

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr und ihr Verwandtschaftskreis.

(Die Gattungen *Amorphocephalus* Schoenh., *Eusystellus* Kl., *Lept-amorphocephalus* Kl., *Hadramorphocephalus* Kl., *Acramorphocephalus* Kl., *Micramorphocephalus* Kl. und *Kleinëlla* Strand).

Von

R. Kleine, Stettin.

(Mit 1 Karte und 23 Textfiguren.)

Es ist ohne Frage die *Amorphocephalus*-Verwandtschaft eine der interessantesten der ganzen Brenthidæ. Die Familie birgt überhaupt eine Menge der eigenartigsten Formen, die sich in einer Familie vereinigen können; der Name, den Schoenherr für die hierhergehörigen Tiere gewählt hat, ist durchaus zutreffend, denn es gibt keine anderen Familienangehörigen, die sich einer derartig ungestalteten, in der verschiedensten, z. T. paradoxesten Form auftretenden Kopfbildung rühmen könnten. Es war schon längst mein Wunsch, mich in diesen interessanten Stoff zu vertiefen; die Gründe, die mich bisher zurückgehalten haben, sind gewichtige.

Von den im Catalogus Coleopt. aufgeführten 17 Arten ist nur eine Type (*hospes* Kolbe) in Deutschland zur Hand, die meisten müssen sich in Paris befinden, die Sennaschen wenigstens z. T. in Italien. Und heute, wo die Repräsentanten der sogenannten westlichen Kultur nichts besseres zu tun haben, als sich um des Geldes willen wie Kanibalen zu zerfleischen, wo die Wissenschaft trauernd ihr Angesicht verhüllt, weil ihre Glieder durch die große Kulturtat dieses herrlichen Massenmordes an Menschen und Moral auf unabsehbare Zeiten auseinander gekommen sind, besteht wohl wenig Hoffnung, Einblick in das Urmaterial zu bekommen. Jetzt nicht und auch nicht später. Ja auch nicht später. Ich verweise nur auf die Borniertheit der französischen Kollegen, die selbst den alten seligen v. Heyden aus ihren Gesellschaften ausgeschlossen haben, um zu beweisen, wie wenig Verständnis für die, über allen Völkerstreit erhabene Wissenschaft dort vorhanden ist.

So habe ich mir denn aus den deutschen Museen und Privatsammlungen alles erreichbare Material kommen lassen und konnte wieder einmal feststellen, daß es gar nicht so wenig ist, was wir besitzen. Nicht nur, daß eine ganze Reihe schon beschriebener Arten sicher zu identifizieren waren, es fand sich auch soviel neues Material, daß eine ganz neue Aufarbeitung von Grund auf nötig wurde.

So habe ich denn den Stoff soweit es irgend möglich war, zusammenfassend verarbeitet. Möchten die Kritiker immer bedenken, daß es ein erster Versuch ist, Licht in die noch dunklen verwandtschaftlichen Beziehungen zu bringen, um danach ihre Ausstellungen, die sie zu machen haben, einrichten.

Groß ist wieder die Unterstützung von allen Seiten gewesen. So sandte mir Prof. Kolbe das Berliner Material, in dem sich so viele und wichtige neue Arten befanden, wodurch sich eine ganz neue Perspektive ergibt. Prof. Heller schickte das Dresdener, Herr Siegmund Schenkling das Dahlemer Material. Von Hamburg erhielt ich es durch Herrn Gebien, aus München von Herrn Engel zugesandt. Herr A. Bang-Haas stellte mir wie immer, das Lagermaterial zur Verfügung. Im Stettiner Museum fanden sich auch sehr interessante Funde, die ich durch Vermittlung von Herrn Rektor Schröder verarbeiten konnte. Herr Dr. Schouteden vom Congo-Museum sandte das dort befindliche Material, das auch einige neue, und vor allen Dingen zoogeographisch wichtige Arten enthielt. Durch gütige Vermittlung von Herrn van Ecke, Leyden, konnte ich die schon von Senna eingesehenen Tiere zur Untersuchung heranziehen, auch hier fand ich noch wichtiges Material vor. Allen Herren sei hierdurch der geziemende Dank dargebracht.

1. Bis zur Begründung der Gattung durch Schoenherr.

Im Jahre 1817 beschrieb Germar in den Wetterauischen Annalen in seiner „Reise nach Dalmatien und Ragusa“ ein ♀ einer neuen *Brenthus*art. Die Tatsache war dadurch wichtig, als damit der Beweis erbracht war, daß die *Brenthidae*, wenn auch vielleicht nur ganz sporadisch, so doch sicher in Europa vorkommen. Es gab damals nur eigentlich die alles umfassende Gattung *Brenthus* Fabr. in der *coronatus* untergebracht wurde. Als *Brenthus italicus* findet er sich auch noch bei Dejean.¹⁾

Nachdem Schoenherr sich der Curculionidensystematik mehr angenommen hatte, errichtete er auch einige neue Gattungen²⁾ und so finden wir sowohl *Nemorhinus* wie *Hormocerus* als solche angegeben.³⁾ Guérin-Ménéville führt die Art aber noch als *Brenthus*⁴⁾. Im ersten Bande seiner großen Arbeit über die Curculioniden hat sich dann Schoenherr auch mit *coronatus* beschäftigt. Es hatte sich ihm schon im Verlauf seiner Arbeiten die Erkenntnis aufgedrängt, daß die *Brenthiden* nicht durch einzelne neue Gattungen in ihrem natürlichen, verwandtschaftlichen Aufbau zu erfassen seien. Das ihm zur Verfügung stehende Material war ganz bedeutend angeschwollen und es mußte jetzt darauf ankommen, die bekannten und nicht bekannten Arten festzulegen und einigermaßen zu klassifizieren. Es war also nötig, erst einmal einige große Gattungen aufzustellen, das, was in sie hineinpaßt, ihrer natürlichen Verwandtschaft nach unterzubringen und es späteren Bearbeitern zu überlassen, weitere Absonderungen an der Hand eines größeren Materials vornehmen zu lassen.

¹⁾ Dejean, Cat. Col. p. 82. Citat vide Schoenh. Gen. Curc. I. 1833, p. 331. Fehlt im Cat. Col.

²⁾ Curc. Disp. Meth. p. 70.

³⁾ Schoenherr, Gen. Curc. I, 1833, p. 330 u. 331.

⁴⁾ cfr. Lacord. Gen. Col. 1866, p. 422. Fußnote 2.

So ist auch seine große Gattung *Arrhenodes* entstanden, die neben den echten *Arrhenodes*-Arten noch zahlreiche Elemente enthält, die nicht im Entferntesten hineingehören, aber unter den damaligen Verhältnissen nicht anders unterzubringen waren. So kam auch *coronatus* in seine Abt. 2: „Tarsi cylindrici, haud spongiosi, Femora semper mutica.“ In seiner Gesellschaft fanden sich noch mehrere Arten, die vorwiegend den Trachelizini angehören.⁵⁾

Schoenherr kennt übrigens schon beide Geschlechter, wie aus den Geschlechtszeichen hervorgeht. Er gibt eine neue Diagnose, in der auf die Geschlechtsdifferenzen hingewiesen wird. Im übrigen ist die Diagnose belanglos, weil keine Art heute danach bestimmbar wäre.

Die Begründung durch Schoenherr 1840.⁶⁾

Im Band V seiner großen Arbeit teilt Schoenherr die Gattung *Arrhenodes* weiter auf. Er stellt als neue Gattungen auf: *Amorphocephalus*, *Cerobates*, *Trachelizus*. Diese und einige andere, die hier gar nicht in Frage kommen, nimmt er aus dem *Arrhenodes*-Massiv heraus. Er charakterisiert die Gattung *Amorphocephalus* folgendermaßen: *Character generis: Antennae breviusculae, moniliformes, articulo ultimo ob-pyriformi, acuminato.*

Caput in utroque sexu fovea profunda, radiata, impressum. Rostrum in mare latum, breve, inaequale; mandibulae exsertae, validae, arcuatae; in femina elongatum, cylindricum; mandibulae parvae.

Thorax oblongus, lateribus aequaliter rotundatus, supra convexus, integer.

Elytra elongata, linearia, dorso sub-depressa.

In der nun folgenden „*Descriptio*“ erweitert er die Diagnose nur sehr unwesentlich, das ist erklärlich, weil es zu seiner Zeit noch keine *Brenthidengattung* gab, die irgendwie das kurz gegebene Bild verschleierte hätte. Kollisionsgefahr war also ausgeschlossen. Es war nur eine Art bekannt, in der „*Descriptio*“ sehen wir also so ziemlich *coronatus* neu beschrieben. Der Darstellung des eigentümlichen Rüssels wird nur wenig Erwähnung getan, dagegen wird

⁵⁾ Die Wandlung durch die verschiedensten Genera mag uns heute komisch anmuten. Mit Unrecht. Es ist sicher nicht so ganz leicht gewesen, sich ein Bild von der Art zu machen, umsomehr als zuerst nur das ♀ bekannt war. Wer sagt uns, daß die *Amorphocephalus*-Verwandtschaft wirklich zu den *Trachelizini* gehört, wo sie heute steht. Das ist noch gar nicht heraus. Es werden zunächst eingehende, vergleichende Untersuchungen nötig sein, um sich ein Bild von der ganzen Sachlage zu machen. Die neueste systematische Einteilung durch von Schoenfeldt ist doch kein Fortschritt. v. Schoenfeldt hat die Klassifizierung *Lacordaires* aus dem Jahre 1866 wortgetreu übernommen. In 50 Jahren hat sich aber doch manches geändert und man hätte nicht diese „ollen Kamellen“ frisch aufwärmen, sondern ein neues Fundament errichten sollen.

⁶⁾ *Gen. Curc. V.* (nicht I, wie in *Cat. Col.* steht), p. 485.

schon auf die Dimorphie der Hintertibien hingewiesen. Als Typus wird *coronatus* festgelegt.

Aus der kurzen Bemerkung geht hervor, daß er die neue Gattung nur mit *Arrhenodes* vergleicht. Das ist natürlich, denn aus dieser Gattung hatte er sie entnommen.

Die Gattung bis zum Erscheinen der Genera Insectorum.

Lacordaire hat sich zunächst mit der Gattung befaßt⁷⁾. Die ihm zur Verfügung stehenden Arten waren noch immer sehr gering, denn außer *coronatus* war es nur der von ihm⁸⁾ beschriebene *australis*, der nach dem Stand unserer heutigen Kenntnisse nicht einmal zu *Amorphocephalus* gehört. Damals war die Annahme aber berechtigt. Die neue Art wich von *coronatus* beträchtlich ab und so war er genötigt, die Diagnose auch etwas anders zu erfassen.

Er nennt den Kopf quer concav, was aber in Wirklichkeit nur für *coronatus* nicht aber für *australis* zutrifft, der sich dadurch und auch andern wichtigen Differenzen von *Amorphocephalus* unterscheidet. Zum ersten Male wird auf die Gestalt des Rüssels näher eingegangen. Lacordaire nennt ihn dreiteilig, was in der Tat keine so üble Sache ist und beschreibt die einzelnen Teile.

Bei Beschreibung der Mandibeln hat er allerdings nur *coronatus* im Auge gehabt, denn *australis* hat in der Tat keine ungleichen Mandibeln, auch keineswegs robuste, wenn man sie mit der Proportion des gesamten Rüssels vergleicht. Für *coronatus* treffen die Angaben aber genauer zu. Die Fühlerbeschreibung ist auf beide Arten eingestellt, für die Augen gilt dasselbe. Thorax o. B. Flügeldecken o. B. Auf die vollständig verschiedene Bauart der Hinterschienen macht er ausdrücklich aufmerksam, die Beine von *australis* sind aber überhaupt \pm anders geformt. Die Angaben über das ♀ sind ohne Belang.

Am Schluß fügt er hinzu, daß er den Gattungscharakter etwas geändert hat, weil er eine zweite Spezies dazu beschrieb. Die neue Art differiert durch die Skulptur des Kopfes, der Antennen und einige andere Charaktere.

In Wirklichkeit sind die Differenzen ganz bedeutende. So erwähnt er nur in der Art diagnose das unter dem Kopfe befindliche Horn, das, wie wir heute wissen, für ein ganzes Verbreitungsgebiet und nur für dieses charakteristisch ist, in der Gattungsdiagnose läßt er das wichtige Merkmal ganz unbeachtet. Die riesige Entfernung der Verbreitungsgebiete: Südeuropa—Australien, war damals noch nicht in dem Maße verdächtig wie heute. Jedenfalls war Lacordaires Fassung aber ein unbedingter Fortschritt.

Power⁹⁾ hat trotz des großtönenden Namens seiner Arbeit nicht das Mindeste erbracht, was die Gattungsdiagnose gefestigt

⁷⁾ Lacord. Gen. Col. VII. 1866, p. 422.

⁸⁾ l. c. p. 423.

⁹⁾ Notes pour servir a la Monogr. des. Brenth. Ann. Soc. Fr. 1878, p. 480.

hätte, trotzdem er 6 neue Arten beschreibt. Was daraus geworden ist, werde ich später zeigen.

Die Gattung in der „Genera Insectorum“ 1908.

Bei Abfassung der Genera Insectorum standen 17 Arten zur Verfügung.¹⁰⁾ Die Diagnose in einer Fassung, die ich nachstehend besprechen möchte. „Kopf breit, oben etwas eingedrückt, zwischen den Augen eine gekrümmte Leiste verschiedener Form“.

Mit Ausnahme der ersten beiden Worte ist eigentlich alles falsch. Entweder der Kopf ist oben eingedrückt und zwar tief, oder er ist gewölbt, und dann ist das Tier nicht bei Amorphocephalus zu erfassen. Gerade der Kopf ist es, der mir Veranlassung gab, scharfe Trennung der Verwandtschaftslinien vorzunehmen. Was die zwischen den Augen befindliche gekrümmte Leiste vorstellen soll, ist mir schleierhaft. Etwa die neben den Augen liegenden Furchen bei der *coronatus*-Verwandtschaft? Und die zahlreichen Arten, die es nicht haben, was wird mit denen?

„Rüssel kräftig, kurz breit, besonders am Grunde, nach vorn etwas schmaler, an der Spitze eckig erweitert. Höcker der Fühler-einlenkung sehr aufgetrieben, meist höher als der Kopf. Oberfläche des Rüssels am Grunde vertieft.“

Der Rüssel ist kräftig, immer größer wie der Kopf. Von dem Verhältnis des Basal- zum Spitzenteils wird nichts gesagt, ist aber wichtig, weil hierin die Arten grundverschieden sind und weite Trennung bedingen. Ja noch mehr, wie ich noch zeigen werde, kommen so stark verschmälerte Spitzenteile vor, daß wenig Differenzen gegen den Rüssel des ♀ vorhanden sind. Hiervon verlautet nichts. Und dann die australischen Arten in ihrer sonderbaren Rüsselform, die mit der gegebenen Interpretation überhaupt nicht zu fassen sind. Was über die am Grunde vertiefte Oberfläche gesagt ist, ist auch nicht gerade besonders klar, das hat Lacordaire viel besser getan. Der Rüssel besteht oben faktisch aus drei Teilen. Der an der Basis gelegene ist tief ausgehöhlt, der mittlere stark erhaben, wie v. Schoenfeldt richtig sagt, meist höher als der Kopf und endlich der Spitzenteil, der nach jeder Hinsicht verschieden und so abweichend geformt sein kann, daß es ganz unmöglich ist, diese bunte, vielgestaltige Gesellschaft unter einen Hut zu bringen. Die Fühlerbeulen sind sehr wechselnd, die Australier haben z. T. gar keine.

„Mandibeln ungleich groß, stark gekrümmt, an der Spitze zweispitzig.“ In dieser Fassung muß die Diagnose auf vollständige Irrwege führen. Ungleich sind die Mandibeln nur in der Gattung Amorphocephalus in der von mir interpretierten Auffassung und auch da nur für gewisse Arten, keineswegs für alle, jedenfalls aber nur für die wenigsten. Sie sind auch keineswegs immer stark gekrümmt, sondern bei manchen Arten nur ganz schlank gebogen.

¹⁰⁾ In den Genera selbst sind nur 16 angegeben, es fehlt *sumatranus* Senna.

„Fühler perlschnurförmig, das erste Glied sehr groß, größer als die folgenden, diese gleich groß, etwas breiter als lang, walzig, querrundlich, getrennt, Spitzenglied lang, birnförmig oder walzig mit deutlicher Spitze.“

Hier ist zu sagen, daß die Diagnose nur für *coronatus* paßt, die andern 16 Arten müssen sehen, wie sie fertig werden. Wie hat sich Herr v. Schoenfeldt denn die Australier und *variolosus* gedacht? Selbst Lacordaire, der doch nur *australis* kannte, hatte in Anbetracht der abweichenden Gestalt schon die Diagnose dahin vervollkommen; die Wiedergabe in der Gen.-Ins. ist also ein direkter Rückschritt.

„Augen ziemlich groß, rundlich oder querlänglichrund.“ Ist richtig.

„Prothorax ziemlich lang, bis doppelt so lang als breit, vor der Mitte spindelförmig verengt, am Grunde verschmälert, so daß die Mitte deutlich erweitert erscheint, an der Basis fein gerandet“. Es ist gegen diese Auffassung, die sich gleichfalls ausschließlich auf *coronatus* begründet, an sich nichts zu sagen. Die Thoraxform ist innerhalb der einzelnen, von mir festgelegten Genera feststehend. Wie ist die Sache aber mit *Calvei* Pow. und *Mniszeczki* Pow.? Wer kann diese beiden Arten erfassen? Also entweder Erweiterung der Diagnose oder hinaus mit den fremden Elementen. Ich habe den letzten Weg gewählt.

Zu den Flügeldecken ist nichts hinzuzufügen.

„Beine kräftig, mittellang.“ Das ist ein ganz unbestimmter Begriff. Die Asiaten haben durchgängig sehr schlanke Beine und das gilt auch von den Australiern mehr oder weniger. Übrigens sind die Beine bei vielen Arten auch dimorph. Wo steht davon etwas?

Was über die Hüftenstellung gesagt ist, stimmt.

„Schenkel und Schienen flach gedrückt“. Das ist alles, was man weiß? Wo bleibt ein auch noch so bescheidener Hinweis auf die einzigartige Schienenbildung bei *Calvei*? Die doch unter den Brenthiden nicht ihresgleichen hat?

„Tarsen der Vorder- und Mittelbeine kurz, fast gleich lang, an der Spitze leicht verdickt, die ersten der Hinterbeine länger als die übrigen...“ Der Metatarsus ist, wie bei der Überzahl der Brenthiden auch hier länger wie die anderen Tarsenglieder. Die Länge schwankt aber.

„...Klauenglieder sämtlich kräftig, fast so lang wie die übrigen Tarsenglieder zusammen.“ Das ist direkt falsch. Die Klauenglieder sind niemals so lang wie die Tarsen zusammen, zuweilen sogar direkt kurz.

Was sonst noch gesagt ist, ist ohne Belang.

Und nun überlasse ich es jedem, wenn er die Art nicht ohnehin kennt, sich ein Bild von der Gattung zu machen. Um die ganze Unmöglichkeit zu erkennen, muß man die Arten vor sich haben, um sich einen Begriff von der Inkonstanz der Formen zu machen.

Ich greife nicht auf das von mir noch neu hinzugefügte Material etwa zurück, sondern bleibe bei dem, was die Genera schon aufführt. Es ist einfach ganz unmöglich, sich ein Bild zu machen. Das kommt aber daher, daß einfach die Diagnose der typischen Art ohne Rücksicht auf das, was nachgekommen ist, wiedergegeben wird. Will man die alte Gattung rein halten, und das ist auch mein Prinzip, so muß man eben eine kritische Scheidung des Materials vornehmen, ehe man die Genera festlegt. Das einfache Übernehmen des schon Vorhandenen, ohne Wahl und Prüfung ist natürlich sehr bequem, aber wertlos und die Nachfolgenden können sehen, wie sie fertig werden. Es gehört schon eine anständige Menge an Beharrlichkeit dazu, nicht vorzeitig das Studium abzubrechen.

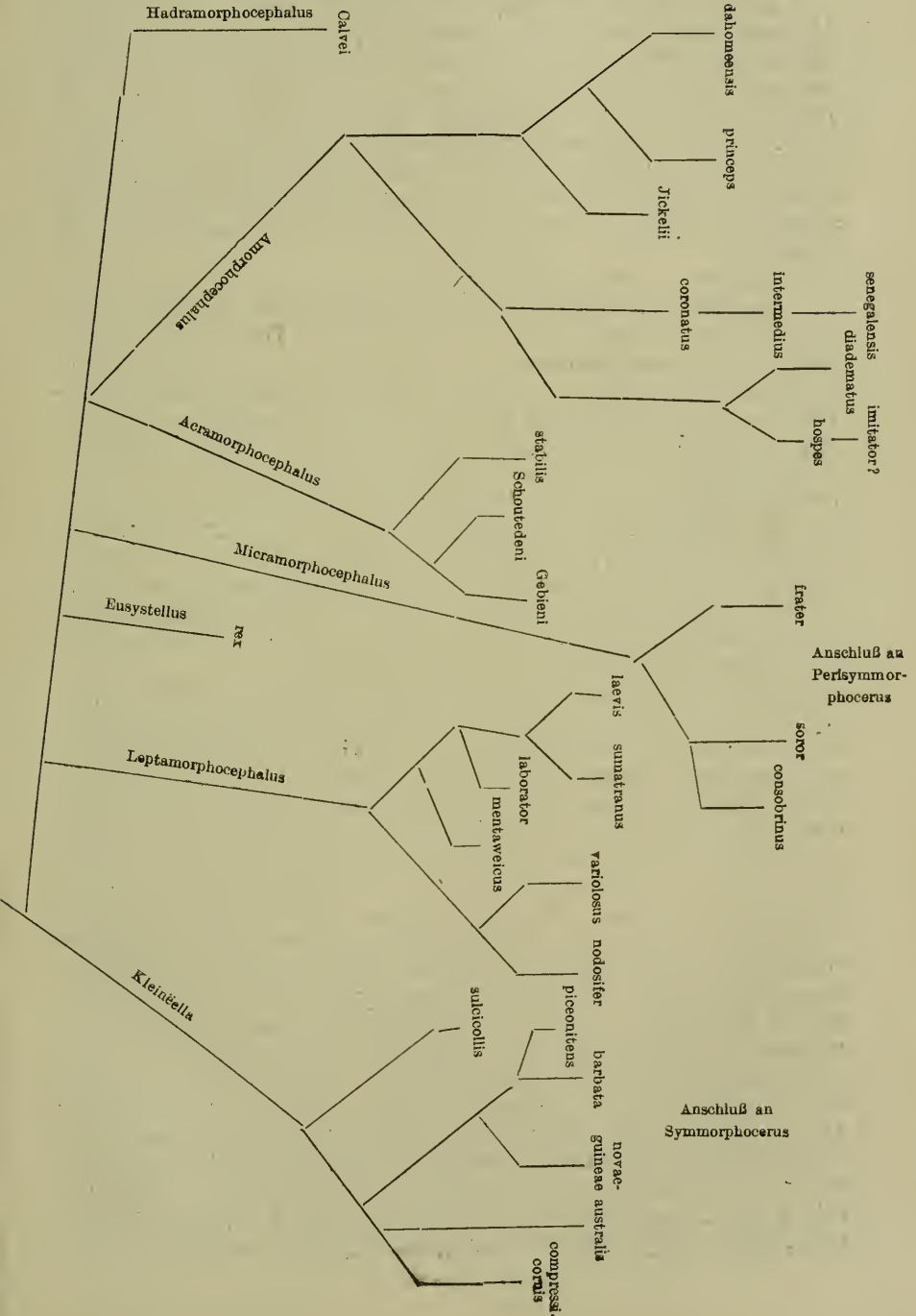
Wie ich die ganze Sachlage auffasse, habe ich in dieser Arbeit auseinandergesetzt und verweise darauf.

Bestimmungstabelle der Gattungen.

- | | |
|---|--|
| 1. Kopf unterseits ohne hornartigen Fortsatz | 2 |
| Kopf unterseits mit hornartigem Fortsatz | 7 |
| 2. Fühler 11gliedrig | 3 |
| Fühler 9gliedrig | <i>Eusystellus</i> Kleine ¹¹⁾ |
| 3. Prothorax länglich, walzig, Schienen aller Beine einfach, niemals lang fingerartig verlängert; Hinterschienen nicht besonders groß und stark | 4 |
| Prothorax kugelig, stark gewölbt, Vorderschienen stark erweitert, das 1. Glied \pm bedeckend, Hinterschienen groß, keilförmig, kurz gedrungene Arten | <i>Hadramorphocephalus</i> Kleine |
| 4. Apophysen nicht mit dem Rüsselaufsatz verwachsen | 5 |
| Apophysen mit dem Rüsselaufsatz verwachsen | <i>Micramorphocephalus</i> Kleine |
| 5. Spitzenteil des Rüssels schmaler wie der Basalteil | 6 |
| Spitzenteil des Rüssels so breit wie der Basalteil | <i>Amorphocephalus</i> Schoenherr |
| 6. 3. Fühlerglied erheblich länger als alle anderen mit Ausnahme des 11., basaler Rüsselteil unterseits nicht mit zungenförmiger Vorwölbung. Kopf nach dem Aufsatz zu stark verschmälert, Spitzenteil schmaler wie der Basalteil, aber nicht leistenartig schmal, Mandibeln kräftig ausgebildet | <i>Acramorphocephalus</i> Kleine |
| 3. Fühlerglied nicht länger wie die anderen, basaler Rüsselteil unterseits mit zungenförmiger Vorstülpung. Kopf nicht verschmälert, Spitzenteil leistenartig verschmälert, am Vorderrand \pm flügelartig erweitert, Mandibeln klein | <i>Leptamorphocephalus</i> Kleine |
| 7. Kopf unterseits mit hornartigem Fortsatz | <i>Kleinæella</i> Strand |
| | (<i>Mastax</i> Kleine) |

¹¹⁾ cfr. Entomologische Mitteilungen. Bd. VI. N. 4/6. p. 174. 1917. Der Name *Systellus* ist vergeben, ich ändere ihn in *Eusystellus* um.

Die vermutlichen verwandtschaftlichen Beziehungen der *Amorphocephalus*-Verwandten.



Auseinandersetzung der einzelnen Gattungen.

Unter Berücksichtigung des mir zur Verfügung stehenden Materials kann die Gattung *Amorphocephalus* nur noch ein historischer Begriff sein. Ich habe versucht, auf Seite 59 eine verwandtschaftliche Gegenüberstellung aufzustellen und möchte zur Begründung noch einige erklärende Worte hinzufügen.

Die Gattung *Amorphocephalus* ist natürlich, da von ihr aus die Begründung stattgefunden hat, das primäre Element. Ja noch mehr. Innerhalb der Gattung ist *coronatus* unbedenklich als der eigentliche Typus anzusprechen; um diese Art schaaren sich alle anderen.

Zunächst also die Gattungen.

Von *Amorphocephalus* hat sich *Hadramorphocephalus* auf verhältnismäßig kleinen Raum abgespalten. Der Kopf erinnert noch an *Amorphocephalus*, so daß kein Zweifel darüber besteht, daß diese Gattung als direkte Abzweigung zu betrachten ist. Es hat den Anschein, als ob die Entwicklung auf einen toten Punkt angekommen ist. Die eigenartige habituelle Ausbildung findet sich, auch in Anklängen nicht wieder, der Bau des Prothorax hat nicht seinesgleichen und die Form der Vorder- und Hintertibien ist, auch nicht in Anklängen wieder zu beobachten. Ich stelle *Hadramorphocephalus* daher an das Ende der Entwicklungsreihe. Hier scheint mir die weiteste Entfernung, wenigstens in einer Richtung gegeben, umsomehr, als keine sicheren Anzeichen dafür vorliegen, daß Anklänge an andere Genera oder Übergänge zu *Amorphocephalus* selbst vorhanden sind.

Nach einer wesentlich anderen Seite hin hat sich *Acramorphocephalus* entwickelt. Rein habituell sind die Differenzen nur gering, kaum bemerkbar. Deshalb habe ich die Gattung auch unmittelbar mit *Amorphocephalus* gemeinsam entstehen lassen. Die Differenzierung hat sich nicht auf das allgemeine habituelle Gebiet fortentwickelt, sondern ist zur Spezialisierung übergegangen. Nur ein Körperteil ist, wenigstens äußerlich umgestaltet, das ist der Kopf und seine Organe. Der Kopf im engeren Sinne ist noch am wenigsten verändert und würde keine hinreichende Handhabe bieten, eine eigene Gattung aufzustellen. Schon der basale Rüsselteil zeichnet sich dadurch aus, daß er bis zum Aufsatz hin äußerst stark verschmälert ist und die Apophysen nicht mehr über die Seiten hinausragen. Der Rüsselaufsatz ist äußerst klein und erweitert das Organ nicht wesentlich. Noch abweichender ist aber der Spitzenteil geformt. Zunächst ist er mindestens so lang wie der Basalteil, was bei *Amorphocephalus* niemals der Fall ist, im Gegenteil besteht dort deutliche Tendenz zur Verkürzung, ferner ist auf die sehr schmale Form hinzuweisen, die damit in den Rahmen des allgemeinen schmalen Habitus hineinpaßt. Die Mandibeln sind klein. Eine weitere Eigentümlichkeit liegt in der Form der Fühler. Abgesehen von der ganz allgemein schlanken Statur

kommt hinzu, daß das 3. Fühlerglied ganz bedeutend verlängert ist und nur vom Endglied selbst übertroffen wird. Endlich sind die Beine äußerst schlank und z. T. durch besondere Anhänge bzw. Erweiterungen ausgezeichnet. In der Form des Copulationsorgans, namentlich der Parameren, liegen ebenfalls große Differenzen.

Die Gattung entfernt sich also von *Amorphocephalus* sehr beträchtlich. Die Entwicklung hat aber nicht nach einer Seite hin stattgefunden wie bei *Hadramorphocephalus*, sie hat sozusagen nicht auf ein totes Geleis geführt, sondern läßt deutlich erkennen, daß verwandtschaftliche Anklänge an eine andere Gattung vorhanden sind: das ist *Leptamorphocephalus*. Darauf komme ich noch zu sprechen. cfr. das daselbst Gesagte. Es sind also bestimmte Convergenzerscheinungen zwischen den beiden Gattungen vorhanden, und die Größe der Komponenten ist sowohl nach *Amorphocephalus* wie nach *Leptamorphocephalus* m. E. gleich groß.

