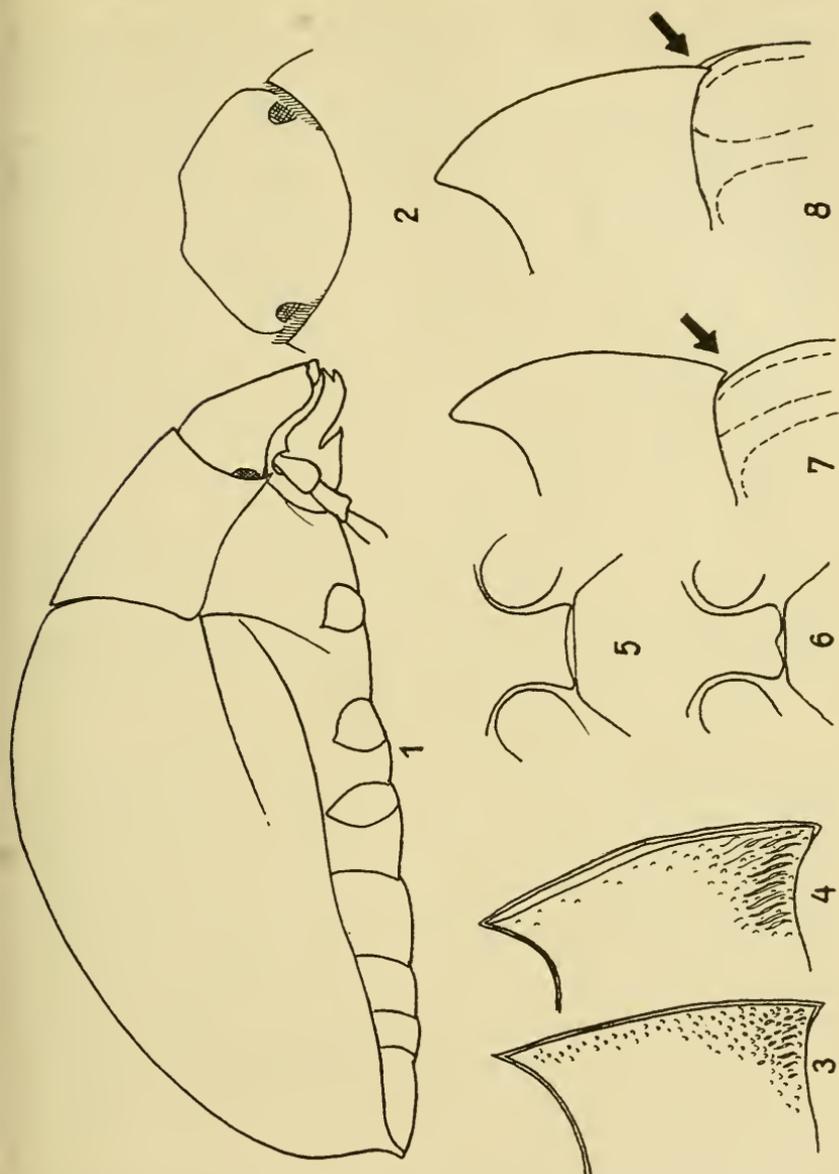


Fig. 1 *Erodium (Dimeriseis) Chudeaui* Koch: Lateralansicht
 " 2 " " " " : Kopf
 " 3 " " *exilipes* Luc.: Halsschild-Seite
 " 4 " " *piestognathoides* Koch: Halsschild-Seite
 " 5 *Erodium (Dirosis) Gaillardi* Koch: Prosternalapophyse
 " 6 " " *costatus* Sol.: Prosternalapophyse
 " 7 " " *retrangulus* Rtt.: Halsschild und Flügeldeckenbasis
 " 8 " " *bicarinatus* ssp. *oranensis* Koch: Halsschild und Flügeldeckenbasis.

nicht die charakteristische Halsschildform, die Reitter mit den folgenden Worten definiert: „zur Basis verengte Halsschild-Seiten, die hiedurch spitzig und etwas nach innen gezogenen Hinterwinkel, wodurch zwischen Halsschild und Deckenrand ein einspringender Winkel gebildet wird“. Einen *Erodius*, der vollkommen eindeutig und konstant diesen auffallenden Charakter zeigt, kenne ich aus Miserghin (ex coll. Thery). Diese Art gehört, wie es auch Reitter richtig ausgedrückt hat, in die nähere Verwandtschaft des *elegans* Kr. und hat mit dem Rassenkreis des *bicarinatus* nichts zu tun. Bei dem von Schuster auf den *retrangulus* bezogenen *oranensis* sind die Hinterecken des Halsschildes wie bei allen *bicarinatus*-Formen, überhaupt nicht nach innen eingezogen, also die Seiten des Halsschildes sind nach hinten nicht verengt (Fig. 7 und 8).

Eine weitere, die Steppen Orans bewohnende *Dirosis*-Art, der *E. Wagneri*¹⁾ ist vom *oranensis*, dem er durch die breite, rundliche Körperform ähnelt, leicht zu unterscheiden, durch die von der Naht fast doppelt so weit wie von der äußeren Dorsalrippe entfernte innere Dorsalrippe und durch die, mit Ausnahme der Spitze, fast ungekörnnten Flügeldecken.

c) Von den Südhängen des Saharo-Atlas: Bou Arfa, Oase Figuig, leg. Wohlberedt (ex coll. Schuster); El Golea, leg. Wohlberedt (ex coll. Schuster), Laghouat (ex coll. Thery); Biskra (ex coll. Puel). Die hier lebenden, in El Golea am weitesten in die saharianische Zone vorstoßenden *bicarinatus* bilden eine durch die breite Körperform, besonders aber die kräftige Halsschild-Skulptur gut kenntliche Rasse, auf die ich den *brevicollis* Kr. beziehe. Die innere Dorsalrippe der Flügeldecken ist der Naht stark genähert, der äußere Zwischenraum nach hinten kräftig verengt und der Halsschild ist auf der Scheibe fein, aber deutlich punktiert, an den Seiten dicht und ziemlich erhaben gekörnnt.

Schuster²⁾ zog auf Grund von Typenuntersuchungen den *brevicollis* als Synonym des *bicarinatus* ein. Durch meine zoogeographischen Untersuchungen kommt aber den, wenn auch geringfügigen morphologischen Abweichungen, eine auch über-

¹⁾ Von Kocher auch aus Boua-Sidi (unweit von Midelt) zitiert, *Wagneri* ist ein Meeres-Dünen-Bewohner (Algerien! Oran! Ain-el-Turk!), weshalb die Angabe Kochers noch zu überprüfen wäre.

²⁾ Entom. Mitteil. X. 1921, 41.

geordnete systematische Wertung zu, da sämtliche, südlich des Saharo-Atlas lebenden *bicarinatus* die dem *brevicollis* eigentümliche Halsschild-Skulptur aufweisen.

d) Aus der praesaharianischen Chott-Region des südlichen Tunesiens: Gabés, leg. Normand; Sousse (ex coll. Schuster); Gasha, leg. Rambusek (ex coll. Schuster); Mahedia, leg. Vauloger (ex coll. Schuster). Die das südliche Tunesien bewohnenden *bicarinatus* sind alle durch die schlanke, stark an *elegans* erinnernde Gestalt und seicht, aber deutlich eingedrückte Hinterecken-Fläche des Halsschildes ausgezeichnet. Ich möchte diese stark an *elegans* erinnernde Form als ssp. **tunesius** nov. von der Stammform trennen. Der echte *elegans* unterscheidet sich von dieser Rasse des *bicarinatus* durch noch schlankere, größere, vor allem aber weniger gewölbte Körperform, die gleichstarke Ausbildung der dorsalen Rippen (die innere ist nicht dicker und kräftiger als die äußere) und durch die kräftigen Basaleindrücke des Halsschildes.

Vom *brevicollis* mit dem der *tunesius* die kräftigere, an den Seiten körnelige Skulptur des Halsschildes gemeinsam hat, durch die gestreckte Flügeldeckenform stark abweichend.

2) *Erodius elegans* Kr. und seine Formen.

Er. elegans und seine Formen sind ausgezeichnet durch die gleichstarke Entwicklung der dorsalen Rippen der Flügeldecken (die innere Dorsalrippe ist häufig sogar etwas schwächer als die äußere entwickelt!), durch den immer vorhandenen, mehr oder weniger entwickelten Basaleindruck des Halsschildes und damit im Zusammenhang stehende stärkere, meist faltenartige Entwicklung des Seitenrandes, die gestreckte Körperform und das beim ♂ konstant vorhandene Prosternalbärtchen.

Ich kenne vom *elegans* die folgenden drei Formen:

a) Stammform, mir aus Medea und El Kantara vorliegend. Es dürfte sich um eine Gebirgsform handeln. Ausgezeichnet durch die große, flache Gestalt, nach hinten stark dreieckig verengte Flügeldecken, lange und sehr dicke Dorsalrippen, kräftige Halsschildskulptur und durch sehr deutlichen Basaleindruck des Halsschildes.

b) Rasse **hadjouensis** nov., aus dem in der Steppe von Oran liegenden Hammam Bou Hadjou stammend. Kleiner und gewölbter als die Stammform und ausgezeichnet durch feine Rippen, viel feinere Halsschild-Skulptur und durch die hinten

konstant verkürzte, innere Dorsalrippe. Diese endet bereits vor dem apikalen Abfall, während sie bei der typischen Form weit auf den apikalen Abfall selbst herrunterreicht und daselbst nur wenig kürzer ist als die äußere Dorsalrippe.

Die von Allard¹⁾ erwähnte Variation *semicostatus* ist eine bei den *Erodius* häufig anzutreffende, individuelle Reduktion der inneren Dorsalrippe, die sowohl an der Basis als auch apikal oder gemeinsam an beiden Enden ansetzen kann.

c) Rasse **oujdensis** nov. In der kleineren und gewölbteren Gestalt mit *hadjouensis* gut übereinstimmend, von dieser Form aber konstant verschieden durch die, wie bei der Stammform weit nach hinten reichende innere Dorsalrippe der Flügeldecken und durch die mit der Lateralkante vollkommen parallel laufende äußere Dorsalrippe. Bei den übrigen *elegans*-Formen verläuft diese Rippe mehr gerade, sodaß der äußere Zwischenraum nach hinten verengt erscheint. Bei dem *oujdensis* bleibt der äußere Zwischenraum bis zur Spitze gleichbreit. Die Rippen selbst sind kräftiger als beim *hadjouensis*, aber nicht so dick wie beim *elegans* f. t.

Escalera führt aus Oujda (auf spanisch „Uxda“) einen *E. brevicollis* an und es unterliegt keinem Zweifel, daß sich diese Angabe auf den hier beschriebenen *elegans oujdensis* bezieht. Durch die überentwickelte innere Dorsalrippe gehört *brevicollis* zum Rassenkreis des *bicarinatus* und unterscheidet sich überdies vom *oujdensis* durch die der Naht genäherte innere Dorsalrippe, durch noch kräftigere Skulptur des Halsschildes und die breite, rundliche Gestalt.

Erodius (Dirosis) maroccanus nov. spec.

Midelt, 24. und 25. IV. 1935, unter halophilen Pflanzen in den flachen Wadis der Kies-Steppe, leg. R. et C. Koch (coll. Museum Mailand). Drei weitere Exemplare aus Taghzeit (leg. Thery) in der Sammlung Frey.

Schwarz, die Oberlippe und die Spitzen der Fühler, der Kiefertaster und der Tarsen rotbraun. Kopf quer, vorne grob und dicht, körnelig gerunzelt, glänzend, von der Stirne bis zum Hinterhaupt matt, sehr spärlich eingestochen punktiert, dazwischen, besonders hinter dem Clypeus und entlang dem Innenrand der Augen, mit feinen, stark abgeflachten oberflächlichen Körnchen.

¹⁾ Rev. et Mag. Zoologie 1873. 160 (Sep., 39).

Clypeus vorne konkav, durch eine relativ tiefe Ausbuchtung von den Wangen abgesetzt. Kinn in der Mitte des Vorderandes sehr tief dreieckig ausgerandet, spärlich skulptiert.

Halsschild stark quer, an der Basis zweieinhalb mal so breit wie in der Mitte lang, schwach gewölbt, matt seidig schimmernd. An den Seiten und in den Hinterecken wenig dicht und stark abgeflacht gekörnt, auf der ganzen Scheibe nur äußerst fein und sehr spärlich eingestochen punktiert. Zwischen dieser Skulptur ist die Cuticula mikroskopisch fein chagriniert. Vorderecken abgerundet zugespitzt, Hinterecken spitzwinkelig, Basis kräftig doppelbuchtig. Die Seiten sind allmählich und wenig stark nach hinten erweitert. Die Dorsalfläche ist nur auf ihrer basalen Hälfte leicht faltenartig von der kräftigen Seitenrandung abgesetzt. Prosternum sehr dicht körnelig gerunzelt, Propleuren auf ihrem medialen Teil in der Richtung des Verlaufes der Halsschildseiten längsgerieft. Prosternalapophyse wenig breit, in der Mitte leicht eingesenkt, längsgerunzelt. ♂ ohne Prosternalbärtchen.

Flügeldecken breit oval, mit zwei kräftigen, breiten, halbröhrenartigen Dorsalrippen. Die Lateralkante ebenfalls rippenartig, glänzend. Die innere Dorsalrippe ist vorne an der Basis nach beiden Seiten erweitert und ist von der Naht ebenso weit entfernt wie von der äußeren Dorsalrippe. Äußere Dorsalrippe sehr kräftig, hinten fast bis zur Spitze reichend. Zwischen den Rippen sind die Flügeldecken auf der Scheibe nur äußerst fein und sehr spärlich, an den Seiten etwas deutlicher, an der extremen Spitze sehr kräftig und dicht gekörnt. Die Cuticula ist infolge einer sehr feinen Chagriniierung matt, nur die Spitze glänzend. Epipleuren glänzend, die innere Epipleuralrandung fast gerade nach hinten abfallend, vor der Spitze nach außen gekrümmt. Meso- und Metasternum schwach glänzend, wenig dicht gekörnt, an ihren Rändern häufig längsgerunzelt.

Abdomen schwach glänzend, nicht sehr dicht gekörnt, an den Seiten und an der Spitze des Analsternites auch punktiert. Das flache Basalsternit an der Basis kräftig längsgerunzelt.

Fühler kräftig und langgestreckt. Das dritte Glied etwas mehr als doppelt so lang wie breit, um die Hälfte länger als das zweite, das vierte Glied noch fast um die Hälfte länger als breit, etwas länger als das zweite, die folgenden Glieder fünf bis sieben allmählich kürzer werdend, jedoch deutlich länger

als breit, das achte Glied quadratisch, das neunte Glied leicht quer, das Endglied etwas länger als breit, der hornige Basalteil nur wenig länger als der Tast-Teil.

Beine schlank. Vorderschienen mit zwei kräftigen Außenzähnen, die Mittel- und Hinterschienen leicht gekrümmt, glänzend, nur sehr zerstreut skulptiert. Die Sporne der Schienenspitzen einfach, nicht auffallend lang. Mitteltarsen deutlich kürzer als die Mittelschienen, die Hintertarsen schlank, das Klauenglied kürzer als der restliche Fuß.

Länge: 11—13 mm. Typen und Cotypen in den Sammlungen des Museo Civico di Storia Naturale in Mailand, weitere Cotypen in der Sammlung G. Frey, München.

Durch die starke Entwicklung der inneren Dorsalrippe in die Verwandtschaft des *bicarinatus* gehörend, von dieser Art, wie auch vom *elegans* leicht durch das Fehlen des Prosternalbärtchens beim ♂ verschieden.

Durch das Fehlen des Prosternalbärtchens, wie auch durch die nur auf der vorderen Hälfte des Kopfes vorhandene, querverschmolzene, erhabene Granulierung, an die mit Rippen ausgestatteten Formen aus der *granipennis*-Gruppe erinnernd, bei denen die ♂♂ oft nur sehr kleine Prosternalbärtchen aufweisen. Von diesen eindeutig verschieden durch die dicht und verworren, runzelig skulptierte Prosternalapophyse, die stark entwickelten Dorsalrippen und die Form des Halsschildes. Kocher führt aus Midelt ein Exemplar als *granipennis* mit einem Fragezeichen an. Wahrscheinlich handelt es sich um die hier beschriebene Art.

***Erodius (Dirosis) reticulatus ssp. rabaticus* nov.**

In Rabat (Marokko) leben die Rassen zweier verschiedener, aber nahe verwandter *Erodius*-Arten. Beide Formen haben es in konvergenter Weise zu mächtiger Körper-Entwicklung gebracht, sind jedoch trotz fast übereinstimmender Körperform voneinander leicht zu trennen durch die grobe und dichte Punktierung des Halsschildes in Verbindung mit weniger dichter Granulierung, aber runzelig-netzartiger Grund-Skulptur der Cuticula der Flügeldecken beim *reticulatus rabaticus* im Gegensatz zur nur sehr feinen, auf der Scheibe oft kaum wahrnehmbaren Punktierung des Halsschildes, sowie der äußerst dichten Granulierung, dabei einfachen und flachen Grund-Skulptur der Flügeldecken-

Cuticula beim *granipennis ssp. maximus* All. Übergänge zwischen beiden Formen scheinen durch die intermediäre Form des *hybridus* zu existieren.

Der *rabaticus* liegt mir in der Sammlung Frey aus Rabat in zahlreichen Stücken vor, die von Thery dortselbst eingesammelt wurden. Er unterscheidet sich vom typischen *reticulatus* Rtt. konstant durch die große Gestalt (14,5—19 mm gegen 12—15,5 mm), durch die kräftig nach außen gerundeten Seiten des Halsschildes und durch die Skulptur der Flügeldecken-Cuticula. Bei der Stammform ist die Grundskulptur weniger erhaben, deutlicher gitterartig und sind zwei Dorsalrippen durch reihige Längsrünzeln angedeutet. Bei *rabaticus* ist die runzelige Grundskulptur erhabener und verworrener und läßt fünf längliche, parallel zur Naht nach hinten zu konvergierende Längsreihen, die aus reihig angeordneten Runzeln bestehen, erkennen.

Durch die große Gestalt erinnert die neue Rasse an den südspanischen *Escalerae* Blair. Den echten *reticulatus* kenne ich bis jetzt nur aus Tanger und L. Mimouna. Escalera führt ihn noch aus Zoco el-Tlata-Raifana an.

***Erodius (Diosis) granipennis ssp. maximus var. hybridus* nov.**

Untersuchtes Material des *maximus*: Port Lyautey, 6. bis 9. IV. 1935 (häufig in einem lichten Pinus-Wäldchen, laufend und im Sande grabend, leg. R. et C. Koch); Meknes, 12. IV. 1935 (in coll. Museum Mailand). In der Sammlung Frey befinden sich noch von folgenden Fundorten Vertreter dieser großen, durch die äußerst dichte Granulierung der Flügeldecken leicht kenntlichen Form: Rabat (leg. Thery, leg. Wohlberedt); Mehya (leg. Thery, leg. Antoine); Sebou (leg. Thery); Sidi Mousa (leg. Thery); Mamora (leg. Thery, leg. Werner); Oued El-Akhal (leg. Thery); Sidi Jajech (leg. Thery); Azrou (leg. Wohlberedt).