Bevor ich die Asiaten bespreche, muß ich noch eine weitere afrikanische Gattung behandeln, nämlich *Micramorphocephalus*. Ich bin der Meinung, daß wir hier einen ganz speziellen, für sich entwickelten Stamm vor uns haben. Daß der Ursprung nur in *Amorphocephalus* selbst liegen kann, unterliegt natürlich keiner Frage. Die Differenzen sind aber äußerst groß. Zunächst fällt auf, daß es nur kleine Formen sind, die sich entwickelt haben und von einer Zierlichkeit, die man vergeblich unter den Genossen sucht. In bezug auf den Rüsselbau besteht insofern eine prinzipielle Differenz gegen alle anderen Verwandten, als die Apophysen mit dem Rüssel verwachsen sind und ein Ganzes bilden. Von hier aus gehen ganz natürliche Übergänge zu *Perisymmorphocerus* Kl.¹²⁾, in der sich im weiteren Sinne ganz ähnliche Erscheinungen zeigen. Der Rüsselaufsatz hat eine ganz andere Entwicklungsrichtung genommen, die auch stark an die herangezogene Gattung erinnert. Die Fühler sind von verschiedener Konstruktion, z. T. sogar keulig, die Mandibeln klein, der Vorderrand mit sonderbaren Aufstülpungen bzw. Haarbesatz geschmückt, alles Erscheinungen, die sich auch bei *Perisymmorphocerus* wiederfinden. Auch die Beine sind von recht schlankem Bau.

An *Amorphocephalus* erinnert aber vor allen Dingen der Kopf. Allerdings sind auch hier gewichtige Differenzen vorhanden, doch erscheinen mir diese nicht so bedeutend, um die Gattung der *Symmorphocerus*-Verwandtschaft zuzuweisen. Daß wir hier aber an der Scheide beider Genera stehen, ist ohne Zweifel. Übrigens sind auch große Anklänge an die asiatischen Verwandten vorhanden, ich verweise namentlich auf die Form des vorderen Rüsselteiles.

Eine Gattung noch etwas ungeklärter verwandtschaftlicher Stellung ist *Eusystellus* Kl. Im Typus ist sie ein echter Vertreter

¹²⁾ cfr. Archiv. f. Naturg. (im Druck).

der robusten *Amorphocephalus*-Verwandten; die Anwesenheit von nur 9 Fühlergliedern dokumentiert vorläufig die ganz isolierte Stellung und verbietet irgendwelche Spekulationen.

Viel klarer sind die verwandtschaftlichen Zustände bei *Leptamorphotocephalus*, die sich eng an *Acramorphotocephalus* anschließt. Die bedeutendsten Übereinstimmungen liegen m. E. in der Form des Rüssels, der mit *Amorphocephalus* nicht das Geringste mehr gemein hat. Zwar ist der zur Ausprägung gekommene Typus nicht einheitlich, aber doch so ähnlich, daß keine weitere Trennung mehr möglich erscheint. Bei allen Arten ist der Vorderrüssel auf alle Fälle sehr schmal und dem weiblichen Rüssel \pm ähnlich. Der Kopf ähnelt im wesentlichen *Amorphocephalus*, aber nicht bei allen Arten, wie ich noch zeigen werde. So besteht zwischen *mentaweicus* Senna große Übereinstimmung mit der *Eusystemellus*-Art einerseits und mit manchen Arten der Gattung *Kleinëella* Strand andererseits durch die Art und Weise der Dreifurchung, die dem Kopf eigen ist. Also: gewisse Anlehnung an andere Verwandte ist vorhanden. Die Berechtigung der Gattung liegt in der Form des Rüssels, der auch unterseits Anordnungen und Bildungen aufweist, die keine andere Art besitzt und damit Zweifel erregen könnte. Über die Verwandtschaft der Arten siehe weiter unten. Eigentümlich bleibt der Gattung der stark ausgezogene Hinterleib.

Es bleibt nur noch die australische Gattung *Kleinëella* Strand (*Mastax* Kl.) übrig.

Es wäre überhaupt darüber zu streiten, ob die Gattung hierher zu nehmen ist oder zu den *Symmorphocerus*-Verwandten. Den letzteren Weg möchte ich nicht beschreiten, weil tatsächlich die *Symmorphocerus*-Diagnose so gefaßt ist, daß das typische Merkmal, die vom Kopf zum Rüssel gehende Leiste gefordert werden muß. Das ist aber hier nicht der Fall. Im Gegenteil. So ist *sulcicollis* noch mit einem ganz passablen *Amorphocephalus*-Kopf versehen, der in seiner Dreifurchung recht an einige Asiaten erinnert. Die anderen Arten dagegen sind in der Kopfform, die, was ich nebenbei bemerke, immer die Dreifurchung beibehält, durch die starke Aufwölbung so weit von *Amorphocephalus* entfernt und *Symmorphocerus* so stark genähert, daß ich keinen Anstoß nehme, hier auf gewisse, wenn auch weitliegende Verwandtschaft hinzuweisen. Die Isolierung wird bestärkt durch die Art und Weise der Rüsselbildung, der Fühler und Mandibeln. Ein weiteres, alle Arten umfassendes Merkmal ist der hornartige Fortsatz an der Unterseite des Kopfes; hierin bestehen mit keiner anderen Gattung Analogien.

Während alle *Amorphocephalus*-Verwandten, je mehr sie sich der Ausgangsgattung nähern, einen ungefurchten Thorax besitzen, finden wir bei *Leptamorphotocephalus* schon bestimmte Neigung dazu, *Kleinëella* ist in allen Arten, mit Ausnahme von *australis* Lac. auf dem Thorax mit tiefer Furche versehen. Es sind also doch gewisse Zeichen vorhanden, die auf die Verwandtschaft mit den Asiaten hinweisen.

Die Verwandtschaft der Arten.

Amorphocephalus. Die Gattung zerlegt sich in zwei natürliche Gruppen, eine, die durch die Augenfurchen gekennzeichnet ist und eine zweite, die an deren Stelle andere Merkmale besitzt.

Von der ersten geht der Weg über *coronatus* Germ. und *intermedius* Kl. zu *senegalensis* Pow. Aus gemeinsamem Stamm ist auch *Jickelii* Schauf. hervorgegangen, der mit den 3 obengenannten die ungleichen Mandibeln gemeinsam hat, aber durch die Deckenskulptur getrennt ist und dadurch eine \pm isolierte Stellung einnimmt. Weiter abgetrennt sind die Arten mit gleichen Mandibeln. Von denen steht *prinzeps* mit teilweise verloschener Deckenskulptur *Jickelii* am nächsten, während *dahomeensis* Pow. abseits bleibt.

Von *coronatus* seitlich abzweigend muß ich mir die restlichen Arten denken, die nicht mit einer Augenfurche versehen sind, sondern in einiger Entfernung davon mit beträchtlicher Aufhöhung des Kopfes, die eine \pm zapfenförmige Gestalt annehmen kann. *Diadematus* Pow. ist dem *coronatus*-Typ am nächsten, so wohl habituell wie durch die noch am wenigsten entwickelten Fortsätze am Kopf. *Hospes* Kolbe entfernt sich noch erheblich weiter, denn die Auswüchse sind viel stärker entwickelt. Über *imitator* Fähr. kann ich leider nichts sagen.

Jedenfalls darf man die Gattung *Amorphocephalus* in den von mir aufgestelltem Umfang als verwandtschaftlich richtig annehmen.

Über *Acramorphocephalus* wäre nichts zu sagen, das gleiche gilt von *Micramorphocephalus*. Hier sind die Arten noch zu gering an Zahl.

Leptamorphocephalus. Es lassen sich zwei Gruppen scheiden, eine mit robusten Fühlern von \pm gedrungener Gestalt und wenigstens quadratischen wenn nicht queren Gliedern und eine zweite, die knotige verlängerte Fühlerglieder besitzt.

Von der ersten Gruppe liegen m. E. *laevis* Pow. und *mentaweicus* Senna dicht beieinander. *Laborator* Kl. entfernt sich durch die ganz abweichende Form des Rüsselaufsatzes und *mentaweicus* Senna ist durch den dreifurchigen Kopf isoliert (Anklänge an *Kleinëlla*). Die in der zweiten Gruppe befindlichen Arten sind schon allein durch die Skulptur des ganzen Körpers getrennt; auf die speziellen Verschiedenheiten gehen die Diagnosen ein. Als Seitenzweig bleibt die Gruppe bestehen. Vielleicht ergibt weiteres Material Aufklärung über die verwandtschaftlichen Zustände.

Kleinëlla. Auch hier sind 2 Gruppen zu verzeichnen. Die eine vertritt nur *sulcicollis* Pasc. durch den vertieften Kopf, die andere umfaßt die restlichen Arten. Davon sind aber nur *barbata* Kl. und *novae-guineae* Senna auf dem Thorax gefurcht, während *australis* Lec. nicht gefurcht ist. Mir scheint daher die *barbatanovae-guineae*-Reihe die beide Merkmale, die Thoraxfurchung und den gewölbten Kopf besitzt, als der eigentliche am meisten ent-

wickelte Typus. Andererseits ist nicht zu verkennen, daß der tiefe Kopf eine Verbindung mit dem Groß der ganzen Verwandtschaft bildet und der nichtgefurchte Thorax von *australis* ebenfalls ein gewichtiges Moment ist. Mir scheint, daß wir über *Kleinëella* noch zu wenig im klaren sind. Gerade die Vereinigung verschiedener, gänzlich entgegengesetzter Merkmale macht eine Erklärung, wenigstens vorläufig, schwierig.

Die zoogeographischen Verhältnisse.

Überblickt man das Verbreitungsgebiet der zu *Amorphocephalus* im weitesten Sinne gehörigen Verwandtschaft, also von *Cordus* bis *Diasitrophus*, so ist auffällig, daß selbst im Kreise so weit gezogener Grenzen keine Art in Amerika lebt. Afrika besitzt die meisten Arten überhaupt; merkwürdigerweise ist keine Art aus Madagaskar bekannt geworden, und da scheinbar die bekannte Straße nach Ceylon hinüber nicht benutzt worden ist, so fehlen in Vorderindien die hierhergehörigen Typen vollständig; erst in Darjeeling sah ich den ersten Vertreter. In Asien sind die Verbreitungsgebiete eng umgrenzt. Von Bengalen aus erstrecken sich die Gebiete nur bis Sumatra, weiter hinaus ist noch kein Vertreter dieser Gruppe gefunden worden. Erst in neuester Zeit hat Heller¹³⁾ einen ganz eigenartigen Außenständer von den Philippinen bekannt gemacht. Die westlich und nordwestlich Australiens liegende Inselwelt ist vollständig frei, erst auf Neuguinea finden sich wieder die ersten Spuren, das australische Festland ist auffallend stark bewohnt, und die letzten Ausläufer finden sich auf den Gesellschaftsinseln.

Es sind also im großen und ganzen drei Verbreitungsgebiete, die sowohl für die Gruppe im allgemeinen wie für die *Amorphocephalus* Verwandtschaft in Frage kommen und die, wie die Karte zeigt, vollständig voneinander getrennt sind: Afrika bis zur Kalahari mit Einschluß des Mediterraneums, Hinterindien mit Sumatra und Australien mit Neuguinea und den Inseln des Stillen Ozeans. Wie weit letztere in Frage kommen, wäre noch zu untersuchen.

Die weit voneinander liegenden Gebiete haben auch demzufolge wenig Kontakt miteinander; wahrscheinlich ist die Trennung schon sehr alt. Bevor ich die Faunengebiete selbst näher bespreche, will ich erst einen Blick auf die Verbreitung der einzelnen Gattungen werfen.

1. *Amorphocephalus* i. sp. Die Gattung bewohnt im eigentlichen Sinne des Wortes nur Afrika bis zum Äquator oder nur wenig darüber hinaus, läßt aber die Somaliküste wenigstens im Süden frei (*coronatus*-Verwandte). Der Übergang nach Europa und Kleinasien scheint mir darauf hinzudeuten, daß einst ein vollständiger Kontakt des gesamten Gebietes stattgefunden hat. Die zur *coronatus*-Verwandtschaft zählenden Arten sind ansehnlich an Zahl, alle anderen Gattungsgenossen treten zurück. In diese Verwandt-

¹³⁾ Philipp, Journ. Sc. VIII. 1913, p. 151.

schaftsgruppe ist auch *diadematus* Pow. zu ziehen. Eine Ausnahmestellung nimmt nur *hospes* Kolbe ein. Von der Somaliküste und Abessinien findet sie sich quer durch den ganzen Erdteil streichend bis Südafrika und Natal, läßt aber scheinbar das Kap frei, auch Madagaskar ist nicht bewohnt. *Hospes* nimmt auch in bezug auf Morphologie eine besondere Stellung ein. Ziehen wir die zu *Amorphocephalus* im engeren Sinne gehörigen Arten zusammen, so dürfen wir sagen: Das gesamte Afrika mit Ausnahme des südlichsten Teiles und Madagaskars aber mit Einschluß des Mediterraneums sind bewohnt.

2. *Hadramorphocephalus*. Das große Gattungsmassiv der *Amorphocephalus*-Arten schließt mehrere kleine ein, z. T. ganz, z. T. nur partiell. Zu den ersteren gehört die kleine Gattung *Hadramorphocephalus*, die nur durch *Calvei* Pow. vertreten ist. Alle Tiere, die ich in den verschiedensten Sammlungen sah, stammten sämtlich vom Senegal. Es scheint also nur an dieser einen Stelle eine Differenzierung stattgefunden zu haben. Die Eigenartigkeit der Form, die keinen Verwandten kennt, ist innerhalb des Gattungsmassives auffallend. Es handelt sich also um eine sehr lokale Gattung von stark abweichendem Habitus.

3. *Acramorphocephalus*. Um die Bucht von Neuguinea bis ins innere Kongobecken gruppiert sich die Gattung *Acramorphocephalus*. Der Typus ist so eigenartig und in vielen Dingen von *Amorphocephalus* abweichend, daß ich für die hierhergehörigen Arten eine neue Gattung aufstellen mußte. Das Verbreitungszentrum scheint mir mehr südlich des Äquators zu liegen. Das *Amorphocephalus*-Gebiet wird nur in Kamerun und dem Hinterland berührt. Bisher sah ich die Gattung nur im westlichen Afrika, bis zum belg. Kongo, südlich bis Spanisch-Guinea. Es handelt sich m. E. um eine Abspaltung aus dem *coronatus*-Typ. Vielleicht gehört hier auch *imitator* Fähr. her, der in Caffraria leben soll. Es ist allerdings nicht möglich, sich ein Bild von dieser Art zu machen, um so mehr als kein ♂ bekannt ist. Die Form des ♂-Rüssels ist aber wichtig. Zu *Amorphocephalus* selbst kann die Art m. E. nicht gehören, wenigstens müßte ich vom zoogeographischen Standpunkt aus doch erhebliche Bedenken erheben. Gehört *imitator* hierher, so dehnt sich das Gebiet noch weiter nach Süden aus und wird weit ins *hospes*-Gebiet hineinreichen. Anlehnung an die *hospes*-Verwandschaft halte ich ebenso fraglich wie an die *coronatus*-Verwandten. Näheres kann ich aber auch nicht sagen. Ganz besonders auffällig ist, daß die innerafrikanische *A. Gebieni* ganz obliterierte Deckenskulptur hat, was bei *imitator* auch in ausgedehntem Maße der Fall ist. Damit soll allerdings nicht mehr Wert auf dies Merkmal gelegt sein wie nötig, die *A. stabilis* ist kräftig und allenthalben skulptiert.

4. *Micramorphocephalus*. Eine der interessantesten Gattungen der ganzen Verwandtschaft. Interessant ist hieran, daß die Verbreitung ganz ausgesprochen in ostwestlicher Richtung liegt. Es werden mehrfach Gebiete anderer Genera durchkreuzt, ja vielleicht alle, denn es ist sehr wohl möglich, daß die westliche Art noch in Senegambien vorkommt. Trotzdem also so gut wie alle Verbreitungsgebiete anderer Formen berührt, z. T. durchquert werden, ist der Grundtypus doch an der Ost- und Westküste Afrikas ganz gleich geblieben und die Arten sind nur durch den Artcharakter geschieden. Vielleicht finden sich im Innern Afrikas noch weitere Tiere, die hierher gehören. Es ist, und das erscheint mir wichtig, die einzige Gattung mit seitlicher Verbreitung. Und dies Faktum wird durch die isolierte Form des Rüssels sicher festgelegt.

Das afrikanische Gebiet wird nur durch ein Merkmal, das allen Arten eigen ist, gekennzeichnet: durch den tief eingesenkten Kopf, der immer von den Augen aus abschüssig ist und durch den an der Basis ausgehöhlten Rüssel; andere gemeinsame Merkmale gibt es nicht. Das trifft aber \pm auch für die anderen Verbreitungsgebiete zu und ist ein Merkmal der ganzen Verwandtschaft. Was das Gebiet in *Amorphocephalus* eigen hat, wird durch den breiten und kurzen Spitzenteil des Rüssels zum Ausdruck gebracht, ferner durch die großen Mandibeln und robusten Beine; das gibt es in keinem anderen Gebiet wieder.

Als abgetrennten Seitenzweig muß ich *Hadramorphocephalus* ansehen, der am westlichen Ende des ganzen Gebietes sich nach einer Entwicklungsrichtung hin verlegt hat, die unter den Brenthiden nicht ihresgleichen hat. Übrigens ist auch der Rüssel umgestalten und die Thoraxformen gibt es nicht wieder, weder unter den Verwandten, noch sonst in der Familie. Es scheint mir die Entwicklung hier auf ein totes Geleis gekommen zu sein.

Die *Acramorphocephalus*-Arten entfernen sich durch den verschmälerten Spitzenteil, durch die umgestalteten Fühler und Beine und nähern sich damit einmal der letzten Gattung *Micramorphocephalus* und auch den asiatischen Arten. Der Übergang liegt m. E. von *Acr. stabilis* zu *Micr. frater*, natürlich nur in einem Umfang, der nähere Verwandtschaft ausschließt. *Micr. soror* ist durch die Rüsselbildung schon mit den asiatischen Arten sehr nahe verwandt. Daß derartige Convergengerscheinungen aber mit Vorsicht aufzufassen und zu bewerten sind, geht schon daraus hervor, daß der mehr ähnliche *M. soror* in Togo lebt, der entferntere *frater* in Deutsch-Ostafrika.

Die Gattung *Leptamorphocephalus* ist ausschließlich hinterindischer Provenienz und, wie es scheint, auf verhältnismäßig engem Raum begrenzt, ohne Anlehnung an die verwandten Genera. Die Gattung umfaßt zwei Typen, die durch die Form der Fühler

unterschieden werden. Die Tiere sind ferner durch die zarten Beine gekennzeichnet. Am ausgedehntesten ist der Verbreitungskreis der Arten mit breiten Fühlergliedern. Derselbe erstreckt sich nach mir vorgelegenen Beweisstücken von Darjeeling bis Sumatra einschließlich. Die kleinere Gruppe mit knotigen langen Fühlern ist auf Malakka und (wahrscheinlich) das nordwestliche Sumatra beschränkt. Eine ganz isolierte, noch vollständig un- aufgeklärte Stellung nimmt *Eusystellus* mit 9 Fühlergliedern ein. Die Gattung ist auch dadurch von besonderem Interesse, daß sie durch die klobigen Beine mehr an die Afrikaner erinnert, durch den dreifurchigen Kopf an die Australier. Irgendwelche Schlüsse lassen sich natürlich nicht ziehen, nur soviel möchte ich sagen, daß mit *Leptamorphocephalus* keine Gemeinschaft besteht.

Ausschließlich das australische Gebiet bewohnt *Kleinzeila* Strand. Diese Gattung steht vollständig isoliert da, ist aber in sich nicht einheitlich und vereinigt mehrere Kennzeichen in sich. Was der ganzen Gattung eigen ist, ist die Form des Rüssels, natürlich unter Berücksichtigung der artlichen Differenzen, der an der Kopfunterseite befindliche hornartige Fortsatz und die Kleinheit der Mandibeln. Drei Arten haben einen \pm aufgewulsteten, also dem eingedrückten der sonstigen Verwandtschaft entgegengesetzt geformten Kopf, nur *sulcicollis* hat ihn vertieft. Allen Arten ist die Dreifurchung eigen. Bei 3 Arten ist der Prothorax tief gefurcht, nur bei *australis* und *compressicornis* nicht; es treffen sich also die in Frage kommenden Eigenschaften bei den einzelnen Arten in verschiedenem Zusammenhang. Die Verbreitungsgebiete sind sehr eigenartig, vor allen Dingen durch das weite Hinübergreifen auf die Inselwelt gegen Osten. Es wird dadurch bewiesen, daß das Zentrum mehr östlich gelegen hat und heute nur noch die Ränder des einstigen großen Gebietes erkennbar sind. Mit den anderen Gattungen besteht nur weitläufige Verwandtschaft.

Die Verbreitungszentren umfassen also auch ganz verschiedene Typen, die miteinander verbunden sind. Daß hier ursprünglich eine Grundform vorgelegen hat, ist nicht ganz von der Hand zu weisen. Die Anlehnung von *sulcicollis* an den primären Typus ist nicht ohne Bedeutung. Jedenfalls wird die von mir vorgenommene Trennung der einzelnen gegenwärtigen Zustandsformen durch die zoogeographischen Ergebnisse bestätigt.

Im wesentlichen ist die Verwandtschaft also tropisch, mit starken Ausladungen ins Subtropische, ja nördlich sogar bis ins Paläarktische, südlich bis in Zonen, die demselben entsprechen.

Rein tropisch sind *Hadramorphocephalus*, *Micramorphocephalus*, *Eusystellus* und von *Leptamorphocephalus* die Arten mit nodosen Fühlergliedern. Ins Subtropische stößt dieselbe Gattung vor. In Afrika ist es *Acramorphocephalus*, die südlich ins Subtropische hineinreicht. *Amorphocephalus* im weitesten Sinne umfaßt

alle Gebiete. Tropisch und subtropisch südlich des Äquators ist *Kleinëlla*.

Das Vorkommen innerhalb der Zonen.

1. Paläarktisches Gebiet.

a) Mediterranes Untergebiet.

Ins mediterrane Gebiet reicht, wie schon gesagt, *coronatus* Germ. hinein und dürfte sich überall finden, wo die Entwicklungsmöglichkeit geboten ist. Aus Spanien haben mir Stücke vorgelegen, in Südfrankreich findet sich das Tier nicht selten, erreicht in Italien in der Lombardei die Nordgrenze. Auf dem Balkan sind Fundorte von Dalmatien bis hinunter nach Griechenland bekannt. Man kann also annehmen, daß die Küstengebiete des Mittelmeeres europäischen Anteils ganz allgemein bewohnt sind, soweit die biologischen Verhältnisse es zulassen. Von hier aus springt die Art nach Kleinasien über. Mir haben zwar keine Beweisstücke vorgelegen, aber, da ich Material aus Südrußland, wahrscheinlich vom Kaukasus sah, so nehme ich keinen Anstoß an die Patria-bezeichnung „As. min.“

Vom Nordrand Afrikas lagen mir Fundorte von Algier und Marokko vor. Es ist mir ganz unzweifelhaft, daß einst der ganze Nordrand ein einheitliches Gebiet gebildet hat und erst später durch geologische Veränderungen unterbrochen ist. *Coronatus* soll auch in Nubien (cfr. daselbst)vorkommen, was ich nicht beweisen noch bestreiten kann. Es ist aber nach Lage der Dinge möglich und darum nicht ausgeschlossen, daß der Verlauf des Verbreitungsgebietes seinen Weg über Palästina nach Ägypten nimmt.

Coronatus ist außer *Eupsalis Reichei* Fairm. die einzige Brenthide, die in Europa lebt, vor allem die einzige, die soweit nördlich geht. In der Lombardei hat die interessante Familie die nördlichste Grenze erreicht und bricht dann, ohne Übergang in eine andere, ab.

b) Das sibirische Untergebiet.

Naturgemäß ist das sibirische Gebiet frei, nur die südlichen Distrikte könnten in Frage kommen. In der Tat ist von Transkaspien *Eremoxenus chan* Sem. bekannt. Ob das überhaupt eine Brenthide ist? Aus der hier zur Besprechung stehenden Verwandtschaft ist keine Art bekannt geworden.

c) Das mandschurische Untergebiet.

Viel eher wäre im mandschurischen Gebiet auf neue Funde zu hoffen. Daß die Familie kräftig bis Japan vorstößt ist ja bekannt. *Cordus*-Verwandte sind z. B. von den nicht weit entfernten Philippinen beschrieben (*Amphicordus* Heller). Trotzdem ist bis heute nichts bekannt geworden. Wenn man bedenkt, daß Japan gut durchforscht ist und dennoch ein negatives Resultat ergeben hat, so muß man annehmen, daß in der Tat keine *Amorphocephalus*-

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 69

Verwandte hier vorkommen, obwohl die Höhenlage mit dem Mediterrangebiet ungefähr gleich ist.

2. Das indische Gebiet.

Im indischen und ceylonischen Untergebiet sind bisher keine hierhergehörigen Formen gefunden worden.

a) Das indochinesische Untergebiet.

Im Cat. Col. ist für *laevis* Pow. Westjava angegeben. Power nennt in seiner Beschreibung: „Indien“ als Heimat. Das ist leider nur ein Begriff, aber kein Fundort. Mir liegen Beweisstücke von Darjeeling vor. In Hinterindien sind also bestimmt die ersten Spuren zu finden. Es scheint aber keine Neigung zu bestehen, noch weiter vorzudringen. In dem recht ansehnlichen Brenthidenmaterial aus Tonkin, was ich gesehen habe, fanden sich keine Spuren. Das Fehlen in China, Japan usw. spricht auch dafür, daß keine Wendung nach Norden und Osten, sondern rein nach Süden vorgenommen wird, wie ja *laevis* auch bis West-Sumatra vorkommen soll. Ich sah keine Belege dafür.

b) Das malayische Untergebiet.

Malakka.

Von Malakka habe ich beide Typen von *Leptamorphocephalus* gesehen. Nach Powers Angaben lebt *variolosus* dort, und ich fand *sumatranus* von dorthier. Es ist möglich, daß auch noch *laevis* in Malakka vorkommt, wenn die im Cat. Col. gemachten Angaben, daß die Art noch in Westjava vorkommt, stimmen. Ich habe keine Beweise dafür. Es besteht kein Zweifel, daß der Übergang nur über Malakka stattfinden kann. Aus dieser Gegend wird noch manches Neue herauskommen.

Sumatra.

In Sumatra hat sich ein recht ansehnlicher Besatz gezeigt, und es unterliegt keiner Frage, daß erst ein geringer Bruchteil der vorkommenden Arten, ja Gattungen bekannt ist. Von *Leptamorphocephalus* kommen beide Formen vor. *Sumatranus* Senna, die ich von Ostsumatra sah, geht am weitesten nach Osten, kommt auch noch auf Java vor. *Laevis* Power soll ja noch in Westsumatra sein, was leicht möglich ist; ich sah ihn nicht, kann also auch nichts verbürgen.

Interessant ist *mentaweicus* Senna. Es ist bisher nicht möglich gewesen, die Art auch auf dem Festlande festzustellen; wenn das aber noch der Fall sein sollte, so wäre auf der südwestlichen Seite eine Art gefunden, die sich durch die Form von Kopf und Beine von den anderen Gattungsgenossen separiert. Ich kenne aber ganz analoge Verhältnisse bei anderen Gattungen, wo auf den Mentawai-Inseln sich ganz spezielle Formen ausgebildet haben, vielleicht ist

das hier auch der Fall. Jedenfalls glaube ich darauf hinweisen zu müssen.

Von den Verwandten mit knotigen Fühlern ist es *nodosifer* Kl., den ich auf der Insel feststellen konnte. Er stammt aus der Dohrn'schen Sammlung; ich gehe nicht fehl, wenn ich dafür einen nordwestlichen Fundort annehme. Dohrn hat in dieser Gegend (Soekaranda, Dehli) gesammelt.

Von allergrößtem Interesse bleibt aber *Eusystellus rex* Kleine von NW.-Sumatra. Diese Art hat nur 9 Fühlerglieder und durchbricht damit das ganze System. Der eigenartige Fall beweist übrigens, daß auf verhältnismäßig engem Gebiet (NW.-Sumatra) sich die heterogensten Formen bilden können, deren Ableitung zunächst ganz unmöglich ist.

Java.

Nach einer Angabe von Senna kommt *L. laevis* Power in West-Java vor. Das ist die einzige Mitteilung über Java-Funde.

Borneo.

Von Borneo sah ich *Eusystellus rex* Kleine. Es kann also keinem Zweifel unterliegen, daß die Art einen weiteren Verbreitungskreis hat, als ich zunächst annahm. Da auf Borneo auch sonst noch Brenthidien mit 9 Fühlergliedern vorkommen, so ist zu untersuchen, ob sich nicht etwa ein für das Gebiet typischer Charakter herausgebildet hat.

3. Das australische Gebiet.

a) Austro-malayisches Untergebiet.

Es kommt für das ganze Gebiet überhaupt nur die Gattung *Kleinëlla* Strand in Frage. Im austro-malayischen Gebiet ist nur Neu-Guinea und nur mit *Kl. novaeguinea* Senna, die nach Sennas klarer Diagnose hierher gehört, und *Kl. compressicornis* Kl. besetzt.

b) Australisches Gebiet.

Vom Cap York hat Power seinen *Mnizechi* beschrieben. Die sehr abweichende Gestalt, die das Tier haben muß und die mangelhafte Diagnose, man kennt nur das ♀, läßt keinen klaren Einblick in die verwandtschaftlichen Zustände gewinnen. Ich muß daher auf die Aufnahme verzichten. Vom australischen Festlande kenne ich, und zwar nur von der östlichen Küste, *australis* Lac., *sulcicollis* Pow. und *barbata* Kl. Letztere ist mit *novae-guinea* Senna verwandt.

c) Polynesisches Untergebiet.

Das Auffinden von *Kl. barbata* Kl. auf Tahiti ist gewiß von allergrößtem Interesse, denn es scheint mir zu beweisen, daß einst ein regulärer Kontakt mit dem Festlande stattgehabt hat. Übrigens ist es der am weitesten nach Osten vorgeschobene Punkt,

auf dem noch eine Art dieser ganzen Verwandtschaft im weitesten Sinne gefunden worden ist.

4. Das äthiopische Faunengebiet.

1. Das westafrikanische Untergebiet.

Kein Gebiet ist so stark besetzt wie Westafrika. Zunächst hat es *Hadramorphocephalus Calvei* Pow. nur für sich. Diese ganz eigenartige Form ist nur am Senegal gefunden worden. Von echten *Amorphocephalus*-Arten sind bisher gefunden: *senegalensis* Power, auch in Kamerun nicht selten, *dahomeensis* Senna, bisher wie es scheint nur in Westafrika endemisch. *A. diadematus* Pöw. in Senegambien und Togo, aber auch in anderen Gebieten gefunden, also nicht charakteristisch. Im Kongobecken lebt *Acramorphacephalus Gebieni* Kl. und *Schoutedeni* Kl., deren zweiter Vertreter *stabilis* Kl. in Kamerun, auch im Gebiet ist, aber weit darüber hinausgeht. Auch für die erstere Art läßt sich der Verbreitungsbezirk noch nicht sagen; es wäre verfehlt, sie nur für dies Gebiet zu reklamieren. Endlich kommt noch *Micramorphocephalus soror* Kl. aus Togo und *M. consobrinus* Kl. in Betracht. Also eine stattliche Reihe.

2. Das südafrikanische Gebiet.

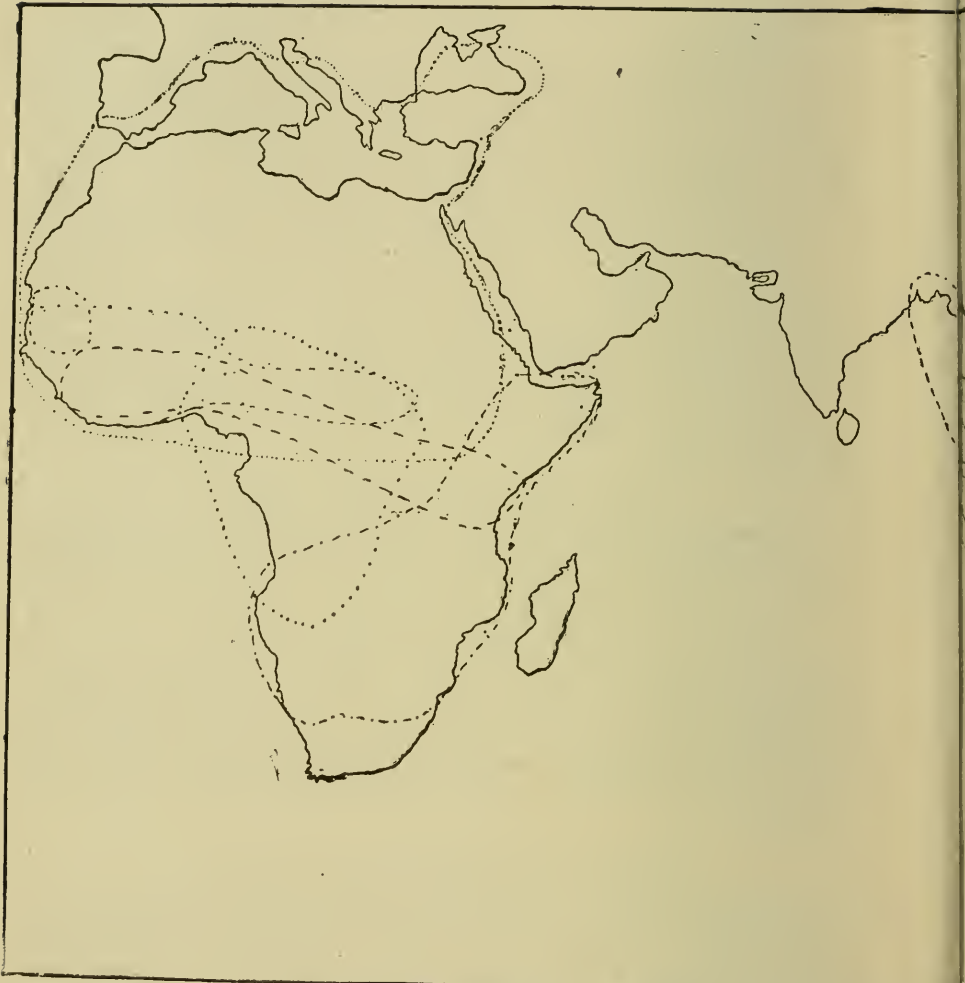
Verfolgen wir die Westküste weiter nach Süden, so läßt sich im wesentlichen nur *Acramorphacephalus stabilis* Kl. nachweisen. Es ist aber nicht unmöglich, daß wenigstens einige der in Westafrika angetroffenen Arten noch hierher vordringen.

Weiter nach Süden trifft man dann auf *hospes* Kolbe, der ganz Südafrika mit Ausnahme des Kaplandes beherrscht. Es ist auffällig, daß gerade das Kapland von allen *Amorphocephalus*-Verwandten frei ist. Ob hieran die Vegetation schuld ist? In Caffraria soll dann noch *A. imitator* Fähr. vorkommen; ich konnte mir ebensowenig wie andere Bearbeiter ein Bild von der Art machen.

3. Das ostafrikanische Untergebiet.

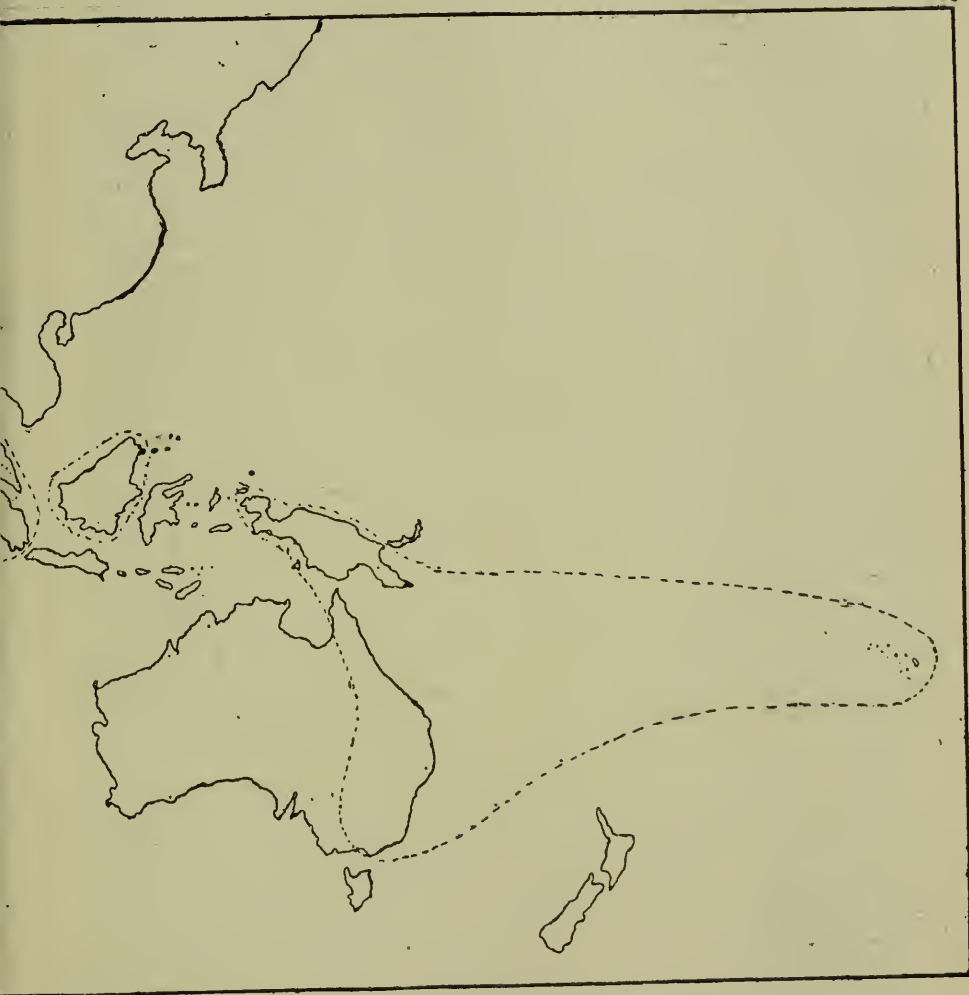
Im ostafrikanischen Gebiet ist die Artenzahl kaum kleiner wie im Westen, und manche dort angetroffene Art findet sich wieder. Gehen wir von Süden nach Norden. Zunächst beherrscht noch *hospes* Kolbe das Feld, der sich in ununterbrochenem Kontakt bis zur Somaliküste verfolgen läßt. Dann folgt *intermedius* Kl. vom südlichen Sudan und Somali bis Britisch-Ostafrika gehend.

Am stärksten ist der südliche Sudan besetzt. Hier leben *A. princeps* Kl., *Jickelii* Schauf, *diadematus* Power, *hospes* Kolbe und endlich soll auch *coronatus* Germ. bis nach Nubien vorstoßen. Ich konnte es nicht beweisen. Endlich wäre in Deutsch-Ostafrika noch eine endemische Art: *Micramorphocephalus frater* Kl. zu nennen.



Afrika coronatus-Verwandschaft
 diadematus
 hospes
 Hadramorphocephalus
 Acramorphocephalus
 --- Micramorphocephalus

Asien Arten mit kranz
 " " nicht
 Eusystellus



an Fühlern } *Leptamorphocephalus*
" }

Australien: *Kleinëella* -----

Biologisches.

Über die biologischen Zustände der Brenthiden wissen wir leider nur wenig. Von *Baryrrhynchus* ist es bekannt, daß sie in anbrüchigen Bäumen leben. Auch die von mir untersuchten *Prophthalmus*-Arten lassen darauf schließen. Für *Brenthus* liegen persönliche Beobachtungen von Ohaus vor, die das Gleiche bestätigen. Auch Sennas Erfahrungen ergeben dasselbe Resultat: In den Ann. Soc. Ent. Fr. 1894, p. 406 sagt er: „Ils vivent sous les écorces ou enfoncés dans la sciure et les détritux des bois morts, ou enfin dans des galeries qu'ils creusent dans le bois des arbres en décomposition.“ Im allgemeinen darf man, das ergibt sich auch aus den am ganzen Körper, namentlich aber zwischen den Mandibeln zu findenden organischen Resten, annehmen, daß alle mehr oder weniger in der angegebenen Weise zur Entwicklung kommen und leben.

Über *Amorphocephalus coronatus* kann ich einige Mitteilungen machen. Ich verweise auf meine Notiz in den „Entomol. Blättern“¹⁴⁾. Danach lebte *coronatus* im morschen Holz einer anbrüchigen Eiche. Es ist also nicht unbedingt nötig, daß sich die Entwicklung in den kambialen Schichten abspielen muß. Aus den Rudimenten, die ich in den Mandibeln fand, war nachzuweisen, daß es reiner verpilzter Holzkörper war. Der Beobachter, Herr Dr. G. Diek in Zöschen, der übrigens noch lebt, war der Meinung, daß zwischen *coronatus* und Ameisen gewisse, vorläufig noch vollkommen ungeklärte Beziehungen beständen. Es wäre natürlich leicht möglich, daß sich in den morschen Hölzern auch Ameisen finden könnten, und daß beide Insektenarten sich am gemeinsamen Ort entwickeln ohne indessen miteinander in direkten Beziehungen zu stehen. Es konnte soviel festgestellt werden, daß sich in der Nähe Kolonien von *Pheidole* und *Paupur* befanden. Ein Zusammenhang zwischen *coronatus* und den Ameisen war nicht sicher zu ermitteln.

Die Vermutung, daß ein gewisser biologischer Zusammenhang besteht, begründet sich auf eine zweite Beobachtung. Dr. Diek sah nämlich, daß sich *coronatus*-♀♀, die noch ganz frisch waren, unter großen Steinen bei Ameisen, es handelte sich um *Camponotus sanguineus*, fanden. Ich habe die Stücke selbst gesehen und halte sie auch für noch unreif. In weiterer Umgebung befand sich kein Baum und Strauch, in welchem die Entwicklung hätte stattfinden können. Damit gewinnt die Beobachtung ein anderes Bild; es wäre wohl möglich, daß die Käfersich im Detritus des Ameisennestes entwickelt haben, ohne sonst in nähere Beziehung zu den Wirtstieren selbst zu stehen. Das wäre also reiner Comensalismus. Weitere Beobachtungen werden Klarheit ergeben.¹⁵⁾

¹⁴⁾ l. c. 1916, p. 281.

¹⁵⁾ Nach einer weiteren Meldung durch Reitter, Ent. Bl. 1917, p. 52 sammelte Brenske bei Kumani in Morea in einem alten Eichenwald *Am. coronatus* in Gängen, welche eine schwarze Ameise (*Camponotus vagus* Scop. [*pubescens* Fbr]) in dem harten Holze meist am Wurzelende gearbeitet hatte. Das Tier war daselbst sehr häufig und gesellig. Also auch hier in Gemeinschaft mit Ameisen. Wenn ich nicht irre zählt auch Wasmann die Art zu den Mirmykophilen.

1. Die Gattung *Amorphocephalus* Lac.

Die Festlegung des Gattungsecharakters auf Grund der zur Gattung zu rechnenden Arten.

Die Grundfarbe ist ein tiefes Violettbraun bis fast rein Violett-schwarz. Es kommt ebensowohl Verdunkelung wie Aufhellung vor. Die Angaben über Farbe sind daher mit einiger Vorsicht aufzunehmen und nur ganz bedingt verwendbar. Von *coronatus* sah ich alle Übergänge von Hellrotbraun bis Violettschwarz. Ich konnte aber nichts finden, was für eine Variationsberechtigung hätte ins Feld geführt werden können, halte die \pm hellen Stücke vielmehr für nicht vollständig ausgefärbte Exemplare. Ganz auffallend ist die große Variationsbreite bei *hospes* Kolbe. Nach der Diagnose soll sie „*rubrocastaneus*“ sein, was ganz unbedingt zutrifft. Es ist gar nicht selten, daß tatsächlich vollständig entwickelte Tiere, die keineswegs den Eindruck von Halbreife machen, hell kastanienbraun sind. Bei nur wenig Material würde ich nicht das geringste Bedenken tragen, diese Coloration als grundlegend anzunehmen. Bei größeren Mengen sieht man aber nur zu bald, daß hier eine Variationsbreite von ungeahnter Ausdehnung vorliegt. Es finden sich tatsächlich alle Übergänge ohne Ausnahme, von Hellkastanienbraun bis tief Violettbraun, es würde also jede Farbenbezeichnung passen. Die meisten Arten sah ich \pm tief violettbraun, nur *dahomeensis* Senna soll ebenfalls „*rubro-castaneus*“ sein. Eine Entscheidung ist nicht ohne weiteres zu treffen, weil außer dem Typus scheinbar kein Tier mehr bekannt geworden ist. Nach alledem ist also anzunehmen, daß die Grundfarbe bei allen Arten \pm violettbraun ist und daß Neigung nach Rotbraun hin in wechselnder Variationsbreite besteht.

Soweit die Grundfarbe nicht zu tief ins Dunkle geht, sind einzelne, immer wiederkehrende Organe entweder schwarz oder doch angedunkelt, nämlich: Halsring, Kanten des Rüssels, Vorder- rand, in \pm großem Umfang auch die Mandibeln, Fühlerglieder an Basis und Spitze, Schenkelstiele, Knien, Schienen an Basis und im Spitzenteil und zuweilen auch die Hüftringe. Hochglanz kommt vor: *hospes*, alle Arten sind \pm glänzend, keine einzige direkt matt. Oft ist der Glanz allerdings nur mäßig und von fettigem Ansehen.

Ergebnis: Einfarbige, meist violettbraune \pm von kastanienbraun bis violettschwarz variierende, verschieden stark glänzende Arten ohne Schmuckflecken auf den Decken.

Die Größen sind sowohl innerhalb der Gattung wie auch der Arten schwankend. Absolut kleine Arten, wie sie sich beispielsweise in der Gattung *Micramorphocephalus* finden, gibt es nicht. Die kleinsten Formen, so *intermedius* Kl., *dahomeensis* Senna, *diadematus* Power sind mit 9—10 mm in Durchschnittsgröße. Die Latituden nach beiden Seiten sind nur gering. Dagegen sah ich sowohl bei *coronatus* Germ. wie *hospes* Kolbe beträchtliche Diffe-

renzen, so daß es schwer ist, ein klares Bild zu gewinnen. Durchschnittlich ist *hospes* Kolbe, möglicherweise auch *imitator* Fähr. etwas größer, *coronatus* Germ. meines Erachtens überhaupt die größte Art. Durchschnittsgröße vielleicht 15 mm.

Ergebnis: Mittelgroße vorwiegend aber kleinere Arten.

Die Kopfbildung ist nicht von einheitlichem Bau; selbst innerhalb der Größenabmessungen besteht keine Übereinstimmung. Durchgängig sind die Köpfe quer, erheblich breiter als lang; hiervon macht *hospes* Kolbe eine bestimmte Ausnahme, der fast quadratische Form hat. Der Hinterrand geht mit Ausnahme der Seitenpartien unmerklich in den Hals über; eine eigentliche vertiefte Mittelfurche besitzt nur *hospes* Kolbe. Neben den Augen liegt bei den meisten Arten eine \pm deutliche Furche, die bei allen Angehörigen der *coronatus*-Gruppe, also bei *coronatus* Germ., *intermedius* Kl., *Jickelii* Schauf., *dahomeensis* Senna, *princeps* Kl. und *senegalensis* Power vorhanden ist. Bei allen mit alleiniger Ausnahme von *coronatus* sind die Furchen am Hinterkopf offen. Von den Augen bzw. den Augenfurchen fallen die Seiten nach der Mitte zu ab. Gegen den Rüssel wird die Aushöhlung tiefer und geht meist ganz unmerklich auf die vertiefte Rüsselbasis über. Sowohl an den Augenrändern wie am Absturz gegen den Rüssel tritt meist starke Skulptur und Behaarung auf. *Hospes* Kolbe ist als einzige Art dadurch gekennzeichnet, daß am Hinterrand, unmittelbar an den Augen sich eine nach hinten über den Hals ausladende Vorstülpung findet. Unterseite glatt, wenig skulptiert, Basaleindruck ganz verwischt. Augen immer sehr groß, fast den ganzen seitlichen Kopf einnehmend, nur *hospes* Kolbe hat namentlich im männlichen Geschlecht auffallend kleine Augen. Grundform meist länglich elliptisch, Vorderrand durch die dicht anstehenden Apophysen abgeplattet. Weder Vorder- noch Hinterrand wird berührt. Prominenz wechselnd, z. T. stark vortretend, durchgängig aber nur kräftig gewölbt, *coronatus* Germ. und *hospes* Kolbe haben platte Augen.

Ergebnis: Kopf quer, breiter wie lang, seltener \pm quadratisch. Von den Augen nach der Mitte zu stark abschüssig, neben den Augen mit \pm tiefer Längsfurche, die manchen Arten fehlt. Hinterrand mit dem Hals direkt verbunden, selten neben den Augen darüber hinaustretend. Stirn stark gegen den Rüssel abfallend und mit der vertieften Mittelpartie eine große Höhlung bildend; Unterseite platt. Augen groß, \pm prominent, langelliptisch, meist ungefähr in der Mitte des Kopfes stehend.

Der Rüssel ist von einheitlichem Bau, wenn auch innerhalb der Gattung recht beträchtliche Artdifferenzen vorhanden sind. Der Basalteil ist bei allen Arten gleichmäßig tief ausgehöhlt, an den Seiten von apophysenartigen Anhängen verschiedenster Form begrenzt. Die Apophysen sind weder mit dem gleich noch

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 77

zu erwähnenden Rüsselaufsatz noch mit dem Kopf selbst verbunden, sie endigen nach vorn vielmehr unter dem Aufsatz. Von der Vertiefung steigt der Rüssel meist sehr steil nach oben und bildet hier einen platten Rüsselaufsatz, der meist flügelartig mit \pm vertiefter Mittelpartie oder sogar sechseckig (*imitator* Fähr.), ist. Tritt letzteres ein, so verengt sich der Aufsatz nach hinten zu beträchtlich und ist immer durch eine Mittelfurche getrennt, die nach hinten so breit wird, daß der Aufsatz in zwei stumpfen Ausläufern endet. Das ist bei den meisten Arten der Fall. Ausgesprochen lang-dreieckig ohne Mittelfurche ist nur *diadematus* Power. Alle Arten sind an der hinteren Aufsatzpartie stark borstig behaart. Gegen den Spitzenteil, der immer kürzer, zuweilen sogar erheblich kürzer (*Jickelii* Schauf., *princeps* Kl.) ist, verengert sich der Aufsatz plötzlich und verbleibt auf dem, gegen den Basalteil nicht schmälere Spitzenteil als breite \pm tiefe Mittelfurche stehen. Der Spitzenteil ist seitlich flach abschüssig. Der Vorderrand ist von sehr verschiedener Form. Er kann in der Mitte stark ausgehöhlt sein: *coronatus* Germ. oder nur ganz mäßig: *princeps* Kl., oder \pm spitz vorgezogen: *senegalensis* Power, *intermedius* Kl., *diadematus* Pow., *hospes* Kolbe. Wenn die Abb., die Senna von *dahomeensis* gibt, richtig ist, so ist damit eine Form gegeben, die keine andere Art gleich besitzt. Unterseite des Spitzenteils schnauzenartig verdickt, robust, klobig, Mandibeln sehr wechselnd. Von nur kleiner Gestalt sollen sie bei *dahomeensis* Senna sein; bei allen anderen Arten sind sie groß und kräftig. Von beiderseitig gleicher Form sind sie bei *princeps* Kl. und *hospes* Kolbe. Linksseitig dicker als rechts bei *coronatus* Germ., ebenso aber schlanker bei *intermedius* Kl. und *senegalensis* Power. Auch *Jickelii* Schauf. muß so aussehen, während *diadematus* Senna die große Mandibel auf der rechten Seite hat.

Ergebnis: Rüssel an der Basis tief ausgehöhlt, nach den Fühlern zu steil aufsteigend, einen drei, oder sechseckigen oder flügelartigen Aufsatz bildend. Nach dem verkürzten Spitzenteil zu schnell verengt und als Mittelfurche auf demselben fortgesetzt. Spitzenteil flach abschüssig, Vorderrand eingebuchtet oder \pm vorgezogen, Unterseite schnauzenartig aufgewulstet. Basalteil seitlich durch Apophysen verschiedener Form eingeschlossen. Mandibeln groß oder klein, auf beiden Hälften gleich groß oder (meist links, seltener rechts) größer.

Die Grundform der Fühler ist bei allen Arten ganz gleichmäßig. Im wesentlichen sind die Glieder von 3—8 quer. Die Form wechselt natürlich bei den Arten. Ausgesprochen querperlig ist nur *coronatus* Germ., während *intermedius* Kl., *senegalensis* Pow. und *dahomeensis* Senna von rein eckiger Form sind. Es kommen aber auch andere Bildungen vor, so bei *diadematus* Pow., wo die Glieder nach der Außenseite hin eingekrümmt, also enger sind

als innen. Jedenfalls sind die mittleren Glieder unter sich gleich, ganz abgesehen von den artlichen Abweichungen. Bei keiner Art ist ein direkt festes Gefüge bemerkbar, alle stehen mehr oder weniger locker, namentlich *princeps* Kl. nimmt in dieser Beziehung eine besondere Stellung ein. Die Spitzenglieder 9—11 sind immer bestimmt vergrößert, länger, meist \pm walzig, doch auch kugelig von Form: *coronatus* Germ., *princeps* Kl. Endglied dick, ziemlich schnell zugespitzt, höchstens so lang wie das 9. und 10. zusammen. Bei keiner Art ist das 3. Glied länger als die folgenden, das ist mit Rücksicht auf die Gattung *Acramorphocephalus*, wo das 3. Glied erheblich verlängert ist, wichtig.

Ergebnis: Fühler von mittlerer Länge, nicht über den Thorax hinausreichend, robust, 1. Glied groß, klobig, 2. meist stark quer, stielartig eingefügt, 3. kegelig, nicht länger wie die folgenden, 4.—8. immer quer, wenn auch von wechselnder Gestalt, 9. und 10. vergrößert, walzig oder kugelig, Endglied höchstens so lang wie das 9. und 10. zusammen. Glieder meist locker gestellt.

Prothorax bei allen Arten von einheitlichem Bau. Grundform länglich-walzig, ungefähr doppelt so lang wie breit, am Halse und an der Basis ungefähr gleich breit, Mitte nur wenig verbreitert (nur *princeps* Kl. hat eine etwas gedrungenere Form). Zuweilen kommen am Halse verschwommene Längsfurchen vor, so bei *coronatus* Germ., *diadematus* Pow. und den meisten Arten überhaupt, wenn auch nur allgemein schwach und in wechselnder Stärke. Hinterrand durchgängig schwach entwickelt, zuweilen überhaupt ganz verschwindend oder doch nur angedeutet. Bei keiner Art ist Längsfurchung auch nur in irgendwelchem nennenswerten Umfang vorhanden. Ich muß ganz besonders darauf hinweisen, weil das Merkmal das Gattungsbild zu verschleiern imstande ist. Die Thoraxoberseite ist immer glatt, nur von der wechselnden Skulptur bedeckt. Seiten über und hinter den Hüften eingezogen, Unterseite vor den Füßen gewölbt, Hüftringe meist undeutlich.

Ergebnis: Thorax walzig, an Hals und Basis gleich verschmälert, Mitte wenig erweitert, niemals rundlich kugelig. Oberseite \pm platt, ohne Mittelfurche, Hinterrand immer nur gering entwickelt, zuweilen fast fehlend. Seiten an den Hüften eingezogen, Unterseite gewölbt, Hüftringe nur in geringem Maße ausgebildet.

Die Elytren sind an der Basis meist eingezogen, meist so breit wie der Thorax an der breitesten Stelle, zuweilen aber auch bestimmt schmäler wie dieser (oft bei *coronatus* Germ.). Natürlich sind die Differenzen nicht bedeutend. Seiten parallel laufend, erst am Absturz stärker verengt und gemeinsam abgerundet. Oberseits sind die Decken meist plattgedrückt. Sutura bei allen Arten breit, \pm dachförmig, aber auch vollständig platt. An der Basis kommt es nicht selten zur Verengerung, so bei *diadematus* Pow.,

senegalensis Pow., die erste Rippe ist wohl bei allen Arten sehr verbreitert, z. T. z. B. bei *hospes* Kolbe sehr beträchtlich; von hier aus nimmt die Breite ab, aber die Höhe zu. In der Regel ist die Intensität der Rippenbildung auf der Oberseite und seitlich gleich groß, es kommen aber auch Ausnahmen vor. So soll *Jickelii* Schauf., den niemand wieder gesehen hat, auf der Oberseite nur ganz verschwommene Rippen haben, an den Seiten aber solche von starker Ausprägung. Bei *princeps* Kl. ist das direkte Gegenteil der Fall, und der unsichere *imitator* Fähr. hat nach der Diagnose ein ähnliches Aussehen. Über den Rippenverlauf ist einiges zu sagen. Die erste Rippe geht von den mir vorgelegenen Arten nur bei *coronatus* Germ., *hospes* Kolbe und *princeps* Kl. bis auf den Absturz, bei *diadematus* Pow., *intermedius* Kl. und *senegalensis* Pow. erreicht sie den Absturz nicht. Über die restlichen Arten weiß ich es nicht. Rippe 2 geht immer bis auf den Absturz. Zuweilen ist die 4. Rippe von der 3. und 5. eingeschlossen und beide endigen gemeinsam auf dem Absturz, so bei *coronatus* Germ. Bei den meisten ist die 3. und 5. Rippe absolut verkürzt und reicht nur bis an den auf dem Absturz liegenden tiefen Eindruck. Hier ist auch die 4. unterbrochen, tritt dann aber wieder schärfer hervor und erreicht ebenfalls den Absturz. Vollständige Obliteration tritt bei *intermedius* Kl. ein. Die 6. Rippe ist bei allen Arten voll ausgebildet, die seitlichen dagegen hängen von der Intensität der Ausbildung ab. Eine allgemeine Außenstellung nimmt eigentlich nur *coronatus* Germ. ein, bei dem auch die Rippen auffallend breit, flach, eckig, viel breiter wie die Furchen sind. Bei den anderen Arten nehmen sich Rippen und Furchenbreite nicht viel. Rippen und Furchen sind punktiert, die Rippen zart und scharf, die Furchen meist stumpf und weitläufig.

Ergebnis: Elytren ungefähr so breit wie der Prothorax an seiner breitesten Stelle, Humerus gering entwickelt, etwas gegen den Thorax vorgezogen, Seiten parallel, nur am Absturz verengt, oben platt, hinten gemeinsam gerundet, gerippt, gefurcht, Sutura und 1. Rippe breiter wie die übrigen, nicht immer alle Rippen den Absturz erreichend, Furchen ungefähr so breit wie die Rippen, Suturfurche verschmälert.

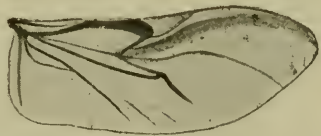


Abb. 1.

Die Hautflügel sind von ganz charakteristischem Aufbau und von denen der Arrhenodini bestimmt verschieden. Der Grundtyp entspricht natürlich den Brenthidenflügeln durchaus. Die Costa zeigt sich von sehr zarter Gestalt, ist wenig gebogen und endet un deutlich im Vorderrande. Die Subcosta ist zwar von üblicher Gestalt, aber äußerst schlank. An der rücklaufenden Stelle ist nur die obere Hälfte deutlich. Der erste Radius ist sehr kurz an der Basis vertieft, der zweite nur im basalen Teil klar zu erkennen, gegen den

Rand zu nur durch eine sehr feine, kaum wahrnehmbare Tingierung markiert. Die Media 1 ist von üblicher Form, nur etwas zart, überbrückt die Gelenkstelle und ist deutlich bis in die Flügelbasis erkennbar. Zwischen Radius und Media keine obliterierten Adern erkennbar. Media 2 erscheint ganz verloschen, auch nur eine Cubitalader ist erkennbar. Der Mittelflügel ist also beträchtlich zurückgebildet und ich nehme keine Gewähr, daß die hier gegebene Deutung richtig ist. Von normaler Gestalt sind die Analadern. Die 1. Analis weicht in nichts von der von mir untersuchten Gattung *Eupsalis* ab, auch die 2., nur auf kurze Strecke hin getrennte Analis findet sich wieder. Was aber ganz neu und eigenartig ist, das ist eine Axillaris unmittelbar am Hinterrand, die ich bisher noch bei keiner anderen Gattung sah. Die allgemeine Form ist mehr eckig, das kommt daher, daß die basale Flügelpartie fast rechteckig abgestutzt ist. Ein Lappen wird nicht gebildet.

Die Beine sind von sehr übereinstimmendem Bau. Vorder- und Mittelhüften stehen sehr nahe aneinander, die vorderen berühren sich fast; im wesentlichen von halbkugelförmiger Gestalt; Hinterhüften o. B. Vorderbeine kaum kräftiger wie die hinteren, nur die Mittelbeine sind bei allen untersuchten Arten auffallend zarter. Die Schenkel sind keulig, der Stiel breitgedrückt, ganz allmählich in die Keule übergehend, diese kräftig, länglich, nicht klobig, Knien gerundet. Die Schienen sind nicht einheitlich geformt. Die vorderen und mittleren sind \pm gerade, nur auf der Mitte innenseits mit merklicher Verdickung, Vorderschienen an der Spitze quer. Die Form der Hinterschienen ist nicht einheitlich. Alle ♂♂ der *coronatus*-Verwandtschaft haben \pm gebogene Hinterschienen, die wenigstens in der Spitzenhälfte innenseits starken, buschigen, dichten Haarwuchs haben. Bei *hospes* Kolbe ist diese Erscheinung nur noch in ganz geringem Umfang vorhanden. Im ♀ Geschlecht sind auch die Hinterschienen von normaler Gestalt. Alle Schienen zweidornig. Tarsen o. B. Erstes Glied kegelig, bei *coronatus* Germ. sehr stark erweitert, bei den meisten Arten allmählich an Größe zunehmend, 2. am kürzesten, 3. von normaler Form. Sohlen filzig. Klauenglied kräftig aber nicht robust, zuweilen (*hospes* Kolbe) gedrunken und kurz. Klauen normal.