Eine Form, die wegen ihres intermediären Verhaltens zum *reticulatus ssp. rabaticus* auffallend ist, möchte ich als *var. hybridus* bezeichnen. Sie ist dadurch ausgezeichnet, daß die beiden äußeren Zwischenräume zwischen den beiden normalen längsrippenartigen, glänzenden Längsstreifen ebenfalls Längsstreifen oder längsrippenartige, ganz schwache Erhabenheiten tragen. Es sind somit vier Längsstreifen auf jeder Flügeldecke vorhanden, von denen die sekundären der Zwischenräume meist nur rudimentär, aber deutlich ausgebildet sind. In Verbindung

mit dieser Flügeldeckenskulptur, die zum *rabaticus* überleitet, ist auch der Halsschild auf der Scheibe tiefer punktiert als beim *maximus* und steht der *hybridus* auch in dieser Beziehung zwischen beiden Formen in der Mitte. In einigen Fällen neigt auch die Cuticula des Naht-Zwischenraumes zu leichter, netzartiger Runzelung.

Es scheint mir daher die Vikarianz des *Escaleraei*, *reticulatus* und *granipennis* berücksichtigend, wahrscheinlich, daß alle drei Formen zu einem einzigen Rassenkreis gehören, wobei es in der Gegend von Rabat zur Mischung der Formen mit netzartig gerunzelter Cuticula mit jenen, die eine glatte, flache Cuticula besitzen, gekommen ist.

Die Variation *hybridus* liegt mir bis jetzt trotz reichen Materials nur aus Rabat (leg. Thery), in einer größeren Serie aus dem Oued Jquem (leg. Alluaud) und in je einem Exemplar aus Fedalah (leg. Alluaud) und Bou-Scoura (leg. Koch, Museum Mailand) vor.

Erodium (s. str.) externus ssp. duplex var. triplex nov.

Escalera hat den *duplex* als Variation des *externus* beschrieben. Tatsächlich haben wir es beim *externus* und seiner geographisch bedingten Fortentwicklung der ein- bis fast dreirippigen Skulptur-Phasen mit einem rezent belegbaren Schulbeispiel von intraspezifischer Entstehung von Skulptur-Elementen zu tun. Die typische Form aus Mogador weist eine scharfe äußere Dorsalrippe auf, während die Stelle, wo bei südlicheren Stücken die innere Dorsalrippe auftritt, nur durch einen etwas glänzenderen Längsstreifen markiert ist. Die aus Tamri (zwischen Mogador und Agadir) stammenden Individuen, stimmen vollkommen mit den locotypischen Exemplaren überein, die Stelle der inneren Dorsalrippe scheint jedoch stumpf und ganz leicht gewölbt. In Agadir tritt bereits, vollkommen konstant, eine gut entwickelte, gewölbte und glänzende, aber schmale innere Dorsalrippe auf. Warum Escalera diese Individuen aus Agadir noch zum typischen *externus* zählt, ist mir rätselhaft. Noch weiter südlich und zwar kontinental, im Sous-Tal stoßen wir auf die echten *duplex*, bei denen beide Dorsalrippen kielartig gewölbt, dick und viel kräftiger als bei den litoralen *externus*-Formen entwickelt sind. Überdies kommt es bei manchen Individuen dieser echten *duplex* noch zur Ausbildung einer äußerst feinen, aber oft deutlichen Supplementär-Rippe zwischen

der inneren Dorsalrippe und der Naht (var. *triplex* nov.). Mit der Mehrbildung der Dorsalrippen hängt auch eine immer kräftigere, rippenartige Ausbildung der Lateralkante und Verdichtung der Flügeldecken-Granulation zusammen, so daß wir einfach von einem Luxurieren der Skulptur überhaupt sprechen können.

§ 17. Über die Verbreitung zweier wenig bekannter nordafrikanischer Zophosis-Arten.

Der Rassenkreis der *Zophosis mozabita* Fairm.

Die wichtigsten Merkmale der *mozabita* sind die runzelig, verworren und ineinandergeflossen punktierten Seiten des Halsschildes und die zumindest an den Seiten und an der Spitze dicht und erhaben gestrichelten Flügeldecken. Die drei hierher gehörenden, geographischen Formen bilden die folgenden Skulptur-Phasen:

a) ***mozabita ssp. mozabita*** Fairm. Scheibe des Halsschildes äußerst dicht und grob punktiert, die Zwischenräume nur als feine Grate vorhanden. Seitenflächen des Halsschildes äußerst dicht und vollkommen verrunzelt, ineinandergeflossen punktiert. Diese runzelige Skulptur dehnt sich gegen die Medianebene zu auf die ganzen lateral gelegenen Seitenteile des Halsschildes aus. Flügeldecken auch auf der Scheibe unpunktiert (einige flache Punkt-Spuren sind hinter dem Schildchen, knapp an der Naht sichtbar), matt, mikroskopisch fein und äußerst dicht gekörnelt. Die dichte Strichelskulptur bedeckt vollständig die lateralen und apikalen, ventralwärts gebogenen Flächen und reicht bis in die plane Partie. Untersuchtes Material: 22 Individuen aus Ghardaia; 3 Exemplare aus Erfoud.

b) ***mozabita ssp. convergens*** nov. Scheibe des Halsschildes äußerst dicht, aber etwas feiner punktiert. Seitenflächen des Halsschildes dicht und ineinandergeflossen, runzelig skulptiert, diese Skulptur jedoch weniger weit gegen die Mittellinie ausgedehnt, so daß bereits auf den lateral gelegenen Seitenteilen selbst, medialwärts die Auflockerung durch eine zwar äußerst dichte, aber bereits nicht mehr verrunzelte Punktierung stattfindet. Flügeldecken auf der Scheibe entlang der Naht fein, aber deutlich punktiert. Die Punktierung reicht bis zum apikalen Abfall. Strichelskulptur weniger dicht, aber ebenso wie bei der Stammform bis auf die plane Partie der Flügeldecken über-

greifend. Untersuchtes Material: 1 ♂ aus Hon (Fezzan), 1 ♂ aus Gheriat (Südl. Tripolitanien), 1 ♀ aus Mersa Matrouh (west-ägyptisches Mariout-Gebiet).¹⁾

c) **mozabita ssp. Theryi** nov. Skulptur wie bei *convergens*, die runzelige Skulptur der Halsschildseiten jedoch auf eine schmale Zone entlang der Seitenrandung beschränkt, die dorsale Punktierung der Flügeldecken gröber, deutlicher und weiter ausgedehnt. Außerdem von der Stammform und der libysch-ägyptischen Rasse *convergens* durch etwas breitere, langgestrecktere und flachere Gestalt und leicht vorspringende Wangen verschieden. Während bei den zwei verglichenen Formen die Augen aus den Seitenkonturen des Kopfes vorgewölbt sind, also auch die Wangen nach außen überragen, sind bei der *Theryi* die Wangen ebenso nach außen gewölbt wie die Augen, so daß die größte Wölbung der Wangen- und Augenkonturen im gleichen Niveau nach außen zu liegt.

In der Sammlung Frey befinden sich zwei Exemplare dieser einwandfrei zur *mozabita* gehörenden, neuen Form, die aus Teluet (leg. Thery) und Tinghir (leg. Werner) stammen. Drei weitere Individuen aus Erfoud (leg. Powel) gehören zur typischen *mozabita*.

Von typischen *mozabita* aus der algerischen Landschaft Ghardaia auffallend verschieden durch die auf der Scheibe punktierten Flügeldecken, reduzierte Strichlierung derselben und durch den weniger dicht skulptierten Halsschild.

Herrn A. Thery, Präsidenten der Société Entomologique de France in Verehrung zugeeignet, Typen und Cotypen dieser Rasse wie der ssp. *convergens* in der Sammlung G. Frey, München.

Mozabita stellt demnach eine über das ganze eremische Nordafrika weit verbreitete Art dar, über deren Verbreitungstendenz jedoch infolge ihres sporadischen Auftretens noch wenig gesagt werden kann. Es ist aber sehr eigentümlich, daß dieselbe Art in Ägypten die Küstensteppen, in Libyen die saharianische Region, in Marokko aber das Gebirgsmassiv des Atlas bewohnt. Ein Beleg mehr, daß wir es bei vielen *Zophosis* mit oekologisch recht indifferenten Tieren zu tun haben.

¹⁾ Diese neue Rasse wurde 1934 von mir von der Mariout-Küste (Mersa-Matrouh) als *mozabita*, 1937 aus Libyen aber als *angustata* Rtt. zitiert.

Der Rassenkreis der *Zophosis Ghilianii* Deyr.

Ich beziehe auf diesen Namen eine in Marokko häufige und weitverbreitete, stark veränderliche *Zophosis*, obwohl die Beschreibung Deyrolles, verfasst auf Grund eines patrialosen Unikums, in einigen Punkten von der mir vorliegenden marokkanischen Art geringfügig abweicht. Die ausgezeichnete Tabelle Deyrolles führt aber eindeutig zu dieser Art, welche in der Tabelle Reiters fehlt. Ich ziehe es daher vor, die bisher eigentlich fast als nomen nudum betrachtete *Ghilianii* auf diese marokkanisch-ostalgerische Art zu beziehen und überlasse es einem späteren Studium der am Zoologischen Institut der Universität Turin aufbewahrten Type, diese nomenklatorische Frage endgültig zu lösen.

Auf Grund der der Lateralrippe stark genäherten Dorsalrippe (die nur in wenigen Fällen bei einer der zahlreichen Rassen dieser Art fehlt) gehört die *Ghilianii* zur Verwandtschaft der kanarischen *quadricarinata* Deyr. bzw. der arabischen *quadricostata* Sol., welche letzterer Art sie sehr ähnlich wird.¹⁾ Sie scheint aber auch in einem sehr nahen phylogenetischen Verhältnis zur atlantisch-marokkanischen *susica* zu stehen, so daß wahrscheinlich die *susica* bloß eine Rasse der *Ghilianii* darstellen dürfte. Da ich aber bisher Übergänge zwischen beiden Formen nicht feststellen konnte, belasse ich der *susica* einstweilen ihre taxonomische Stellung als selbständige Art. Weiter dürften, wie es Peyerimhoff²⁾ bereits andeutete, auch die zentralsaharianischen Arten *Dinauxi* und *Niegeri*³⁾, welche mir leider unbekannt sind, mit der *Ghilianii* sehr nahe, wenn nicht subspezifisch verwandt sein.

Da Deyrolle keinen Fundort für seine *Ghilianii* angibt, so nehme ich als Stammform die mit der Beschreibung ausgezeichnet übereinstimmende Form aus dem südlichen Oranien an, von der sich eine größere Serie aus Colomb-Béchar (leg. Therond) in der Sammlung Frey befindet. Im Folgenden gebe ich eine kurze Beschreibung dieser Form:

¹⁾ Hierauf ist wahrscheinlich auch die Notiz Reiters zurückzuführen, der bei der *quadricostata* eigentümlicher Weise auch ein Exemplar aus Tanger anführt (loc. cit. 94).

²⁾ Bull. Soc. Ent. France 1929. 155.

³⁾ Gebien führt in seinem Tenebrioniden-Katalog beide Arten an unrichtiger Stelle zwischen der *Z. Emiliano*, *aelanitica* und *angustula* auf. Sie gehören jedoch richtig in die Gruppe der atlantischen *Zophosis*.

Clypeus ziemlich kräftig und sehr dicht, die Kopfoberfläche dahinter viel feiner und zerstreuter punktiert; die rückwärtige Clypealrandung reicht beim ♂ bis ungefähr zum Niveau der Augenmitte und endet beim ♀ etwas hinter dem Niveau des Augenvorderrandes. Beim ♂ ist dieser zum Clypeus zu rechnende Teil der vorderen Kopfpartie rückwärts in der Mitte ein Stück gerade gefurcht, während er beim ♀ rückwärts infolge einer tiefen Ausrandung in der Mitte fast in zwei symmetrische Hälften geteilt ist.

Halsschild sehr breit und quer, an der Basis etwas mehr als dreimal so breit wie lang, an den Seiten fein und sehr spärlich, auf der Scheibe fast vollkommen erloschen punktiert, dazwischen äußerst fein mikroskopisch chagriniert, glänzend. Nach vorne ist der Halsschild zu den spitz und lappenartig vorgezogenen Vorderecken kräftig verengt, nach rückwärts gerundet erweitert. Die Hinterecken sind scharf zugespitzt und leicht nach hinten gezogen. Basis breit und stark doppelbuchtig.

Flügeldecken langgestreckt, fast parallelseitig, nur schwach nach außen gerundet. Sie tragen eine kräftige, kielartige, dorsale Rippe, welche genau auf der Mitte jeder Flügeldecke steht und weit vor der Basis endet. Rückwärts ist diese Rippe oft in Form einer leichten Längswölbung, welche zur Naht konvergiert, auf den Flügeldeckenabsturz fortgesetzt. Eine weitere kräftig kielartige Humeralrippe erreicht fast die Basis und erlischt vor der Spitze. Sie ist nach rückwärts leicht bogenförmig gegen die innere Epipleuralkante zu, welche gleichzeitig auch die Seitenrandung der Flügeldecken darstellt, gerichtet. Der Nahtzwischenraum ist auf der Scheibe ziemlich dicht und sehr fein körnchenartig punktiert, welche Punktierung gegen die Spitze zu spärlicher und feiner wird. Der Raum zwischen der Dorsal- und der Humeralrippe ist vorne sehr dicht und fein abgeplattet gekörnelt, auf der rückwärtigen Hälfte jedoch ziemlich dicht mit längsstrichelartigen Skulpturelementen versehen. Der schmale Raum zwischen der Humeralrippe und der Seitenrandkante ist sehr dicht und erhaben, grob, längsstrichelartig gekörnt. Der Flügeldeckengrund ist äußerst fein, mikroskopisch granuliert, trotzdem bleiben die Flügeldecken infolge der geringen Dichte und der Feinheit dieser Mikroskulptur glänzend. Am Nahtzwischenraum sind die Flügeldecken leicht gewölbt und fallen von der Dorsalrippe zur Humeralrippe kräftig schräg ab. Der Raum zwischen Humeralrippe und Lateralkante liegt fast rein

lateral. Die Naht ist am Flügeldeckenabfall immer emporgewölbt, oft jedoch auch auf der Scheibe leicht erhaben. Zwischen der Naht und der Dorsalrippe ist häufig eine supplementäre rippenartige Längserhebung stumpf angedeutet.

Unterseite nur äußerst fein und spärlich, stellenweise wie z. B. am Abdomen fast ganz erloschen punktiert. Epipleuren seidig schimmernd, kräftig mikroskulptiert, mit wenig dicht stehenden, aber zahlreichen, längsstrichelartigen, feinen Körnchen. Prosternalapophyse lang lanzettartig und scharf zugespitzt, die Spitze in eine dreieckige Vertiefung der Basis der polsterartig emporgewölbten Mesosternalapophyse eingesenkt. Die Apophyse des Metasternums zweispitzig, in der Mitte fein gefurcht.

Fühler schlank, nach rückwärts gelegt, die Basis des Halschildes erreichend, alle Glieder, mit Ausnahme des vorletzten, welches fast so breit wie lang ist, deutlich länger als breit.

Länge: 7—12,5 mm. Plesiotypen in der Sammlung G. Frey, München.

In Marokko stoßen wir auf die folgenden Formen der *Z. Ghilianii*:

a) *Ghilianii* ssp. *Ghilianii* sens. m.

Erfoud, 29. IV. 1935, leg. R. et C. Koch, gemein in den Dünen unter Pflanzen, oft entlang deren Wurzeln im Sand eingegraben (ex. coll. Museum Mailand); Bou Denib, leg. Thery; Ain Frithissa, 3. V. 1935, leg. R. et C. Koch, Oujda, leg. Breit.

Die aus Erfoud stammenden *Ghilianii* stimmen vollständig mit den Plesiotypen aus Colomb-Béchar überein. Charakteristisch für die typische *Ghilianii* ist die auch auf der Scheibe des Halschildes zwar feine, aber noch deutliche Punktierung, der Glanz der Flügeldecken und die feine, aber kräftig erhabene Ausbildung der elytralen Rippen.

Bei großen Exemplaren besitzen die Flügeldecken oft fast gerade, parallele Seiten.

Die Individuen aus der Moulouya-Furche weichen etwas von der saharianischen Stammform ab. Sie sind durchschnittlich kleiner (6,5—8,5 mm), besitzen eine breiter gewölbte Dorsalrippe und sind am Flügeldeckenabfall zerstreuter und feiner mikrochagriniert.

Häufig treten bei der Stammform Individuen auf, bei denen die Flügeldecken innen von der Dorsalrippe, entlang derselben,

flach der Länge nach gefurcht sind, wodurch der flüchtige Eindruck einer inneren Supplementär-Rippenspur hervorgerufen wird.

b) *Ghilianii* ssp. **Magistrettii** nov.

Midelt, 24. IV. 1935, im Flugsand der Wadis unter Pflanzen, leg. R. et C. Koch.

Von der typischen Form konstant verschieden:

1. durch die durchschnittlich viel kleinere Gestalt: 6–7 mm;
2. durch die viel schwächere und stark veränderliche Ausbildung der elytralen Rippen, die auch vollständig schwinden können. Bei typischen *Magistrettii* ist die dorsale Rippe sehr schmal und fein erhaben nur auf der Flügeldecken-Scheibe ausgebildet, das heißt, sowohl weit vor der Basis, als auch weit vor der Spitze verkürzt, fehlt demnach am Flügeldecken-Abfall vollständig. Die Lateralrippe ist kräftiger, aber ebenfalls vor der Basis weiter verkürzt als bei der typischen *Ghilianii*. Häufig kommt es jedoch bei dieser Form zu einem fast gänzlichen Schwund der elytralen Rippen, sowohl der dorsalen als auch der lateralen. Da diese Stücke außerordentlich an die *Zophosis* der 4. Gruppe Reiters erinnern, möchte ich diese häufige Variante der *Magistrettii* als var. **ecostatipennis** nov. bezeichnen. Zwischen der typischen *Magistrettii* mit Rippen und der fast gänzlich rippenlosen Variation *ecostatipennis* existieren alle Übergangsphasen. Die außerordentliche Elastizität in der Ausbildung der Rippen ist bei dieser Rasse eine einzig dastehende Tatsache, die aber beweist, daß eine Einteilung der *Zophosis* in Gruppen allein auf Grund der Existenz von elytralen Rippen, wie es Reitter tat, künstlich und nicht stichhaltig ist.

Meinem lieben Freunde, dem Oedemeren-Spezialisten, Dr. M. Magistretti in Mailand in Freundschaft zugeeignet.

Typen und Paratypen in der Sammlung des Museums zu Mailand, weitere Paratypen in der Sammlung G. Frey, München.

c) *Ghilianii* ssp. **graphita** nov.