Ergebnis: Beine kräftig, Vorderbeine kaum größer wie die hinteren, Mittelbeine zarter. Schenkel keulig, Stiel breit, Keule länglich, kräftig, Schienen gerade, auf der Mitte verdickt, männliche Hinterschienen z. T. gebogen und stark behaart, weibliche normal, Spitzen zweidornig, Tarsen mittelgroß, Endglied nicht gespalten, Sohle filzig, Klauenglied nicht so groß wie die Tarsen zusammen, zuweilen verkürzt, kräftig, Klauen normal.

Metasternum, 1. und 2. Abdominalsegment immer längsgefurcht, Quernaht zwischen den Abdominal-

segmenten deutlich, 4. Segment schmäler wie das 3. Apicalsegment gerundet.

Copulationsorgan zart, die Parameren fingerartig endigend, innerhalb der Gattung verschieden; bei einigen Arten klaffend, so z. B. *coronatus* Germ., *intermedius* Kl. oder nur mäßig erweitert: *hospes* Kolbe, oder die ganze vordere Partie stark verengt, die Lamellen sehr zart und dicht anliegend: *diadematus* Pow., oder tailenartig verengt, Lamellen groß: *princeps* Kl. Penis meist parallelseitig, nur *hospes* Kolbe an der Basis des Präputiums verengt, Spitze \pm rundlich-spitz. Präputium wenig verdunkelt.

Ergebnis: Copulationsorgan zart. Parameren von wechselnder Form, Grundform finger- bis messerförmig, zart, \pm durchsichtig, nur an der Spitze in \pm großem Umfang behaart. Penis gerade, selten an der Basis des Präputiums eingeschnürt, \pm durchsichtig.

♀ In üblicher Weise durch den fadenförmigen Rüssel und die ungefurchten Abdominalsegmente geschieden. Als sekundäre Geschlechtsmerkmale kommen die der *coronatus*-Gruppe fehlende Behaarung der Hinterschienen, bei *diadematus* Pow. die einfachen Vorderschenkel und bei *hospes* Kolbe die vergrößerten Augen in Betracht.

Neue Fassung der Gattungsdiagnose.

♂ \pm kleinere bis mittelgroße Arten von rotbrauner bis violett-schwarzer Grundfarbe. Kopf quer, breiter wie lang, seltener \pm quadratisch, von den Augen gegen die Mitte stark abschüssig, neben den Augen mit oder ohne Längsfurche, Hinterrand wenigstens in der Mitte mit dem Hals unmerklich verbunden, selten neben den Augen darüber hinausragend, Stirn stark gegen den Rüssel abfallend, mit der Mittelvertiefung eine große Aushöhlung bildend. Unterseite platt. Augen groß, \pm prominent, langelliptisch, meist ungefähr in der Mitte des Kopfes stehend. Basalteil des Rüssels länger wie der Spitzenteil, Basis ausgehöhlt, Höhlung seitlich durch Apophysen verschiedener Gestalt begrenzt. Vorderer Basalteil stark erhaben, eine aufsatzartige Erhöhung bildend, Aufsatz von wechselnder Form, seitlich zur Fühlerbeule erweitert, meist in der Mitte tief gefurcht, nach hinten zweispitzig stumpf, dortselbst stark behaart, auf den Spitzenteil stark verengt übergehend und eine \pm tiefe Mittelnaht bildend; Spitzenteil nicht schmäler wie der Basalteil, Vorderrand eingebuchtet oder vorgezogen. Unterseite schnauzenartig aufgeworfen; Mandibeln groß, gleich oder ungleich oder klein; Fühler robust, den Thoraxhinterrand noch eben erreichend, Basalglied groß, 2. kurz quer, 3. kegelig, 4.—8. breiter als lang, 9. und 10. vergrößert, Endglied lang, alle Glieder locker gestellt.

Thorax walzig, an Basis und Hals gleichmäßig verengt, Mitte wenig erweitert, niemals rundlich. Oberseite \pm platt, ohne Mittelfurche, Hinterrand schwach, oft undeutlich.

Decken ungefähr so breit wie der Prothorax, parallel, am Absturz kurz verengt, gemeinsam abgerundet, auf dem Absturz tief grubig eingedrückt, oberseits platt, gerippt-gefurcht, Rippen nur zum Teil den Absturzrand erreichend, zuweilen auf der Oberseite oder seitlich obliteriert, Furchen meist so breit wie die Rippen.

Beine kräftig, mittellang, Mittelbeine am kürzesten. Vorderhüfte und Mittelhüfte sehr eng stehend. Schenkel keulig, Stiel plattgedrückt, Keule groß, lang, Schienen gerade, Vorderschienen an der Spitze quer, Hinterschienen bei den meisten Arten dimorph, alle zweidornig, Tarsen kräftig, 2. Glied am kürzesten, 3. nicht gespalten; Klauenglied verschieden, z. T. kurz, immer kürzer wie die Tarsen zusammen. Klauen klein.

Metasternum und Abdomen längs eingedrückt, Quernaht deutlich. Parameren zart, Lamellen fingerartig, nahestehend oder \pm getrennt, Penis meist parallelseitig, selten an der Basis des Präputiums eingeschnürt, letzteres \pm durchsichtig.

♀ Basaler Rüsselteil wie beim ♂. Spitzenteil fadenförmig, Mandibeln klein, Abdomen ohne Längsfurche.

Typus: *coronatus* Germar.

Die fremden Elemente.

Die Gattung *Amorphocephalus* war bisher ein Typus. Alles was ungefähr so aussah, hatte man darin vereinigt. In der Tat war die Verlockung sehr groß, weil die meisten Arten die eigenartige Form des Kopfes \pm gemeinsam hatten. Allerdings nicht alle, ich verweise auf das bei *australis* Lac. Gesagte.

Es hat sich nun herausgestellt, daß die bisherige Auffassung nicht richtig ist. Die Sichtung des in den deutschen Museen befindlichen Materials hat neue Typen ergeben, teilweise von so abweichendem Charakter, daß *Amorphocephalus* heute wohl als der Typus einer Gruppe aufzufassen ist, nicht aber einer Gattung.

Die Abweichungen vom Grundtyp sind sehr bedeutend. Ich verweise auf meine Arbeiten über *Kleinëlla*¹⁶⁾ und *Eusystellus*¹⁷⁾. Die Erstere ist durch Kopf und Rüssel soweit von *Amorphocephalus* entfernt, daß wohl einige Verwandtschaft zu *Symmorphocerus* bestehen kann, nicht aber zu ersterer Gattung. Und doch mußte die bisher bei *Am.* geführte *australis* Lac. hier eingereiht werden. Die einzige Art, die außer dem groben Habitus, in dem sie mit *Amorphocephalus* genau übereinstimmt, in den sonstigen systematischen Merkmalen abweicht. Und dann die andere Gattung, die nur 9 Fühlerglieder besitzt!! Jeder der sich mit Brenthidensystematik beschäftigt hat, weiß was es bedeutet, wenn plötzlich innerhalb der Familie derartige Abweichungen vorkommen, die das ganze System umwerfen. Und doch ist das hier der Fall, und das Merkwürdigste dabei ist: daß gerade bei *Eusystellus* der *Amorphocephalus*-

¹⁶⁾ Archiv für Naturgeschichte.

¹⁷⁾ Entomol. Mitteil. B. VI, No. 4+6 1917 p. 174.

Typus noch einigermaßen bewahrt ist, namentlich in bezug auf die Kopfform. Also: wir müssen unsere Ansicht über den Geltungskreis von *Amorphocephalus* ändern. Nicht Gattungs- sondern Gruppentypus. Von diesem Standpunkt aus haben wir die einzelnen Arten zu betrachten.

1. *Amorphocephalus Calvei* Pow.

Power beschreibt¹⁸⁾ einen *Am. Calvei* vom Senegal. Der Gesamteindruck widerspricht sofort dem Gattungstyp. Wir müssen auf alle Fälle daran festhalten, daß *A. coronatus* Germ. der Typus der Gattung ist. Betrachten wir unter diesem Gesichtspunkt die einzelnen Arten, so ergibt sich, daß die große Überzahl mit dem Typus übereinstimmt und daß der Gattungscharakter auch ohne Zweifel fest zu fassen ist. Was sich diesen Verhältnissen nicht anpassen kann, muß eben heraus. Es wäre noch zu erwägen, ob *Amorphocephalus* nicht als sogenannte große Gattung aufzufassen wäre, d. h. ob die abweichenden Arten sich nicht weiter entfernten um den Wert eines Subgenus zu besitzen. Gewiß gibt es solche Arten auch unter den Brenthiden, *Amorphocephalus* zählt nicht dazu, es sei denn, daß die Arten mit tief gefurchtem Thorax hierherzurechnen wären. Davon will ich aber absehen.

Schon rein habituell besteht ein so fundamentaler Unterschied, daß ich *Calvei* schon in ganz anderen Genera untergebracht sah. Es war also nicht möglich, auf Grund von Powers Diagnose sich ein Bild von dem Tiere zu machen.

In die *Amorphocephalus*-Verwandtschaft gehört die Art schon wegen der Kopfbildung, die mit keiner anderen Gattung vergleichbar ist. Auch der basale Rüsselteil weist noch große Ähnlichkeit auf, aber dann ist es auch vorbei. Keine *Amorphocephalus*-Art hat einen Rüssel, der in der Spitzenhälfte schmaler wie die Fühlerbeulen wäre. Bei *Calvei* ist derselbe aber tatsächlich so erheblich verschmälert, daß man im Zweifel sein kann, ob man ein ♀ oder einen ♂ vor sich hat. Namentlich wenn man schlecht präparierte Stücke besitzt. Im ♀ Geschlecht ist der Rüssel übrigens auch nicht rundlich wie bei den *Amorphocephalus*-Arten, sondern viereckig und von ganz anderer Gestalt.

Der Kopfform allein würde ich noch keinen absolut bestimmenden Wert beilegen, wenn nicht noch andere gravierende Merkmale vorhanden wären. Ich muß zunächst auf die Fühler verweisen, die ich niemals in gleicher Form bei *Amorphocephalus* sah.

Am wichtigsten ist die Form des Prothorax. Power sagt: „thorace bulbiformi“, ich sage: eine direkte Kugel, eine so eigenartige, merkwürdige Form, wie sie niemals wieder bei den Brenthiden auftritt, nicht einmal bei den gedrungenen *Taphroderini*. Schon daraufhin wird man nicht zu *Amorphocephalus* kommen.

¹⁸⁾ Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, p. 485.

Dann ist auf die gedrungenen Flügeldecken zu verweisen, die in der Art der Rippenbildung an sich wie in der Art der Rippenanordnung auf dem Absturz ganz isoliert sind.

Und dann verweise ich auf die Beine. Wo gibt es in der ganzen Familie *Brenthidae* Vorderschienen vom Bau eines *Calvei*? Nirgends. Diese Formen, die an die Schienen gewisser koprophager Lamellicornier erinnern, sind bei den Brenthiden ganz unerhört. Power findet sich damit kurz ab, ihm genügt es: „tibiis latis praesertim apice“. Das ist alles.

Ich habe die Harmlosigkeit Powers schon mehrfach an anderen Stellen bewundert. Wenn man bedenkt, daß *Calvei* in einer Vorarbeit zu einer Monographie der Brenthiden beschrieben ist, dann muß man staunen über die Naivität, mit der Power die Sache angefaßt hat. Das Copulationsorgan bietet wenig Handhabe zur Trennung.

Daß die Art dann auch in den „Catalogus“ und in den „Genera-Ins.“ übergegangen ist, kann nicht besonders auffallen, wenn man sich mit diesen Werken etwas eingehender beschäftigt hat.

Ich entferne also diesen Fremdling aus der Gattung *Amorphocephalus* und werde im Anhang die neue Stellung präzisieren. Das ganz isolierte Auftreten unter den echten Gattungsgenossen und das lokale Vorkommen, läßt auf einen eigenen Typus schließen, der vielleicht noch mehr Arten umfaßt wie wir ahnen.

2. *Amorphocephalus australis* Lac.

Im Material des Dresdener Museums fand ich eine neue Form, die nur in die Nähe der *Symmorphocerus* gehören konnte. Das Tier war dadurch ausgezeichnet, daß es den aufgewölbten Kopf wie diese Gattung besaß, aber nicht die Verbindung von Kopf und Rüssel durch eine stegartige Verbindung. Von *Amorphocephalus* trennte der nicht vertiefte Kopf sofort. Übrigens ist die Anordnung des Rüssels auch so abweichend, daß die Aufstellung einer neuen Gattung berechtigt erschien. Ich stellte die neue Gattung zwischen *Amorphocephalus* und *Symmorphocerus*. Das Auffälligste war aber, daß das Tier auf der Unterseite des basalen Rüsselteiles einen zapfenartigen Fortsatz hatte.

Bei Durchsicht der *Amorphocephalus*-Diagnosen fiel mir auf, das Lacordaire auch von seinen *A. australis* sagte, daß die Art, auf der Unterseite des Kopfes mit einem Fortsatz versehen sei. Diese Angaben machten mich stutzig. Man darf derartigen Merkmalen nun keine höhere Bedeutung beimessen als ihnen zukommt. Sie kann rein sekundär und eine Konvergenzerscheinung sein. Ich verweise auf *Estenorrhinus Faldermanni* Gyll., wo etwas ganz Analoges zu sehen ist. Das konnte also auch hier der Fall sein. Nun habe ich aus den deutschen Museen mehrfach *australis* bekommen, und es kann gar keinem Zweifel unterliegen, daß die Art nicht zu *Amorphocephalus* gehört, sondern in die von mir begründete Gattung *Mastax* (*Kleinëlla*, Strand.)

Es hat sich gezeigt, daß der Kopf nicht mit *Amorphocephalus* übereinstimmt, sondern in die *Symmorphocerus*-Verwandtschaft gehört, also nicht ausgehöhlt, sondern aufgewölbt ist. Ferner ergab sich, daß der Rüssel auch nicht die Gestalt der *Amorphocephalus*-Arten besaß, sondern den Typus von *Kleinëella* hatte.

Unter diesem Gesichtspunkt gewinnt ein Merkmal, wie es der zapfenartige Anhang der Rüsselunterseite ist, natürlich eine sehr wesentlich andere Bedeutung, und dies um so mehr, als die Verbreitungsgebiete beider Arten aneinanderliegen oder vielleicht gar zusammenfallen, so daß wir es mit einem bestimmten Typus eines festumschriebenen Verbreitungsbezirkes zu tun haben.

Innerhalb der Gattung *Kleinëella* sind insofern sekundäre Verschiedenheiten festzustellen, als bei *Kl. barbatus* Kl. der Prothorax tief gefurcht ist, bei *Kl. australis* Lac. aber nicht. Dieselben Erscheinungen sieht man aber auch bei *Amorphocephalus*, nämlich bei *sulcicollis*. Übrigens die einzige bisher bekannte, sicher zu *Amorphocephalus* gehörige Art mit tief gefurchem Prothorax und auch von Australien. Die Sache gibt also zu denken.

Ich trage daher keine Bedenken, *australis* Lac. in die Gattung *Kleinëella* hinüberzunehmen. Wir dürfen Lacordaire, den ich als hervorragenden Kenner der Käfergattungen hochschätzen gelernt habe, keinen Vorwurf machen. Bei Beschreibung seiner Art kannte er nur einen *Amorphocephalus*, das war *coronatus* Germ. Er konnte sich also über den Umfang der Gattung noch keinen Begriff machen und hat den habituell recht ähnlichen *australis* hierher gebracht. Daß auch später Power ihn dort beließ, obschon er eine Vorarbeit für eine Monographie, wie er stolz sagt, schrieb, ist bezeichnend. Der Übergang in die „Genera-Ins.“ und den „Catalogus“ braucht nicht zu überraschen. Hier ist gerade kein Überfluß an kritischem Geist zu bemerken. Als Typus für *Kleinëella* kann *australis* nicht in Frage kommen, weil ich zunächst nur *barbatus* kannte und die Grunddiagnose darauf aufgebaut habe.

3. *Amorphocephalus novaeguinea* Senna

Nach der in üblicher Weise scharfen Diagnose Sennas besteht kein Zweifel, daß diese Art nicht zu *Amorphocephalus* gehört, sondern zu *Kleinëella* Strand. Die Kopfform, die für *Kleinëella* das typische und primäre Moment ist, war so haarscharf dargestellt, daß jeder Irrtum ausgeschlossen ist. Außerdem fehlt auch der zapfenartige Fortsatz an der Unterseite der Rüsselbasis nicht. Alles, was sonst für *Kleinëella* an maßgebenden Momenten zu fordern ist, ist vorhanden.

Senna vergleicht auch nur mit *australis* Lac., bemerkt aber, daß *novaeguinea* einen in der basalen Hälfte tief gefurchten Prothorax besitzt. Es besteht also weniger Verwandtschaft mit *australis*, dessen Thorax ungefurcht ist, als mit *barbata* n. sp. Vielleicht sind auch beide Arten identisch, was ich aber erst noch später eingehend untersuchen muß. Nach Sennas Angaben sind

allerdings, soweit ich bis jetzt urteilen kann, die beiden Arten verschieden.

Wichtig ist mir vor allem der Umstand, daß auf Neu-Guinea kein wirklicher *Amorphocephalus* vorkommt. Die Gattung *Kleinëella* ist sowohl auf dem australischen Kontinent, auf Neu-Guinea und auf der östlichen Inselwelt verbreitet. Bis dahin ist aber, soweit unsere heutigen Kenntnisse reichen, kein *Amorphocephalus* vorgefunden. Die einzige Art, die ich noch zu dieser Gattung zählen möchte, ist *sulcicollis* Pasc. Auch hierüber kann man verschiedener Meinung sein, ich will sie aber doch darin belassen und verweise auf das bei *sulcicollis* Gesagte. Jedenfalls haben *Amorphocephalus* und *Kleinëella* im australischen Gebiet enge Berührungspunkte. Durch die hier besprochene Art ist der Gattungscharakter von *Kleinëella* sehr erheblich befestigt, und *Amorphocephalus* gewinnt durch die Entfernung von *novaeguinea* ebenfalls an Klarheit des gesamten Gattungsbildes.

4. *Amorphocephalus Piochardi* Bedel¹⁹⁾

Im Catal. Col. findet sich S. 19 ein *Amorphocephalus Piochardi* Baudis und ein *Symmorphocerus Piochardi* Bedel beschrieben. Die Sache schien mir nicht unverdächtig. Es hat sich leider wieder einmal gezeigt, welch unzuverlässiges Hilfsmittel der Catalogus ist. Die Sache liegt folgendermaßen.

Im Jahre 1877 hat Bedel in den Ann. Soc. Ent. Fr. III, p. 184 ein ♀ beschrieben, das er zu *Amorphocephalus* stellte. Das war insofern ein Fehler, als die neue Art kein *Amorphocephalus* sondern ein *Symmorphocerus* war. Bedel, der so viele grundlegende und wichtige Arbeiten veröffentlicht hat, hat sich in diesem Falle also geirrt. Die Zugehörigkeit zu *Symmorphocerus* war leicht zu erkennen, denn die Form des Kopfes und des basalen Rüsselteiles ist auch bei den ♀♀ so charakteristisch ausgebildet, daß kein Zweifel aufkommen kann. Als erstes ergibt sich also, daß Bedel zwar die Gattung verkannt hat, daß im Catalogus die Art aber an der richtigen Stelle steht und mit dem richtigen Zitat versehen ist.

Schon in demselben Jahre hat Power ebenfalls in den Ann. p. 488 eine Bestimmungstabelle von beiden Gattungen gegeben, in der *Piochardi* nur bei *Symmorphocerus* erscheint. Das hätte schon Bedenken erregen müssen. Dieses Zitat findet sich ebenfalls im Catal. unter *Symmorphocerus*. Bis hierher wäre also alles richtig.

Nun tritt mit einmal ein *Am. Piochardi* mit der Autorschaft Baudis²⁰⁾ auf. Sehen wir uns den Aufsatz Baudis an. Er spricht dort von einem *Am. Piochardi* Bedel und setzt schon in Klammer

¹⁹⁾ Es war mir leider nicht möglich, in der Bibl. des Stett. Vereins die erforderliche Literatur zu finden. Herr Gebien-Hamburg hat sich der Mühe unterzogen, mir bei Feststellung der liter. Unterlagen behilflich zu sein; ich danke ihm dafür hiermit bestens.

²⁰⁾ Boll. Mus. Torino IX. 1894 (im Cat. 1877) nr. 173, p. 10.

„*Symmorphocerus* Sch. sec. Senna“ hinzu. Baudi beschreibt das ♂ zu dem von Bedel beschriebenen ♀. Am Schluß seines Aufsatzes weist er noch darauf hin, daß Senna die Art zu *Symmorphocerus* stellt und sagt ausdrücklich „*Symmorphocerus* Sch. a motivo della carina elevata che gli sovrasta sul capo“. Auch über die Fundorte gibt Baudi Auskunft, schon der Titel genügt. „Viaggio del Dr. E. Festa in Palestina, nel Libano e regioni vicine.“ Selbst genaue Fundortsangaben werden gemacht: Quadi-Seir all'est del Giordano. Es besteht also über die Zugehörigkeit der Art und über den Ort ihres Vorkommens gar kein Zweifel. Es wäre wirklich interessant, zu wissen, wie v. Schoenfeldt darauf kommt, den *Amorphoc. Piochardi*, was die Patriaangaben anlangt, mit ? zu versehen. v. Schoenfeldt hat die falschen Angaben erst zu Papier gebracht, aber auch gleich in so solider Form, daß es nicht so ganz einfach ist, sich durch dies Wirrsal hindurchzufinden. Das Zitat Pics ist richtig, es fehlt aber der Hinweis auf die Synonymie Desbrochers.

Die Synonymie muß also lauten:

Am. Piochardi Bedel, Ann. Soc. Ent. Fr. 1877, Bull. p. 184. —
Baudi, Bull. Mus. Torino IX, 1894, no. 173, p. 10. Pic, Ann. Soc. Ent. Fr. 1905, Bull. p. 280.

syn. *philiger* Desbr. Frelon 1894—95, no. 7, p. 99.

Damit ist *Piochardi* definitiv zu *Symmorphocerus* gebracht. Power, der die Typen selbst gesehen haben muß, hätte sonst die Art nicht so selbstverständlich zu dieser Gattung gestellt.

5. *Amorphocephalus sulcicollis* Pascoe

Diese Pascoesche Art aus Australien schließt sich an *barbatus* und *novaeguineae* an. Was einige Bedenken erregen könnte, ist der ± tief eingesenkte Kopf, der mit den anderen Arten, die ich hierher zähle und in der Gattung *Kleinëlla* Strand vereinigt habe, nicht übereinstimmt. Die sonstigen Eigenschaften sind aber so abweichend vom eigentlichen *Amorphocephalus*-Typ, daß kein Grund besteht, die Art etwa bei letzter Gattung zu lassen. Für die Abtrennung sprechen auch zoogeographische Rücksichten. Ich habe mich über diesen Gegenstand an geeigneter Stelle ausgesprochen.

Unklare, vermutlich falsche Art.

Amorphocephalus Mniszechi Power²¹⁾

Die Art ist nach einem ♀ beschrieben und scheinbar niemals wieder aufgefunden. Das ist recht schade, denn es war mir nicht möglich, durch Augenschein Klarheit über diese Art zu gewinnen. Es geht nur soviel aus der Diagnose hervor, daß die Art zur *Amorphocephalus*-Verwandtschaft zählt. Verdächtig ist vor allen Dingen die Bezeichnung: „thorace valde rotundato, non minus lato antice quam postice, oblique striato in lateribus prope basin“. Hier muß man erst einmal sehen, was los ist. Vorläufig lehne ich die

²¹⁾ Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, p. 487.

Art für *Amorphocephalus* ab, wie im australischen Gebiet überhaupt keine echte Art dieser Gattung vorkommt. Die Zugehörigkeit zur Verwandtschaft scheint mir hinreichend gesichert. Es kommt aber auch keine Anlehnung an andere verwandte Genera in Frage. Vor allen Dingen ist es nötig, das ♂ zu sehen. Die Australier sind am Kopf von dimorpher Bildung. Ich muß also vorläufig skeptisch bleiben.

Bestimmungstabelle der *Amorphocephalus*-Arten.

1. Neben den Augen innenseits eine ± tiefe Schrägfurche	2
Neben den Augen innenseits keine Schrägfurche	7
2. Schrägfurche hinten offen	3
Schrägfurche hinten geschlossen	<i>coronatus</i> Germar
3. Mandibelnhälften ungleich	4
Mandibelnhälften gleich	6
4. Rippen auf Oberseite und seitlich gleich scharf punktiert	5
Rippen auf Oberseite kräftig punktiert, seitlich sehr verflacht	<i>Jickelii</i> Schauffuss
5. Prothorax grob und tief punktiert, am ganzen Körper stark behaart	<i>intermedius</i> Kleine
Prothorax nicht punktiert, unbehaart	<i>senegalensis</i> Power
6. Mandibeln klein, Prothorax nur an den Seiten und an der Basis punktiert. Rippen überall gleich kräftig	<i>dahomeensis</i> Senna
Mandibeln groß, Prothorax überall punktiert, Rippen an den Seiten obliteriert	<i>princeps</i> Kleine
7. Rüsselaufsatz nicht dreieckig	8
Rüsselaufsatz dreieckig	<i>diadematus</i> Power
8. Jederseits neben dem Auge eine über den Hals nach hinten gerichtete Vorwölbung	<i>hospes</i> Kolbe
Ohne Vorwölbung	<i>imitator</i> Fähr.

Die *coronatus*-Gruppe.

Einen recht einheitlichen, von allen anderen Arten scharf geschiedenen Typus stellen diejenigen Arten dar, die sich um *coronatus* scharen und davon abzuleiten sind. Es sind folgende: *coronatus* Germ., *intermedius* Kl., *senegalensis* Pow., *princeps* Kl., *Jickelii* Schauffuss, *dahomeensis* Senna.

Als wichtigstes gemeinsames Moment sind die neben den Augen liegenden Schrägfurchen zu betrachten, die bei *coronatus* geschlossen, bei allen anderen Arten offen sind. Mag auch die Form im einzelnen wechseln, jedenfalls ist der Grundcharakter dadurch nicht beeinträchtigt. Der Rüsselaufsatz ist ebenfalls von übereinstimmender Gestalt, wenn auch im einzelnen natürlich variierend. Von verschiedener Form ist der Rüsselvorderrand und die Mandibeln. Fühlerglieder 3—8 quer, sonst variabel, im allgemeinen aber doch von recht übereinstimmendem Typus.

Thorax einheitlich, nur in bezug auf Punktierung und Behaarung verschieden.

Wichtig als Gruppenmerkmal ist auch die Form und Behaarung der Hinterschienen des ♂, die vom ♀ total verschieden sind. Das Merkmal ist als sekundärer Geschlechtscharakter von Bedeutung.

Was die Form des Geschlechtsapparates anlangt, so sind sowohl die Parameren wie der Penis nicht ganz einheitlich. Erstere sind vornehmlich bei *princeps* äußerst schlank, auch der Penis ist bei dieser Art recht abweichend. Natürlich gelten die Differenzen nur für Kleinigkeiten, die Grundform ist gegeben. Alles andere ist aus der Bestimmungstabelle der Arten zu sehen.

Zoogeographisch finden wir ein festumschriebenes Gebiet vor. Das ganze Mittelmeerbecken, Kleinasien, wenigstens in der Küstenregion, Nordrand Afrikas. Das ist das sichere Verbreitungsgebiet von *coronatus*. Nach mir unkontrollierbaren Angaben soll die Art in den Sudan vorstoßen, was nach Lage der Dinge sehr wohl möglich ist. Im Sudan würde *coronatus* auf *Jickelii* treffen und damit gegen die Ostküste hin ausstrahlen; mehr im Süden des Gebiets findet sich *intermedius* und *princeps*. Im westlichen Afrika, Dahomee und Kamerun, sicher auch noch im Hinterland findet sich *dahomeensis* und *senegalensis*. Die Verbreitung geht also wahrscheinlich quer durch Afrika hindurch, aber nur nördlich des Äquators. Daß dieser Weg tatsächlich von den *Amorphocephalus*-Arten dieser Verwandtschaft, wenn auch nicht direkt nachweisbar der *coronatus*-Gruppe, gegangen wird, ist an *diadematus* klar erkennbar.

Die *coronatus*-Gruppe bildet also einen Komplex, die Afrika nördlich des Äquators und das Mittelmeerbecken bewohnt. Ich bin der Meinung, daß *Amorphocephalus* überhaupt eine alte Gattung ist, darauf läßt die weite Verbreitung im allgemeinen und die Neigung, Ableger zu bilden, schließen. Die *coronatus*-Gruppe ist eine mehr nördliche Form, die wahrscheinlich vor dem Absinken auch die Sahara und das Mittelmeerbecken bewohnt hat. Jedenfalls ist der Verbreitungskreis klar und scharf erkennbar. Auf die sonstigen verwandtschaftlichen Verhältnisse werde ich bei Besprechung des Gattungscharakters näher eingehen. Nur soviel möchte ich hier sagen, daß m. E. ein Übergang auf andere verwandte Formen nur über *diadematus* erfolgen kann.

Amorphocephalus coronatus Germar

Germar: Reisen in Dalmatien p. 247. 1817.

Coronatus ist der Typus der Gattung. Die Art ist hinreichend bekannt, und es hätte eigentlich wenig Zweck, die Diagnose zu wiederholen. Aber es ist eben keine Wiederholung. Ich habe Germars Originalbeschreibung leider nicht einsehen können, aber wir wissen ja, wie die Artbeschreibung der älteren Autoren, die oft die erste und damit charakteristische Art auffanden, aussahen. Auch bei Schoenherr²²⁾ ist noch herzlich wenig zu sehen, von der Bedeutung der Art ist noch nichts zu ahnen. Auf Grund der von

²²⁾ Gen. Curc. I. 1833, p. 330.

Gyllenhal verfaßten Diagnose ist die Art nicht wiederzuerkennen. Aus diesem Grunde hat sie auch wohl Lacordaire²³⁾ etwas ausführlicher wiederholt. Aber auch Lacordaire konnte sich über den Umfang der Gattung noch kein Bild machen, da ihm außer *coronatus* nur noch eine weitere Art zur Verfügung stand, die er auch a. a. O. beschreibt. Und diese Art ist, wie ich nachgewiesen habe, mehr mit *Symmorphocerus* verwandt als mit *Amorphocephalus* und von mir zu *Kleinëlla* Strand gestellt. Es muß aber darauf ankommen, den Typus genau festzustellen, um die verwandtschaftlichen Verhältnisse einigermaßen aufklären zu können.