Marakesch, März 1933, leg. G. Frey (6 Ex.); leg. Thery (1 Ex.); leg. Koch (1 Ex.). Vereinzelt in der Kiessteppe.

Von allen *Ghilianii*-Formen durch die Mikroskulptur der Flügeldecken verschieden, die derartig beschaffen ist, daß die ganze Oberseite konstant völlig matt erscheint. Mit der Stammform in der erhabenen Ausbildung der elytralen Rippen übereinstimmend, von ihr in folgenden Punkten konstant abweichend:

- a) Oberseite völlig matt, infolge einer tiefen und dichten, chagrinartigen Mikroskulptur der Cuticula atlasartig. Zwischen der Punktierung oder Körnelung ist der Grund der Cuticula chagriniert und mit zahlreichen, mikroskopisch kleinen, runden, glänzenden Tupfen dicht besetzt.
- b) Clypeus beim ♂ an den Seiten und gegen den Scheitel, beim ♀ nur an den Seiten furchenartig begrenzt, beim ♂ kräftig gewölbt und sehr groß und dicht, fast runzelig punktiert.
- c) Dorsalrippe vorne verdickt, zur Naht völlig parallel und erst am Flügeldecken-Abfall fast winkelig gegen die Medianebene umgebogen.
- d) Körper sehr breit und gedrungen, oben besonders am dorsalen Nahtraum kräftig abgeflacht. Länge: 6,5—8 mm.

Typen und Paratypen in der Sammlung G. Frey, weitere Paratypen in der Sammlung des Museums von Mailand.

Rückblickend läßt sich die *Z. Ghilianii* als eine deserticole *Zophosis* definieren, welche einem atlantischen Entwicklungszweig angehörend, die Sahara des östlichen Algeriens und Marokkos, die marokkanische Meseta, sowie die Moulouya-Furche zwischen Mittleren- und Hohen Atlas besiedelt. In der Moulouya-Furche ist sie auch am weitesten nach dem Norden in typisch mediterrane Steppen, wie sie eine solche die Steppe von Oujda darstellt, eingedrungen.

§ 18. Über die Gruppe der südwestafrikanischen, mattschwarzen und erhaben skulptierten *Tentyriini* aus der Verwandtschaft der Gattung *Asphaltesthes*.

Die verschiedenen Formen aus der Verwandtschaft der Gattung *Asphaltesthes* sind noch niemals einem vergleichenden Studium unterworfen worden. Sie sind alle durch den stark vorgezogenen, vorne meist dreizähligen Mittellappen des Clypeus, durch mehr oder minder entwickelte Augenleiste, die längsfaltige Skulptur des Kopfes und Halsschildes, matt und dicht erhaben skulptierte Flügeldecken, sowie in den Grundzügen übereinstimmend gebaute Unterseite, Beine, Fühler und Mund-

werkzeuge gekennzeichnet. Haag-Rutenberg¹⁾ hat auf diese Formen allein drei Gattungen gegründet, die sich jedoch im Wesentlichen voneinander nur durch fast rein spezifische Merkmale scheiden lassen. Es sind dies die Gattungen *Rhammatodes*, *Euleantus* und *Tagenodes*, welche tatsächlich einer einzigen Gattung angehören, die den Namen der von ihm zuerst beschriebenen Gattung, das ist *Rhammathodes* zu führen hat. Weder *Euleantus* noch *Tagenodes* können weiter als Gattungsnamen verwendet werden, da die Unterschiede zwischen den hierhergehörenden Formen auf Merkmalen basieren, die rein spezifisch sind und intragenerisch variieren: Fühler- und Beinlänge, Form des Mittellappens des Clypeus, mehr oder weniger tiefe Kehlfurche, Halsschildform etc. Wollte man tatsächlich diese Charaktere als generische betrachten, so müßte jede einzelne Art zu einer eigenen Gattung erhoben werden.

Um einen Überblick über alle bisher bekannt gewordenen Formen aus dieser Gruppe zu bieten, gebe ich die folgende dichotomische Übersicht, in welche auch mehrere neue Formen aufgenommen sind, deren Typen sich in der Sammlung Frey und in jener des Zoologischen Museums der Universität Berlin befinden:

- a) Schläfen nach vorne lappenförmig verlängert, die Augen zum Großteil scheuklappenartig nach außen zu abdeckend und ihren Seitenrand von außen isolierend: (Fig. 9 a, b) *Asphaltesthes* sens. lat. b
- Augen vollständig freistehend, durch keinen nach vorne vorspringenden Schläfenlappen seitlich eingeengt und nicht von außen isoliert (Fig. 10 a, b): *Rhammatodes* sens. lat. d
- b) Basis des Halsschildes kräftig, jene der Flügeldecken wulstartig gerandet. Flügeldecken mit Rippen oder leichten, aber deutlich rippenartigen Längserhebungen: *Asphaltesthes* (Subg. *Asphaltesthes* s. str.) c
- Basis des Halsschildes und der Flügeldecken völlig ungerandet. Flügeldecken ohne Spur von rippenartigen Skulptur-Elementen, auf der Scheibe leicht abgeplattet: *Asphaltesthes* (Subg. **Tagenesithes** nov.) *afrogermanicus* nov.

¹⁾ Col. Hefte 14. 1875. 83.

- c) Flügeldecken auf der seitlichen Hälfte mit zwei hohen, dorsalen Längsrippen und scharf rippenartiger Lateralkante. Halsschildhinterecken scharf, rechtwinkelig, zahnartig nach hinten gezogen. Fühler robust, das 9. Glied nicht mehr länger als breit. — Benguela! Congo! Banama! Angola, Bahia das Pipas, Mossamedes! Angola, Giraul! *Asphaltesthes (s. str.) costatus* Er.

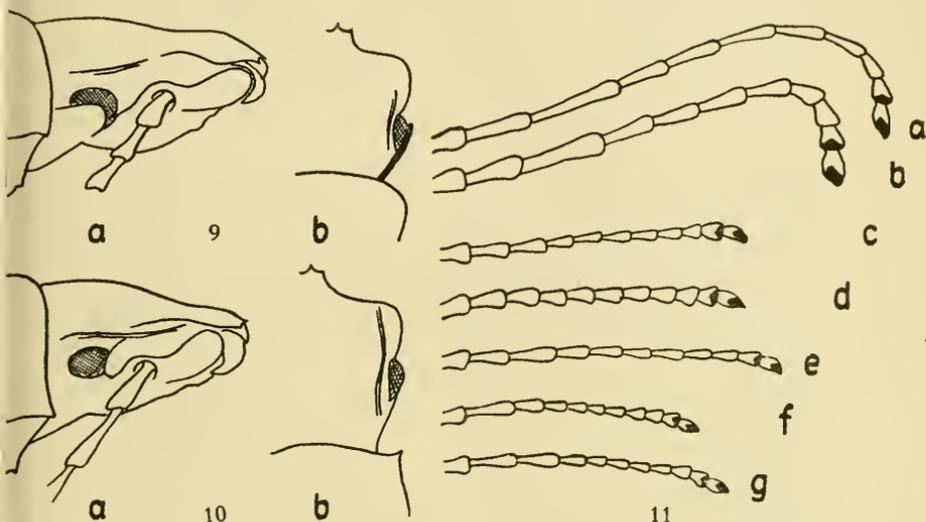


Fig. 9 *Asphaltesthes* spec.: Schläfen- und Augenbildung, a) Lateralansicht, b) Vertikalansicht,
 „ 10 *Rhammatodes* spec.: Schläfen- und Augenbildung, a) Lateralansicht b) Vertikalansicht
 „ 11 Fühler von *Rhammatodes*: a) *longicornis* H.-R.
 b) *Kuntzeni* Koch
 c) *humeralis subcostatus* Koch
 d) *aequalipeneis* Per.
 e) *carinatus striatulus* Koch
 f) *Mouffleti* H.-R.
 g) *tagenesthoides* Koch

- Flügeldeckenoberfläche auf der seitlichen Hälfte mit zwei flachen und stumpfen, angedeuteten Längserhebungen, die dorsale Fläche fast allmählich in die herabgebogene Seitenfläche übergehend und durch keine rippenartige Lateralkante von dieser abgesetzt. Hinterecken des Halsschildes stumpfwinkelig, nicht zahnförmig nach hinten ausgezogen. Fühler schlanker, das 9. Glied noch deutlich etwas länger als breit. — Lüderitzbucht! *Asphaltesthes (s. str.) impressipennis* Fairm.

- d) Basalglied der Hintertarsen sehr lang, ebensolang wie die restlichen Tarsenglieder zusammengenommen, zumindest doppelt so lang wie das Klauenglied. Abdomen fein und zerstreut, in der Mitte oft erloschen punktiert. Gestalt groß: 10,5—13 mm. (Zweites Fühlerglied immer kürzer als das dritte (Fig. 11 a), Flügeldecken auf der Scheibe stark abgeflacht oder eingesenkt, mit je einer die diskale Abflachung begrenzenden, parallel zu den Seiten verlaufenden medianen Rippe, die zusammen eine ungefähr O-förmige Figur ergeben):
Rhammatodes (Subg. *Rhammatodes* s. str.) e
- Basalglied der Hintertarsen weniger langgestreckt, oft gedrunken und kurz, deutlich kürzer als der restliche Fuß, höchstens um die Hälfte, meist aber nur wenig länger als das Klauenglied. Abdomen immer grob und ziemlich dicht, an keiner Stelle erloschen punktiert. Gestalt kleiner: 6-9 mm. *Rhammatodes* (Subg. *Euleantus*) f
- e) Die herabgezogene Prosternalapophyse bildet an ihrem medialen Ende einen, von der Seite gesehen, zahnartig abstehenden Höcker. Clypeus schmal, weniger weit vorgestreckt, mit nach hinten kräftig divergierenden Seiten, die allmählich in die wenig tiefe Ausbuchtung vor den Wangen übergehen. Elytrale Rippe fein, aber scharfkantig. Fühler sehr dünn, das neunte Glied noch doppelt so lang wie breit (Fig. 11 a). Halsschild kugelig, mit kräftig gerundeten Seiten und stumpfen Hinterecken.
 — Aus N'Gau beschrieben. Zwei mit der Type verglichene Individuen aus Shepmannsdorf, Kuisib! in der Sammlung Frey: *Rhammatodes* (s. str.) *longicornis* H.-R.¹⁾
- Die herabgebogene Prosternalapophyse einfach, ohne Höckerbildung an ihrer medialen Spitze. Clypeus breit, weit vorgestreckt, mit vollkommen parallelen Seiten und

¹⁾ Ich kenne nicht *Rh. quadricollis* Fairm. aus Benguela. Laut der Beschreibung dürfte es sich um eine Art handeln, die durch die Flügeldeckenskulptur und Fühlerbildung (2. Glied etwas kürzer als das 3.!) der *longicornis* nahe stehen dürfte, von ihr aber stark abweichen muß durch das 1. Glied der Hintertarsen, das „viel kürzer“ als der restliche Fuß sein soll. Bei der *longicornis* ist das Basalglied der Hintertarsen auffallend langgestreckt, gut so lang wie der restliche Fuß. Vielleicht handelt es sich bei dieser Art, die von Blair zur *longicornis* gestellt wurde, eher um eine der *Euleantus*-Formen?

durch eine tiefe Ausbuchtung von den Wangen abgesetzt. Elytrale Rippe durch eine stumpfe, feine Längserhebung gebildet, oben nicht scharfkantig und matt. Fühler ebenfalls sehr lang, aber viel gedrungener, das neunte Glied nur mehr um die Hälfte länger als breit. (Fig. 11b), Halsschild fast quadratisch, mit nur schwach gerundeten Seiten und nur schwach stumpfen, nahezu rechten Hinterecken. W Angola, Bahia das Pipas, 14. XI. 1922, leg. Brühl! Type im Museum Berlin, Paratypen in der Sammlung Frey:

Rhammatodes (s. str.) **Kuntzeni** nov.

- f) Gestalt größer und breiter: 6,5—9 mm, die Flügeldecken immer viel breiter als der Vorderkörper. Basis der Flügeldecken immer gerandet, zweites Fühlerglied niemals um zwei Drittel länger als das dritte: g
- Gestalt kleiner und schmaler: 6—7 mm, parallel, die Flügeldecken nur wenig breiter als der Vorderkörper. Basis der Flügeldecken völlig ungerandet, oder fein gerandet, dann aber das zweite Fühlerglied viel, um zwei Drittel länger als das dritte: k
- g) Flügeldecken ohne oder höchstens jederseits der diskalen Abflachung mit einer stumpfen, mehr oder weniger rippenartigen Längswölbung, die Basis kräftig gerandet. Clypeus dreizackig, mit kräftigem Mittelzähnen. Prosternalapophyse an ihrem medialen Ende mit zahnartig vorragendem Höcker: h
- Flügeldecken mit mehreren, zum Seitenrand parallel verlaufenden, feinen Längswölbungen, die mehr oder weniger rippenartig ausgebildet sein können. Basalrandung der Flügeldecken äußerst fein, wenig deutlich. Clypeus vorne abgestutzt, ohne Mittelzähnen. Prosternalapophyse einfach, medial ohne Höcker: j
- h) Basalrandung der Flügeldecken sehr stark aufgewölbt, wulstartig, vollständig. Gestalt, Beine und Fühler gedrunken. Halsschild kürzer, stärker quer. Flügeldecken kurz und breit, mit gerundeten Seiten, auf der Oberseite gleichmäßig gewölbt und äußerst dicht, auf der Scheibe zwar etwas feiner, aber kaum zerstreuter als auf den Seiten gekörnt. Die zu den Epipleuren herab-

gebogenen Seiten der Flügeldecken ebenfalls sehr dicht gekörnt. Endsternit sehr dicht und grob eingepreßt, kaum feiner als am Basalsternit punktiert. 9. Fühlerglied leicht quer (Fig. 11 d). — Ich konnte Exemplare von den folgenden Fundorten mit einer Cotype Peringueys, die sich in der Bayerischen Staats-Sammlung befindet, vergleichen: Walfischbay! Usakos! West-Afrika! *Rhammatodes (Euleantus) aequalipennis* Per.

- Basalrandung der Flügeldecken fein, stellenweise unterbrochen, nicht ganz vollständig. Gestalt, Beine und Fühler gestreckter. Halsschild schmaler, nur schwach quer. Flügeldecken länger, mit stellenweise parallelen Seiten, diskal leicht abgeflacht oder sogar eingesenkt, die Abflachung oft von je einer angedeuteten Längswölbung begrenzt. Die Scheibe der Flügeldecken ist immer deutlich zerstreuter als an den Seiten gekörnt, die herabgebogenen Seiten der Flügeldecken sind spärlich bis mäßig dicht, nie aber gedrängt gekörnt. Endsternit spärlich und fein, meist viel feiner als das Basalsternit punktiert. 9. Fühlerglied deutlich länger als breit (Fig. 11 c):

- i) Der von der Basalrandung der Flügeldecken gebildete Schulterzahn ist sehr stark entwickelt und springt schräg nach außen vor. Flügeldecken auf der Scheibe nur leicht abgeflacht, überall sehr zerstreut, an den Seiten und am Flügeldeckenabfall kaum dichter als auf der Scheibe, auf den herabgebogenen Seiten aber nur sehr spärlich, fast vereinzelt gekörnt. — Ich sah nur die Type aus der Bayerischen Staats-Sammlung, die aus N'Gauí stammt:

Rhammatodes (Euleantus) humeralis H.-R.

- Schulterzahn einfach, nicht schräg nach außen vorspringend. Flügeldecken auf der Scheibe abgeflacht oder seicht eingedrückt, jederseits dieser abgeflachten Suturalzone leicht längsgewölbt, auf der Scheibe weniger dicht, an den Seiten, d. i. auf den herabgebogenen Teilen und am apikalen Abfall sehr dicht, viel dichter als auf der Scheibe gekörnt. — Okauhandja! Windhuk! Omaruru! Alt Heusis, 1654 m, leg. R. Barre: *Rhammatodes (Euleantus) humeralis* ssp. **subcostatus** nov.

- j) Flügeldecken mit 8 feinen, teilweise scharfkantigen Längs-Rippchen, von denen zwei bereits am lateralen, zu den Epipleuren herabgebogenen Teil der Flügeldecken stehen. Zweites Fühlerglied bedeutend kürzer als das dritte. Ich konnte nur die in der Bayerischen Staatssammlung aufbewahrte Type studieren, die aus Angola stammt. Von Haag wurde diese Art als *Asphaltesthes* beschrieben. Die freistehenden Augen sind jedoch das typische Merkmal der *Rhammatodes*, mit denen *carinatus* auch sonst, bis auf die charakteristische Skulptur der Flügeldecken gut übereinstimmt:
- Rhammatodes (Euleantus) carinatus* H.-R.

- Jede Flügeldecke nur mit 6 leichten, gerade angedeuteten feinen Längserhebungen, die parallel zum Seitenrand laufen. Auf dem zu den Epipleuren herabgebogenen Teil der Flügeldecken fehlen solche, dieser Teil ist flach. Zweites Fühlerglied ebensolang wie das dritte (Fig. 11 e). — Angola, Bahia das Pipas, 13. XI. 1922, leg. Brühl. Bis auf Weiteres halte ich das einzige mir vorliegende Individuum, wegen der sonstigen weitgehenden Übereinstimmung mit dem *carinatus* für eine Rasse desselben:

Rhammatodes (Euleantus) carinatus ssp. **striatulus** nov.

- k) Flügeldecken mit deutlicher Basalrandung und Humeralzähnnchen. Fühler kräftiger: das 3. Glied bedeutend kürzer als das 2., nur um ein Drittel länger als das 4. (Fig. 11 f). Clypeus vorne nicht deutlich dreizinkig. Halsschild mit weniger ausgebildeter Längsrundel-Skulptur, Flügeldecken auf der Scheibe erhaben und grob gekörnt. - Benguela!: *Rhammatodes (Tagenodes) Moufleti* H.-R.

- Flügeldeckenbasis völlig ungerandet, ohne Spur eines Humeralzähnnchens, die Schultern vollkommen verrundet. Fühler schlank, das 3. Glied nur wenig kürzer als das 2., gut um zwei Drittel länger als das 4. (Fig. 11 g). Clypeus vorne auffallend dreizackig, der Mittelzahn spitz und weit vorragend. Halsschild mit dicht stehenden, langen Längsfältchen, die Flügeldecken auf der Scheibe dicht und fein körnelig punktiert. — Usakos! (von Dr. H. Thomsen im Mai 1932 unter Steinen aufgefunden). Type in der Sammlung Frey.

Rhammatodes (Tagenodes) tagenesthoides nov.

Beschreibung der neuen Arten.

Asphaltesthes (Tagenesthes) afrogermanicus spec. nov.

Schwarz bis dunkel rötlichbraun, Fühler, Beine, Mundwerkzeuge und stellenweise die Unterseite rotbraun.

Kopf etwas breiter als lang, oben sehr dicht längsrunzelig skulptiert, matt, der Clypeus und die Wangen dicht punktiert, glänzend. Der Clypeus ist in einen breiten, queren Mittellappen ausgezogen, der an seinem Vorderrand in der Mitte ein kurzes, spitzes Zähnchen trägt; von den Wangen ist dieser Mittellappen durch eine tiefe Ausbuchtung separiert. Wangen breit gewölbt, durch eine quere Furche, welche die Fortsetzung der inneren Augenleiste darstellt, von der dorsalen Kopfpartei geschieden. Augen sehr groß und aus den Seitenkonturen des Kopfes sehr stark vorgewölbt. Sie werden durch einen lappigen Fortsatz der Schläfen bis fast nach vorne eingengt, so daß, von oben betrachtet ihre Außenkonturen durch die obere Kante dieses Schläfenlappens isoliert scheinen. Über den Augen befindet sich eine feine, gerade Augenleiste. Kinn quer, kräftig und ziemlich dicht punktiert, die Kehlfurche auf ein seichtes Grübchen reduziert. Seiten der Kopfunterseite sehr dicht körnelig genetzt.

Halsschild becherförmig, um ein Drittel breiter als lang, breiter als der Kopf, außerordentlich dicht der Länge nach gerunzelt. Seine größte Breite befindet sich ungefähr in der Mitte. Die Seiten sind kräftig nach außen gerundet und sehr stark nach hinten eingezogen, sodaß die Basis des Halsschildes fast nur halb so breit ist wie der Vorderrand. Die Basis selbst ist ungerandet und schließt mit den Halsschildseiten einen scharfen, aber stumpfen Winkel ein. Die Vorderecken sind heruntergedrückt und fast rechtwinkelig. Propleuren der Länge nach gerunzelt, Prosternum sehr grob punktiert, die Prosternalapophyse zwischen den Vorderhüften einfach nach unten gebogen.

Flügeldecken langgestreckt, viel breiter als der Vorderkörper, durch eine schmale, halsartige Verlängerung des Mesosternums mit diesem verbunden. Die Skulptur der Flügeldecken besteht aus einer äußerst dichten, raspelartigen Körnelung, die besonders vor der Spitze äußerst dicht wird. Die Basis ist ungerandet und einfach zum mesosternalen Hals herabgebogen. Zwischen den Schultern gemessen sind die Flügeldecken bereits viel breiter als der Vorderkörper und werden auch nach rück-

wärts nicht oder kaum etwas breiter. Die Schultern sind breit verrundet, die Seiten nahezu parallel und rückwärts kurz zugespitzt.

Fühler kräftig, alle Glieder, mit Ausnahme der drei letzten, deutlich länger als breit. Zweites Glied gut doppelt so lang wie breit, um die Hälfte länger als das dritte Glied, dieses um zwei Drittel länger als breit, die folgenden Glieder zur Spitze allmählich kürzer werdend. Neuntes Glied nur mehr etwas länger als breit, zehntes Glied so breit wie lang, Endglied leicht quer, an der Spitze schräg abgestutzt. Beine kräftig, die Schienen der Länge nach seicht gefurcht, das Basalglied der Hintertarsen viel kürzer als der restliche Fuß, nur wenig länger als die beiden folgenden Tarsenglieder zusammengenommen.

Länge: 7—7,5 mm.

Rhammatodes (s. str.) Kuntzeni spec. nov.

Schwarz, Extremitäten, Mundwerkzeuge, Abdomen und die Hüften dunkel- bis rotbraun.

Kopf ungefähr so lang wie breit, oben äußerst dicht und erhaben längsgerunzelt, der Clypeus und die Wangen dicht und kräftig punktiert. Clypeus in einen großen, weit vorspringenden, queren Mittellappen ausgezogen, derselbe an seinem Vorder- rand tief doppelbuchtig, die Mitte kurz zahnartig vorgezogen. Der Mittellappen ist durch eine sehr tiefe Ausbuchtung von den Wangen abgesetzt. Letzterer gewölbt, vorne über das Niveau der Augenkonturen nach außen leicht vorspringend. Augen klein, freistehend, quer, schwach gewölbt, mit den Außenkonturen der Wangen einen sehr schwachen, stumpfen Winkel einschließend, mit den Außenkonturen der Schläfen völlig verrundet. Oberhalb des Innenrandes der Augen befindet sich eine sehr feine Augenleiste, die etwas schräg, aber gerade nach vorne auf die Wangen reicht. Schläfen schwach und allmählich, gerade nach hinten verengt. Mandibeln breit, vorne zweizinkig. Kinn quer, sehr dicht und kräftig punktiert, der Vorderrand in der Mitte ausgebuchtet. Die Unterseite des Kopfes ist grob punktiert und der Länge nach verrunzelt. Hinter der Kehplatte befindet sich eine geräumige, langgestreckte Grube, die nach hinten bis zur queren Halsfurche reicht.

Halsschild etwas breiter als lang, breiter als der Kopf, äußerst fein, erhaben, wabenartig, der Länge nach genetzt. Vor

der Basis, besonders in den Hinterecken geht diese Skulptur in eine grobe rundliche, runzelige Punktierung über. Die Seiten sind kräftig gerundet und schließen vor der Mitte die größte Breite des Halsschildes ein. Nach hinten sind sie allmählich und gerade, aber etwas weniger als nach vorne verengt. Vorderecken herabgezogen, spitzig, Hinterecken fast rechteckig. Auf der Scheibe des Halsschildes sind längs der Mitte je zwei schräggestellte, seichte Eindrücke zu bemerken. Prosternum sehr dicht und runzelig punktiert, die Prosternalapophyse nach unten gebogen, spärlicher und feiner punktiert. Propleuren grob netzartig skulptiert.

Flügeldecken oval und langgestreckt, viel breiter als der Halsschild. Die Scheibe ist leicht eingesenkt und wird diese diskale Abflachung von einer leicht rippenartigen Längswölbung begrenzt. Diese Längswölbung konvergiert nach hinten zur Naht und erlischt vollständig am Flügeldeckenabfall. Die Skulptur der Flügeldecken besteht aus der für alle Arten der Gattung charakteristischen Granulation. Auf der Scheibe ist diese Granulation sehr dicht, aber immer noch viel weniger dicht als auf dem zwischen der Längswölbung und den Seiten befindlichen Zwischenraum. Auf dem zu den Epipleuren herabgewölbten Teil der Flügeldecken ist diese Granulation wiederum wenig dicht. Auf der dorsalen Längswölbung selbst befinden sich zahlreiche dichtstehende grobe Punkte. Die Basis ist vollständig und dick gerandet, die Schulterecken dieser Randung treten nur kurz zahnförmig vor. Meso- und Metasternum, sowie das Abdomen dicht punktiert, stellenweise verrunzelt. Gegen die Spitze zu wird die Punktierung des Abdomens immer feiner und zerstreuter, ist am vorletzten Sternit bereits spärlich, am Analsternit aber zerstreut.

Fühler (Fig. 11 b) sehr langgestreckt, zurückgelegt, weit über die Basis der Flügeldecken nach rückwärts reichend, alle Fühlerglieder bis auf die drei letzten bedeutend länger als breit. Zweites Glied viel schmaler und länger als das Basalglied, das dritte Glied wiederum gut um ein Drittel länger als das zweite Glied, vom vierten bis zum siebenten Glied sind die betreffenden Glieder untereinander ungefähr gleich lang, bedeutend kürzer als das dritte Glied und deutlich kürzer als das zweite. Das neunte Glied ist bereits dicker, nur mehr knapp doppelt so lang wie breit, während die drei letzten Glieder knopfartig sind.

Von ihnen ist das neunte Glied noch etwas länger als breit, das zehnte ist quadratisch, ebenso das Endglied, dessen Tastteil zugespitzt ist.

Beine sehr schlank, die Schienen an ihrer Außenseite matt und der Länge nach gefurcht. Tarsen lang, das Endglied der Hintertarsen fast so lang wie der restliche Fuß.

Länge: 10,5—13 mm.

Rhammatodes (Tagenodes) tagenesthoides spec. nov.

Schwarz, Clypeus, Wangen, Fühler, Beine, Mundwerkzeuge und die Unterseite rotbraun. Oberseite mit Ausnahme des glänzenden Clypeus und der glänzenden Wangen matt.

Kopf kaum länger als breit, oben äußerst dicht der Länge nach netzartig skulptiert, der Clypeus und die Wangen fein und wenig dicht punktiert. Der Mittellappen des Clypeus an seinem Vorderrand dreizinkig, durch eine tiefe Ausbuchtung von den Wangen abgesetzt. Die Augen völlig freistehend, gewölbt, aus den Seitenkonturen der Wangen kräftig nach außen vorspringend, mit ihnen einen fast rechten Winkel einschließend, mit den Schläfen völlig verrundet. Über dem Innenrand der Augen befindet sich eine sehr feine, aber kräftig erhabene, nach vorne leicht konvergierende Augenleiste, die bis auf die Wangen vorgezogen ist. Seitenteile der Kopfunterseite sehr grob und dicht, runzelig skulptiert. Kinn quer, rotgelb, fein und wenig dicht punktiert. Kehlfurche auf ein seichtes Mittelgrübchen reduziert.

Halsschild becherartig, um die Hälfte breiter als lang, kräftig gewölbt, so wie der Kopf äußerst dicht und erhaben netzartig skulptiert. Vorderecken spitzig und über die Mitte des Vorderrandes leicht etwas vorragend. Von den Vorderecken sind die Seiten nach rückwärts kräftig gerundet und schließen die größte Breite des Halsschildes etwas hinter der Mitte ein. Von dieser Stelle an sind sie auffallend stark gerundet nach hinten verengt, sodaß die Basis fast nur halb so breit ist wie der Vorderrand. Die Hinterecken sind herabgedrückt und stumpf. Die Seiten sind sehr fein gerandet, die Basis vor der Randung sehr schmal flach abgesetzt. Propleuren der Länge nach erhaben gerunzelt, Prosternum so wie die Kopfseiten grob und verrunzelt punktiert. Prosternalapophyse zwischen den Vorderhüften nach abwärts gebogen.

Flügeldecken tönnchenförmig, nach hinten kaum erweitert, mit fast parallelen Seiten, breit abgerundeten Schultern und hinten kurz zugespitzt. Eine Basalrandung fehlt. Längs der Naht sind die Flügeldecken auf der Scheibe seicht eingedrückt. Die Skulptur besteht aus äußerst dicht stehenden, raspelartigen Körnchen, auf dicht netzartig mikrochagrinierten Grund. An den Seiten geht die Skulptur in eine dichte längsstrichelartige Körnelung über, welche auf den zu den Epipleuren umgeschlagenen Teil der Flügeldecken viel zerstreuter steht.

Abdomen kräftig und dicht punktiert, sehr kurz anliegend gelb behaart.

Fühler (Fig. 11 g) langgestreckt, alle Glieder mit Ausnahme der drei letzten, länger als breit. Zweites und drittes Glied untereinander fast gleich lang, das zweite Glied nur wenig länger als das dritte und etwas kräftiger, mehr als doppelt so lang wie breit. Viertes Glied viel kürzer als das dritte, um die Hälfte länger als breit, die folgenden Glieder fünf bis sieben untereinander ungefähr gleichlang, das achte Glied nur mehr wenig, das neunte nur eine Spur länger als breit, das zehnte Glied so lang wie breit, das elfte Glied etwas gestreckter, an der Spitze abgeschrägt, der Tastteil fast so lang wie der hornige Basalteil.

Beine wenig gestreckt, das Basalglied der Hintertarsen viel kürzer als der restliche Fuß.

Länge: 6—7 mm.

§ 19. Über eine neue *Pachychila* aus Marokko.

Pachychila (s. str.) **Bremondi** spec. nov.

Schwarz, glänzend.

Kopf stark quer, äußerst fein eingestochen, wenig dicht, aber völlig regelmäßig und gleichartig punktiert. Clypeus durch eine Querfurche vom Kopf getrennt, der Vorderrand herabgewölbt und in einen kurzen, queren, vorne unregelmäßig krenulierten Mittellappen ausgezogen. Wangen breit, mit den Außenkonturen des Clypeus verrundet, als dicke Wangenbalken fast gänzlich die Augen durchsetzend: die Außenkonturen der Kopfseiten bilden daher eine kontinuierliche Linie. Über dem Innenrand der Augen befindet sich eine kräftige und gerade, kielartige Längsfalte, die bis zum queren Stirneindruck reicht, welcher die Stirne vom Clypeus trennt. Unterseite des Kopfes ebenfalls spärlich und fein, fast erloschen punktiert. Kinn leicht

quer, die Mitte des Vorderrandes ausgerandet, die Längsmittle gefurcht. Kehlgrube auf ein kleines aber tiefes Grübchen hinter der Mitte der Kehlplatte reduziert.

Halsschild stark quer, gut um zwei Drittel breiter als lang, an den Seiten äußerst fein und spärlich, noch feiner als der Kopf punktiert, auf der Scheibe nur mehr mit mikroskopischer Punktierung. Seiten kräftig nach außen gerundet erweitert, rückwärts die größte Breite des Halsschildes einschließend. Ungefähr auf der Höhe der Basis sind die Seiten plötzlich fast winkelig zur Basis umgebogen und verlaufen ein Stück vor der Basis, fast in derselben Richtung wie diese. Basis durch eine tiefe Furche von der Halsschildoberfläche geschieden, dick gerandet, gegen die Seiten zu schmaler werdend. Vorderrand in der Mitte fast gerade, die niedergebogenen, kräftig abgerundet-rechtwinkeligen Vorderecken nur leicht vorgezogen.

Flügeldecken robust, nur wenig breiter als der Halsschild, mit fast parallelen Seiten, hinten kurz zugespitzt. Die innere Epipleuralrandung ist ein kurzes Stück über die Schultern hinweg als rudimentäre Basalrandung auf die Basis der Flügeldecken umgebogen. Bis auf diesen kleinen Rand, der ungefähr bis zum Niveau des Beginnes der Halsschild-Basalrandung reicht, sind die Flügeldecken ungerandet und bildet die Basis daselbst eine senkrecht abfallende Anschlagstelle für die Basis des Halsschildes. Die Skulptur der Flügeldecken besteht aus einer äußerst feinen und zerstreuten Punktierung, die nur bei stärkerer Vergrößerung sichtbar und vollkommen gleichmäßig verteilt ist. Prosternum zwischen den Vorderhüften nach unten gebogen.

Fühler gedrungen, das dritte Glied um ein Drittel länger als breit, das vierte und die folgenden Glieder knopfartig, ebenso lang wie breit, das vorletzte Glied leicht quer, das Endglied sehr klein, zugespitzt und breiter als lang. Beine kräftig, die Vorderschienen zur Spitze kräftig erweitert, außen stumpf gekantet, die Mittel- und Hinterschienen rund. Tarsen normal.

Länge: 14,5—15 mm.

Oued Beth, leg. Bremond (ex. coll. Thery): *P. Bremondi* Thery in litt. Type und Paratype in der Sammlung G. Frey, München.

Die neue Art ist am nächsten verwandt mit der *parallelpennis* Esc., welche durch ihre langgestreckte, parallele Gestalt

zu den am besten charakterisierten Arten der ganzen Gattung zählt. Von dieser Art ist die *Bremondi* konstant verschieden durch die folgenden Merkmale:

a) Clypeus vom Kopf durch eine gerade und vollständige Querfurche abgesetzt, von der Seite gesehen scheint die Kopfwölbung von der Clypeuswölbung durch eine konkave Einsenkung isoliert.¹⁾ Halsschild stark quer, zumindest doppelt so breit wie lang, die Seiten stärker nach vorne verengt, hinten winkelig zur Basis umgebogen, daselbst mit der verdickten Basis fast in einer Ebene liegend, d. h. die Fortsetzung der Basis nach außen zu darstellend. Oberseite sehr dicht und fein, aber deutlich punktiert. Propleuren dichter verrunzelt, gegen die Vorderhüften zu gekörnt. Prosternalapophyse hinter den Vorderhüften leicht herabgebogen: *Bremondi* nov.

a') Clypeus vom Kopf nicht geschieden, dafür befindet sich an den Seiten der Stirne je ein queres Grübchen. Von der Seite betrachtet, bilden daher Kopf und Clypeus eine gemeinsame Wölbung. Halsschild weniger quer, nicht ganz doppelt so lang wie breit, nach vorne schwächer, aber auch nach hinten leicht verengt; dadurch erscheinen dessen Seiten stärker gerundet. Rückwärts sind die Seiten in einer breiten Rundung zur Basis umgebogen und stoßen in einem stumpfen Winkel auf die verdickte Partie derselben, stellen also daselbst keine horizontale Fortsetzung der verdickten Basis nach außen zu dar. Oberseite nur undeutlich, äußerst fein und viel spärlicher punktiert. Propleuren mit glatten Längsfältchen, Prosternalapophyse horizontal, ein wenig über die Vorderhüften nach hinten vorragend. (Mir aus der Sammlung Frey in mehreren Exemplaren aus Settats vorliegend): *parallelipennis* Esc.

¹⁾ Peyerimhoff verwendet auf Seite 20 seiner Revision das Merkmal der Clypeus-Kopf trennenden Querfurche unter dem Leitsatz 15 seiner Bestimmungstabelle zur hauptsächlichlichen Gruppierung der Arten seiner „Sektion III“. Danach würde die *Bremondi* trotz ihrer unzweifelhaften Verwandtschaft mit der *parallelipennis* in die Gruppe der *angulicollis-grandis-transversithorax-Fairmairei* gehören. Wie ich mich aber auch bei mehreren Individuen, besonders der Arten *transversithorax*, *Fairmairei*, *Reini* und *msalica* überzeugen konnte, ist das Auftreten der clypealen Querfurche bzw. der frontalen Stirngrübchen absolut kein konstantes Merkmal, weshalb ich die Peyerimhoff'sche Einteilung in dieser Hinsicht wenig glücklich gewählt, auf jeden Fall aber künstlich finde.

§ 20. Zur systematischen Stellung und Synonymie der *Tentyria Castro-Gironai* Esc.

Die Synonymie der *occidentalis* Peyerimhoff 1925 mit der *Castro-Gironai* Esc. 1923 wäre im Katalog der Tenebrioniden von Gebien nachzutragen. Peyerimhoff selbst hat mir die Identität beider Formen wie folgt bestätigt: „. . . . *T. occidentalis* est sûrement et complement synonyme de *Castro-Gironai* Esc., dont j'ai vu le type.“

Escalera beschreibt die *Castro-Gironai* aus Xauen und vergleicht sie bloß mit der *Goudoti* und *bipunctata*. Peyerimhoff nennt als locus classicus seiner *occidentalis* Azrou und betont die große Übereinstimmung mit der *barbara* Sol. Er hebt den Artcharakter dieser marokkanischen *grossa*-Form besonders hervor, einerseits der Augenbildung innerhalb der Gattung große Wichtigkeit beimessend („. . . . la structure de l'oeil est si importante dans la classification des *Tentyria* . . .“), andererseits auf die große Verbreitungslücke zwischen seiner *occidentalis* aus Azrou und dem Vorkommen der *barbara* hinweisend. Was die Augenbildung anbelangt, so habe ich bereits mehrmals darauf aufmerksam gemacht, daß gerade bei der Gattung *Tentyria* flache bis hervorquellende, stark konvexe Augen manchmal sogar individuell, oft aber subspezifisch auftreten können. Als Beispiele möchte ich nur die flachäugige Gebelrasse *calcophila* Koch der tripolitanischen Sebha-*Tentyria ocularis* Rtt. oder umgekehrt die konisch-äugige osttripolitanische *coniophthalma* Koch der westcyrenäischen *Confalonierii* Grid. erwähnen. Aber auch die angeblich große Verbreitungslücke zwischen der *Castro-Gironai* und der *barbara* schmilzt auf einen kleinen Zwischenraum zusammen, da mir die *barbara* aus Algerien von Biskra, Hadjeb-el-Aioun, Laghouat und Biperte, die *Castro-Gironai* aber aus Azrou, Ifrane, Timhadit, El Hadjeb, Ras-el-Ma, Arbalnu, Tilialit, Daïet Achtaf, ja sogar aus dem Mamora-Wald vorliegt, nach Escalera aber auch in Chechuene vorkommt. Kocher zitiert die *Castro-Gironai* auch aus dem Hohen Atlas (Aguerd 'n Zegzaoun). Diese Form scheint daher über das ganze gebirgige Marokko verbreitet zu sein und findet bestimmt im Osten ihren Anschluß an die algerische *barbara*.