♂ Grundfarbe: braunviolett bis violettschwarz, in allen Abstufungen bis hellkirschrot. Es bliebe bei den hellen Arten festzustellen, ob es sich um tatsächliche Farbenabweichungen handelt oder um immature Imagines; mir scheint das letztere der Fall zu sein. Verdunkelungen sind am Halsring, z. T. an den Fühlerkanten, an Basis und Spitze von Schenkel und Schienen, an den Hüft- ringen und der Seitenkante des Metasternums wahrnehmbar; am ganzen Körper ± glänzend.

Kopf breiter wie lang, in der Mitte nur schwach vom Halse getrennt, Hinterecken gerundet, aber stark über den Hals vortretend, Mittelpartie tief eingesenkt, von den Hinterecken aus



Abb. 3.



Abb. 5.

Abb. 4.



Abb. 2.

eine tiefe, seitlich ± scharf begrenzte lang-rechteckige Vertiefung nach dem Vorderkopf gehend, Vorderkopf sehr tief eingesenkt. Mit Ausnahme der vertieften Partien fein und dichter und daneben einzeln und stärker punktiert und mit einzelnen ± langen Haaren besetzt, Hinterecken deutlich kurz stark und dichter behaart; seitlich hinter den Augen dicht punktiert, sonst glatt, Unterseite spiegelglatt, schwach gewölbt, mit sehr flachem Mittelkiel. Augen wenig prominent, langelliptisch.

Apophysen breit, leicht geschwungen, stark punktiert, ohne merkliche Behaarung, der hinter den Fühlern liegende Rüsselaufsatz schildförmig, hinter den Fühlern stark geschwungen, Außenecke nach hinten gebogen, stumpflich, nach der Rüsselbasis zu etwas verengt, hinten struppig behaart. Oberseits mit deutlicher Mittelfurche, Ränder stark, Mitte weniger punktiert. Nach dem Spitzenteil zu bis zum Vorderrand vorstoßend, aber verflachend.

²³⁾ Gen. Col. VII. 1866, p. 423.

Der kurze Spitzenteil abschüssig, nur am Vorderrand stärker punktiert, dieser jederseits der Mitte zapfenartig vorspringend, Ränder daselbst scharf aufgebogen, Mitte eingebuchtet. Unterseite des Basalteils wie beim Kopf. Spitzenteil klobig verdickt, neben der Mundhöhle abgeplattet und \pm dicht punktiert und auf dem Rand auch zuweilen behaart. Mandibeln kräftig, ungleich, rechte \pm geschwungen, linke viel robuster, eckig, grob, grubig punktiert.

Fühler den Hinterrand des Prothorax nicht berührend, kräftig, Basalglied groß, 2. gestielt, deutlich breiter wie lang, 3—8 \pm perlig, nach der Außenseite hin wenigstens die Mittelglieder um ein Geringes verengt, 9 und 10 von napfförmiger Gestalt, Endglied zugespitzt. Alle Glieder locker aneinandergesetzt, nur das 3. etwas dicht aufsitzend. Alle Glieder \pm lang behaart, nach der Spitze zu auf der Innenseite mit zunehmender Unterbehaarung, die aber erst auf dem 6. deutlich wird, auf dem 9.—11. fast das ganze Glied bedeckt.

Prothorax elliptisch, am Halse so eng wie an der Basis, im hinteren Drittel am stärksten erweitert, Oberseite etwas abgeplattet, aber keine Mittelfurche, vor dem Halse nicht eingeschnürt, Hinterrand undeutlich und schmal, überall dicht und fein punktiert, am Hinterrand und gegen die Seiten mit größerer und grober Punktierung. Seiten hinter den Hüften stark eingezogen, Skulptur wie auf der Oberseite. Unterseite gewölbt, zart punktiert.

Elytren nicht breiter wie der Prothorax, parallel, nur am Absturz verengt, gemeinsam abgerundet, Außenecken rundlich; gerippt-gefurcht, Rippen breiter wie die Furchen, nur die sechste deutlich schmaler, vierte und fünfte den Absturz nicht erreichend, vierte am kürzesten, alle Rippen dicht und meist in mehreren Reihen scharf punktiert. Furchen nirgends gitterfurchig, sondern nur \pm kräftig und weitläufig tief punktiert.

Vorderhüften sehr eng, Mittelhüften weniger dicht stehend, \pm halbkugelig. Dicht, aber nicht allzu kräftig punktiert.

Schenkel keulig, Stiel lang, Keule mäßig dick, an den Vorderchenkeln ist der Stiel am kräftigsten, Skulptur nur aus feiner Punktierung bestehend, Behaarung fehlt. Vorderschienen seitlich gesehen schmal, leistenförmig, auf der Mitte nach innen verdickt, an der Spitze erweitert, zweidornig. In Aufsicht außenseits gerade, innenseits vor der Mitte etwas verdickt, von der Verdickung aus anliegend büstenähnlich behaart, Mittelschienen desgleichen, Hinterschienen gebogen, stark verbreitert, in den unteren $\frac{2}{3}$ lang, dicht, zottig behaart, Skulptur wie die Schenkel, vor der Spitze dicht und intensiv punktiert, in den Punkten zart behaart. Tarsen o. B.

Metasternum gefurcht, zart punktiert, am Vorder- und Seitenrand stark, groß und grubig skulptiert. 1. und 2. Abdominalsegment breit längsgefurcht, Quernaht deutlich; alle Segmente fein punktiert, das 3.—5. an den Seiten sehr dicht und tief.

Paramerenlamellen fingerförmig, nach der Spitze zu entfernt stehend, vorn leicht behaart, das ganze Organ sehr hellfarbig; Präputialfeld an der Basis auf der Mitte etwas eingebuchtet, Mittelrinne deutlich, sehr hellfarbig, durchscheinend, nach der Spitze zu \pm erweitert, Spitze rundlich.

♀ Unterschieden durch den fadenförmigen Spitzenteil des Rüssels, durch das ungefurchte Abdomen und endlich als ganz sekundäres aber ständiges Merkmal: durch die schmalen und fast unbehaarten Hinterschienen.

Die Größe ist sehr schwankend je nachdem das Nährsubstrat in genügendem Maße vorhanden war oder nicht.

Länge inkl. Rüssel 7.5—17.5 mm. ♀ 8.5—15 mm. Breite (Thorax) 1.25—2 mm. ♀ 1.30—2 mm.

Heimat: In Europa: Spanien, Montalban, Pyrën. orient., Algeciras! in der Sammlung des Herrn Dr. Diek, Zösch. Südfrankreich! Var- und Ostpyrenäen (Power) Draguignon. Italien! ohne nähere Fundortangabe sehr häufig, ich sah die meisten Tiere von dort. Im Süden wohl allgemein, so Basilicata, auch Sizilien; pontische Sümpfe! nördlich bis Toskana, Genua! Pisa! Marcemma! selbst Lombardei, Dalmatien! Castelnova! Griechenland: Aetolia! Moraea, Hagios Vlassios! Kumani! Acarnani! Mehrere Stücke mit Bezeichnung Rossia. Wohl Kaukasus. Sonst sah ich aus Kleinasien keine Belege, doch soll die Art dort vorkommen. Afrika: Algier, nicht selten, auch durch Dr. Diek bestätigt, Marokko! nicht selten. Die Powersche Angabe „Nubien“ muß ich bis zur Vorlage von Beweisstücken mit genauer Fundortangabe bezweifeln. Möglich wäre es aber (vgl. *intermedius* Kl.). Alle unsicheren Fundorte sind fortgelassen.

Im allgemeinen kommen die *Amorphocephalus*-Arten immer nur in einzelnen Stücken zu Händen des Bearbeiters. Es ist darum auch schwer, sich ein Bild von der Variationsbreite der Arten zu machen. Hierin bildet *coronatus* eine Ausnahme. Die Art ist lange bekannt; es hat sich in den Museen ein ziemliches Material angesammelt. Die Verbreitungsgebiete liegen günstig, und so ist es denn auch möglich gewesen, ein größeres Material herbeizuschaffen.

Wenn ich mein Urteil kurz zusammenfassen soll, so muß ich sagen, daß die Neigung zum Variieren außerordentlich gering ist. Eigentlich war sie überhaupt nicht nachzuweisen. Am ersten ist es noch die Grundfarbe, die \pm zur Nuancierung neigt, aber ich lege darauf keinen Wert, weil der Zustand des jeweiligen Alters, in dem das Tier zur Beobachtung kam, zu berücksichtigen ist. Bei anderen Gattungen habe ich schon alle Ausfärbungsstadien aus demselben Fund vor mir gesehen und kann auch den helleren Exemplaren keinen weiteren Wert als den von Immatura zusprechen. Wichtig ist auch hier, daß die hellen Exemplare die ungeschwächte Ausbildung der tiefen, schwarzen Partien schon vollkommen erkennen lassen. Das stimmt mit meinen früheren Beobachtungen auch vollständig überein.

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 93

Sonst konnte ich nichts von Bedeutung finden. Die an dem Rüsselaufsatz befindliche kurze struppige Behaarung ist zuweilen etwas schwach entwickelt, die Fühlerbehaarung dagegen ist von großer Constanz. In der Punktierung, die ich an den einzelnen Körperteilen verschieden stark sah, besteht keine Neigung zur Variation.

Die sehr erheblichen Größendifferenzen sind belanglos, weil sie ausschließlich als Folge der zur Verfügung gestandenen Nahrungsmengen aufzufassen sind.

Der Sexualdimorphismus ist nicht nur durch die Verschiedenheit der Rüsselbildung im Spitzenteil und der beim ♀ fehlenden Furchung des 1. und 2. Abdominalsegments ausgedrückt. Beim ♂ sind vielmehr die Hinterschienen stark gebogen und erweitert, und auf der Innenseite mit einer, nach der Spitze hin zunehmenden struppigen dichten Behaarung versehen. Beim ♀ sind die Schienen einfach und ohne diese starke Behaarung. Analoge Fälle kommen vor (cfr. *intermedius* Kl.).

Die zoogeographischen Verhältnisse sind ziemlich klar und schön abgerundet. *Coronatus* ist einer der wenigen Brenthiden, der noch ins paläarktische Gebiet geht und woh! am weitesten nach Norden gehende, wenigstens im Paläarktikum. Von *Eupsalis Reichei* sind mir keine so weit nördlichen Fundplätze bekannt, auch die ostasiatischen Brenthiden, soweit sie paläarktisch sind, erreichen nicht diese Höhe.

Vor allen Dingen gruppieren sich die Fundorte um das Mittelmeer herum. In der Sammlung Dieck sah ich Stücke aus Algerien. Damit ist das Vorkommen bis Spanien sichergestellt. Dr. Dieck hat sie selbst dort gesammelt. Wie weit die Art in Spanien selbst nach Norden vordringt, konnte ich leider nicht feststellen. Da sie in Südfrankreich scheinbar nicht selten ist, so könnte sie wenigstens an der Ostküste zu finden sein. Diese Ansicht wird erheblich verstärkt durch die Tatsache, daß in Italien die Fundplätze weit nördlich liegen. Es gewinnt damit den Anschein, als ob der Busen von Genua und Lyon auch besetzt wären. Das Vorkommen in Dalmatien ist nichts Überraschendes. Vom westlichen Griechenland sah ich viele Fundplätze, namentlich v. Oertzen hat das Tier häufiger gefunden. Bemerkenswert sind die Tiere mit der Bezeichnung „Rossia“. Es kann m. E. doch nur der Kaukasus in Frage kommen, und *coronatus* käme dann wenigstens noch an der Südküste des Schwarzen Meeres vor. Die Fundorte „Kleinasien“ sind leider zu allgemein. Auch in Palästina? Das wäre doch leicht möglich. Hier ist auch einer der hauptsächlichsten Fundplätze von *Eupsalis Reichei*.

Ich bin überhaupt der Meinung, daß *coronatus* früher das ganze Mittelmeerbecken besetzt hatte und erst später aus den jetzt öden Gebieten von Tripolis, Bengasi usw. vertrieben wurde. In Algerien und Marokko ist er nicht minder häufig. Bedenkt man, daß auch Südspanien besetzt ist, so haben wir einen vollständigen

Zusammenhang des recht ausgedehnten Gebietes vor uns. Die Powerschen Angaben über Nubien muß ich vorläufig auf sich beruhen lassen. Möglich ist es sehr wohl, daß *coronatus* auch in Nubien vorkommt. Hier wären genaue Angaben vonnöten. Wichtig ist die Sache darum, weil damit der Beweis erbracht wäre, daß *coronatus* tatsächlich auch um das östliche Mittelmeer herum und auf der afrikanischen Seite nach Westen geht. Aber noch mehr. Es wäre der Beweis vorhanden, daß die Art auch weit nach Süden vorgestoßen ist und hier im Kontakt mit anderen Arten steht. Das ist ganz prinzipiell wichtig und ich komme noch bei Besprechung einer anderen Art darauf zurück. Sieht man *coronatus* so an, wie sie sich ohne dieses Bindeglied darstellt, dann ist es eine Art, die scheinbar in der Luft schwebt, ohne Zusammenhang, ohne Kontakt mit den anderen, an Zahl gar nicht so geringe Arten. Also auf die nubischen Fundorte muß ich ganz besonderen Wert legen. Ich verweise hiermit auch auf das allgemein Zoogeographische, was ich über die Gattung gesagt habe.

Im verwandtschaftlichen Sinne besteht enge Verbindung mit meinem neuen *intermedius*. Mit keiner anderen Art kann so naher Kontakt bestehen. Ich weise auch darum auf das bei Besprechung dieser Art Gesagte. Man wird dann auch verstehen, warum ich so großen Wert auf die Klärung der nubischen Fundorte lege. Da auch der ganze Südrand der Sahara mit *Amorphocephalus*-Arten oder doch Gruppeverwandten besetzt ist, so nehme ich an, daß einst sowohl das abgesunkene Mittelmeerbecken wie die Sahara ohne Unterbrechung mit *Amorphocephalus*-Arten besetzt waren; davon hat *coronatus* ein großes Areal bewohnt.

Amorphocephalus intermedius n. sp.

♂ Einfarbig violettbraun, Halsrand, Kanten des Rüssels, vordere Kanten der Fühlerglieder, Schenkel und Schienen an Basis und Spitze und die Hüften wenigstens im oberen Teil schwarz, Schenkel aufgehellt; am ganzen Körper ± glänzend.

Kopf quer, vom Halse deutlich abgesetzt, in der Mitte in breiter stumpfer Mittelfurche tief eingesenkt, neben den Augen jederseits diesen anliegend, eine breite, muldenartige Vertiefung, zwischen dieser und der vertieften Mittelpartie backenartig aufgewölbt, überall einzeln, zerstreut, kräftig punktiert, in den Punkten lang behaart. Nach dem Rüssel zu in üblicher Weise vertieft. Kopfseiten ganz von den Augen eingenommen, nur an der oberen Partie ein kleines freies Stück, hier punktiert und behaart. Unterseite glatt, hochglänzend, ganz zart zerstreut punktiert. Augen groß prominent, gerundet, Oberkante ± abgeplattet, gegen die Apophysen zapfenartig vorgezogen.

Apophysen nicht sehr groß, aber kräftig, leistenartig, scharfkantig, undeutlich punktiert, höchstens an den Seiten behaart. Basalteil tief eingesenkt, der davor liegende Aufsatz flügelartig, in der Mittelpartie tief eingesenkt, auf dem hinteren spitzen Teil

kurz behaart, gegen die Fühler zu, stark nach auswärts geschwungen, Außenecken flach gerundet, gegen die Außenseiten hin einzeln zerstreut, aber kräftig punktiert, nach innen zu nur ganz fein und zart punktiert, an den Seiten fein behaart, Oberseite kahl. Spitzenteil sehr kurz, auf Apophysenbreite erweitert. Der Aufsatz des basalen Teils setzt sich als doppelte Leiste auf dem Spitzenteil fort, eine \pm tiefe Rinne einschließend. Vorderrand geschwungen, nach der Mitte zu vorgebogen und spitz, die Spitze selbst auf kurze Entfernung hin leistenartig erhaben. Unterseite des basalen Teiles wie der Kopf skulptiert. Spitzenteil nach unten gebogen, Mundhöhle dreieckig, die daneben liegenden flachen Abplattungen auch \pm dreieckig und auf der Innenseite sehr fein skulptiert, außenseits gröber und zerstreuter punktiert. Mandibeln sehr groß, schlank, weit übereinandergreifend, dimorph, linke viel kräftiger wie die rechte, \pm eckig, auf der Mitte mit einem großen starken Zahn, rechte gerundet, innenseits mit mehreren kleinen Zähnen; einspitzig endigend.

Fühler kurz, robust, Basalglied gedrungen, verhältnismäßig klein, 2. viel breiter als lang, kurz, dick gestielt, 3. napfförmig, 4.—8. eckig, viel breiter als hoch, 9. quadratisch, 10. etwas höher wie breit, Endglied allmählich zugespitzt, so lang wie das 9. und 10. zusammen. Alle Glieder locker gefügt. Bis zum 8. sehr grubig, aber einzeln punktiert, z. T. in den Punkten behaart, 9.—11. dicht behaart.

Prothorax gestreckt, elliptisch, an Hals und Basis gleich breit, Verbreiterung ungefähr auf der Mitte, Oberseite platt, überall groß, grob und tief punktiert, die Mitte linienartig schmal, ohne Skulptur bis ins vordere Drittel. Hinterrand deutlich, hinter dem Halse schwach querfaltig; überall abstehend und ziemlich dicht behaart; Seiten wie die Oberseite, nach dem Halse zu schnell abnehmende Punktierung, Behaarung wie auf der Oberseite, Unterseite nur noch einzeln, flach aber kräftig punktiert und weniger stark behaart.

Elytren an der Basis um ein Geringes breiter wie der Thorax auf der Mitte, parallel, Humerus kräftig, etwas vorgezogen, Absturz verengt, hinten gemeinsam abgerundet. Oberseite flach. Sutura sehr breit, 1. Rippe desgleichen, von der 2. ab verschmälert; nur die 2. und 6. den Absturz erreichend, auf allen Rippen einreihig punktiert. 1. Furche sehr schmal, unpunktiert, 2. breiter, von der 3. ab fast so breit wie die Rippen tief punktiert, aber nicht gitterfurchig, in den Punkten z. T. behaart.

Vorderbeine etwas kräftiger wie die übrigen, Stiel der Keule breit und flach, Mittelschenkel zarter, Hinterschenkel mittelstark gestielt, alle Schenkel keulig und kräftig behaart; Schienen gerade,

Abb. 7. Abb. 9.



Abb. 6. Abb. 8.

auf der Innenseite anliegend kammartig behaart, auf den Hinter-schienen ist die Behaarung ganz besonders lang. Auf der ganzen Fläche einzeln punktiert und zerstreut, abstehend behaart. Tarsen o. B.

Metasternum im basalen Teil längsgefurcht, auf der Mitte kaum, nach den Seiten hin stark punktiert, aber überall nur ganz zart behaart. 1. und 2. Abdominalsegment flach und breit gefurcht, schwächer wie das Metasternum skulptiert und ohne merkbare Behaarung, auch das 3.—5. nur mit sehr geringer Skulptur.

Copulationsapparat: Paramerenlamellen wie bei *coronatus*, aber stärker und bis zur Mitte fein behaart, nur auf den Lamellen punktiert. Penis von *coronatus* nicht zu unterscheiden.

♀ Differenzen gegen das ♂. Fadenförmiger Rüssel, ungefurchtes Abdomen und Fehlen der starken Behaarung an den Hinter-schienen.

Länge: ♂ 9 mm inkl. Rüssel; ♀ 10 mm. Breite (Thorax): ♂♀ 1.25 mm zirka.

Heimat: Englischer Sudan, Wau, (Bahr ei Ghasal), Somali, Br.-Ostafrika.

♂♀ im Besitz des Herrn kgl. Schulrat J. N. Ertl, München, dem ich diese interessante und für die Systematik wichtige Art verdanke. 1 ♂ im Berliner kgl. Museum.

In *A. intermedius* tritt eine äußerst interessante und für das allgemeine Verständnis der Gattungssystematik wichtige Art entgegen. Ich stelle sie unmittelbar hinter *coronatus*, weil sie mit dieser Art die größte Ähnlichkeit besitzt und keine andere auch nur im Entfernten den Charakter so kopiert wie *intermedius* das tut. Auf diese Dinge im einzelnen komme ich noch zurück. Im allgemeinen, d. h. vom Standpunkt des rein Habituellen aus betrachtet, erscheint sie zunächst wenig mit *coronatus* Gemeinsames zu haben, das kommt daher, daß die Größe und Gestalt weniger zu *coronatus* neigt als zur *senegalensis* Verwandtschaft. Sie gehört ganz zweifellos beiden Typen an.

1. Was mit *coronatus* verbindet:

Mit *coronatus* verbindet zunächst einmal die Kopfform. Ich kenne keine Art, die den *coronatus*-Kopf so getreu wiedergibt als *intermedius*. Man glaubt ihn im kleinen Maßstab vor sich zu sehen; die eigenartigen langen Eindrücke neben den Augen, die tiefe Einsenkung auf der Mitte kenne ich nur von diesen beiden Arten. Nur eins stimmt am Kopf nicht überein, das sind die Augen, die bei *coronatus* klein sind und von normaler Form, bei *intermedius* aber groß, den ganzen Kopf einnehmend und dabei von einer Gestalt, wie ich sie noch bei keiner anderen Art gesehen habe. Der Rüsselaufsatz ist ebenfalls *coronatus* ähnlich, aber nicht übereinstimmend. Dagegen erblicke ich wieder eine bestimmte Ähnlichkeit in den Fühlern. Allerdings, wenn man das grob Habituelle anführt, dann scheint das nicht der Fall zu sein. Trotzdem ist es aber so. Die starke Anlage zur Querbildung der einzelnen

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. -97

Glieder ist bei beiden Arten ganz gleichmäßig vorhanden, auch das rein Proportionale ist deutlich ausgeprägt. Der einzige Unterschied besteht eigentlich nur darin, daß *coronatus* gerundete Glieder hat, *intermedius* dagegen ausgesprochen eckige.

Auf einen weiteren Umstand muß ich noch verweisen, der auch von Bedeutung ist, das ist die Dimorphie der Hinterschienen beim ♂ und ♀, die ich in der *senegalensis*-Gruppe vollständig vermisze. Ich habe sie bisher nur noch bei *coronatus* gesehen und verweise auf die diesbezügliche Abbildung. Allerdings tritt die Dimorphie bei beiden Arten nicht ganz gleichmäßig auf, denn während *coronatus* außer der Behaarung auch noch eine starke Verbreiterung der Schienen beim ♂ besitzt, sind sie bei *intermedius* in beiden Geschlechtern von gleicher Gestalt. Copulationsorgan mehr nach *coronatus* als nach der *senegalensis* neigend.

Die *senegalensis*-Untergruppe.

Hierher zähle ich *senegalensis* Pow., *diadematus* Pow., *dahomeensis* Senna.

Mit dieser Gruppe, obschon das Äußere so eminent dafür spricht, hat *intermedius* doch weniger Übereinstimmung als mit *coronatus*. Für die Verwandtschaft spricht zunächst der Habitus und die Größe, die in dieser Gruppe so ziemlich konstant ist und nicht an *coronatus* heranreicht. Ferner ist die Skulpturierung des Thorax zu nennen, die in einer Art und Weise auftritt, wie ich sie nur von dieser Gruppe kenne: tiefe, große, grubige Punktierung, massig, rugos, die nur darin variiert, als sie in der Ausdehnung bei den einzelnen Arten wechselt, d. h. entweder den ganzen Prothorax einnimmt oder auf dem Diskus und vor dem Halse fehlen kann.

Und endlich ist durch die Form der Flügeldecken, wenigstens durch die Anordnung der Rippen eine ausschließliche Übereinstimmung mit dieser Gruppe zu konstatieren, nicht aber mit *coronatus*.

Intermedius ist also eine vermittelnde Art, sie verbindet den *coronatus*-Komplex, der heute allerdings aus nur einer bekannten Art besteht mit dem *senegalensis*-Komplex. Vielleicht finden sich auch noch weitere Arten, die das hier entworfene Bild noch zu vertiefen vermögen.

Bedenkt man nun, daß *intermedius coronatus* mit der *senegalensis*-Gruppe verbindet, vorausgesetzt, daß die *coronatus*-Funde aus Nubien richtig sind, so wird man vom zoogeographischen Standpunkt aus den Wert dieser neuen Art zu würdigen wissen. Es besteht nicht nur die Vermutung, daß *intermedius* mit der *senegalensis*-Gruppe verbunden ist, sondern Gewißheit, weil ich *diadematus* von denselben Fundplätzen von Wau kenne und andererseits die Verbreitung bis Togo verfolgen konnte. Damit kommen wir aber ganz ungezwungen zu *senegalensis* und *dahomeensis*. (Siehe das bei den Arten Gesagte.)

Amorphocephalus senegalensis Power

Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, p. 486.

♂ Kopf sehr breit und kurz, am Hinterrand in der Mittelpartie unmittelbar auf den Hals übergehend; neben den Augen leistenförmig, flach vertieft, von hier aus gegen die Kopfmitte eingesenkt, die Einsenkung am Hinterrand nur flach, nach dem Rüssel zu sehr tief, ohne jede Skulptur oder Behaarung, Augen- und Hinterrand einzeln punktiert und beborstet. Unterseite wie bei *intermedius* Kl. Augen sehr groß, den ganzen seitlichen Kopf einnehmend.

Rüssel im basalen Teil größer als der Spitzenteil, ersterer gegen den Kopf wenig verengt, doch von auffallend breiter Form, Apophysen rhomboid, kräftig, Kanten rundlich, schwach punktiert, nicht behaart, der vor der Vertiefung liegende Aufsatz groß, flügel förmig, Vorderrand geschwungen, die Ecken sanft zurückgebogen, stumpflich, gegen den Kopf stark verschmälert, Mitte gefurcht, Furche nach vorn verflacht und verbreitert, nach hinten so stark vertieft, daß der Aufsatz getrennt wird, die hinteren Enden behaart, auf der Fläche \pm zerstreut punktiert aber nicht behaart. Spitzenteil kurz, breit, Vorderrand nach der Mitte zu zugespitzt, an der Spitze erhöht. Mandibeln wie *intermedius*, Fühler desgleichen.

Der Prothorax stimmt in der Form auch mit *intermedius* überein, aber wie auch Power in seiner Diagnose mit Recht sagt, ist die Oberseite zum größten Teil vollständig glatt und unpunktiert, nur an den Seiten, wenigstens in der basalen Hälfte, und der basale Teil der Oberseite in geringer Ausdehnung tief grob, groß punktiert. Behaarung bis auf einige ganz zerstreut rudimentäre Härchen fehlend; Unterseite etwas gewölbt, glatt.

Elytren von üblicher Form. Sutura breit und flach, 1. Rippe sehr breit, 2. mäßig breit und flach gedrückt, von der 3. ab allgemein schmaler werdend; 3. und 4. den Absturz nicht erreichend, 5. kurz vor dem Absturz unterbrochen, am Absturzrand selbst aber wieder auftretend; alle Rippen zart und zerstreut punktiert, unbehaart. Furchen \pm tief, mit Ausnahme der ersten, die nur schwache Punktierung besitzt, kräftig, weitläufig punktiert.

Beine stark an *intermedius* erinnernd, die Hinterschienen des ♂ mit der gleichen starken Behaarung. Im allgemeinen schienen mir die Schenkel aber weniger keulig, namentlich an den Hinterschenkeln.

Metasternum lang und zart gefurcht, nur an den Mittelhüften und Seiten kräftig punktiert, sonst ohne merkliche Skulptur und Behaarung. 1. und 2. Abdominalsegment längsgefurcht, gegen das 3. zu verschmälert. Skulptur wie beim Metasternum, 4. kürzer wie das 3. Apicalsegment zerstreut, aber kräftig punktiert.

Das Copulationsorgan ist bei allen *Amorphocephalus*-Arten und z. T. auch in der weiteren Verwandtschaft sehr überein-

stimmend gebaut und wenig zur Artscheidung zu verwenden. Das gilt auch hier. Für Arttrennung kommt das Organ nicht in Frage.

♀ in üblicher Weise unterschieden.

Größenangaben bei Power stimmen, ich sah keine Differenzen dagegen.

Heimat: Power nennt den Senegal, ich sah außerdem auch Stücke aus Kamerun inf., so z. B. Satsche.

Zu *senegalensis* ist nicht viel hinzuzufügen. Die verwandtschaftlichen Verhältnisse der nächsten Umgebung sind klar, denn es kann nur *intermedius* Kl. zum Vergleich herangezogen werden. Wie alle *coronatus*-Verwandten, sind die Hinterschienen des ♂ dicht behaart und der Kopf durch die charakteristische Längsfurchung neben den Augen gekennzeichnet. Im Kopfbau besteht nur mit *intermedius* Kl. Übereinstimmung, auch die Mandibeln sind bei beiden Arten gleich geformt. Die Trennung liegt vor allen Dingen in der bei *senegalensis* vollständig fehlenden, bei *intermedius* dagegen sehr starken Behaarung. Eine sehr wichtige Differenz liegt auch in der Skulptur des Prothorax. Power sagt von *senegalensis* ausdrücklich, daß nur die Basis und die Seiten stark skulptiert seien. Dem ist auch tatsächlich so. Die Oberseite ist nicht nur vollständig glatt, sondern auch ohne jede Behaarung. Nur an den Seiten, in der Region der tiefsten Punktierung findet sich hin und wieder ein zerstreutes Härchen, das aber nur bei sehr guter Vergrößerung sichtbar ist.

Die Elytren weisen bestimmte Differenzen auf. Während bei *intermedius* nur die 2. und 6. Rippe den Absturz erreichen, ist es bei *senegalensis* gerade umgekehrt, denn hier ist es die 3. und 5., die den Absturz nicht erreichen, die 4. kurz vor demselben eine Unterbrechung erleidet, aber den Absturz doch erreicht. Die Punktierung ist schwächer, Behaarung fehlt vollständig.

Ferner ist auf die nackten Beine hinzuweisen, die bei *intermedius* sehr stark behaart sind.

Ein Zweifel könnte nur insofern aufsteigen, als Kollision mit *dahomeensis* Senna befürchtet werden könnte. Diese Art ist die einzige, die in ganz analoger Weise gebaut ist und vor allen Dingen auf dem Thorax ganz dieselbe Skulptur besitzt. Ich habe *dahomeensis* nicht gesehen. Senna sagt, daß seine Art von *senegalensis* in folgenden Punkten verschieden sei: 1. Die Mandibeln sind viel kleiner, 2. durch die Fühler, die „subtransversaux“ sind. Die Differenz in der Thoraxpunktierung habe ich bei beiden Arten ganz gleichmäßig gefunden. Senna bildet seinen *dahomeensis* ab. Mir scheint die Zeichnung etwas schematisch²⁴⁾. Ist die Thoraxpunktierung aber richtig, dann kann ich gegen *senegalensis* keinen Unterschied entdecken. Endlich sollen auch die Flügeldecken am Apex anders geformt sein.