Ein morphologischer Vergleich zwischen der *Castro-Gironai* und der *barbara* bestätigt die Annahme, daß es sich bei ersterer Form nur um eine Rasse der *grossa* handelt, denn sämtliche

Merkmale sind geringfügiger Natur und durch alle Übergänge, selbst außerordentlich individuell variierend, miteinander verbunden. Demnach gehören zum Rassenkreis der *grossa* die Formen *grandis* Sol., *sardoa* Sol., *barbara* Sol., *Castro-Gironai* Esc. ja selbst die *basalis* Schauf. von den Balearen. Von diesen Formen wurden bisher nicht weniger als vier (Gebien in seinem Tenebrioniden-Katalog) als selbständige Arten geführt: *basalis* Schauf., *barbara* Sol., *occidentalis* Peyerimh. und *Castro-Gironai* Esc.

§ 21. *Ibn-Saudia*, nov. gen. Tentyriinorum.

Ibn-Saudia propheta gen. et spec. nov.

(Tafel XII, Fig. 1)

Dunkel- bis hell rotbraun. Körper mit Ausnahme der Fühler, Schienen und Tarsen kahl.

Kopf fast so lang wie breit oder etwas länger, nur wenig schmaler als der Halsschild. Oberseite kräftig, aber wenig dicht, am Scheitel sehr zerstreut, in den Stirngruben dichter punktiert, leicht gewölbt. Clypeus vorgezogen, der Mittellappen stark quer, vorne gerade abgestutzt, an den Seiten fast parallel, durch eine tiefe Ausbuchtung von den Wangen getrennt. Letztere stark gewölbt. Parallel zu den Wangen befindet sich jederseits der Mitte eine längliche, grubenartige, seichte Einsenkung. Augen groß, völlig freistehend, aus den Konturen der Wangen kräftig, aus jenen der Schläfen nur schwach vorgewölbt, über das Niveau der Wangen nach außen bedeutend vorspringend. Über den Augen, an ihrem Innenrand, befindet sich eine sehr feine rudimentäre und kielchenförmige Augenleiste. Kinn sehr groß, am Vorderrand kräftig, fast dreieckig ausgerandet, stark, aber nicht sehr dicht punktiert. Unterseite der Schädelkapsel an den Seiten sehr dicht und runzelig punktiert, daselbst fast matt. Kehlfurche sehr tief und weit nach außen, fast bis zur Fühlereinklenkung reichend. Fühler fadenförmig, langgestreckt, zur Spitze allmählich verdickt, ziemlich lang und dicht gelb bewimpert. Zweites Glied fast doppelt so lang wie breit, das dritte Glied sehr langgestreckt, etwas mehr als dreimal so lang wie breit, fast doppelt so lang wie das zweite, viertes Glied ungefähr so lang wie das zweite, die folgenden Glieder allmählich etwas kürzer werdend, das neunte Glied nur mehr wenig länger als breit, das Endglied langgestreckt, zugespitzt und gut

um die Hälfte länger als das vorletzte Glied, ohne deutlich sichtbaren Tastteil. Kiefertaster mit schwach beilförmigem langen Endglied.

Halsschild fast zylindrisch, nur wenig breiter als der Kopf, etwas breiter als lang, bedeutend schmaler als die Flügeldecken. Oberseite kräftig gewölbt, ebenso kräftig wie der Kopf, wenig dicht, jederseits der Mitte, besonders nahe der Basis stellenweise dicht punktiert. Seiten gleichmäßig und wenig stark gerundet, zur Basis etwas kräftiger als zum Vorderrand eingezogen, nur äußerst fein, aber vollständig gerandet. Basis fein, aber deutlich gerandet, konvex, vor den stumpfen Hinterecken kaum merkbar ausgebuchtet, Vorderrand nur an den Seiten deutlich gerandet, die Vorderecken herabgezogen, abgerundet rechtwinkelig. Propleuren sehr dicht und körnelig punktiert, matt, seidig glänzend. Prosternum stark quer, an den Seiten und entlang dem Vorderrand matt, spärlich körnelig punktiert, die leicht zwischen den Vorderhüften herabgebogene Proster-nalapophyse schmal und glänzend, wenig dicht, aber kräftig punktiert.

Flügeldecken verkehrt ei-förmig, sehr gestreckt, nach hinten kräftig zugespitzt, in oder etwas vor der Mitte am breitesten, zur Basis ohne Bildung von Schultern kräftig eingezogen. Etwas schwächer und feiner als der Vorderkörper, gegen die Seiten und die Spitze zu erloschen, auch auf der Scheibe nur sehr zerstreut punktiert, dazwischen äußerst fein, mikroskopisch hautartig skulptiert. Basis sehr fein, aber vollständig gerandet, leicht dreieckig konkav, vorne eine kurze, aber fast senkrecht zur Körperachse abfallende Anschlagstelle für den Halsschild bildend. Seiten kräftig gerundet, nach hinten zu in eine langgestreckte Spitze konvergierend. Oberseite kräftig gewölbt, rückwärts allmählig und bogenartig, nicht steil zur Spitze abfallend. Epipleuren in der Schultergegend breit, in ihrem Weiterverlauf etwas schmaler und die Spitze erreichend. Mesosternum ähnlich wie das Prosternum schwach skulptiert, zwischen die Mittelhüften apophysenartig vorragend, nach rückwärts konvergierend, die zungenartige Spitze gerade abgestutzt. Metasternum quer, spärlich, aber ziemlich kräftig punktiert, lappenartig gegen die mesosternale Apophyse zu, zwischen den Mittelhüften nach vorne ragend. Abdomen stark glänzend, zerstreut und fein, auf den basalen Sterniten etwas kräftiger und am End-

sternit etwas dichter punktiert. Das basale Sternit entsendet einen breiten, vorne fast gerade abgestutzten Mittellappen nach vorne zwischen die Hinterhüften.

Beine lang und einfach. Die kleinen Trochanteren, besonders jene des vorderen Beinpaares, länger gelb bewimpert. Die Schenkel zur Spitze keulenförmig verdickt. Schienen dicht, runzelartig punktiert, mit spärlichen, sehr kurzen Chitinbörstchen besetzt, jene des vorderen Beinpaares an der Spitze leicht nach innen gekrümmt, die der beiden hinteren Beinpaare gerade. An der Spitze der Schienen befinden sich innen ein kurzer und ein längerer apikaler Dorn, Vordertarsen kurz, die basalen Glieder kaum länger als breit, Mitteltarsen langgestreckter, das Basalglied gut um zwei Drittel länger als breit, nur wenig kürzer als die beiden folgenden Glieder, Hintertarsen sehr langgestreckt, das Basalglied fast dreimal so lang wie breit, so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammengenommen. Das Klauenglied ist bei allen Beinpaaren sehr langgestreckt, beim Vorderfuß fast so lang wie die drei vorhergehenden Tarsenglieder, beim Mittelfuß beträchtlich, beim Hinterfuß nur wenig länger als die beiden vorhergehenden Tarsenglieder zusammengenommen. Auf der Unterseite sind die Tarsen spärlich und kurz bedornt.

Länge: 5—6 mm.

Arabien: mehrere von Botta an der Westküste von Hedjaz (Djedda) gesammelte Exemplare.

Type und Cotypen in der Sammlung G. Frey, München, weitere Cotypen in der Sammlung des Museums von Paris.

Die neue Gattung steht trotz der geringen Körpergröße der saharianischen Gattung *Herlesa* Rtt. am nächsten. Reitter hat die Gattung *Herlesa*, wegen des typisch dreilappigen Clypeus irrthümlich in die Verwandtschaft der asiatischen Gattungen *Anatolica* und *Prochoma* gestellt¹⁾, eine Ansicht, die inzwischen bereits von Peyerimhoff²⁾ berichtigt worden ist. *Herlesa* gehört demnach, wie die neue Gattung zur Gruppe der *Micipsa*-Verwandten.

Ibn-Saudia stimmt mit *Herlesa* sehr gut in der gesamten Kopfbildung überein und besitzt überdies sehr ähnlich gebaute, lange Fühler und langgestreckte Beine. Der dreiteilige Clypeus, dessen breiter Mittellappen vorne abgestutzt ist, die vollkommen

¹⁾ Verh. nat. Ver. Brünn. XXXIX. 1900. 82.

²⁾ Bull. Soc. d'Hist. Nat. Afr. du Nord XXIV. 1933. 350.

frei stehenden, sehr großen Augen und die innere Augenleiste sind beiden Gattungen gemeinsam. Dagegen unterscheidet sich die *Ibn-Saudia* von der *Herlesa* generisch durch die relativ lang bewimperten Fühler, deren zugespitztes Endglied, ähnlich der südafrikanischen Gattung *Nerina*, sehr groß und gestreckt, gut um die Hälfte länger ist als das vorletzte Glied. Weiter unterscheidet sich die neue Gattung von *Herlesa* durch die viel, etwa um die Hälfte kleinere Gestalt, rotbraune Cuticula und rote Beine, durch den rundlichen Halsschild, der nur eine Spur breiter als der Kopf und nur sehr wenig breiter als lang ist, durch nicht gefurchte Mesosternal-Apophyse, die am abstürzenden Teil zusammengepreßt und gekantet ist, abweichende Bildung der Kopf-Unterseite und zur Spitze nicht stark verdickte Vorderschienen.

§ 22. Über eine neue Rasse der tripolitanischen *Paracirta* Schatzmayri Schuster.

Auf Grund einiger vom Fürsten A. della Torre e Tasso und Kollegen A. Schatzmayr im südlichen Tripolitanien (Mizda) aufgefundenen Stücke wurde von Prof. Schuster die Gattung *Paracirta* beschrieben. Ich konnte später diesen Endemiten der Steinwüste ebendort, aber in größerer Anzahl, sowie in Gheriates-Sceghia am Nordrand der Hamada el-Hamra auffinden. Eine weitere Fundstelle im Fezzan wurde von Gridelli (leg. Scortecchi: Sebha) mitgeteilt. Außerhalb Tripolitaniens wurde mithin die Gattung bisher nicht festgestellt. In der Sammlung Frey befindet sich nun ein Exemplar, das von Alluaud und Jeannel im südlichen Algerien, zwischen Ouargla und Ghardaia aufgefunden wurde. Dieses Stück stellt eine Rasse der typischen Hamada-Form dar, die ich ssp. **algorica** nov. benenne. Sie unterscheidet sich von der forma typica durch längere Fühler, an denen sämtliche Glieder verlängert, ungefähr um ein Drittel länger als bei der Stammform sind, durch leichte aber deutlich doppelbuchtige Basis des Halsschildes (bei der Stammform ist dieselbe vollkommen gerade!) und durch gestrecktere, länglichere, stärker zur Basis eingezogene, völlig schulterlose Flügeldecken. Bei der Stammform sind dieselben breiter, kürzer und rundlich und weisen dadurch, daß die gerade Basis der Flügeldecken etwas über das Niveau der Halsschild-Hinterecken nach außen vorspringt, deutliche stumpfwinkelige Schultern auf.

§ 23. Synonymie der Gattung *Hegeterocara* Rtt.

Die Gattung *Hegeterocara* wurde 1900¹⁾ von Reitter nach einem von der arabischen Küste des Roten Meeres (Sherm Sheikh) stammenden Unikum beschrieben. 1920 veröffentlichte Pic²⁾ in einer Arbeit Alfieris über die Fauna des nordöstlichen Sinais die neue Tentyriini-Gattung *Fourtaus*, welche auf Grund eines Unikums, das vom Gebel el Helal stammte, beschrieben und mit *Ammogiton* Peyerimh. verglichen wurde. Anlässlich des Studiums der ägyptischen Tenebrioniden³⁾ konnte ich die Type überprüfen und fand sie von *Oxycara* generisch verschieden, mit dieser Gattung jedoch nahe verwandt. Peyerimhoff⁴⁾ vermutete bereits vorher, daß die Gattung *Fourtaus* wohl in die Verwandtschaft der Gruppe *Oxycara* — *Oxycarops* — *Hegeterocara* gehören müsse, was vollkommen zutrifft. Im Mai 1935 nun wurden einige Exemplare des *Fourtaus brevicornis* Pic von A. Rabinovitsch in El Kontella (Nord-Sinai) gefunden, von denen ich ein mit der Type verglichenes und identisch befundenes Stück durch die Liebenswürdigkeit meines Freundes A. Alfieri, Cairo, für die Sammlung Frey erhielt. Ein genauer Vergleich mit der ausführlichen Beschreibung der Reitter'schen *Hegeterocara* ergab bis auf etwas geringere Größe (6 gegen 7 mm bei Reitter), völlige Übereinstimmung dieses Exemplares der Gattung *Fourtaus*. Kollege Bollow hatte die Freundlichkeit, diese Exemplar des *Fourtaus brevicornis* Pic mit der im Naturhistorischen Museum in Wien aufbewahrten Type der *Hegeterocara arabica* Rtt. zu vergleichen und teilte mir hierüber folgenden, mit meiner Vermutung übereinstimmenden Befund mit: „*Fourtaus brevicornis* stimmt vollkommen mit der Type der *Hegeterocara arabica* überein, die nur etwa 1 mm größer und rotbraun ist. Alle Merkmale, seien es Fühler, Tarsen, Halsschild etc. und sogar die Punktierung, sind gleich, nur die Stirne zwischen den Augenwülsten ist ein wenig deutlicher eingedrückt, die Wülste selbst sind bei beiden Exemplaren gleichartig. Die Type der *Hegeterocara* ist ein ♀, durch die abdominalen Ausstülpungen als solches deutlich zu erkennen.“ Die einzigen Unterschiede zwischen beiden Formen sind demnach etwas größere Gestalt, hellere Färbung und deutlicher eingedrückte Stirne, alles Cha-

¹⁾ Verh. nat. Ver. Brünn. XXXIX. 1900, 190.

²⁾ Bull. Soc. Ent. d'Egypte XIII. 1920. 47.

³⁾ Bull. Soc. Roy. Ent. d'Egypte 1935. 35.

⁴⁾ Bull. Soc. d'Hist. Nat. Afr. Nord XXIV. 1933. 351 nota 2.

raktere, die begrifflicherweise individueller Natur sind. Die generische und spezifische Identität beider Formen scheint mir daher nachgewiesen und ist wie folgt zu katalogisieren:

Hegeterocara Rtt. 1900

(Synonym: *Fourtaus* Pic 1920).

arabica Rtt. 1900

(Synonym: *brevicornis* Pic 1920).

§ 24. Weiterer Beitrag zur Kenntnis der *Stenosina* sensu Reitter.¹⁾

Stenosis (s. str.) **Kuntzeni** spec. nov.

Rotbraun, Beine, Mundwerkzeuge und die Unterseite heller, gelb bis braunrot. Kopf sehr langgestreckt, am Scheitel sehr grob und dicht, auf der Stirne und am Clypeus viel zerstreuter und fein, nicht verrunzelt punktiert. Augen aus den Konturen der Schläfen kaum vorgewölbt, mit jenen der Wangen einen kurz einspringenden, fast rechten Winkel einschließend.

Halsschild langgestreckt, um die Hälfte länger als breit, nur wenig breiter als der Kopf, aber etwas kürzer als dieser. Seiten nach hinten schwach und leicht ausgebuchtet verengt. In der Mitte des Halsschildes befindet sich eine ziemlich breite Längsfurche, die besonders auf der basalen Hälfte kräftig vertieft ist. Die Skulptur besteht aus groben, langgestreckten Punkten, die jedoch nicht allzu dicht angeordnet sind und nicht zu Längsrunzeln miteinander verschmelzen; sie sind viel weniger grob als jene des Scheitels und durch eine breite, glatte Längszone von der feinen Seitenrandung geschieden.

Flügeldecken schmal und langgestreckt, viel breiter als der Vorderkörper. Die Schultern sind zahnartig nach vorne gezogen, oben jedoch nicht umgebogen. Die Basis ist konkav ausgerandet, nur der dritte Zwischenraum springt an der Basis leicht über dieselbe vor, sodaß jede Flügeldecke an der Basis doppelbuchtig erscheint: die eine Ausbuchtung befindet sich zwischen den Schulterlappen und dem kurzen Fortsatz des dritten Zwischenraumes, die andere aber liegt zwischen letzteren und dem Schildchen. Die Flügeldecken sind oben abgeflacht und sehr grob länglich, viel gröber als der Vorderkörper punktiert. Trotzdem sind die Zwischenräume, dadurch, daß die Punkte länglich sind, viel breiter als die Punktreihen. Gegen

¹⁾ Siehe §§ 9 und 11 dieser Artikelsreihe in den Mitt. Münchn. Ent. Ges. XXX. 1940. 690.

die Seiten zu und am Flügeldeckenabfall werden die Punkte klein und seicht, knapp vor der Spitze fast erlöschend. Die Zwischenräume sind völlig flach, und nur vor der Spitze leicht gewölbt. Sie sind einreihig und völlig anliegend, gelblich beborstet.

Fühler schmal, zur Spitze nur wenig verdickt, das dritte Glied um die Hälfte länger als breit, um zwei Drittel länger als das zweite Glied, welches quadratisch ist. Das vierte Glied ist leicht quer, die folgenden Glieder zur Spitze wenig und allmählich erweitert, alle deutlich quer, die vier bis fünf vorletzten Glieder fast gleich gebildet, um die Hälfte breiter als lang, das Endglied quer, viel kleiner als das vorletzte Glied.

Unterseite kräftig, aber nicht allzudicht, Abdomen sehr spärlich und ziemlich fein punktiert.

Länge: 6,75 mm.

Ein einziges Individuum mit der Etikette „Hochbuchara, Patta Hissar bei Termes, E. Ryssel“ in der Sammlung des Zoologischen Museums der Universität Berlin.

Herrn Prof. Dr. H. Kuntzen, Kustos am Zoologischen Museum der Universität Berlin in Verehrung zugeeignet.

Die neue Art ist nur mit der *Stenosis sulcicollis* Mén. verwandt, die ebenfalls aus Desbekistan (Samarkand) beschrieben wurde und stellt möglicherweise eine stark spezialisierte Rasse dieser Art dar. Sie unterscheidet sich von ihr durch die viel gestrecktere Form des Kopfes und des Halsschildes und durch die stark abweichende Bildung der für die *sulcicollis* so charakteristischen Basis des Halsschildes. Der Kopf ist schmaler und länger, der Halsschild ist schmal, nur wenig breiter als der Kopf, fast um die Hälfte länger als breit, auf der Scheibe zwar länglich, aber viel weniger dicht, längs der Mittelfurche nicht dicht runzelig und nicht ineinandergeflossen punktiert. Die bei der *sulcicollis* stark entwickelten, oben fast umgebogenen Humerallappen, sind bei der *Kuntzeni* schmal, oben nicht umgebogen. Ebenso ist der bei der *sulcicollis* beulen- oder zahnförmig über die Basis der Flügeldecken horizontal vorspringende Fortsatz des dritten elytralen Zwischenraumes nur sehr schwach, eckig angedeutet. Die Basis der Flügeldecken scheint demnach flach und normal, während sie bei der *sulcicollis* in der Mitte (Skutellar-Region) und jederseits derselben (Schulterregion) ausgehöhlt ist. Bei der *Kuntzeni* findet sich eine Aushöhlung nur beiderseits in der Schulterregion, die Skutellar-Region aber ist eben, vorne, zwischen den leicht vorgezogenen Ecken des drit-

ten Zwischenraumes bloß sehr schwach konkav. Sonst stimmen beide Formen, Fühler- und Beinbildung inbegriffen, gut miteinander überein; die Flügeldecken sind bei der *Kuntzeni* vielleicht etwas gröber und mehr rundlich punktiert.

Stenosis (Stenosidops) pilosiuscula Rtt.

Die *St. pilosiuscula* gehört, nach Studium der mir aus der Sammlung der Bayerischen Staats-Sammlung und der Sammlung Frey vorliegenden Typen zur Untergattung *Stenosidops*, welche ich auf die *sabulosa* Guér. gegründet habe. Beide Formen scheinen auf Grund der verschiedenen Skulptur und Behaarung spezifisch verschieden, sind einander habituell jedoch sehr ähnlich.

Indianosis nov. subg. **Stenosis**.

Die weiter unten beschriebene Form weicht derartig vom Typus der Gattung *Stenosis* ab, daß für sie leicht eine eigene Gattung errichtet werden könnte. Da jedoch sowohl die Fühler-, als auch die Augenbildung mit *Stenosis* übereinstimmt, halte ich es für genügend, sie subgenerisch von den übrigen *Stenosis* abzutrennen. Die neue Untergattung, die ich *Indianosis* benenne, hat folgende typische Charaktere, die sie eindeutig von den *Stenosis* s. str., wie auch von der Untergattung *Stenosidops* trennen:

a) Kopf gestielt, die Basis durch eine steile Querwölbung dorsal wie auch ventral vom Hals geschieden, jederseits über den Hals vorspringend und fast winkelig mit den Schläfen gerundet. An seiner breitesten Stelle ist der Kopf zweieinhalbmal so breit wie der Hals.

b) Kopf scheibenartig, rund, nur eine Spur länger als breit.

c) Eine postokulare Furche fehlt vollständig.

Stenosis (Indianosis) capitata spec. nov. (Tafel XII, Fig. 2)

Dunkel rotbraun, Mundwerkzeuge, Extremitäten und Unterseite heller, stark glänzend.

Kopf gewölbt, auffallend groß, rund-scheibenartig, nur wenig länger als breit, halsartig gestielt, am Scheitel sehr grob und dicht, rund, auf der Stirne etwas feiner, am Clypeus plötzlich sehr fein und vereinzelt punktiert. Zwischen der groben Punktierung der Scheibe und Basis des Kopfes sind auf den Zwischenräumen, die viel kleiner sind als die Punktdurchmesser,

feine Pünktchen eingestreut. Clypeus sehr groß, weit vorge-
streckt, vorne leicht konkav, mit den großen, gewölbten Wan-
gen verrundet, durch eine nach hinten leicht dreieckig konver-
gierende Querwölbung vom Scheitel geschieden. Vor den Augen
sind die Wangen kurz zum Vorderrand derselben eingezogen.
Augen ziemlich groß, flach und dorsal gelegen, durch einen
Lappen der Schläfen weit nach vorne eingengt und bis auf
ein kurzes Stück vorne, bei Dorsalansicht, durch diesen Lappen
von außen isoliert. Der Vorderrand der Augen schließt des-
halb mit den Wangen einen sehr kleinen, einspringenden, leicht
stumpfen Winkel ein, der jedoch nicht über den am weitesten
nach außen vorgewölbten Teil der Wangenkonturen nach außen
vorspringt, sondern mit diesem ungefähr im gleichen Niveau
liegt. Der an den Innenrand der Augen stoßende Teil der
Kopf-Oberfläche ist scharf, kantig, dahinter seicht der Länge
nach eingedrückt. Schläfen nahezu gerade und parallel, fast
winkelig in die kräftig konvexe, nach hinten gerundete Basis
umgebogen.

Hals schmal, durch eine kräftige Quer-Wölbung der Kopf-
basis vom Kopf abgesetzt, dieser an seiner breitesten Stelle
fast zweieinhalbmal so breit wie der Hals selbst.

Halsschild kurz, etwas länger als breit, deutlich etwas
schmäler als der Kopf, herzförmig, kräftig gewölbt. Sehr grob
und dicht, rund, aber deutlich schwächer als der Scheitel des
Kopfes punktiert, die Zwischenräume mit einzelnen, sehr fein
eingestochenen Pünktchen. An den Seiten ist die Punktierung
stellenweise verdichtet, durch eine ziemlich breite, nur verein-
zelt und oberflächlich punktierte, fast glatte Längszone aber
vom Seitenrand geschieden. Die Seiten sind vorne sehr stark
gerundet, schließen daselbst die größte Breite des Halsschildes
ein und sind nach hinten kräftig, herzförmig verengt. Die Sei-
tenrandung ist kräftig und wird innen von einer stark abge-
flachten, relativ breiten Längszone begleitet. Vorderecken stumpf
verrundet, von oben betrachtet angedeutet zahnchenartig über
den konkaven Vorderrand vorspringend, Hinterecken scharf
zugespitzt, rechtwinkelig.

Flügeldecken oben abgeflacht, lang-oval, mit fast parallelen
Seiten, abgeschrägten Schultern, nur wenig breiter als der Kopf.
Die Skulptur besteht aus fünf tiefen und groben Punktstreifen-
Paaren, deren Zwischenräume äußerst fein und wenig dicht ein-
reihig punktiert sind. Die ungeraden Zwischenräume sind ver-

schieden stark längsgewölbt: der 1. Zwischenraum, der an der Basis das Schildchen entlang nach innen gekrümmt ist, ist knapp vor der Spitze leicht kielartig gewölbt und an der Spitze selbst mit der Seitenrandkante verbunden; der 3. Zwischenraum ist an der Basis kurz und leicht faltig, am apikalen Abfall aber kräftig kielartig gewölbt und daselbst V-förmig mit dem apikal ebenfalls kielartigen 7. Zwischenraum verbunden; der 5. Zwischenraum ist an der Basis leicht gewölbt und erlischt weit vor der Spitze, noch vor der V-förmigen Vereinigung des 3. und 7. Zwischenraumes; der 7. Zwischenraum ist in seiner ganzen Länge rippenartig, weit vor der Spitze mit dem 3. vereinigt und stößt an der Basis fast an den von der Seitenrandkante gebildeten, abgescrägten Humeralzahn; der 9. Zwischenraum, der bei Dorsalan-sicht die Flügeldecken nach außen zu begrenzt, bildet ebenfalls in seiner ganzen Länge eine schmale, erhabene Rippe, die jedoch bereits weit vor der V-förmigen Vereinigung des 3. und 7. Zwischenraumes plötzlich endet: von dieser Stelle an ist der 9. Zwischenraum mit dem 8. und 10. zu einem glatten Längsraum vor der Spitze der Flügeldecken verschmolzen. Die Lateralkante liegt bereits lateralventral und ragt erst basal auf die Oberseite vor, wo sie mit den abgescrägten Schultern einen stumpfen Humeralzahn bildet. Die Epipleuren sind an der Basis grob einreihig punktiert.

Fühler kurz, rotgelb beborstet, sehr robust und gedrun-gen, von der Längsseite betrachtet, zur Spitze verschmälert, von der Breitseite gesehen, aber nach vorne kräftig verdickt. Von der Breitseite gesehen ergeben sich die folgenden Glieder-Relationen: 2. Glied sehr kurz, quer; 3. Glied fast um die Hälfte länger als das 2., deutlich länger als breit; die folgenden Glieder sämtlich quer, zur Spitze allmählich erweitert, die vorletzten Glieder etwas mehr als doppelt so breit wie lang; das Endglied sehr klein, stark quer, vorne abgestumpft.

Beine sehr kurz, steif gelb beborstet. Schienen dick, jene des hinteren Beinpaares kräftig nach außen gekrümmt. Tarsen sehr gedrun-gen, unten kurz beborstet, viel kürzer als die Schienen, seitlich kräftig zusammengedrückt. Basalglied an allen Beinpaaren kürzer als das Klauenglied, letzteres ungefähr so lang wie die zwei vorhergehenden Glieder zusammengenommen.

Punktierung der Unterseite: Kopf zerstreut und grob, in der Mitte spärlich, Prosternum grob und zerstreut, Metasternum

dichter und feiner, Abdomen fein, aber tief, auf den mittleren Sterniten sehr fein, spärlich, am Analsternit sehr grob und dicht, etwas gröber sogar als der Vorderkörper punktiert.

Länge: 6,5 mm.

Ein einziges Exemplar mit der Etikette „Molvar, Ind.“ in der Sammlung des Zoologischen Museums der Universität Berlin.

Auf Grund des gestielten, sehr breiten und scheibenförmigen runden Kopfes von allen *Stenosia* abweichend.

Tetranosis (s. str.) anomala Fairm.

Gelegentlich der Revision der irano-indischen *Stenosia* blieb mir eine einzige Art, die als *Ethas* beschriebene *anomala* Fairm. unbekannt. Ich vermutete damals auf Grund der Beschreibung, daß diese Art zu den beiden Gattungen *Tetranosis* oder *Microtelopsis* gehören müsse.

Herrn Prof. Dr. H. Kuntzen, Kustos des Zoologischen Museums der Universität Berlin, verdanke ich die Kenntnis mehrerer Cotypen Fairmaires. Auf Grund dieser Cotypen gehört die Fairmaire'sche Art eindeutig zu den echten *Tetranosis*-Formen, von denen sie sich aber durch leicht quere, distale Fühlerglieder unterscheidet und in dieser Beziehung zur Untergattung *Extetranosis* überleitet.

Von allen bisher bekannten *Tetranosis* unterscheidet sich die *anomala* durch die kleinere Gestalt, im Einzelnen von der *ethasicornis* durch viel weniger quere, distal höchstens doppelt so lang wie breite, nicht buschig gelb behaarte Fühlerglieder, durch den oben nicht geneigt abstehend und nicht dicht behaarten Kopf, durch dichter punktierten, mit scharfen Hinterecken versehenen Halsschild und durch die zur Basis weniger stark eingezogenen, nicht bauchig nach hinten erweiterten, in den Streifen gröber punktierten Flügeldecken; von der *clypeolobus* durch den einfachen, mit den Wangen verrundeten Clypeus, quere Fühlerglieder und viel kleineres Schulterzähnen; von der *ciliaticostis* durch die nicht abstehend behaarten elytralen Rippen, die queren Fühlerglieder und durch die zur Basis weniger stark eingezogenen Flügeldecken.

§ 25. Über eine neue Gattung aus der *Stenosini*-Gruppe *Dichillina* Reitters.

Indochillus cristatus gen. nov., spec. nov. (Tafel XII, Fig. 3)

Schwarz, Vorderteil des Kopfes, Unterseite, Mundwerkzeuge und Extremitäten bräunlich.

Kopf langgestreckt, fast um die Hälfte länger als breit, seine größte Breite befindet sich vorne zwischen den Wangen, daselbst ungefähr so breit wie der Halsschild, nach hinten stark konisch verengt, auf der hinteren Hälfte matt, auf der vorderen glänzend, kahl. Der Scheitel bis zum Niveau des Augen-Vorderrandes außerordentlich grob, dicht und verrunzelt, grubig punktiert, die Zwischenräume auf schmale, stark erhabene, runzelartige Grate reduziert. Auf der Stirne ist die Punktierung bereits feiner und weniger dicht, am Clypeus aber plötzlich sehr fein und zerstreut, die Zwischenräume sind auf dieser Stelle eben und bedeutend größer als die kleinen Punktdurchmesser. Clypeus vorne leicht ausgerandet, die Vorderecken stumpf vorgezogen. Wangen sehr lang und groß, kräftig nach außen gerundet, die Augen durch einen nach rückwärts verlaufenden, die Schläfen erreichenden starken Wangenbalken in zwei völlig getrennte Teile scheidend. Schläfen langgestreckt, nach hinten stark konisch, gerade verengt. Der dorsale Teil der Augen ist schmal und langgestreckt, mehr als doppelt so lang wie breit und wird innen von einer feinen, aber scharfen Kante der Kopffläche begrenzt, welche nach hinten sich stumpf gegen die Basis zu fortsetzt, in ihrem Verlauf hinter den Augen abgelenkt ist und ungefähr in der Mitte zwischen dem Augenhinterrand und der Kopfbasis erlischt. Entlang dieser Kante, auf den Schläfen, befindet sich eine seichte, nach rückwärts allmählich verflachende postokulare Furche. An der Basis ist der Kopf dreieckig eingedrückt, die Ränder dieses Eindruckes sind leicht wulstartig gewölbt und die Mitte des eingedrückten Raumes trägt ein kurzes, gerades Kielchen. Die Stirnfurchen sind ziemlich kräftig entwickelt und liegen in der Ebene der Kante des Augen-Innenrandes. Auch auf der Mitte des Kopfes, zwischen den Augen, ist ein seichter Längseindruck zu bemerken, an dessen Seiten die Zwischenraum-Skulptur deutlich zu Längsrunzeln verschmolzen ist.

Halsschild fast matt, gewölbt, wenig gestreckt, ungefähr um ein Drittel länger als breit, kaum breiter, als der Kopf, die größte Breite an seinem Vorderrand einnehmend, von dieser Stelle an mit fast geradlinig und kräftig nach hinten verengten Seiten, der Vorderrand daher gut um die Hälfte breiter als die Basis. Die Skulptur besteht aus einer äußerst groben und dichten, auf der Scheibe leicht verrunzelten Punktierung, welche noch etwas gröber als jene des Kopfes, dabei aber flacher ist.

Die glänzenden Zwischenräume bilden ein wabenartiges Netzwerk, das aber etwas weniger erhaben und regelmäßiger ist als am Kopf. Knapp entlang des Vorderrandes und der Basis ist die Punktierung feiner, fehlt aber auf einer breiten, abgeflachten und matten Längszone, welche die Seitenrandung entlang verläuft, vollständig. Die Vorderecken sind abgerundet, die Hinterecken scharf rechtwinkelig, zugespitzt. Die Seiten sind kräftig gerandet, die Seitenleiste selbst ist ziemlich dicht mit helleren, staubartigen, mikroskopischen Börstchen besetzt. Vorderrand und Basis sind ungerandet.

Flügeldecken glänzend, kahl, ziemlich flach, auch apikal nur sanft gewölbt, langgestreckt, breiter als der Vorderkörper, hinten zugespitzt, mit fast parallelen Seiten und kräftigen Schultern. Die Skulptur besteht aus 10 Reihen nur im basalen Drittel kräftiger, weiter hinten zu aber äußerst fein werdender, erlöschender Punkte. Zwischen diesen Punkten befindet sich auf jenen Zwischenräumen, die flach und nicht rippenartig ausgebildet sind, je eine Reihe fein eingestochener, aber sehr deutlicher und gedrängt stehender Pünktchen. Die geraden Zwischenräume sind eben, die ungeraden in verschiedener Weise rippenartig gewölbt. Der 1. Zwischenraum ist längs des Schildchens nach außen gekrümmt und daselbst ganz kurz fältchenartig gewölbt, ebenso ist die Naht am apikalen Abfall leicht erhaben. Der 3. Zwischenraum trägt an der Basis ein scharfkantiges Längskielchen, das ungefähr im basalen Sechstel der Flügeldecken erlischt. Mit einem ebensolchen Längsrippchen ist basal der 5. Zwischenraum geschmückt. Dasselbe reicht jedoch etwas weiter nach hinten als das Längsrippchen des 3. Zwischenraumes. Der 7. Zwischenraum trägt in seinem ganzen Verlauf, von der Basis bis zur Spitze eine kräftige, stark erhabene Rippe, die knapp vor der Spitze zur Naht einwärts gekrümmt ist, knapp vor der Basis aber leicht nach außen gebogen scheint und in der Schulter-Region auf die Humeralrippe stößt. Der 9. Zwischenraum begrenzt als Humeralrippe die Flügeldecken nach außen und erlischt ziemlich weit vor der Spitze, auf der Höhe des Hinterrandes des 3. Sternites. Die bereits lateral-ventral gelegene innere Epipleuralrandung oder Seitenrandkante ist flach abgesetzt. Die Basis der Flügeldecken ist leicht konkav und vollständig, kräftig erhaben, kantenartig gerandet. Ein Humeralzahn ist stumpf angedeutet.

Unterseite des Kopfes und Prosternums sehr grob und ziem-

lich dicht, auf der Mitte des Kopfes etwas gelichtet punktiert. Metasternum und Abdomen mit feinen, wenig dicht stehenden Punkten, die beiden letzten Sternite etwas kräftiger, das Analsternit an seiner extremen Spitze sehr dicht und fein punktiert. In den Punkten des Bauches inserieren kurze, helle Härchen. Prosternalapophyse nach abwärts gebogen, Metasternum auf seiner hinteren Hälfte der Länge nach median gefurcht.

Fühler sehr dick, von der Breitseite gesehen nach vorne leicht erweitert, von der Längsseite betrachtet, nach vorne stark verschmälert, mit kurzen rotgelben Börstchen ziemlich dicht besetzt. Das 2. und 3. Glied sitzen eng aufeinander, sind untereinander gleich lang, quer, um die Hälfte breiter als lang. Die folgenden Glieder, immer von der Breitseite betrachtet, sind alle stark quer und werden zur Spitze allmählich etwas breiter. Die vorletzten Glieder sind deutlich etwas mehr als doppelt so breit wie lang, das Endglied ist sehr klein, stark quer, an der Spitze leicht abgeschrägt und besitzt einen sehr schmalen Tast-Teil.