²⁴⁾ Ann. Soc. Ent. Fr. 1894, p. 408.

Richtige Abbildung vorausgesetzt, ist der Spitzenteil des **Rüssels** sehr klein und nur wenig über den Rüsselaufsatz vorstehend, ja, der Aufsatz sieht fast wie der Spitzenteil selbst aus, es ragt nur in der Mitte ein kleiner halbkreisförmiger Vorsprung hervor. Die ganze Sache sieht ein bißchen komisch aus. Ich werde Sennas Abbildung bei *dahomeensis* wiedergeben.

Eine Art, die ich leider nicht einsehen konnte, die aber ohne jeden Zweifel in die *coronatus*-Gruppe gehört, ist *A. Jickelii*. Ich lasse die Originaldiagnose hier folgen.

Amorphocephalus Jickelii Schaufuss

Nunquam otiosus B. II, 1876, p. 402.

♂ Obscure ferrugineus; capite pone oculos utrinque bicarinato, subtus inermi; rostro basi disco triangulari proedito, apice ante antennas brevissimo, mandibulis porrectis, inaequalis; antennis articulis 3—8 transversis, 9—11 elongatis; thorace laevi, ad basin distincte punctulato; elytris conjunctius subrotundatis, profunde sulcatis, interstitiis in disco deplanatis ad latera carinatis, laevibus.

Long.: 12 mm, lat.: $2\frac{1}{2}$ mm.

Heimat: Habab, Anseba, Ägypten, Küstengebiet des Roten Meeres, wahrscheinlich auch in Erytraea.

Jickelii scheint eine recht seltene Art zu sein, denn alle Bearbeiter, die sich mit dem Stoff irgendwie befaßt haben, haben übereinstimmend mitgeteilt, daß sie die Art nicht kennen. Es ist aus dem Schaufußschen Aufsatz auch leider nicht zu sehen, wohin die Type gekommen ist. Glücklicherweise hat Schaufuß ein ♂ vorgelegen, wodurch es möglich war, die Stellung innerhalb der Gattung genau festzulegen.

Er vergleicht die neue Art mit *australis*, *imitator* und *coronatus*, weitere gab es zu seiner Zeit noch nicht. Der Vergleich mit ersterer Art hat wenig Sinn, weil *australis* und das Gros der australischen Verwandten hier überhaupt nicht hergehört, sondern wie ich schon eingangs besprochen, einen Typus für sich ausmacht. Gegen diese Art bestehen nicht nur Art- sondern überhaupt Gattungsunterschiede. Er trennt vor allen Dingen auf Grund des bei *australis* vorhandenen Rüsselfortsatzes auf der Unterseite desselben und der Fühlerglieder. Das andere, was er anführt, ist nebensächlich. Das Wichtigste, die grundlegend trennende Form des Kopfes hat er nicht berücksichtigt. Auf Grund analogen Materials aus beiden Gruppen geht hervor, daß keine Verwandtschaft besteht.

Weiter wird *imitator* Fähr. zum Vergleich herangezogen. Die Schaffung sicherer Vergleichsmomente ist hier nicht leicht, denn niemand hat auch diese Art wieder gesehen und die Type soll ein ♀ sein. Das ist bei *Amorphocephalus* schade und nicht ohne Belang, weil die Geschlechter dimorph sind. Es wäre gewiß wichtig gewesen, die Mandibelformen kennen zu lernen. Schaufuß trennt auf Grund der Fühler und der bei *imitator* fehlenden Furche

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 101

neben den Augen. Auf jeden Fall ist nähere Verwandtschaft der beiden Arten abzulehnen.

Dahingegen ist *Jickelii* mit *coronatus* zu vergleichen, denn beide Arten sind eng verwandt. Schaufuß trennt beide Arten folgendermaßen:

coronatus: Fühlerglieder 2—8 perlschnurförmig, Mandibeln beim ♂ scharf gebogen.

Jickelii: Fühlerglieder 3—8 quer, 9—11 länger als breit. Kopf über den Augen nach hinten schräg schmal gefurcht, die Furchen hinten nicht seitlich gerandet. Mandibeln beim ♂ ungleich.

Was sonst noch gesagt, erscheint mir unwesentlich. Wichtig ist auch, daß die Rippen auf den Flügeldecken flach, an den Seiten aber stark sind. Vgl. hierzu *princeps* Kl. Wichtig ist der Umstand, daß der Rüsselteil sehr kurz ist; ich kenne das nur von *princeps*.

Über die Einreihung in die *coronatus*-Gruppe kann gar kein Zweifel bestehen, und die engere Stellung zu den einzelnen Arten anlangt, so habe ich mich darüber schon ausgesprochen. Die Vaterlandsangabe ist sehr wichtig, denn es ist damit ein weiterer Kontakt der *coronatus*-Gruppe hergestellt. Die Verwandtschaft mit *imitator* ist auch schon aus zoogeographischen Ursachen bedenklich. Ich lehne sie mit ruhigem Gewissen ab.

Amorphocephalus princeps n. sp.

♂ Von kurzer gedrungener Gestalt. Grundfarbe: mittleres Braunviolett, Halsring, Schenkel an Basis im größeren Umfang, an der Spitze weniger ausgedehnt schwarz, Schienen mit Ausnahme der Mittelpartie, der Rüssel an den Seiten der einzelnen Organpartien, Mandibeln und Fühler angedunkelt; am ganzen Körper ± glänzend, aber kein Hochglanz.

Kopf robust, ungefähr doppelt so breit als lang, Hinterrand in der Mitte in größerer Breite unmerklich in den Hals übergehend, neben den Augen eine trapezförmige Mulde, die an sich wenig vertieft, neben den Augen von einem steilen Rand begrenzt ist; das gilt auch von der die Mulde nach dem Kopffinnern zu begrenzenden Aufwallung. Wenigstens nach der Kopfbasis hin erheben sich die Ränder recht stark. Kopfmitte mit flacher Mittelfurche, nach dem Rüssel zu in bekannter Weise tief abfallend. Die muldenartigen Vertiefungen nach hinten zu offen. Fast überall ± einzeln, zerstreut punktiert und in den Punkten lang behaart, nur die Mulden sind frei. Die Skulptur geht aber bis in die tiefsten Kopfpartien. Seiten die Augen in gleicher Breite umrandend, der hinter den Augen liegende Teil mehrfach so breit wie der davorliegende, stark punktiert und behaart. Unterseite abgeflacht, kaum merklich punktiert, in den Punkten anliegende, kurze und zarte Härchen Augen elliptisch, viel länger als breit, Vorderseite gerade, groß, nach vorn gerundet, wenig prominent.

Basalteil des Rüssels mehrfach so lang wie der Spitzenteil. Apophysen klobig, eckig, \pm rhombisch punktiert und behaart. Der Rüsselaufsatz breit, flügelartig, nach vorn sanft geschwungen, gegen die Basis allmählich verschmälert, Mittelpartie breit, flach eingesenkt, gegen die Basis nimmt die Vertiefung zu, hinten rundlich ausgeschnitten, Hinterecken gerundet, in üblicher Weise robust behaart. Auf der ganzen Fläche zerstreut punktiert und z. T. auch in den Punkten behaart. Spitzenteil sehr kurz, in der Mitte ganz gering nach innen eingebogen, undeutlich skulptiert.

Abb. 10.

Abb. 11.



Abb. 13. Abb. 12.

Unterseite des Basalteils wie die Kopfunterseite in Form und Skulptur, Spitzenteil nicht schnautzenartig aufgeworfen, vor der Mundhöhle nicht ausgehöhlt, überhaupt diese ganze Partie im Gegensatz zu den sonstigen Gattungsgenossen nur recht minimal entwickelt.

Mandibeln sehr groß, gleichmäßig geformt, an der Basis fast in der gesamten Breite des Vorderrandes, Außenkante sichelartig geschwungen, Innenkante gezähnt, Zähne stumpf, einzeln grob punktiert. Fühler robust, gedrunen, den Hinterrand des Prothorax nicht erreichend. Basalglied groß, aber von normaler Form, 2. breiter wie lang, 3. \pm walzig, Vorderrand wie auch bei den folgenden Gliedern abgschrägt, 4.—8. von gleicher Form, \pm quadratisch, Vorderrand wie beim 3. locker gestielt, Stiel mehr nach der Innenseite gerückt, 9. und 10. mehr rundlich, nur wenig, aber doch merklich vergrößert, enger gestielt, Endglied lang, allmählich zugespitzt. Behaarung auf allen Gliedern, vom 5. ab stärker werdend, vom 9. ab die ganze Fläche eng bedeckend.

Thorax gedrunen, am Halse etwas weniger verschmälert wie an der Basis, größere Ausrundung in der Mitte, vor dem Halse deutlich kragenförmig verengt, Hinterrand flach aufgebogen. Oberseite auffallend abgeplattet, überall punktiert, auf der Abplattung am wenigsten, aber nicht ganz fehlend, nach der Seite hin an Tiefe und Größe zunehmend. In den Punkten behaart, auf der Abplattung kahl. Seiten gleichmäßig stark punktiert, nach dem Halse zu verschwindet die Punktierung mehr und mehr. Unterseite gewölbt, nur sehr schwach skulptiert und einzeln behaart; Hüftringe ganz rudimentär.

Elytren wenigstens so breit wie der Thorax an seiner breitesten Stelle, parallel, nur am Absturz verengt, abgeplattet, Humerus spitz vorgezogen, aber wenig prominent, Hinterecken gemeinsam abgerundet. Sutura breit, dachförmig, nur an der Basis etwas verengt. 1. Rippe sehr breit, breiter noch wie die Sutura, die folgenden gegen die Seiten immer schmaler werdend, in der Form

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 103

nicht scharfrippig, sondern leicht gewölbt, 8. und 9. Rippe vollständig verschwunden, der Seitenrand der Decken scharfkantig umgebogen, Seiten glatt. 3. und 5. Rippe den Absturzrand nicht erreichend, 4. kurz vor demselben zwar unterbrochen, aber doch am Absturz selbst wieder erscheinend. Alle Rippen äußerst fein punktiert. Furchen undeutlich weitläufig punktiert und vereinzelt mit kurzen, sehr schütten Haaren versehen. Hinterer Deckenrand eng und dicht punktiert.

Beine sehr schlank, Vorderbeine kaum größer, jedenfalls aber nicht stärker wie die übrigen. Schenkel aller Beine keulig, Stiel plattgedrückt, einzeln nadelstichig punktiert und nur wenig behaart, Keule kräftig, größer, wenn auch nur einzeln punktiert, hin und wieder quergrubig, \pm behaart. Schienen gerade, Vorder- und Mittelschienen auf der Mitte verdickt, sonst aber zart, Hinterschienen breit, namentlich an der Spitze. Skulptur gleichmäßig, leichte Punktierung und einzelne Behaarung, Vorder- und Mittelschienen auf der Mitte unteren Hälfte der Innenkante kammartig beborstet, Hinterschienen dagegen mit langer, struppiger Behaarung an dieser Stelle. 1. Tarsenglied kegelig, 2. von gleicher Form aber erheblich kürzer, 3. groß rhombisch. Skulptur gering, auf dem 3. Gliede fast ganz fehlend, Behaarung auch nur auf dem 1. und 2. merklich ausgeprägt. Alle Sohlen filzig. Klauenglied von normaler Form, so lang wie das 2. und 3. Tarsenglied zusammen, einzeln punktiert und behaart, Klauen normal. Hüften o. B. grob, runzelig punktiert.

Metasternum nur schwach gefurcht, zart punktiert und unbehaart, nur gerade am Seitenrand mit zunehmender, grober Punktierung, unmittelbar an den Decken mit dichter einreihiger Punktreihe.

1. und 2. Abdominalsegment breit längsgefurcht, vor dem 3. plötzlich abgebrochen, Quernaht an den Seiten sehr tief, auf der Mitte \pm verflacht, Skulptur wie beim Metasternum. 3. Segment größer wie das 4., sehr spärlich punktiert, 5. am Rande stark, auf der Mitte nur schwach punktiert. Ränder stark behaart.

Das Copulationsorgan ist von typischer Form. Die Parameren sind äußerst schlank und schmal, die Lamellen tief gespalten, aber verhältnismäßig breit, am Spitzenteil punktiert und behaart. Im Verhältnis zum Penis sind sie von bedeutender Länge und überragen denselben sehr beträchtlich. In den Einzelheiten stimmt die Art aber mit den übrigen Gattungsgenossen überein. Der Penis ist von normalem Bau, in der Nähe der Präputialbasis schlank nach innen gebogen, Ränder stark verdunkelt, Mittelfurche nur an der Spitze deutlicher erkennbar, hier sehr tief und aufgeheilt.

♀ In üblicher Weise verschieden. Die Hinterschienen ohne struppige Behaarung. Abdomen nicht befurcht.

Länge einschl. Mandibeln: 11.5 mm. Breite (Thorax): 2 mm.

Heimat: Sennar, dicht hinter dem Zusammenfluß des Dinder

und Rahad, Anglo-ägyptischer Sudan, ungefähr unter dem 14. Breitengrade, Mougalla, Sudan.

♂ Type im Kgl. Zool. Museum, Berlin, ♀ Type im Besitz von Herrn Professor Werner in Wien.

Amorphocephalus princeps ist eine neuere Art aus der *coronatus*-Gruppe. Ich war einige Zeit im Zweifel, ob es nicht vielleicht *Jickelii* Schaufuss sei, aber die Originaldiagnose über diese Art läßt keinen Zweifel aufkommen, wie das Tier aussieht. Wie ich noch auseinandersetzen werde, ist *Jickelii* tatsächlich sehr nahe verwandt. Was beiden Arten ganz gleich ist, das ist die eigenartige Form im Kopf und Rüsselbau. Zunächst ist beiden Arten die muldenartige Vertiefung an den Augen eigen, bei beiden ist die Mulde hinten offen. Ferner ist auf die Art und Weise der Rüsselbildung vor den Fühlern zu verweisen. Die *Amorphocephalus*-Arten im engeren Sinne, d. h. so, wie ich sie mir jetzt in der Gattung vorstelle, haben alle einen Spitzenteil, der kleiner ist wie der Basalteil. Aber eine so eminente Verkürzung habe ich noch bei keiner Art kennen gelernt, sie scheint mir auch nur noch bei *Jickelii* in gleicher Weise vorzukommen.

Was die Arten in der Kopfform trennt ist die Gestalt der Mandibeln. Von *Jickelii* sagt Schaufuss, daß sie inaequalis seien. Sie ähneln damit also entweder *coronatus* direkt, oder wenn sie von schlankerem Bau sind, dann wenigstens *senegalensis* oder *intermedius*. Das letztere ist mir sogar das Wahrscheinlichere, denn der Gesamthabitus der Mandibeln spricht mehr für diese Form wie für *coronatus*. Sei dem nun wie es sei, jedenfalls hat *princeps* wie die Abbildung deutlich zeigt, keine inaequalen Mandibeln, sondern vollständig gleichförmige, die noch dazu von der robusten, eigenartigen Form sind, wie ich sie bei keiner anderen Art gesehen habe.

Über die Fühler läßt sich wenig sagen. Bei *Jickelii* sollen sie vom 3.—8. Gliede transversis sein, vom 9.—11. elongatis. Das ist leider ein bißchen wenig, vor allem ist der Begriff zu wenig exakt gefaßt. *Princeps* hat erst vom 4. Gliede aus quere Fühlerglieder, das 9. und 10. ist \pm quadratisch, von verlängert möchte ich nicht gerade sprechen.

Auch der Thorax weist bestimmte Differenzen auf. Bei *Jickelii* soll der Thorax nur an der Basis punktiert sein, sonst aber glatt, *princeps* dagegen ist auf dem ganzen Thorax punktiert, wenn auch in wechselnder Stärke.

Am meisten sind es aber die Elytren, die mich stutzig gemacht haben. Die Rippenbildung soll bei *Jickelii* auf den Decken nur schwach entwickelt, oder doch wenigstens sehr flach sein, an den Seiten dagegen stark und scharf. Das ist aber bei *princens* direkt umgekehrt der Fall. Hier sind die Rippen auf den Decken stark und kräftig entwickelt und an den Seiten total verschwommen, ja fast verschwunden.

Mit anderen Arten ist keine Kollision zu befürchten.

In zoogeographischer Hinsicht besteht enger Anschluß an die *coronatus*-Verwandtschaft. Ich will hier nicht näher darauf eingehen, sondern verweise auf den allgemeinen Überblick bei Besprechung der Gruppe und auf das, was ich über die zoogeographischen Zustände der Gattung gesagt habe.

Amorphocephalus dahomeensis Senna

Ann. Soc. Ent. Fr. 1894, LXIII, p. 407.

Brevis, rubro-castaneus saturatus, nitidus. Capite lato, in medio excavato, lateribus prope oculos plica obliqua, elevata, instructo; rostro basi excavato, ad latera appendicibus crassis, obtusis, munito, postea erecto, ampliato, lobiformi, antice inclinato et in medio sulcato; parte apicali brevissima, mandibulis parvis; antennarum articulis 2^o—9^o subtransversis, 10^o subquadrato, apicali conico; prothorace nonnihil latiore antice quam basi, ad latera antice punctis minutis rare sparso, postice et supra prope basin majoribus et crebrius, in dorso obsolete punctulato, nitido; elytris striatis, striis vix punctulatis, apici singulo elytro rotundato breviterque marginato. — Long. 6 $\frac{1}{5}$ mill.; lat. max. proth. 1 $\frac{1}{4}$ mill.

Heimat: Abbeokuta, Dahome.



Abb. 14.

Dahomeensis gehört zu denjenigen Arten, die ich in den Sammlungen nicht sah. Über den Umfang der Art und ihre Stellung besteht aber kein Zweifel. Einmal sind Sennas Diagnosen in jedem Falle gut und klar und dann wird auch Vergleich mit den verwandten Arten angestellt. Endlich hat Senna noch eine Abbildung des Tieres gegeben, die zwar Einzelheiten, auf die es ankommt, leider nicht erkennen läßt, aber doch ein wichtiges Hilfsmittel ist.

Nach Sennas Interpretation handelt es sich um eine rotbraune Art; das ist mir auffallend, weil ich in Westafrika keine solche Art kennen gelernt habe. In der ganzen *coronatus*-Verwandtschaft finden sich nur violettbraune bis fast schwarze Arten. Der Autor besaß auch nur ein männliches Exemplar; es ist also wohl möglich, das es ein unreifes Stück war. Auf die Möglichkeit will ich wenigstens hingewiesen haben, denn sie hat viel Wahrscheinlichkeit für sich. Die Farbenangabe kann aber keinen diagnostischen Wert besitzen. Starke Farbendifferenzen sah ich bei *coronatus* häufig.

Über die Zugehörigkeit zu *coronatus*-Gruppe kann nach Sennas Diagnose und Abbildung kein Zweifel bestehen. Senna vergleicht *dahomeensis* mit *senegalensis* und *diadematus*. Habituell ist das vollständig berechtigt, bei näherer Untersuchung zeigen sich aber gegen *diadematus* derartig große Differenzen, daß auf einen Vergleich mit dieser Art verzichtet werden kann. Erstens besitzt *diadematus* keine Vertiefungen neben den Augen und scheidet damit überhaupt aus der ganzen Gruppe aus, zweitens ist der Kopf ganz anders geformt und drittens ist der Rüsselaufsatz

nicht \pm rechteckig, flügelartig, sondern spitzdreieckig ohne Mittelfurche. Die Gegenüberstellung mit *senegalensis* ist aber gut, und die angeführten Differenzen halten Stand. Ich verweise auf die Bestimmungstabelle.

Die Zeichnung nach Sennas Originalabbildung.

Wenn die Abbildung, die Senna gibt, richtig ist, so sind die Fühler ausgesprochen quer. Das ist nur bei *Jickelii* der Fall, auch die Thoraxpunktur ist dem ähnlich, dagegen scheinen mir gegenüber den Mandibeln doch recht ansehnliche Differenzen zu bestehen, denn Schaufuß nennt sie ausdrücklich *inaequalis, porrectis*, während sie bei *dahomeensis* nach Senna nur klein sein sollen, außerdem sind sie nach der Abb. zu urteilen auch gleichmäßig. Am auffallendsten scheint mir aber die Form des vorderen Rüssels zu sein; wenn da die Abb. stimmt, muß ich diese Art der Vorderrandbildung als ganz einzig dastehend bezeichnen, denn nirgends habe ich gesehen, daß der Rüsselaufsatz in einer derartigen Weise die Ausbildung des Vorderrandes beeinträchtigt hat; das ist nicht einmal bei *princeps* der Fall, obschon da der Spitzenteil aufs äußerste reduziert ist. Genauere Prüfung bleibt also in dieser Hinsicht vorbehalten. Es ist schade, daß Sennas Zeichnung so schematisch ausgeführt ist. Es wäre besser gewesen, nur das Trennende wiederzugeben und dann in seinen Einzelheiten.

Das Vorkommen in Westafrika im Verein mit noch anderen Arten derselben Gruppe rundet das zoogeographische Bild schön ab; in allen anderen verweise ich auf das, was ich bei der Zusammenfassung dieser Gruppe gesagt habe.

Gruppe verschiedener Typen.

Amorphocephalus diadematus Power

Ann. Soc. Ent. Fr. VIII, 1878, p. 486.

♂ Einfarbig braunviolett bis violettschwarz, Schenkel und Schienen \pm aufgehellt; am ganzen Körper \pm mattglänzend.

Kopf quer, an den Augen seitlich steil aufsteigend, nach dem Hals zu trapezförmig gebildet und fast über den Hals hinüberreichend, in der Mitte zu einer tiefen Mittelfurche eingesenkt und dadurch den Gattungstyp charakterisierend. Die trapezoiden Aufwölbungen nach den Augen hin scharf, nach der Mitte zu flach eingerundet, gegen den Rüssel steil abfallend, in der Gegend des vorderen Augenrandes sehr vertieft. Auf der Aufwölbung grob und einzeln punktiert, nach der Vertiefung zu läßt die Punktierung nach, an den Seiten der Aufwölbung zerstreut punktiert, Hinter- und Seitenränder derselben behaart, sonst nur sehr spärliche Behaarung; hinterer Augenrand punktiert; Unterseite vollständig glatt, sehr einzeln punktiert, in den Punkten je ein anliegendes Härchen. Augen fast die ganzen Kopfseiten einnehmend, prominent, rundlich bis schwach elliptisch, gelb oder schwach gefärbt, hinterer Augenrand behaart.

Basalteil des Rüssels: Apophysen schmal, gestreckt, steil, in der Mitte etwas vorgebogen, punktiert, auf der Vorwölbung kurz struppig behaart, der hinter den Fühlern liegende aufgewölbte Teil diademartig, vorn stark verbreitert, Ecken nach hinten gebogen, scharfspitzig, nach dem Kopf zu stark verlängert, zugespitzt, so daß das Gebilde eine \pm pteilartige Figur bildet, Oberseite stark punktiert. Spitzenteil unmittelbar an den Fühlern sehr verschmälert, in dieser Verschmälierung die Fühler eingebettet, die schmale Brücke tief gefurcht, seitlich stark kantig, gegen den Vorderrand schnell erweitert, Vorderrand nach der Mitte zu zugespitzt, Mitte zapfenartig vorstehend, Grundfläche chagriniert. Unterseite des Spitzenteils nach unten gebogen und stark schnauzenartig, klobig verdickt, einzeln punktiert und behaart. Mandibeln kräftig aber schlank, einzeln punktiert und behaart, rechte Mandibel an der Basis breiter wie die linke, also Dimorphie der Mandibeln.

Fühler kräftig, Basalglied groß, klobig, 2. kurz, stielartig, breiter wie lang, 3. \pm kegelig, fast auf das 2. auf sitzend, 4.—8. walzig, fast quadratisch, locker aneinandergesetzt, 9. und 10. tonnenförmig, Spitzenglied so lang wie das 9. und 10. zusammen, konisch. Nur das 9.—11. Glied stärker beborstet, aber kein Glied ohne Behaarung.

Prothorax elliptisch, tonnenförmig, am Hals wie vor den Decken gleich breit, Oberseite wenig gewölbt, an den Seiten und vor den Decken tief, groß grubig punktiert, vor dem Halse an Intensität abnehmend, aber nicht vollständig verschwindend, auf der Mitte \pm glatt, mit Andeutung einer Mittelfurche; Seiten wie die Oberseite skulptiert; Unterseite \pm platt, vor dem Halse jederseits der Mitte ein tiefer Eindruck, einzeln grob punktiert, Hüftringe schwach, überall mit Ausnahme der oberseitlichen Mittelpartie einzeln absteht behaart.

Decken parallel, oberseits platt gedrückt, gerippt-gefurcht, an den Seiten undeutlich gitterfurchig, auf der Oberseite die Rippen durchgängig breiter wie die Furchen, dachförmig, wenig scharf, an den Seiten markanter ausgeprägt. Sutura an der Basis verengt, 3.—5. Rippe auf dem Absturz verkürzt; alle Rippen \pm flach querfurchig, nicht punktiert, Furchen \pm weitläufig punktiert, an den Seiten intensiver. In der Furche behaart, namentlich auf dem Absturz stärker als auf den anderen Flügelteilen. Hinterrand zusammenstoßend, nicht ausgebuchtet, Außenecken stumpf.

Hüften stark punktiert. Beine mittelgroß. Schenkel keulig, Vorderschenkel mit sehr breitem, zusammengedrücktem Stiel, Keule daher wenig größer als Stiel, nur erheblich dicker. Schenkel

Abb. 16. Abb. 17. Abb. 15.

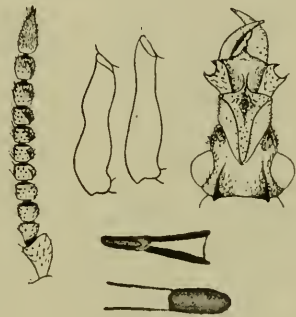


Abb. 18 und 19.

der anderen Beine, namentlich der mittleren, mit zartem Stiel, vor dem Knie einige kräftige Eindrücke, sonst wenig skulptiert, Schienen gerade, wenig auf der Mitte verstärkt, einzeln punktiert und einzeln behaart. Tarsen von normaler Form. Klauenglied kräftig.

Metasternum gefurcht, grob punktiert und einzeln kurz behaart. 1. und 2. Abdominalsegment breit und flach gefurcht, Punktierung und Behaarung wie das Metasternum, 3.—5. Segment fein punktiert.

Copulationsorgan: Paramerenlamellen sehr schmal, gegen die Spitze noch weiter verschmälert und dort fein behaart. Penis ± klobig, Präputium hellbraun, auf der Mitte aufgeheilt.

♀ Durch folgende Merkmale unterschieden: Rüssel im Spitzenteil fadenförmig, drehrund, überall scharf, tief und von mittlerer Dichte punktiert. Vorderschenkel nicht breiter wie die übrigen. 1. und 2. Abdominalsegment nicht längsgefurcht.

Die von Power angegebenen Größen (10—12 mm) treffen zu.

Heimat: Senegal (Power), Bissao, Senegambien! Wau, Engl. Sudan! Togo!

Power hat *diadematus* zugleich mit *senegalensis* beschrieben, und da die Arten sehr nahe verwandt sind, so verweist er auf die *senegalensis* Diagnose und gibt nur die Abweichungen an. Die Mandibeln sollen bei *senegalensis* groß und schlank sein, bei *diadematus* aber velut apud *A. coronatum*. Das könnte zu irrigen Auffassungen führen, wenn man die Arten nicht kennt. In Wirklichkeit ist *diadematus* auch mit recht ansehnlichen, schlanken Mandibeln ausgestattet, aber darin hat Power recht, und mir ist das auch aufgefallen, daß nämlich die Mandibeln dimorph sind. Während *coronatus* aber die stärkere Mandibel auf der linken Seite hat, hat sie *diadematus* auf der rechten.

Die Punktierung des Thorax ist auch nicht so bestimmt partiell wie bei *senegalensis* und *dahomeensis* Senna²⁵). Darauf muß ich aufmerksam machen, weil sonst Irrtümer leicht möglich sind. Power sagt von *senegalensis* ausdrücklich von der Thoraxpunktierung: „punctato tantum in lateribus prope basin“. Auch bei *dahomeensis* ist das der Fall, wie das in Sennas Diagnose nachzulesen ist. Übrigens gibt es auch eine Abbildung, die keinen Zweifel aufkommen läßt. Das ist bei *diadematus* aber nicht der Fall. Zwar ist die Punktierung vor dem Halse auch etwas weniger intensiv wie auf dem anderen Teil des Thorax, aber niemals habe ich sie verschwinden sehen. Höchstens die Mittelpartie des Diskus ist in geringem Umfang frei.

Der Vergleich mit *senegalensis* hinkt also. Soweit aus den Diagnosen hervorgeht, ist *senegalensis* und *dahomeensis* eine Gruppe, die durch die Art und Weise der Thoraxpunktierung und der fehlenden Behaarung auf Thorax und Elytren verbunden,

²⁵) Ann. Soc. Ent. Fr. LXIII, 1894, p. 407.

durch die Form des basalen Rüsselaufsatzes aber getrennt ist. *Diadematus* gehört einer anderen kleinen Gruppe an, die mit \pm tief und groß punktiertem Thorax versehen ist und wo die Punktierung bis dicht vor den Hals reicht. Ferner ist diese Gruppe durch \pm starke Behaarung auf Thorax und Elytren, übrigens auch auf den Schenkeln, wie überhaupt auf dem ganzen Körper ausgezeichnet. Hierher gehört *diadematus* Pow. und *intermedius* Kl. Die Trennung findet bei diesen beiden Arten auch wieder vornehmlich durch die ganz verschiedene Form des Kopfes und Rüsselaufsatzes statt.

Die verwandtschaftliche Stellung ist also festgelegt. Die hier kurz erwähnten 4 Arten bilden eine größere Gruppe, die sich durch den allgemeinen Habitus zu erkennen gibt. Im engeren Kreise ist dann wie schon gesagt *diadematus* nur mit *intermedius* vergleichbar.

Der Hinweis auf die Verwandtschaft mit *coronatus* erscheint mir einigermaßen gewagt. Verwandt sind alle Arten \pm mit *coronatus*, das müssen wir fordern, denn *coronatus* ist der Typus. Aus diesem Grunde habe ich auch diejenigen Arten der alten Gattung *Amorphocephalus*, die diesen Anforderungen nicht genügen, daraus entfernt. Aber die Verwandtschaftlichkeit erhält erst eine größere Bedeutung, wenn man *intermedius* zum Vergleich heranzieht. Wie ich mir die Verhältnisse denke, ist bei der genannten Art nachzulesen. *Intermedius* ist auf der einen Seite einem kleinen *coronatus* ähnlich, auf der anderen einem *diadematus*, daher der von mir gewählte Name.