Beine sehr kurz und gedrungen, mit kurzen, gelben Börstchen ziemlich dicht besetzt. Schenkel kolbenartig, vor der Spitze deutlich abgeschnürt. Schienen kurz und dick, zur Spitze deutlich erweitert, grob punktiert, jene des rückwärtigen Beinpaars mit angedeuteter Krümmung nach außen. Tarsen ebenfalls sehr gedrungen, zur Spitze verschmälert, jene der Vorder- und Hinterbeine viel, jene der Mittelbeine nur wenig kürzer als die Schienen. Das Klauenglied ist bei den Vorder- und Mitteltarsen deutlich bzw. etwas länger als die beiden kurzen vorangehenden Glieder, viel länger aber als das kurze, nicht länger als breite Basalglied. Die Hintertarsen sind viel gestreckter und seitlich kräftig zusammengedrückt. Von oben betrachtet ist das Basalglied sehr langgestreckt, fast doppelt so lang wie breit, nur wenig kürzer als das Klauenglied, welches letzteres nur eine Spur länger ist als die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen.

Länge: 6,5 mm.

Ein einziges Exemplar mit der Fundortbezeichnung „Molwar, Ind.“ in der Sammlung des Zoologischen Museums der Universität Berlin.

Die neue Gattung gehört auf Grund der die Augen vollkommen durchsetzenden Wangenbalken, welche die Augen in einen dorsalen und ventralen Teil scheiden, zu den *Dichillina*

Reiters. Durch die mit Rippen und mit gerade abgestutzter Basis versehenen Flügeldecken ist sie mit den beiden Gattungen *Pseudethas* Fairm. und *Stenillus* Blair verwandt. Von diesen beiden Gattungen unterscheidet sie sich durch die äußerst gedrungenen, aus stark queren Gliedern bestehenden, zur Spitze aber verjüngten Fühler, deren Endglied, ähnlich wie bei vielen *Stenosis* viel kleiner ist als das vorletzte Glied, durch das Vorhandensein einer postokularen Furche und eines breiten, flachen, dreieckigen Eindruckes vor der Basis des Kopfes, durch die charakteristische Anlage der elytralen Rippen, durch die kurz, anliegend borstenartig behaarten Schienen, durch die kurzen, zur Spitze verschmälerten Tarsen, sowie durch die viel größere, habituell an eine *Stenosina* erinnernde Gestalt.

§ 25. Zur Verbreitung des Rassenkreises der *Adesmia* (s. str.) *dilatata* Klg.¹⁾

Adesmia (s. str.) *dilatata* ssp. ***subaequatorialis*** nov.

Durch die Entdeckung einer *dilatata*-Rasse in der sudanesischen Region Mauretaniens und des Niger, findet das Verbreitungsgebiet des Rassenkreises der *dilatata* eine unerwartete Erweiterung.

Mir liegen von der neuen Form drei Exemplare vor, die aus dem Museum Paris stammen und die folgenden Fundortetiketten tragen:

Atlantische Küste der Sahara: Bilaouak, leg. A. Gruvel et R. Chudeau 1908;

Niger, Mission de Gironcourt, 1910.

Wie bei den beiden südwestlichen Rassen der *dilatata*, der *getula* Peyerimh, und *vermiculata* Peyerimh. ist die Prosternalapophyse wieder horizontal vorgestreckt und nicht nach abwärts gebogen, wie es bei den Rassen des zentralen Teiles Nordafrikas der Fall ist. Die Flügeldecken sind sehr breit, ihre Seiten sind stark gerundet, der Halsschild scheint daher verhältnismäßig sehr klein. Hierdurch erinnert die neue Rasse an die *microcephala* Sol., von der sie aber stark abweicht; abgesehen von den spezifischen Merkmalen durch die hohe Wölbung der Flügeldecken, die bei der verglichenen Art abgeplattet sind. Die Flügeldecken der *subaequatorialis* sind wenig dicht, aber sehr scharf skulptiert. Die Primär-Reihen

¹⁾ Siehe § 5 dieser Artikelserie in *Mittel. Münchn. Ent. Ges.* XXX. 1940. 289.

sind sehr fein, aber scharf rippenartig, etwas zitterig, die Seitenrandkante fast messerscharf. Die zwischen Naht und innerer Dorsalrippe verlaufende Supplementärrippe ist konstant ausgebildet und reicht über die Mitte hinaus nach hinten. Die Zwischenräume sind völlig matt, sehr spärlich, aber scharf erhaben, teilweise zu Querrunzeln ineinandergeflossen, gekörnt. Die tertiäre Mikrokörnigkeit ist, besonders auf den beiden äußeren Zwischenräumen sehr dicht. Der Halsschild ist auf der Scheibe ziemlich dicht und grob, aber oberflächlich, bei einem Exemplar erloschen punktiert. In der Fühler- und Beinbildung kaum von der *getula* Peyerimh. verschieden.

Type in der Sammlung des Museums Paris, Cotypen in jener von G. Frey, München.

Bisher galt als südlichster Verbreitungspunkt der *dilatata* (sens. latu) im Westen das Oued Draa im extremen Süden Marokkos.

§ 26. Über den Typus der *Thriptera Kraatzi* Haag-Rutenberg.

Dr. E. Gridelli vom Museum in Triest hat in einer seiner klassischen Studien über die Fauna von Italienisch Ostafrika¹⁾ die bisher verschollene, als *Thriptera striatogranosa* von Fairmaire beschriebene Pimeline geklärt und sie völlig richtig zur Gattung *Ocnera* gestellt. Er hat weiter die *striatogranosa* zur *Thriptera Kraatzi* H.-R. in Synonymie gezogen. Ich habe nun die in der Zoologischen Staatssammlung München aufbewahrte Type der *Kraatzi* H.-R. mit der *Kraatzi* Gridelli verglichen und muß, auf Grund meines Studiums, die von Gridelli aufgestellte Synonymie dahin berichtigen, daß die *striatogranosa* Fairm. zwar identisch ist mit der *Kraatzi* Grid., nicht aber mit der *Kraatzi* H.-R. Letztere ist eine mit der *Thriptera crinita* Klg. nahe verwandte Form, die sich von der *striatogranosa*, soferne man im Sinne der Autoren der Differenz in der Clypeusbildung generische Bedeutung zuerkennt, generisch unterscheidet.

Die Type der *Kraatzi* ist auffallend charakterisiert: durch die dichte rotgelbe bis rotbraune Behaarung der Extremitäten und des Bauches, sowie ein dichtes rötlichbraunes, helles Grundtoment auf dem Kopf, an den Seiten des Halsschildes und an den Seiten und auf der Spitze der Flügeldecken; daselbst allerdings ist diese kurze, anliegende Behaarung der Cuticula sehr spärlich; durch die helle, braune und sehr lange, gerade ab-

¹⁾ Mem. Soc. Entomol. Italiana XVIII. 1939. 235.

stehende Behaarung der Flügeldecken; durch den viel schmäleren Halsschild; derselbe besitzt viel stärker und sehr scharf, spitzig nach vorne ausgezogene Vorderecken und ebenfalls sehr scharfe, rechtwinkelige Hinterecken, seine Seiten sind vor letzteren ausgebuchtet, scheinen daher nach hinten herzförmig verengt; durch viel spärlichere und im Verhältnis zur *striatogranosa* doppelt so grobe Körnelung der Flügeldecken: feine Mikrokörnchen befinden sich nur entlang der Naht und in deren Nähe; durch den vor den Wangen nicht deutlich abgesetzten Clypeus; durch viel kürzere, der *crinita* ähnliche Fühler; durch breitere Augen, durch den steileren apikalen Absturz der Flügeldecken und durch die kleinere Gestalt.

Der wichtige Charakter der hellen Behaarung geht gut aus der Originalbeschreibung Haag-Rutenbergs¹⁾ hervor. Die Angabe Haag-Rutenbergs jedoch, daß die ganze Oberseite außer der Behaarung sehr dicht mit gelblichen kleinen Schüppchen bedeckt sei, ist darauf zurückzuführen, daß zwischen der hellen Grundpubeszenz der Flügeldecken bei der Type gelbe Sandpartikelchen an derselben anhaften.

Im Gegensatz zu dieser Type der *Kraatzi* H.-R. unterscheidet sich die *Kraatzi* Gridelli von ihr: durch die nur auf den Schenkeln und am Bauch rötlich schimmernde, aber trotzdem dunkel wirkende Behaarung, durch die fast rein schwarze, auf jeden Fall ganz dunkle Behaarung der Schienen, Tarsen, Fühler und der Oberseite, durch an den Seiten des Halsschildes sich vorfindende, äußerst spärliche, vereinzelt hellere, anliegende Grundhärchen, die am Kopf und auf den Flügeldecken aber fast ganz fehlen; durch die doppelte, im Ganzen kürzer scheinende, schwarze Behaarung der Flügeldecken (von der Seite gesehen bemerkt man eine spärliche, längere, gerade abstehende und eine dichtere, kürzere und bogig mit der Spitze der Härchen wieder zur Cuticula geneigte Behaarung); durch den breiteren, gewölbteren Halsschild: die Vorderecken sind kürzer und weniger scharf, nicht so stark wie bei der *Kraatzi* H.-R. nach vorne verlängert, die Hinterecken sind leicht stumpfwinkelig und die Seiten vor den letzteren sind nicht oder nur sehr sanft ausgebuchtet; durch die viel feinere und sehr dichte Granulation der Flügeldecken, die auf der ganzen Oberfläche mit zahlreichen Mikrokörnchen durchsetzt ist; durch den vor den Wangen typisch *Ocnera*-artig

¹⁾ Entom. Monatsblätter, Berlin I. 1876. 75.

abgesetzten Clypeus, durch bedeutend längere Fühler, durch den weniger steilen, schrägen Absturz der Flügeldecken und durch die größere Gestalt.

Die von Gebien und Schuster¹⁾ von zahlreichen Fundstellen Jemens gemeldete *Kraatzii* ist nicht auf die *Kraatzii* H.-R., sondern auf die *crinita* Klg. zu beziehen und dürfte zu deren Rasse *jemensis* Grid. zu rechnen sein.

Auf Grund dieser Feststellungen hat die *Kraatzii* H.-R. weiter als selbständige *Thriptera*-Art, die *Kraatzii* Gridelli aber als Synonym der *striatogranosa* Fairmaires aufgefaßt zu werden, deren Zugehörigkeit zur Gattung *Ocnera* Gridelli einwandfrei geklärt hat.

Katalog: a) *Thriptera-Kraatzii* Haag-Rutenberg 1876,

b) *Ocnera striatogranosa* Fairmaire 1894,

Synonyme: *sororcula* Reitter 1894,

Kraatzii Gridelli 1939.

Zur Untersuchung lag mir von der *Thriptera Kraatzii* H.-R. nur die Type aus Hedjaz (leg. Bates) vor, während ich von der *Ocnera striatogranosa* Fairmaire Material aus Erythrea (Maio, Assab, leg. Andreini), aus Obok (ex coll. Gebien), Abyssinien (ex Deutsches Entomologisches Institut, det. Gridelli) und Aden (ex coll. Gebien und Schuster) überprüfen konnte.

§ 27. Die erste arabische *Pimelia* aus der zweiten Gruppe Gebiens der Untergattung *Pimelia* s. str.

Pimelia (s. str.) ***ciliaticornis*** spec. nov. (Taf. XIII, Fig. 8)

Schwarz, matt, Mundwerkzeuge rotbraun, Fühler und Tarsen bräunlich, Behaarung der Fühler, Beine und des Abdomens gelbrot.

Kopf stark quer, sehr spärlich und fein, am Clypeus etwas gröber punktiert, in unmittelbarer Nähe der Augen wird die Punktierung raspelartig und körnelig, kurze Börstchen tragend. Clypeus vorne gerade abgestutzt, durch eine tiefe Ausbuchtung von den Wangen abgesetzt. Augen sehr groß, aus den Seitenkonturen des Kopfes kräftig vorgequollen, nierenförmig quer, bereits bei Dorsalansicht um die Hälfte breiter als lang. Oberlippe rotbraun, quer, kräftig aber zerstreut punktiert, rotgelb beborstet. Kinn wenig breiter als lang, in der Mitte des Vorderrandes kräftig ausgerandet und dahinter ein Stück der Länge

¹⁾ Ent. Blätt. 34. 1938. 50.

nach gefurcht. Unterseite des Kopfes in der Mitte sehr dicht und fein granuliert, gegen die Seiten zu erlischt diese Granulation fast vollständig.

Halsschild gut doppelt so breit wie lang, mit mäßig gerundeten Seiten, in der Mitte am breitesten, zur Basis und zum Vorderrand fast gleich stark verengt. Die Skulptur besteht außer der sehr dichten und tiefen Mikroskulptur aus einer äußerst feinen, wenig dichten Punktierung auf der Scheibe und aus zerstreut stehenden, abgeplatteten, ziemlich groben Tuberkeln an den Seiten, zwischen denen gegen den Seitenrand zu zahlreiche kleinere Körner eingestreut sind. Einige der großen Tuberkeln tragen kurze, anliegende gelbe Borsten. Prosternum rötlich, matt skulptiert, auf der Mitte dicht und anliegend rötlichgelb behaart, die Prosternalapophyse zahnchenartig zwischen den Vorderhüften nach vorne ragend.

Flügeldecken oval, viel breiter als der Vorderkörper, mit kräftig und gleichmäßig gerundeten Seiten, ohne Schultern. Die durch die dichte und tiefe Mikroskulptur völlig matt erscheinende Cuticula trägt die folgenden glänzenden primären bis tertiären Skulptur-Elemente: außer der äußerst fein gezähnelten Lateralkante drei rippenartige, am Flügeldeckenabsturz gezähnelte Primär-Reihen, zwischen denen ziemlich dicht und verworren feine sekundäre und tertiäre Körnchen stehen. Alle drei Primär-Reihen sind vor der Basis und vor der Spitze verkürzt, am meisten die beiden dorsalen: die innere erlischt weit vor der Basis und bereits am Beginn des apikalen Abfalles, die äußere Dorsalrippe reicht durch einzeln stehende primäre Körner fast bis zur Basis, überragt jedoch nach hinten nur wenig die innere. Die Humeralreihe erreicht mit einzelnen primären Körnern die Basis und endet hinten ein Stück vor der Spitze. Die sekundären Körnchen der Zwischenräume sind kaum oder nur wenig größer als die tertiären und mit diesen vermischt. Die Zwischenraum-Skulptur ist am dichtesten an der Basis und an den Seiten und wird nach rückwärts zu allmählich zerstreuter und auch etwas feiner; am apikalen Absturz steht diese Skulptur sehr zerstreut und ist außerordentlich fein, aber erhaben. Die Pseudopleuren sind sehr fein erhaben und spärlich gekörnt. Das Abdomen ist auf den basalen Sterniten und am Analsegment dicht, aber unregelmäßig, auf den medianen Sterniten zerstreuter und feiner gekörnt, rötlichgelb und kurz anliegend behaart.

Fühler sehr schlank und langgestreckt, zurückgelegt, über

die Basis der Flügeldecken weit nach hinten ragend. Alle Fühlerglieder sind bis auf die beiden Endglieder länger als breit, das dritte Glied an der Spitze und das vierte Glied in seiner ganzen Länge lang rotgelb bewimpert. 3. Glied fast so lang wie die drei folgenden Glieder, vom 4. Glied an werden die einzelnen Glieder allmählich zur Spitze kürzer, sind jedoch bis zum 8. zumindest doppelt so lang wie breit, das 9. Glied ist gut um die Hälfte länger als breit, das 10. eine Spur breiter als lang, fast quadratisch, das zugespitzte Endglied sehr klein.

Beine mäßig gestreckt, sehr dicht skulptiert, kurz rotgelb beborstet. Außenzahn der Vorderschienen-Spitze nur leicht angedeutet, Mittel- und Hinterschienen auf ihrer Hinterseite abgeflacht, zwischen den Körnern kahl, nicht tomentiert. Hintertarsen nicht länger als die Tarsen des mittleren Beinpaares, seitlich nur schwach zusammengedrückt, bei Lateralansicht nicht breiter als bei Daraufsicht, kurz und spärlich beborstet.

Länge: 18,5 mm, Breite: 9,5 mm.

Jemen (Bates), ein Unikum in der Sammlung Frey.

Die neue Art ist die erste arabische Art aus der zweiten Gruppe Gebiens. Sie erinnert durch die Körperform und Skulptur der Flügeldecken an die Formen des *canescens*-Rassenkomplexes, hat jedoch mit diesem nichts zu tun, da sie sehr lange, vorne plattgedrückte, am distalen Viertel des dritten Gliedes und am vierten Glied lang fuchsrot beborstete Fühler besitzt. Unter den *Melanostola*-artigen Pimelien steht ihr einzig und allein die ägyptische *spinulosa* Klug nahe, welche die Küstensteppe des Mariout-Gebietes bewohnt. Die *ciliaticornis* unterscheidet sich von dieser Art leicht durch die viel kleinere und schmälere Gestalt, den schmälere, leicht zylindrischen Halschild, die doppelte Körnelung der Seiten desselben, bedeutend längere und schlankere Fühler, hiemit im Zusammenhang durch die noch längeren beiden letzten Fühlerglieder, von denen das vorletzte gut um die Hälfte länger ist als breit (bei der *spinulosa* nur wenig länger als breit), während der chitinöse Basalteil des Endgliedes nicht wie bei der *spinulosa* quer, sondern eine Spur länger als breit ist. Die Flügeldecken sind an den Seiten gerundet und stärker zur Basis eingezogen als bei der *spinulosa*; ihre Skulptur beruht auf denselben Prinzipien, nur sind die Primär-Reihen schwächer ausgebildet, am apikalen Abfall sehr fein, die beiden inneren Reihen daselbst aber verkürzt. Auch die Zwischenräume sind viel feiner gekörnt, ein Unter-

schied zwischen sekundärer und tertiärer Granulation ist nicht festzustellen. Bei der *spinulosa* ist die sekundäre Granulation größer als die tertiäre und gewöhnlich einreihig angeordnet. Weitere Unterschiede zwischen beiden Arten bestehen in der Augenbildung und der Extremitätenbehaarung. Bei der *ciliaticornis* sind die Augen viel größer, stark dorsal gelegen und vorgequollen. Die Behaarung der Fühler und der ganzen Beine ist bei der neuen Art fuchsrötlich, bei der *spinulosa* dunkel, schwarz oder pechbraun.

Die zweite Gruppe sensu Gebien der Untergattung *Pimelia* s. str. setzt sich aus der Untergattung *Melanostola* und aus der 3. Gruppe Reiters der *Pimelia* s. str. zusammen. Diese Zusammenziehung der beiden Gruppen Reiters zu einer gemeinsamen Gruppe ist zutreffend, denn Sénac hat seine Untergattung *Melanostola* allein durch das völlige oder fast völlige Fehlen der dorsalen Rippen der Flügeldecken von den übrigen zahlreichen *Pimelia* s. str. geschieden. Aber bereits innerhalb des Rassenkreises der *simplex* Sol. selbst, die mit der *bajula* Klg. zusammen nach Sénac die Untergattung *Melanostola* bildet, tritt in Ost-Marokko eine Rasse mit zumindest apikal normal ausgebildeten Dorsalrippen auf (*simplex subtriseriata* Koch¹⁾). Es ist daher der von Sénac verwendete Charakter zur Abtrennung einer eigenen Untergattung völlig ungenügend. Dagegen umschließt der von Gebien als zweite Gruppe der *Pimelia* s. str. aufgefaßte Formenkomplex eine ziemlich natürlich begrenzte Gruppe, die mit Ausnahme der *bajula* Klg. konstant durch die lange Bewimperung des 2. bis 4. Fühlergliedes beim Männchen ausgezeichnet ist.