Bei einer ganzen Anzahl von Arten beschränkten sich die sekundären Geschlechtsmerkmale nicht auf die difforme Bildung des vorderen Rüsselteils. Auch bei *diadematus* tritt noch ein weiterer Faktor hinzu. Es sind nämlich beim ♂ die Vorderschenkel an der Basis äußerst breit, fast so breit wie die Keule selbst, nur viel plattgedrückter, beim ♀ dagegen unterscheiden sich die Schenkelstiele nur insofern, als die Stiele des mittleren Beinpaars schwächer sind, das ist aber immer der Fall.

Die geographische Verbreitung ist ohne Zweifel eine äußerst große, wenigstens in der Ausbreitung von Ost nach West. Die meisten Sammler sind wohl nicht weit über die Küste hinausgekommen, darum kennt man auch die meisten Fundorte von daher. Durch gütige Vermittlung von Herrn Schulrat Ertl, München, erhielt ich die Art nebst anderem Material vom Unterlauf des Wau (Bahr el Ghasad), also aus dem südlichen englischen Sudan. Der Fundort liegt ungefähr auf derselben Höhe wie in Senegambien, um ein Geringes südlicher, aber ungefähr 40 Breitengrade weiter östlicher. Verfolgt man die seitliche Ausbreitung und kennt den Reichtum Kameruns an *Amorphocephalus*-Arten, so findet sich an dieser weiten Verbreitung nichts besonders Eigentümliches, die Zwischengebiete sind noch zu wenig exploriert, um einen Überblick oder gar ein Urteil zu gestatten. Ich werde noch an anderen Arten den Nachweis einer sehr weiten Ver-

breitung erbringen. Wenn also auch keine Beweise für eine große Verbreitung von Nord—Süd vorzuliegen scheinen, so ist sie doch in der Richtung Ost—West sicher.

Amorphocephalus hospes Kolbe

Entomolog. Nachrichten XI, 1885, p. 188.

Von dieser einzigartigen Art liegen mir zahlreiche Stücke aus den verschiedensten Sammlungen vor, an der Hand des umfangreichen Materials werde ich einige mir wichtig erscheinende Ergänzungen zu Kolbes Originaldiagnose geben.

♂ Grundfarbe. Kolbe sagt: rubrocastaneus, das ist richtig; es kommen aber starke Schwankungen und alle Übergänge vom hellsten Kastanienbraun bis zum Violettbraun in einer Tiefe vor, die von der Durchschnittsfärbung der meisten Arten, ein \pm tiefes Violettbraun, nicht abweicht. Ich halte die hellen Exemplare nicht für immatura, sondern muß *hospes* in der Grundfärbung eine große Variationsbreite zusprechen. Es muß also heißen: Grundfarbe hellkastanienbraun bis tiefviolettbraun.

Abb. 20.



Abb. 22.

Abb. 21.

In üblicher Weise ist der Halsring tief schwarz, Augenränder, die Kanten des vielgestaltigen Rüssels, die Mandibeln auf der Innenkante schwarz. Fühler stark verdunkelt. Die Füße sind aber nicht concoloribus, wie die Diagnose angibt. Die Schenkel sind an der Basis immer in \pm großem Umfang schwarz, an den Knien meist stark angedunkelt, Schienen an Basis und Spitze und auch meist die Tarsen. In der Regel wird ein intensiver Hochglanz entwickelt, ist der Glanz verloren, so liegen sekundäre Einflüsse vor.

Kopf auffallend groß, fast quadratisch, am Hinterrand glatt, plan, in den Hals unmerklich übergehend, hinter den Augen in seitlicher Fortsetzung des Hinterrandes zapfenförmig vorgestülpt. Von den Augen allmählich nach der Mitte zu abfallend, eine kräftige, nach dem Rüssel zu dreieckig erweiterte Vertiefung bildend. Skulptur auf dem Kopfe selbst nur sehr spärlich, aus zerstreuten und behaarten Punkten bestehend, die zapfenförmigen Vorstülpungen stark beborstet, hinter den Augen überhaupt stärker behaart. Von den Augen nach den Apophysen zu erfolgt der Absturz schnell, Oberkante des Absturzes stark borstig, büschelig behaart; Unterseite spiegelglatt, nur einzelne kleine Pünktchen mit sehr feiner Behaarung finden sich an den Seiten. Augen rund, wenig prominent, verhältnismäßig klein und weit nach vorn gerückt, gelb oder schwarz.

Basalteil des Rüssels größer wie der Spitzenteil. An der Basis tief ausgehöhlt gegen den Aufsatz steil, plötzlich aufsteigend. Apophysen klein, zungenförmig, anliegend, nach den Augen hin zugespitzt, mit Ausnahme der aufgeworfenen Ränder punktiert

und behaart. Rüsselaufsatz \pm sechseckig. Vorderseiten nach der Verengerung kantig, verhältnismäßig breit auf den Spitzenteil übergehend. Außenecken rundlich, Seiten bis zu den Apophysen sanft geschwungen, Hinterseiten stumpflich, in der Mitte tief ausgehöhlt, steil, die nicht ausgehöhlten Partien struppig behaart, stumpfe Mittelfurche über den ganzen Aufsatz gehend, Oberseite zerstreut, kräftig punktiert, ohne Behaarung. Spitzenteil kurz, breit, Vorderrand geschwungen, Mitte spitz vorgezogen; einzeln punktiert. Unterseite des Basalteils glatt, wie der Kopf skulptiert, Mittelkiel schwach, Spitzenteil schnauzenförmig aufgeworfen. Mandibeln kräftig gebogen, beiderseits gleich, vor der Mitte und an der Spitze mit einem stumpfen Zahn, grob punktiert. Fühler ungefähr bis zur Mitte des Prothorax reichend, robust. Basalglied kräftig, 2. stark quer, viel breiter als lang, 3. \pm kegelig, kurz, Unterkante gerundet, locker gefügt, deutlich gestielt, 4.—7. einander gleich, breiter als lang, eckig, Unterkante etwas rundlich, locker gereiht, 8. ungefähr quadratisch, 9. und 10. länger als breit, das 10. erheblich länger, Endglied so lang wie das 9. und 10. zusammen, allmählich zugespitzt. Alle Glieder sehr grob und grubig punktiert, stark beborstet, schon vom 2. ab mit beginnender Unterbehaarung. Die Angaben in Kolbes Diagnose sind im allgemeinen richtig, nur ist einzuwenden, daß das 9. und 10. Glied faktisch nicht gleich lang sind, vielmehr ist das 10. bestimmt immer länger wie das 9.

Prothorax walzig, an beiden Enden gleich schmal, in der Mitte nur wenig erweitert, Oberseite platt, zart aber zerstreut punktiert, unbehaart. Nach den Seiten nimmt die Intensität der Punktierung zu, in den Punkten allgemein mit einem kräftigen Haar versehen; Hinterrand schmal aber deutlich. Seiten im wesentlichen wie die Oberseite skulptiert, Unterseite gewölbt, zart punktiert, am Halsrand schärfer, Hüftringe undeutlich.

Flügeldecken etwas breiter wie der Thorax, parallel, erst am Absturz verschmälert, gemeinsam abgerundet, deutlich gerippt-gefurcht. Sutura breit, flach, an der Basis etwas verengt, 1. Rippe sehr breit und flach, von der 2. an nach und nach schmaler werdend. Verschmälerung aber doch nur gering, alle Rippen mit Ausnahme der 3. und 5. den Absturz erreichend, an der Obliterierungsstelle tief eingedrückt, einreihig, dicht eng punktiert. Furchen \pm schmaler wie die Rippen, weitläufig grob punktiert, unbehaart.

Vorder- und Mittelhüften eng stehend, halbkugelig, kräftig skulptiert. Vorderbeine etwas kräftiger wie die übrigen, Mittelbeine am schwächsten. Schenkel äußerst robust, Stiel sehr kurz und breit, an den Mittel- und Hinterbeinen den Trochanter weit überragend, plattgedrückt, Keule sehr lang, verhältnismäßig breit, zerstreut, kräftig punktiert; Schienen breit, seitlich zusammengedrückt, auf der Innenkante \pm kammartig beborstet; Tarsen kurz, gedrunken, sonst o. B. Klauenglied schwächlich, verlängert, behaart, Klauen klein.

Metasternum und die beiden ersten Abdominalsegmente längsgefurcht, Quernaht wenigstens an den Seiten deutlich, 4. kürzer wie das 3., 5. von normaler Form. Mit Ausnahme einer an den Decken liegenden starken und großen Punktierung äußerst zart, nadelstichig punktiert.

Copulationsorgan sehr zart, Parameren kurz, Lamellen schmal, breit getrennt, nur an den Spitzen behaart, hellgelb, fast durchsichtig; Penis von üblicher Form, fast ganz durchsichtig, nur an den Seiten verdunkelt.

♀ Spitzenteil des Rüssels fadenförmig, rundlich mit flacher Mittelfurche. Abdomen ungefurcht.

Länge: ♂ 5.5—12 mm; ♀ gleiche Differenzen. Breite (Thorax): ♂ 0.75—1.75 mm; ♀ gleiche Differenzen.

Heimat: Sansibar (Autor)! Deutsch Ostafrika! Witu! Kipini! Tendaguru! Lindi! Mikesse! Bez. Morogoro! S. Galla! Britisch Ostafrika! Tanganika! Abessynien! Somali! Nord Nyassa! Langenburg! Kinga Gebirge! Betschuana Protekt.! Kalahari! Kakir Kang! Britisch SW. Afrika! D. SW. Afrika! Windhuk! Okahandja! Damara bis Ngami See! Transvaal! Elisabethville! Jankishyo! Belg. Kongo!

Kolbe nennt seine neue Art *hospes*. Ein gut gewählter Name. Nicht als ob die Art überhaupt nicht zu *Amorphocephalus* passe, im Gegenteil, sie kann nur zu den Arten gehören, die ich unter *Am.* i. sp. zusammenfassen werde. Und doch bleibt ihr ganzer Habitus eigenartig. Das liegt daran, daß wir hier eine Kopfbildung vorfinden, die keine andere Art besitzt, auch nicht andeutungsweise und dadurch *hospes* zu einem etwas abseits stehenden Typus stempelt. Wie gesagt, kann über die Zugehörigkeit zum Massiv der afrikanischen Arten gar kein Zweifel bestehen. Habituell müssen wir vollständige Übereinstimmung konstatieren, nur in den Einzelheiten sind auffallende Differenzen vorhanden. Als bedeutendsten Unterschied muß ich die Kopfform bezeichnen. Der Quadratkopf, der bei *hospes* ganz ausgesprochen zur Ausbildung gekommen ist, findet sich nirgends wieder. Die Augen sind verhältnismäßig klein, wenig prominent und nebenbei gesagt, auch in der Größe wechselnd. Es scheinen mir hier ± dimorphe Einflüsse vorzuliegen. Beim ♂ sind die Augen meist auffallend klein und lassen große Partien der Kopfseiten frei, die ♀♀ dagegen haben so große Augen, daß zuweilen fast die ganzen Seiten eingenommen sind. Nach meinen Beobachtungen kommen zwar ganz beträchtliche Differenzen vor, aber die Tatsache, daß hier dimorphe Erscheinungen ganz eigenartiger Natur vorliegen, läßt sich nicht leugnen. Außerdem ist auf die merkwürdige Form der hinteren Kopfanhänge zu verweisen. Dafür habe ich, selbst wenn der ganze, große Verwandtschaftskreis in Betracht gezogen wird, keine Analogon gefunden. Endlich ist auch auf die merkwürdige Anordnung und Stärke der Behaarung hinzuweisen. Alle anderen Teile des Kopfes sind ohne Belang. Der Rüsselaufsatz entspricht

dem anderer Afrikaner, nur die schnauzenartige Aufwulstung auf der Rüsselunterseite kam mir auffallend klein vor.

Durchaus in den Rahmen der afrikanischen Arten passend ist die Form der Beine, so starke robuste Schenkel hat keine andere Art. Dimorphe Bildungen, wie sie die zur *coronatus*-Gruppe gehörigen Arten ganz allgemein haben, konnte ich nicht feststellen.

Der Penis ist auffallend hell, fast durchsichtig, die Parameren weichen zwar in der Grundform nicht ab, sind aber, was die Lamellen anlangt zart und klein und bedecken den Penis nicht.

Wesentliche Differenzen konnte ich eigentlich nur in der Ausfärbung feststellen. Ich habe schon davon gesprochen und wiederhole noch einmal, daß mir die hellen Stücke nicht als immatura vorkommen, sondern, daß die Variationsbreite tatsächlich groß ist. Das gilt in gleichem Umfang auch von der Größe. Die Schwankungen sind geradezu enorme, ich war oft im Zweifel, ob diese Zwerge, die sich noch durch helle Ausfärbung auszeichneten, nicht fremde Elemente sein könnten. Ich mußte nach eingehender Untersuchung feststellen, daß es tatsächlich echte *hospes* waren.

Über den verwandtschaftlichen Stand läßt sich leider noch wenig sagen, weil ohne Zweifel noch zu große Lücken in der Kenntnis der tatsächlich lebenden Arten vorhanden sind. Wenn ich meinen ganz unverbindlichen Standpunkt präzisieren soll, so möchte ich sagen: Vom Gros der *coronatus*-Verwandten hebt sich *diadematus* vor allen Dingen auch dadurch ab, daß neben den Augen keine rinnenartigen Vertiefungen laufen, sondern sich im Gegenteil Aufwulstungen befinden. Im Grundtyp ist *diadematus* unbedingt zu *coronatus* gehörig, die Kopf- und Rüsselform stellen ihn abseits. (Übrigens fehlt auch die Dimorphie der Beine.) Wichtig erscheint mir die Umbildung des Kopfes, die, durch die nach hinten gerichteten Aufwulstungen, schon auf eine gewisse, wenn auch nur weitläufige Verwandtschaft mit *hospes* hinweist und uns Fingerzeige gibt, wo der Anschluß zu suchen ist.

Diadematus ist nach Powers Angaben eine westafrikanische Art. Das darf man aber nicht allzu wörtlich nehmen. Ich habe Fundplätze aus dem englischen Sudan nachgewiesen, und wenn man bedenkt, daß *hospes* bis ins Somaliland hinaufgeht und auch sonst an der Ostküste Afrikas weit verbreitet ist, ja selbst ins Innere vordringt, so sind die Berührungspunkte sehr wohl gegeben.

Sehen wir uns unter diesem Gesichtspunkt die Verbreitung von *hospes* an. Von Somali geht sie über Britisch- und Deutsch-Ostafrika. Dort ist sie ganz allgemein verbreitet und an vielen Stellen gefunden, auch auf den vorgelagerten Inseln. Streicht dann ins Innere, bewohnt noch nördliche Teile Transvaals, ist in Betschuanaland und in Südwestafrika deutschen und englischen Anteils zu finden, geht aber nicht aufs Kap selbst und fehlt in Westafrika mit Ausnahme des südlichen Teiles. Das ist eine ganz eigenartige Verbreitung, aber sie ist nicht etwa einzig dastehend.

Ich verweise hier z. B. auf *Eupsalis Kolbei* Kl.²⁴⁾ Über den in Caffaria lebenden *imitator* Fähr. konnte ich mir, da ich kein Tier dieser etwas obskuren Art sah, kein Bild machen. Es wäre interessant zu erfahren, ob und wie groß die Verwandtschaft mit *hospes* ist, denn beide Arten müssen sich in Transvæal oder Betschuanaland treffen.

Amorphocephalus imitator Fähr.

Öfs. Kongl. Vet. Ak. Förh. 1871, p. 434.

Elongatus, ferrugineus, glaber, nitidus; fronte excavata; rostro basi lamina canaliculata instructo, antice sublineari; thorace oblongo-ovato, infra basin constricto: elytris punctato sulcatis. ♀ Long. (rostr. excl.) 8—10, lat. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{5}$ mm.

Caput latitudine vix brevius, basi constrictum vertice brevissimo, fronte fovea profunda impressa, lateribus ante oculos tuberculo munitis, ferrugineum, nitidum, tuberculis infuscatis, oculi majusculi, laterales, subrotundati, convexi; rostrum porrectum, capite duplo longius, extrorsum tenue, sublineare, alutaceum, basi supra lamina subhexagona elevata, capite parum angustiore, sulco medio subbipartita, instructum. Antennae medium thoracis attingentes, validiusculae, fusco-ferrugineae, tenuiter griseo-pubescentes, articulis 2—10 transversis, ultimo latitudine duplo longiore, acuminato. Thorax latitudine baseos fere triplo longior, leviter rotundato-ampliatum, basi apiceque truncatus, intra basin constrictus et transversim impressus, supra modice convexus, obsolete et parce punctulatus, ferrugineus, nitidus, margine apicali infuscato. Elytra-linearia, latitudine thoracis media parum latiora, antice conjunctim emarginata, humeris oblique calloso-elevatis, apice conjunctim obtuse subrotundata, latitudine triplo longiora; parum convexa, distincte sulcata, ante apicem lacunosa, sulco suturali latiore, sublaevi, reliquis in dorso evidentius, ad latera obsolete, punctatis. Corpus subtile et pedes ferruginea, pectoris lateribus, fortiter punctatis, exceptis, laeviuscula; femoribus modice clavatis, muticis; tibiis basi intus sinuatis; tarsis subtus tomentosus.

Über die Fähræussche Art, die niemand wieder gesehen hat, herrscht vollständiges Dunkel. Soviel ist gewiß, daß es ein echter *Amorphocephalus* ist. Ich füge die Originaldiagnose bei, um wenigstens einen ungefähren Begriff zu geben, wie das Tier aussehen könnte.

Die Gattung Hadramorphocephalus.

Hadramorphocephalus n. g.

ἄδρος: gedrungen. *Amorphocephalus* gen. Brenth.

♂ Kopf quer, Hinterrand unmerklich in den Hals übergehend, Hinterecken scharf gerundet, von Auge zu Auge tief ausgehöhlt, nach dem Basalteil des Rüssels zu eine tiefe Höhle bildend, Unter-

²⁴⁾ cfr. Archiv für Naturgeschichte. 82. Jahrg. 1916. Abt. A. 4. Heft p. 98.

seite glatt. Augen die ganzen Kopfseiten einnehmend, schief auf-sitzend, prominent, langelliptisch, gegen den Rüssel \pm abgeflacht.

Basalteil des Rüssels länger wie der Spitzenteil; dicht vor den Augen mit seitlichen Apophysen, neben denselben tief ausgehöhlt, vor der Aushöhlung bis zu den Fühlern mit einem schildartigen Aufsatz, der im vorderen Teil deutliche Fühlerbeulen bildet, in diesem Teil stark verengt. Spitzenteil vor den Fühlern so stark verengt, daß nur noch eine ganz schmale Brücke bleibt, hierauf kurz nach vorn erweitert, doch bleibt der Spitzenteil schmäler wie der Basalteil. Vorderrand stumpf, dreieckig eingebuchtet, Unterseite gerundet, ohne Mittelkiel, Vorderrand tief ausgerundet. Mandibeln kräftig, rechteckig gekrümmt, zusammenstoßend. Fühler sehr kurz, kaum die Mitte des Prothorax erreichend, elfgliedrig, vom 3.—10. Gliede breiter als lang.

Prothorax kugelig, fast so breit als lang, Hinter- und Vorderteil gleichmäßig verflacht, nach oben und unten stark gewölbt.

Elytren sehr gedrun-gen, so breit als der Prothorax, kurz, gegen den Ab-sturz verengt, hinten gemeinsam abge-rundet, gerippt-gefurcht, alle Rippen mit Ausnahme der 4. den Deckenhinterrand erreichend, oberseits breiter wie die Fur-chen, an den Seiten so breit wie diese. Rippen an den Seiten deutlich gitter-furchig, oberseits nur punktiert.

Vorderhüften vollständig, Mittel-hüften fast zusammenstehend \pm hemisphärisch, Trochanteren breit, dick. Vorderbeine nicht größer wie die übrigen. Schenkel aller Beine keulig, Keule lang, kräftig, auf kurzem, robustem Stiel. Vorder-schienen groß, breit, in einem langen, nach außen gerichteten breiten Zahn endigend, der bis zum Klauenglied reicht, Mittelschienen an der Basis verengt, nach der Spitze etwas erweitert, plattgedrückt, auf der Unterkante in 2 Dornen endigend, Oberkante in einer dorn-artigen Spitze ausgehend; Hinterschienen kurz, an der Basis schmal, gebogen, nach der Spitze zu stark erweitert, seitlich plattgedrückt, Bedornung wie bei den Mittelschienen. Erstes Tarsenglied der Vorderbeine (von unten gesehen) länger als das 2. und 3. Klauen-glied, etwas verdickt, Klauen normal; 1. Tarsenglied an den Mittel-, namentlich aber an den Hinterbeinen deutlich größer und robuster.

Metasternum, 1. und 2. Abdominalsegment längsgefurcht. Quernaht zwischen denselben mindestens in der Mitte deutlich.

Paramerenlamellen mittellang, fingerförmig aufgespalten, den Penis weit überragend, Penis vor der Spitze verdickt, Präputialfeld

Abb. 23 Abb. 28
Abb. 27. und 24. und 29.

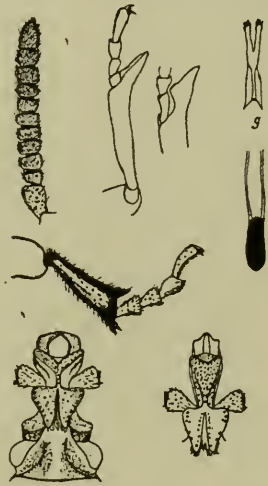


Abb. 25.

Abb. 26.

dunkel, ductus ejaculatorius weit nach hinten im Präputium gelegen.

♀ Spitzenteil des Rüssels schmal, vierkantig, Mandibeln klein, aber vorstehend. Sonst wie bei ♂.

Typus der Gattung *H. Calvei* Power.

Die Differenzen gegen *Amorphocephalus* sind so bedeutend, daß ich die Art in manchen Sammlungen unter ganz falschen Gattungen fand, weil es eben nicht möglich ist, sie bei *Amorphocephalus* unterzubringen. Das einzige, was überhaupt noch an diese Gattung erinnert, ist die Form des Kopfes, die tiefe Einsenkung desselben und die weit vorstehenden Augen sind in beiden Genera ganz gleichmäßig. Auch der basale Teil des Rüssels ist insofern noch an *Amorphocephalus* erinnernd, als hinter den Fühlern der schildförmige Aufsatz vorhanden ist. Auch die Apophysen sind an den Seiten vorhanden. Damit sind aber auch die Charakteristika erschöpft, die beiden Gattungen eigen sind.

Die Form des Spitzenteils am Rüssel ist beim ♂ nun ganz anders wie bei den *Amorphocephalus*-Arten. Schon dicht vor den Fühlern verengert sich der Rüssel bis auf eine Brücke, und die Gesamtbreite wird kaum bedeutender als das sonst bei den ♀♀ der Fall ist. Das ist ein ganz prinzipieller Unterschied. Die Form der Fühler ist nur für *Hadramorphocephalus* charakteristisch, kein *Amorphocephalus* besitzt solche, trotz der daselbst vorhandenen Mannigfaltigkeit.

Die bei *Calvei* vorhandene Form des Prothorax gibt es bei keinem einzigen *Amorphocephalus*, auch nicht andeutungsweise. Es ist eine in der Gruppe der Trachelizini sonst kaum beobachtete Form.

Ebenso wie der Thorax, sind die Elytren von sehr gedrungenem Bau und bestimmter Anlage der Rippen.

Endlich ist auf die Art der Vorderschienen hinzuweisen, die in der Familie der *Brenthidae*, soweit ich Kenntnis habe, nicht ihresgleichen haben, nicht einmal andeutungsweise. Die Lostrennung von *Amorphocephalus* ist daher geboten, ja direkt erforderlich.

Hadramorphocephalus Calvei Power

Ann. Soc. Ent. Fr. (5) VIII, 1878 p. 485.

Von sehr gedrungenen Gestalt, schmutzig ziegelrot, einfarbig, Halsring schwarz, Schenkel am Knie, Schienen an Basis und Spitze etwas verdunkelt; am ganzen Körper hochglänzend.

Kopfeinsenkung einzeln grob punktiert und zerstreut, lang behaart. Apophysen dreieckig vorspringend, tief, grob punktiert, einzeln behaart. Der basale Rüsselteil herzförmig, in der Mitte flach gefurcht, einzeln sehr grob und groß punktiert, nur an den Seiten behaart, am Hinterrand, nach der Kopfaushöhlung zu lang behaart. Unterseite des Kopfes spiegelglatt, Rüssel im basalen Teil grob aber einzeln, Spitzenteil dichter und zarter punktiert,

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 117

wenig behaart, Mittelteil breit, flach gefurcht. Fühler an den basalen Gliedern grob punktiert, alle behaart, vom 3. ab nach den Vordergliedern an feiner, dichter Unterbehaarung zunehmend.

Thorax auf dem Diskus fein punktiert und unbehaart, nach den Seiten und dem Hinterrand zu an Intensität zunehmend und stärker behaart, Hinterrand stark längs gefurcht, Furche tief und breit, Rippen schmal und scharf, Unterseite zerstreut punktiert, unbehaart, der gefurchte Hinterrand bis an die Hüfte gehend.

Rippen auf der Oberseite ganz zerstreut, aber grob und \pm tief punktiert; auf den schmalen Seitenrippen ist die Punktierung deutlich einreihig, die breiteren Rippenpartien flach. Nach dem Absturz zu geht die Punktierung in eine \pm tiefe Körnelung über, die am Deckenrande sehr tief und scharfkantig wird; überall auf den Rippen zerstreut \pm lang behaart, auf dem Absturz kürzer aber dichter.

Hüften auf dem oberen Teil grob punktiert und etwas behaart.

Schenkel an der Basis stärker, auf der Keule nur sehr schwach, aber immer zerstreut und \pm grob punktiert, vor den Knien stark grubig und dicht skulptiert. Vorderbeine im allgemeinen stärker wie die übrigen. Auf Ober- und Unterkante einzeln kräftig behaart. Vorderschienen fein, flach behaart, an den scharfen Seitenkanten abgehend behaart, Mittel- und Hinterschienen überall einzeln, grob punktiert und in den Punkten \pm borstenartig behaart. Tarsenglieder 1—3 kräftig borstig-hornig, Klauenglied nur einzeln, anliegend, kurz behaart.

Metasternum zerstreut, groß punktiert, nach den Seiten zu sehr groß, aber nicht tief. 1. und 2. Abdominalsegment desgleichen, vor dem Metasternum mit einer Reihe sehr großer \pm flacher Punkte. 3.—4. Segment ohne merkliche Skulptur, 5. wieder grob und dicht punktiert, auf der Mitte weniger, 3.—5. wenigstens an den Seiten behaart.

♀ Spitzenteil des Rüssels allgemein tief grubig, dicht punktiert, alles andere wie beim ♂.

Power gibt Maße von 8—12 mm Länge und 2—4 mm Breite an. In der Länge sind die Schwankungen richtig angegeben, die Breitenverhältnisse des Prothorax haben aber nur in dem Verhältnis von 12:4 ihren richtigen Ausdruck. Der Thorax ist eben tatsächlich fast eine Kugel und ergibt dadurch eine so merkwürdige Proportion, wie ich sie sonst noch nicht bei den Brenthiden kennen gelernt habe.

Über die Verbreitung sagt Power: *Assez commun au Sénégal*. Ich sah auch nur Tiere von demselben Fundorte, es scheint also, als ob die Verbreitung tatsächlich nur eine sehr beschränkte ist. *Assez commun* ist schließlich jede Art, wenn man sie zu finden weiß, ich sah sie in den Sammlungen nicht häufiger wie andere *Amorphocephalus*.

Gegen die von Power aufgestellte Artdiagnose ist wenig zu sagen. Es ist eigentlich eine Gattungsdiagnose, da wir den ab-

weichenden Typus sehr schön erkennen können, vom Wesen der Art aber eigentlich nichts erfahren als die Farbe und Größe.

Es war mir nicht möglich, irgendwelche wichtige Differenzen innerhalb der Art herauszufinden, so daß ich an eine recht große Konstanz der morphologischen Elemente glauben muß. Das ist auch um so wahrscheinlicher, als *Calvei* ganz isoliert dasteht. Bis jetzt wenigstens noch. Es finden sich **keine** Übergänge zu *Amorphocephalus*. Die isolierte Stellung hat auch den markanten Typus ausgebildet.

Die Zugehörigkeit zum großen Verwandtschaftstyp der Amorphocephaliden ist natürlich ganz ohne Zweifel. Abgesehen von der Kopfform (und dem basalen Rüsselteil), hat auch das Copulationsorgan eine Grundform, die dem ganzen Verwandtschaftskreis (d. h. auch den anliegenden Gattungen, z. B. *Symmorphocerus*) eigen ist.

Wenn ich noch ein Wort über die Stellung zu den anliegenden Gattungen sagen soll, so bleibt es schließlich gleich, ob sie vor oder hinter *Amorphocephalus* zu stehen kommt. Alle sonstigen umliegenden Gattungen: *Eusystellus* Kl., *Cordus* Schönh., *Pericordus* Kolbe, ferner *Symmorphocerus* Schönh., *Kleinëlla* Strand haben einen Prothorax, der proportionell immer viel länger als breit ist und haben eine Beinbildung, die übereinstimmt. Selbst der plumpe *Amphicordus impropotionalis* Heller ist noch lange nicht so improportioniert wie *Calvei* und von normaler Beinbildung.

So kann *Hudramorphocephalus* wohl als zur Verwandtschaft gehörig angesprochen werden, aber doch nur in dem Sinne, daß sie einen Seitenzweig darstellt, der wenig kräftige Schosse gebildet hat, und wie es scheint, ganz isoliert geblieben ist. Es wird weiteren Untersuchungen und Forschungen vorbehalten bleiben, ob sich noch andere ähnliche Formen finden, die zur Klärung der Verhältnisse beitragen.

Die Gattung *Acramorhocephalus*.

Acramorhocephalus n. g.

ἄκρα: Nasenspitze, *Amorphocephalus* gen. Brenth.

♂ Kopf quer, Hinterrand in der Kopfmittle mit dem Halsrand gleich, von den Augen nach der Mitte zu steil abfallend und eine sich nach dem Rüssel zu weiter vertiefende Senkung bildend; Unterseite platt, von der Mitte mehrere flache Querfurchen ausgehend. Augen groß, wenig prominent, an der Basis des Kopfes stehend, weit nach der oberen Kopfkante gerückt, rundlich, nach unten zu aber bestimmt verschmälert.

Basalteil des Rüssels kürzer wie der Spitzenteil, oder höchstens von gleicher Länge, ersterer vom Kopf bis zu den Fühlern sehr schnell keilförmig verschmälert, Apophysen steil stehend, den tiefen Raum der basalen Rüsseleinsenkung wandartig bekleidend; vor den Fühlern ein herzförmiger, diademartiger Aufsatz von verschiedener Form; Unterseite gerundet, Spitzenteil lang, wenig

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 119

erweitert, Vorderrand stumpf vorgezogen. Unterseite nicht schnauzenartig verdickt, aber im Spitzenteil seitlich lang und tief gefurcht, vor der Mundhöhle tief länglich eingedrückt. Mandibeln klein.