Die Formen dieser Gruppe bewohnen hauptsächlich Nordafrika, mit einer Art, der *bajula*, auch die asiatisch-mediterranen Gebiete und tauchen plötzlich, durch eine weite Verbreitungslücke getrennt, an den Küsten des Roten Meeres im nördlichen Teil der sudanesisch-südarabischen Region, also in einem bereits zur äthiopischen Faunen-Region zu zählendem Gebiet auf. Die meisten ihrer Formen besitzen eine sehr beschränkte Verbreitung und sind nur zwei Rassenkreise als euryök zu betrachten: die *simplex* und *bajula*.

¹⁾ Mehrere hier genannte Formen (wie die *subtriseriata*, *oasis*, *densa*, *Schatzmayri* und *mediallanta*) sind von mir in einer in der spanischen Zeitschrift „Eos“ demnächst erscheinenden Arbeit beschrieben.

Auffallender Weise schließen sich sämtliche hierher gehörenden Arten geographisch aus, da sie auf die folgenden Gebiete lokalisiert sind (Fig. 12):

a) *echidna* Fairm. (Taf. XIII, Fig. 10) mit den Rassen *densa* Koch (Taf. XIII, Fig. 11) und *Schatzmayri* Koch (Taf. XIII, Fig. 12) — Sie lebt in Marokko, wo sie auf die atlantisch beeinflussten Gebiete des zentralen Seboubeckens beschränkt ist, jedoch im Süden bis in die Sous-Region, im Westen aber sogar in die marokkanische Meseta eindringt. Sie bildet mit der äußerst nahe verwandten, vermutlich zum selben Rassenkreis gehörenden folgenden Form die westlichsten Vertreter der ganzen Gruppe;

b) *oblonga* Sén. (Taf. XIII, Fig. 13) mit der Rasse *mediatlanta* Koch (Taf. XIII, Fig. 14) (nom. nov. für *laevigata* Schust.). — Morphologisch, wie auch geographisch dicht an die *echidna* anschließend, bewohnt diese Art als Endemit Marokko, wo sie in der Stammform im nördlichen und zentralen Seboubecken, dann plötzlich wieder in der streng lokalisierten und isoliert scheinenden Rasse *mediatlanta* in niederen Zonen des Mittleren Atlas auftritt;

c) *simplex* Sol. (Taf. XIII, Fig. 1) mit den Rassen *oasis* Koch (Taf. XIII, Fig. 2), *subtriseriata* Koch (Taf. XIII, Fig. 3) und *simplicior* Esc. (Taf. XIII, Fig. 4). — Es handelt sich um eine weit verbreitete euryöke Art, welche im Osten bis in das östliche Tripolitaniens, im Westen in das östliche Marokko (Hoher Atlas, Moulouya-Steppe) reicht, im Süden aber stellenweise bis an den Nordrand der Sahara (z. B. in das Tafilalet Marokkos) vordringt. Sie bewohnt dieses Gebiet als geschlossenes Verbreitungsgebiet und findet sich in sublitoralen, wie auch rein kontinentalen Steppen, in der Ebene wie im Gebirge, ja selbst in der Wüste. Im Osten geht sie eigentümlicher Weise über die politischen Grenzen Tripolitaniens nicht weiter, so daß sie in der Cyrenaika fehlt, wo sie vom Rassenkreis der *derasa* abgelöst wird;

d) *derasa* Klg. (Taf. XIII, Fig. 15) mit den Rassen **barcana** Koch (Taf. XIII, Fig. 16) (nom. nov. für *tricostata* Koch 1937, ein Name, der bereits wegen *P. tricostata* Gebien 1913, aus Beludschistan, präokupiert ist!) und *derasoides* Schust. (Taf. XIII, Fig. 17). — Die *derasa* ist eine eng lokalisierte Form, die bisher nur sublitoral in einem relativ beschränkten Gebiet aufgefunden werden konnte: sie bewohnt die litoralen und sublitoralen

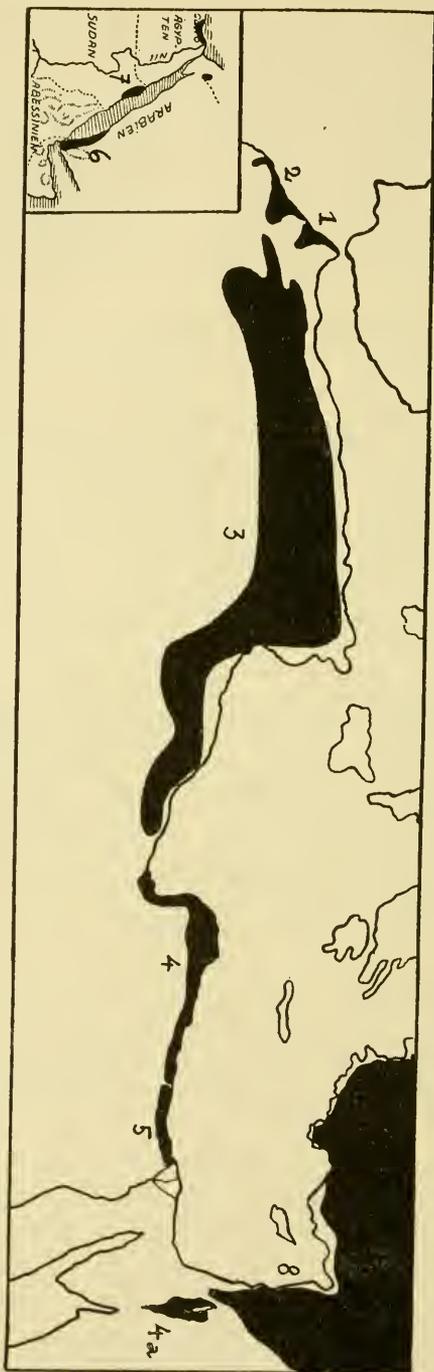


Fig. 12 Verbreitungskarte des Artenkreises der *Pimelia* (s. str.) *simplex* Sol.

1. *P. oblonga* Sén. — 2. *P. echida* Fairm. — 3. *P. simplex* Sol. — 4. *P. derasa* Klug. — 4 a. *P. derasoides* Schust.
 5. *P. spinulosa* Klug. — 6. *P. ciliatocornis* Koch. — 7. *P. Priesneri* Koch. — 8. *P. bajala* Klug.

Steppen der cyrenäischen Marmarika und des ägyptischen Mariout-Gebietes. Westlich geht sie über den Gebel Barka bis nach Agedabia und bildet am Gebel selbst die stark differenzierte Montan-Rasse *barcana* aus. Von diesem kontinuierlichen Gebiet, das Stammform und *barcana* besiedeln, ist das Verbreitungsgebiet der *derasoides*, nämlich der Graben des Toten Meeres relativ weit isoliert. Es scheint mir jedoch auf Grund der stark abweichenden Morphologie der *derasoides* (lange Fühler, dichte, ziemlich kräftige Punktierung der Halschild-Scheibe, elytrale Skulptur etc.), daß die Systematik dieser Form insoferne revisionsbedürftig ist, als es sich bei ihr möglicherweise um eine eher mit der *spinulosa* Klg. verwandten Form handeln könnte.

Es ist wiederum sehr bezeichnend, in welcher eklatanter Weise die drei geographisch nahen Arten *simplex*, *derasa* und *spinulosa* bei genauem Studium ihrer Chorologie mit einander vikariieren. Trotzdem existieren zwischen ihnen keine Übergänge und sind sie morphologisch derartig voneinander abweichend, daß sie zweifellos selbständige Arten darstellen. Als östlichster bisher bekannter Fundort der *simplex* ist En Nufilia (Koch, 1937) im östlichsten Tripolitanien bekannt. Das westlichste Vorkommen der *derasa* dagegen befindet sich in Agedabia (Koch, 1939). Beide extremen Fundorte der zwei Arten befinden sich bereits im topographisch gleichen Gebiet, nämlich in jenem der Großen Syrte. Es ist nur ein relativ kleiner Küstenstreifen, der diese Fundorte voneinander trennt. Ebenso eigentümlich aber verhält sich die *derasa* an ihrem östlichen Verbreitungsrand. Sie geht hier über Mersa Matrouh nicht weiter nach Osten, während die *spinulosa* wiederum nach Westen höchstens bis in die Gegend von Mersa Matrouh (Andres 1931) wandert. Wir können demnach bei den in Frage stehenden drei Formen das Vorliegen typisch und rein vikariierender Arten feststellen.

e) *spinulosa* Klug. (Taf. XIII, Fig. 9). — Es handelt sich bei dieser Art um eine bisher nur selten aufgefundene, stenöke Form, welche nach den Angaben von Andres (1931) den östlichen Teil der sublitoralen Mariout-Steppe bewohnt. Über Alexandrien hinaus ist sie weiter östlich nicht mehr festgestellt worden. Das Nil-Delta scheint ein entscheidendes Hindernis für die weitere Ausbreitung dieser Art nach dem Osten zu bilden;

f) *ciliaticornis* Koch. (Taf. XIII, Fig. 8). — Die erste arabische Art dieser Gruppe, welche im Jemen aufgefunden wurde, morphologisch ziemlich weitgehend von den nordafrikanischen Arten abweicht;

g) *Priesneri* Koch (Taf. XIII, Fig. 5). — Wie die *ciliaticornis* gehört auch die *Priesneri* zu den nicht-paläarktischen Vertretern der Gruppe. Sie wurde bisher nur an der Küste des Roten Meeres, in Mersa Halaib (nördlicher Teil des anglo-ägyptischen Sudans) aufgefunden. Im Gegensatz zur *ciliaticornis* ist sie jedoch morphologisch außerordentlich der *simplex* nahestehend, von deren Verbreitungsgebiet sie aber durch eine Strecke von gut 2000 km Luftlinie getrennt ist;

h) *bajula* Klug (Taf. XIII, Fig. 6, 7). — Morphologisch, wie auch geographisch nimmt diese Art innerhalb der hier behandelten Gruppe eine Sonderstellung ein. Sie findet sich in Kleinasien, Mesopotamien, Syrien und dringt in Palästina bis nach Jerusalem vor. Im Toten-Meer-Graben ist sie bisher nicht festgestellt worden, so daß auch sie, falls wir diese Art in die 2. Gruppe Gebiens tatsächlich einbeziehen wollen, mit den übrigen Formen vikariiert.

Nachtrag

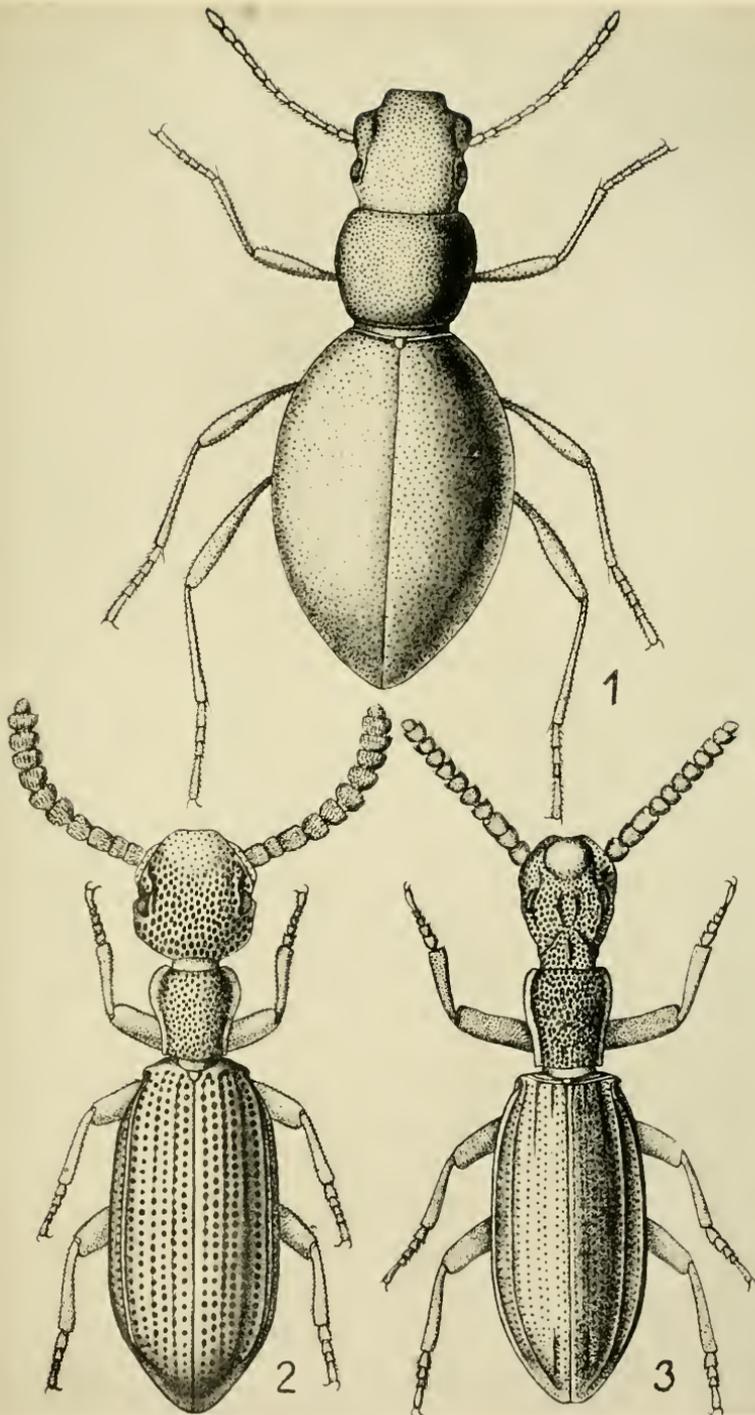
zu meiner Arbeit „Phylogenetische, biogeographische und systematische Studien über ungeflügelte Tenebrioniden. I“ (erschieden in den Mitteil. Münchn. Entomol. Gesellschaft XXX. 1940. 1. pag. 254—337).

Von der in dieser Arbeit beschriebenen *Pimelia (Homalopus) Jeanneli* befindet sich auf Taf. XIII Fig. 18 eine photographische Aufnahme der Type.

Erklärung zu Tafel XII.

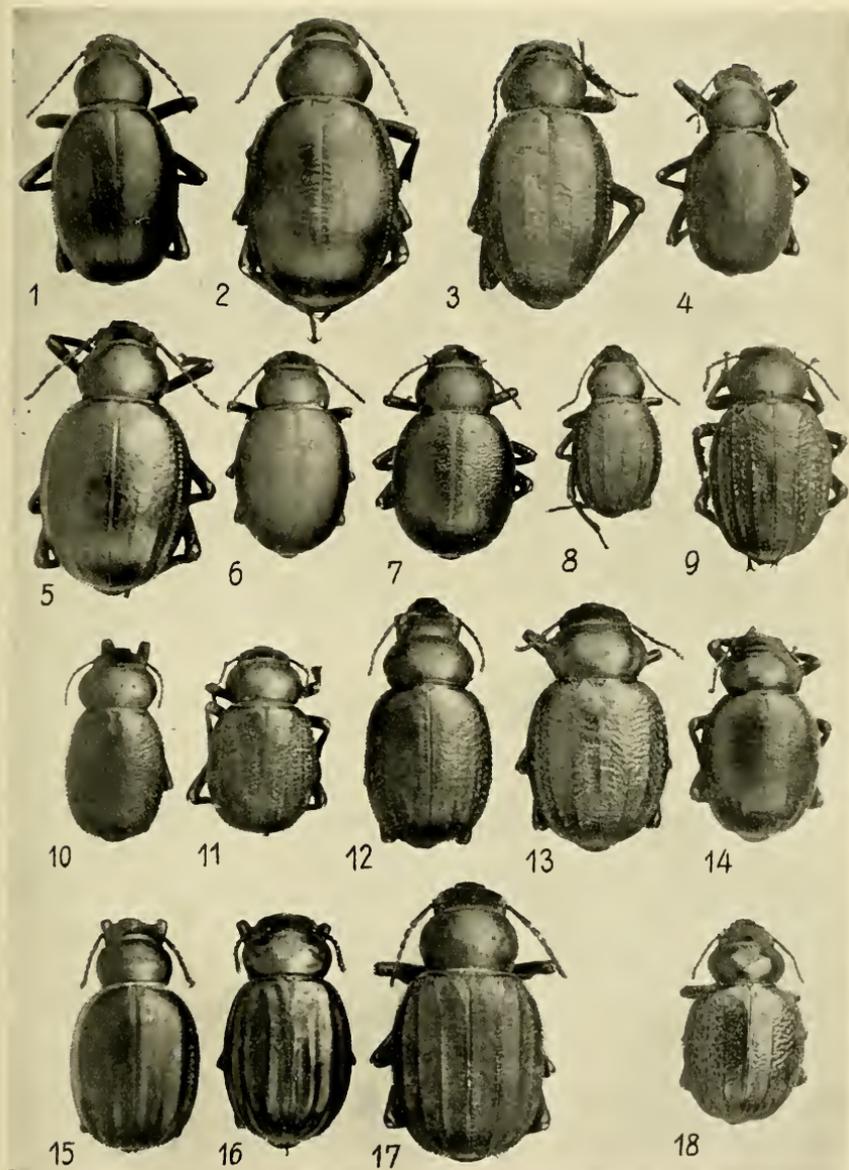
- Fig. 1 *Ibn-Saudia propheta* Koch
Fig. 2 *Stenosis (Indianosis) capitata* Koch
Fig. 3 *Indochillus cristatus* Koch

(Die Figuren wurden von Herrn Reg.-Baurat Kobmann, München gezeichnet.)



Erklärung zu Tafel XIII.

- Fig. 1 *Pimelia simplex* Sol. f. t.
" 2 " " ssp. *oasis* Koch
" 3 " " " *subtriseriata* Koch
" 4 " " " *simplicior* Esc.
" 5 " *Priesneri* Koch
" 6 " *bajula* Sol. f. t.
" 7 " " var. *Solieri* Mls. et Wach.
" 8 " *ciliaticornis* Koch
" 9 " *spinulosa* Klug
" 10 " *echidna* Fairm. f. t.
" 11 " " ssp. *densa* Koch
" 12 " " " *Schatzmayri* Koch
" 13 " *oblonga* Sën, f. t.
" 14 " " ssp. *mediatlanta* Koch
" 15 " *derasa* Klug f. t.
" 16 " " ssp. *barcana* Koch
" 17 " " " *derasoides* Schust.
" 18 " *Jeanneli* Koch.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1941

Band/Volume: [031](#)

Autor(en)/Author(s): Koch C.

Artikel/Article: [Phylogenetische, biogeographische und systematische Studien über ungeflügelte Tenebrioniden \(Col. Tenebr.\). 252-314](#)