Fühler lang, den Hinterrand des Prothorax erreichend, dünn. Basalglied groß, klobig, 2. \pm keilförmig, stielartig eingefügt, 3. sehr verlängert, außer dem Spitzenglied das längste von allen, auf einem langen, spindelartigen Stiel stehend, nach innen bauchig verdickt, 4.—8. länger als breit, Außenseite glatt, Innenseite häufig ausgebuchtet, vom 4. langsam an Größe bis zum 8. abnehmend, 9. und 10. Glied nur wenig vergrößert, tonnenförmig, Endglied lang-eiförmig. Alle Glieder mit Ausnahme des 3. locker zusammengefügt.

Prothorax am Halse weniger zusammengedrückt als an den Flügeldecken, im vorderen Drittel oder auf der Mitte stark erweitert, Oberseite in der vorderen Hälfte \pm gerundet, in der hinteren etwas plattgedrückt, mit oder ohne feiner Mittelfurche, Hinterrand deutlich; Seiten vor den Vorderhüften aufgewulstet, hinter den Hüften eingezogen; Unterseite \pm gerade am Halse zurückgebogen.

Elytren so breit oder breiter wie der Thorax an seiner breitesten Stelle, doppelt so lang wie dieser, oberseits abgeplattet, Humerus normal, am Absturz in der Mitte gemeinsam zusammenstoßend oder flach ausgeschnitten, Außenkanten scharf vortretend, Rippen und Furchen gänzlich verschwunden oder nur noch rudimentär vorhanden, höchstens an den Seiten und auf dem Absturz deutlich.

Vorder- und Mittelhüften dicht stehend, halbkugelig, gegen die Trochanteren etwas vorgezogen. Beine äußerst zart und schlank, Vorderbeine um etwas länger wie die übrigen. Schenkel keulig, Stiel schmal, etwas zusammengedrückt, Vorderbeine an der Übergangsstelle zur Keule unterseits mit kurzer, zungenartiger Vorwölbung oder ohne diese, Keule kräftig, gebogen, seitlich zusammengedrückt oder rundlich. Schienen der Vorderbeine \pm gekrümmt, in der Mitte etwas verdickt, an der Spitze nach innen erweitert, hier mit einem ganz rudimentären Dörnchen; Mittel- und Hinterschienen gerade, auf der Mitte etwas verdickt, an der Spitze zweidornig. Tarsen sehr schlank und zart, so lang wie die Schiene. Grundform kegelig, 1. Glied länger als die anderen, Sohlen filzig, Klauenglied o. B., Klauen desgl.

Metasternum an der Basis gefurcht, Abdominalsegmente 1 und 2 desgleichen, Quernaht nur an den Seiten deutlich. 3. und 4. Segment schmal, 5. halbkreisförmig, auf der Mitte tief, rundlich eingedrückt.

♀ Rüssel fadenförmig, 1. und 2. Abdominalsegment nicht gefurcht, 5. nicht eingedrückt, Schenkelstiel zarter, Schenkelkeule kräftiger.

Typus der Gattung: *A. Gebieni* n. sp.

Zu den neuen Formen, die mit *Amorphocephalus* nicht gemeinsam sind, aber in deren Nähe gehören, zählt auch diese Gattung.

Ich habe schon durch den Namen zu erkennen gegeben, daß ich die Gattung nur zur *Amorphocephalus*-Verwandtschaft stelle, nicht etwa nach der *Symmorphocerus*-Seite. Ich mache zur Bedingung, daß alle Formen, die sich um *Amorphocephalus* gruppieren, den eingesenkten Kopf, ganz gleich welcher Form im speziellen haben müssen. Von diesem Gesichtspunkt aus habe ich die Bearbeitung der ganzen Gruppe vorgenommen. Meine schon mehrfach ausgesprochene Ansicht, daß *Amorphocephalus* kein Gattungs- sondern Gruppentyp ist, wird wieder bestätigt.

Die wichtigsten Differenzen sind folgende: der Kopf verschmälert sich schon etwas, der basale Rüsselteil aber dermaßen, daß Kopf und Rüssel eine spitz-dreieckige Figur bilden, wodurch ein ganz eigenartiges Bild zustande kommt. Die Fühler sind sehr schlank, das 3. Fühlerglied ist, vom 11. abgesehen, das längste von allen, was bei *Amorphocephalus* und den anderen Gattungen niemals der Fall ist. Der Prothorax hat ganz andere Ausmaße wie *Amorphocephalus*. Die Elytren sind vollständig glatt, ohne Spur von Rippen und Furchen. Endlich ist auf die Form der Beine zu verweisen, die auch ganz originell ist. Die Vorderschenkel haben zuweilen am Übergang vom Stiel zur Keule einen zungenartigen Auswuchs, den ich bisher bei keiner anderen Brenthidengattung in dieser oder ähnlichen Form sah, die Schienen sind stark gekrümmt, ohne Dornen am Ende, die Tarsen lang.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Fühlerglieder 3—8 walzig, 3. Glied länger wie die übrigen.
stabilis Kleine
 Fühlerglieder 3—8 nach außen ausgebogen, nodos 3. Glied
 sehr lang. 2
2. Vorderschenkel an der Unterseite des Stieles buchtig erweitert,
 die anderen Schenkel normal, Thorax und Elytren wenigstens
 teilweise behaart *Gebieni* Kleine
 Vorderschenkel an der Unterseite des Stieles nicht buchtig er-
 weitert, Schenkel klobig, keulig, Keule sehr groß und dick,
 Thorax und Elytren unbehaart *Schoutedeni* Kleine

Acramorphocephalus Gebieni n. sp.

♀ Einfarbig, violettbraun, Schenkel auf der Keule aufgehellte, am ganzen Körper matt, fettig glänzend.

Kopf in der mittleren Vertiefung unskulptiert, neben den Augen mit zunehmender grober Punktierung und struppiger Behaarung, die nach der vertieften Mitte zu sich verliert. Seiten glatt, hinterer Augenrand bis zur untersten Stelle kräftig, z. T. einreihig punktiert. Unterseite zerstreut, grübchenartig punktiert, in den Punkten zart, anliegend behaart.

Aushöhlung des basalen Rüsselteiles glatt, Apophysen durch ± tiefe Punktierung ausgezeichnet, namentlich auf den hohen

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 121

Kanten, Behaarung sehr kurz, kaum sichtbar. Der hinter den Fühlern liegende diademartige Aufsatz herzförmig, abgestumpft, in seiner Tiefe erweitert, hinten-unten struppig behaart. An den Seiten und oberseits mit Ausnahme der im hinteren Teil nicht gefurchten Mittelpartie grob punktiert, Punktierung nach dem Spitzenteil zu feiner und dichter werdend; vor dem Spitzenteil eine feine tiefe Mittelfurche bildend. An den Seiten befindet sich ein an der Basis der Apophysen beginnender, bis unter die Fühler reichender tiefer, langer Einschnitt. Seiten und Unterseiten nur ganz einzeln punktiert. Der drehrunde Spitzenteil bis dicht vor dem Vorderende tief und dicht punktiert, unbehaart.

Fühler auf den Basalgliedern tief punktiert, vom 3. ab nur noch mit sehr undeutlicher, z. T. ganz verschwundener tiefer Punktierung, Behaarung auf dem 1.—4. Gliede lang, aber nur auf der Innenseite, vom 5. ab mit dichter Unterbehaarung, die nach den Spitzengliedern zu an Stärke zunimmt und das ganze Glied \pm bedeckt; Stiel und Oberkante etwas verdunkelt.

Prothorax sehr fein chagriniert, flach, zerstreut punktiert, an den Seiten mit Ausnahme der breitesten Stelle einzeln abstehend behaart.

Flügeldecken hin und wieder flach, einzeln punktiert, in der hinteren Hälfte zerstreut lang behaart. Die Haare in weitläufigen Streifen angeordnet, auf dem Absturz ist die Behaarung am dichtesten, aber immer noch einzeln, niemals dicht.

Beine fast ohne jede Skulptur. Schenkel der Vorderbeine an der Basiser weitert. Metasternum und Abdominalsegmente 1—4 sehr flach, zart punktiert, Apicalsegment stärker. Abdomen äußerst spärlich und anliegend zart behaart.

Länge (inkl. Rüssel) 11.5 mm; Breite (Thorax) 2 mm.
Heimat: Belg. Kongo, Duma, Ubangi-Distrikt.

♂ nicht gesehen. Ein ♀ im Hamburger Museum. Dieses schöne und ganz eigenartige Tier ist meinem Kollegen Gebien gewidmet. Seine Verdienste um die Koleopterenforschung sind hinreichend bekannt.

Zoogeographisch haben wir also einen zentralafrikanischen Vertreter der *Amorphocephalus*-Gruppe vor uns. Der afrikanische Kontinent beherbergt ohne Zweifel noch eine ganze Reihe interessanter Tiere, nicht nur aus der Gattung *Amorphocephalus* an sich, sondern auch aus den verwandten Gattungen. Es läßt sich

Abb. 32.

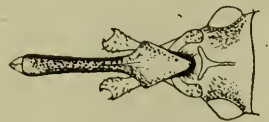


Abb. 30.



Abb. 31.

natürlich noch nicht ahnen, wie weit die Verbreitung sich erstreckt, weil bestimmte Beweise vorliegen, daß die hierhergehörigen Tiere tatsächlich z. T. recht weit verbreitet sind und sowohl in der Richtung Nord—Süd wie Ost—West größere Gebiete bewohnen können. Andererseits ist es auch sehr wohl möglich, daß *Acramorhocephalus* eine vikariierende Form ist und *Amorhocephalus* im zentralen Afrika ersetzt. Weitere Funde müssen erst aufklären, wie die Verhältnisse liegen, und ob man ihnen auch nicht mehr als sekundären Wert zuerkennen kann.

Acramorhocephalus Schoutedeni n. sp.

♀ In die nächste Verwandtschaft von *Gebieni* gehörig und durch folgende Merkmale getrennt:

Unterseite des Kopfes unskulptiert und unbehaart. Apophysen unpunktirt, chagriniert und am Rande eine Reihe länglicher verloschener Punkte. Der diademartige Aufsatz zwischen den Fühlern stark vertieft; nur an den spitzen Vorderecken tief punktiert, sonst nur sehr fein, z. T. dicht, z. T. so in der Einsenkung zwischen den Fühlern, fast ohne Skulptur.



Abb. 33.

Prothorax fein chagriniert, dicht, wenn auch nur flach punktiert, nur am Halse ohne Punktur, ohne jede Behaarung.

Flügeldecken vollständig unbehaart.

Beine groß, schlank, kräftig. Schenkel sehr robust, keulig. Keulen klobig, dick, seitlich etwas zusammengedrückt, an den Knien nicht eingedrückt, punktiert und zart behaart, Stiel an der Basis ohne Erweiterung, viel schwächlicher wie die Keule und scharf abgesetzt, unskulptiert. Schienen der Vorderbeine gebogen, der hinteren glatt, auf der Mitte verdickt, Tarsen sehr schlank.

Abdomen flach punktiert, aber überall und ziemlich dicht.

Länge inkl. Rüssel 17 mm; Breite (Thorax) 2.8 mm zirka.

♂ nicht gesehen.

Heimat: Belgischer Kongo, Region de Sassa. Von Calmout gesammelt. Type im Kongo-Museum. Ich widme diese distinkte Art Herrn Dr. Schouteden, der mir das Material in liebenswürdiger Weise zur Verfügung stellte. Die Verwandtschaft mit *Gebieni* ist groß. Die Unterschiede sind aber so beträchtlich, namentlich im Schenkelbau, ferner in der Behaarung usw., daß kein Zweifel über die Artberechtigung aufkommen kann. *Schoutedeni* ist die größte Art, die ich kennen gelernt habe. v. Schönfeldt hat das Tier als *diadematus*? bezeichnet. Keine Ahnung von Ähnlichkeit.

Acramorhocephalus stabilis n. sp.

♂ Kopf sehr breit, von den Augen gleichmäßig steil nach der Mitte zu abfallend, zwischen den Augen verengt, nach dem Hinterrande zu erweitert und unmerklich in den Hals übergehend (nur in der Mitte). Hinterecken scharf gerundet. Steilabfall gegen

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 123

den Rüssel nicht vorhanden, weil die Kopfmittle schon von der Basis an gleich tief ist; überall sehr zart, an den Augen in mehreren Reihen grob punktiert und hier auch behaart. Seiten schmal, glatt, glänzend, nur der hintere Augenrand behaart. Unterseite stark abgeplattet, zerstreut, fein punktiert und kurz, äußerst zart behaart. Augen rundlich, unterseits \pm spitz, oberseits abgeflacht.

Apophyen scharfkantig, steilwandig geschwungen, im basalen Teil etwas ausladend, punktiert und schwach behaart. Rüssel-aufsatz eichelförmig, an dem spitzen Ende bartartig struppig behaart, Mittelpartie kaum etwas vertieft, einzeln zart punktiert, unbehaart, Seiten kräftig punktiert und behaart. Spitzenteil (von den Fühlerbeulen an gerechnet) so lang wie der Basalteil, Unterkante nur sehr wenig verschmälert, gegen den Vorderrand daher auch nur sehr mäßig erweitert. Der Aufsatz vom basalen Teil flach auf den Spitzenteil übergehend; Unterseite des Spitzenteils von den Fühlern an auf der Mitte mit einer langelliptischen tiefen Grube, die vor der Mundhöhle wieder verflacht. Vorderrand seitlich sanft geschwungen, gegen die Mitte schwach vorgezogen. Mandibeln kurz, kräftig, rechte etwas breiter wie die linke; wie der Vorderteil des Rüssels einzeln punktiert und zart behaart.



Abb. 34.

Abb. 35.

Fühler lang und schlank. Basalglied groß, klobig, 2. stielartig, 3. kegelförmig, viel länger wie breit, mit Ausnahme des Spitzengliedes das längste von allen, 4.—8. walzig, länger wie breit, gegen die Spitze zu nehmen die Glieder eine mehr tonnenartige Form an. 9. und 10. Glied von reiner Tonnenform, etwas größer wie das 4.—8., aber kürzer als das 3., Endglied allmählich zugespitzt, höchstens so lang wie das 9. und 10. zusammen. Alle Glieder locker stehend, das 3. auf langem dickem Stiel. Das 9—11. Glied mit dichter Unterbehaarung, die aber niemals die Basis erreicht und beim 9. schon vor der Mitte aufhört. Sonstige Behaarung nur sehr spärlich, das Basalglied am Grunde stark skulptiert.

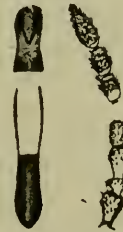


Abb. 35.

Prothorax elliptisch, an der Basis schmaler wie am Halse, hinter demselben flach eingezogen, Hinterrand deutlich breit aufgebogen, Oberseite gewölbt, ohne Spur von Mittelfurche, zerstreut und flach punktiert, nur vor dem Hinterrand etwas intensiv skulptiert, kurz, zart behaart. Seiten am Hinterrand und hinter den Hüften stark verengt, wie die Oberseite skulptiert, Behaarung leicht, nur in den Vertiefungen stärker und anliegend. Unterseite dicht punktiert und anliegend, kraus behaart.

Elytren an der Basis breiter wie der Thorax, parallel, erst am Absturz verengt, dortselbst dreieckig ausgeschnitten, Hinterecken gerundet. Rippen sehr undeutlich, nur auf dem Absturz und zuweilen an den Seiten schärfer ausgeprägt, Sutura dachförmig,

flach, aber noch steiler als die folgenden Rippen, 1. und 3—5. Rippe den Absturz nicht erreichend, alle Rippen einreihig zart punktiert. Furchen deutlich weitläufig punktiert, auf Rippen und Furchen \pm lang, zart, seidig behaart, auf der Oberseite sehr zerstreut, nach dem Absturz zu dichter und kürzer.

Beine groß und schlank, Vorderbeine kaum größer wie die übrigen, Schenkel stark keulig, Keule sehr kräftig an verhältnismäßig dünnem Stiel, dieser \pm zusammengedrückt, überall zerstreut punktiert und einzeln aber kräftig behaart. Schienen schwach gebogen, Hinterschienen am wenigsten, auf der Mitte knotig verdickt und nach innen etwas vorgewölbt, Vorderschienen an der Spitze erweitert, Skulptur und Behaarung wie bei den Schenkeln, Vorderschienen auf der unteren Hälfte der Innenkante zart kammartig behaart. Tarsen schlank, kegelförmig, 2. Glied am kürzesten, doch ist die Verkürzung nur gering; Skulptur und Behaarung sehr zart. Hüften wenigstens im oberen Teil dicht punktiert und sehr kräftig behaart, die Vorderhüften an der Basis glatt.

Metasternum in der hinteren Hälfte schmal und tief gefurcht, flach punktiert und kurz aber kräftig behaart. 1. und 2. Abdominalsegment breit längsgefurcht, Quernaht deutlich, 4. Segment am kürzesten, 5. in der Mitte fast kreisförmig und ziemlich tief eingedrückt. Skulptur und Behaarung wie das Metasternum.

Copulationsorgan: Paramerenlamellen kurz, gedrungen, Mittelspalt im Verhältnis zu den einzelnen Lamellen schmal, Behaarung, gesamte Innenleiste und Spitzen behaart. Präputium sehr lang und stark verdunkelt.

♀ Außer der normalen Dimorphie in der Rüssel-Abdomenbildung wäre noch zu sagen: die Schenkel sind längsgestielt, und die Keule ist viel kräftiger, die kammartige Behaarung auf den Vorderschienen fehlt fast ganz, das 5. Abdominalsegment ist nicht eingedrückt, das 4. nicht schmaler wie das 3.

Länge (einschl. Rüssel): ♂ 10.5—13.3 mm, Breite (Thorax): 1.75—2 mm; ♀ 9—11 mm, (Breite Thorax): 1.50—1.75 mm.

Heimat: Gabun, Kamerun an mehreren Stellen gefunden, so Barombi, Mundame, Nord-Kamerun, Südkamerun, Bipindi, Johann Albrechtshöhe, N.-Nyassa-See, Unyika, Spanisch-Guinea, Nkolentangan, Namiong b. Lolodorf. 3 ♂ 1 ♀ im Kgl. Museum Berlin, 1 ♂ im Dresdener Museum, je 1 ♂♀ im Stettiner und Dahlemer Museum.

Auch bei *stabilis* hat sich gezeigt, daß außer den gewöhnlichen Geschlechtsdifferenzen, die für die ganze Gruppe \pm gelten, auch noch spezifische Unterschiede vorhanden sind. Es ist zunächst auffallend, daß im weiblichen Geschlecht die Schenkel viel zarter sind, wenigstens am Keulenschaft; die Keule selbst ist aber kräftiger als beim Männchen, woraus sich ergibt, daß die weiblichen Schenkel einen mehr differenzierten Eindruck hervorrufen. Ferner muß ich auf die etwas verschiedene Bildung der Vorderschienen, namentlich in Hinsicht auf die Behaarung der Innenseite hinweisen:

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 125

Dimorphe Erscheinungen an den Beinen sind bei den *Amorphocephalus*-Verwandten sens. lat. gar nicht selten, dagegen habe ich noch eine weitere Differenz beobachtet, die ich noch bei keiner anderen Art sah, und die darin besteht, daß das 5. Abdominalsegment beim ♂ tief rundlich eingedrückt ist, beim ♀ dagegen nicht.

Die Verbreitung scheint mir ziemlich beschränkt zu sein. Ich sah Material aus den verschiedenen Museen, aber alles stammte ungefähr aus derselben Gegend von Gabun bis Angola. Tiefer ins Innere scheint die Art nicht vorgedrungen zu sein, sondern wird dortselbst von *Gebieni* abgelöst. Die Arten neigen demnach zum vikariieren, nicht zum Vermischen.

Ich habe die Art aus dem *Amorphocephalus*-Verband sens. strict. herausgenommen. M. E. mit vollem Recht. Ich konnte bisher nur die ♀♀ vergleichen, weil ich von *Gebieni* kein Männchen kenne. Aber es genügt auch vollständig so. Mit *Acramorphocephalus* stimmt überein: die Kopfform, die eigentümliche Zuspitzung gegen den Spitzenteil des Rüssels, das verlängerte 3. Fühlerglied, die Neigung zur Obliteration der Deckenskulptur, vor allem der Rippen und endlich die fast konform gebauten Beine. Alle diese Eigenschaften trennen von *Amorphocephalus*. Dazu kommt noch für das ♂, das ich von *stabilis* in genügend Exemplaren vor mir sah, hinzu, daß der Rüssel vollständig in zwei gleiche Teile zerlegt wird, während *Amorphocephalus* einen sehr kurzen Spitzenteil, dagegen einen recht langen Basalteil besitzt. Und endlich lege ich auch Wert darauf, daß das letzte Abdominalsegment eingedrückt ist. Copulationsorgan von erheblich anderer Form wie die *Amorphocephalus*-Arten.

Allem Anschein nach hat sich diese kleine und doch interessante Gruppe im westlichen Afrika von den echten *Amorphocephalus*-Arten abge sondert. Das westliche Afrika scheint hierzu mehr geeignet wie die anderen Gebiete des Kontinents, denn wenn auch sonst noch eigenartige Formen vorkommen, so entfernen sie sich doch vom Grundtyp nicht so weit, um deshalb losgetrennt zu werden.

Die Gattung *Micramorphocephalus*.

Micramorphocephalus n. g.

μικρός klein, *Amorphocephalus* gen. Brenth.

Kleine, zierliche, aber wohl proportionierte Arten von bräunlicher bis tiefvioletter Grundfarbe.

♂ Kopf quer, Hinterrand unmerklich in den Hals übergehend, Hinterecken ±, zum Teil sehr scharf gerundet, von den Augen nach der Mitte zu ± steil abfallend mit tiefer Mittelfurche, die immer an der Basis beginnend, sich entweder nach vorn zu erweitert oder überall gleich breit bleibt, gegen den basalen Rüsselteil tief ausgehöhlt; Unterseite glatt. Augen langelliptisch, in der Mitte des Kopfes stehend (d. h. zwischen Rüssel und Hinterrand).

Basalteil des Rüssels so breit wie der Kopf, etwas länger wie der Spitzenteil, Apophysen mit dem Rüsselaufsatz breit verwachsen

und mit demselben ein Ganzes bildend. Der vertiefte Teil von den apophysenartigen Fortsätzen eingeschlossen, Mittelpartie steil aufsteigend, mit tiefer, breiter Mittelfurche, die sich auch auf den Spitzenteil fortsetzt. Der erhöhte, aufsatzartige Teil wulstig, nach den Fühlern zu stark verschmälert, eine stumpfliche, undeutliche Fühlerbeule bildend. Spitzenteil schmaler wie der Basalteil, entweder nur wenig schmaler und kürzer oder stark verschmälert und verlängert; die auf dem Basalteil befindliche Mittelfurche bis auf den Vorderrand fortgesetzt. Vorderrand schwach vorgebogen. Mandibeln klein, eckig gekrümmt oder sehr klein, spitzig, weniger gekrümmt. Unterseite an den Fühlern stark verengt, vom Rüssel-aufsatz überragt.

Fühler fast den Hinterrand des Thorax erreichend, schlank und zart und nicht keulig verdickt, aber gegen die Spitze zu deutlich dicker werdend. Basalglied groß, schlank, 2. länger als breit, 3. kegelig, desgleichen, 4.—10. länger als breit, walzig, nach der Spitze hin etwas an Länge zunehmend, 9. und 10. wenig länger wie die vorhergehenden oder vom 4. an walzig, länger als breit, nach der Spitze zu \pm rundlich-perlig, aber immer länger als breit bleibend, Endglied kaum so lang wie das 9. und 10. zusammen, allmählich zugespitzt.

Prothorax walzig, an Hals und Basis gleichmäßig, aber nur wenig verschmälert, Mitte daher wenig und sanft gerundet; Hinterrand verschwommen, Oberseite schwach gewölbt, basaler Teil mit \pm deutlicher Mittelfurche.

Elytren an der Basis etwas breiter wie der Thorax, parallel, gegen den Absturz mäßig verschmälert, gemeinsam abgerundet, Oberseite plattgedrückt, gerippt gefurcht, erste Rippe verbreitert, Furchen ohne Gitterung.

Vorder- und Mittelhüften eng stehend, halbkugelig, Hinterhüften o. B. Beine schlank und zart, Vorderbeine kaum kräftiger. Schenkel keulig, Stiel zart, Keule schlank, wenig stark, Schienen gerade, auf der Innenseite in der Mitte schwach verdickt, Vorder-schienen an der Spitze quer, alle Schienen kurz zweidornig. Tarsen von normaler Form, 1. Glied kegelig, 2. desgl., kürzer, 3. von üblicher Gestalt, Klauenglied kurz, robust, Klauen normal. Alle Tarsen filzig.

Metasternum nur an der Basis kurz längsgefurcht. Erstes Abdominalsegment immer breit gefurcht, 2. entweder bis zum 3. oder vor demselben abbrechend. 4. Segment schmaler wie das 3. Apicalsegment in der Mitte breit längs eingedrückt.

Parameren groß, kräftig, Lamellen $\frac{1}{3}$ gespalten, Spalt schmal, selbst an der Spitze wenig getrennt, Grundform messerartig, vorn spitz. Penis an der Basis des Präputialfeldes etwas verengt, dann schwach erweitert, vorn \pm scharf zugespitzt, stark gekrümmt.

♀ Rüssel im Spitzenteil schmal, vierkantig, Vorderrand vorgebogen, Mandibeln klein, Abdominalsegmente auf der Mitte nicht gefurcht.

Mit *Micramorphocephalus* tritt ein ganz neuer Typus der *Amorphocephalinae* auf. Ich habe schon bei Besprechung der anderen afrikanischen Gattungen darauf aufmerksam gemacht, daß es falsch wäre zu glauben, *Amorphocephalus* sei der Alleinherrscher in dem dunklen Erdteil. Die Differenzen, die sich in den abgezweigten Gattungen ergeben haben, sind so verschiedenartig, daß es erst einer eingehenden Untersuchung bedarf, um sich ein Bild von der ganzen Sache zu machen. Das Erscheinen immer neuer, z. T. ganz eigenartiger Typen beweist zur Genüge, daß wir bisher nur erst einen Bruchteil der ganzen Verwandtschaft kennen und demnach nur vortasten dürfen.

Daß es sich nicht um eine rein zufällige Sache handelt, wird durch den glücklichen Umstand bewiesen, daß mir drei Arten zur Verfügung stehen, die, ohne jeden Zweifel alle in die Gattung gehörend, dennoch scharfe Abweichungen besitzen. Das ist auch zu verstehen, denn die eine Art ist aus Togo, die andere aus Deutsch-Ostafrika. Damit dürfen wir uns der Hoffnung hingeben, daß auch noch weitere Verwandte auftauchen werden, die wahrscheinlich im Innern leben. Es handelt sich also bei den bis heute noch kleinen Gattungen nicht immer um ein enges Gebiet, sondern können auch große Gebietsteile bewohnt sein. Die Querverbreitung, die ich schon mehrfach als ein Charakteristikum der *Amorphocephalus*-Verwandten nachgewiesen habe, tritt auch hier wieder klar in Erscheinung.

Die grundlegenden Eigenschaften bestehen darin, daß der Rüssel vollständig umgebildet ist. Es gibt keinen Verwandten, der von *Amorphocephalus*, ja selbst von *Symmorphocerus* abzuleiten wäre und dessen Apophysen mit dem Rüssel selbst verwachsen wären. Hiervon macht nur die neue Gattung *Perisymmorphocerus* eine gewisse Ausnahme. Aber auch dort liegen die Dinge noch anders. *Micramorphocephalus* läßt die Apophysen noch in voller Deutlichkeit erkennen, wenigstens in dem dem Kopf zugewandten Teil. Der Charakter des Organes ist also ohne Zweifel sichergestellt. Während bei allen anderen Formen die Apophysen mit dem Rüssel nur in mittelbarem Zusammenhang stehen, sind sie in der neuen Gattung direkt verwachsen und bilden mit dem Aufsatz ein Ganzes, das die basale Aushöhlung einschließt. Der Aufsatz selbst ist stark reduziert, mehr in die Breite gezogen und von der Basis bis zum Vorderrand breit geteilt, so daß der eigentliche Grundcharakter des Aufsatzes, der sonst scharf ausgeprägt ist, vollständig verloren geht. Zu erwähnen ist ferner der Umstand, daß der Spitzenteil das Bestreben hat, sich zu verschmälern. *M. frater* nimmt noch eine \pm vermittelnde Stellung ein, indem der Spitzenteil hier nicht geradezu spindelförmig wird, sondern nur stark verengt, *soror* aber hat einen vollständig spindelförmigen Spitzenteil, der in seinem Aufbau stark an die Asiaten erinnert. Die Mandibeln sind in jedem Fall klein, auch dadurch entfernt sich *Micramorphocephalus* von den anderen Gattungen, wenigstens afrikanischer Provenienz.

Die Tarsen fallen durch den äußerst zarten, zierlichen Gesamthabitus auf. Der Allgemeineindruck wird noch dadurch erhöht, daß die Beine schlank und dünn sind, auch Eigenschaften, die den Afrikanern meist nicht liegen, sondern mehr den Asiaten. Nur *Acramorhophocephalus* macht hiervon eine Ausnahme.

Es bestehen also ohne Zweifel große Anlehnungen an den asiatischen Formenkreis. (Auch die Kopf-Rüsselunterseite ist damit übereinstimmend.) Es wird zweifellos interessant sein, die Konvergenzerscheinungen zu prüfen. Bis jetzt erscheint nur das Material noch zu gering.

Typus der Gattung: *M. frater* n. sp.

Ich bezeichne *frater* als Typus. Es ergibt sich hierbei eine offensichtliche Schwierigkeit insofern, als der Gattungstyp von Anfang an auf mehrere Arten basiert werden muß. Gewiß ist der Grundtyp gewahrt, denn sonst könnten die Arten nicht in der Gattung zusammengefaßt werden, und es besteht nicht der mindeste Zweifel, daß alle Arten unbedingt in die Gattung gehören. Trotzdem sind so bestimmte Verschiedenheiten vorhanden, daß ich den Habitus sämtliche Arten zugrunde legen mußte, um Unklarheiten zu vermeiden. Die Festlegung eines Gattungstyps bei Begründung derselben auf mehrere berechnete Arten hat also auch seine Schattenseiten.

Bestimmungstabelle der Arten.

Hinterecken des Kopfes nach hinten über den Hals gezogen, Spitzenteil des Rüssels nicht sehr verlängert, nicht leistenförmig verschmälert, vor der Spitze ohne Haarbüschel, Fühler schlank, walzig. 2.

Hinterecken des Kopfes gerundet, Spitzenteil des Rüssels verlängert, leistenförmig schmal, Spitze mit Haarbüscheln an den Seiten, Fühler nach der Spitze zu keulig verdickt.

2. Fühler schlank, die Glieder länger als breit *soror* Kleine
Fühler gedrunge die Glieder breiter als lang *frater* Kleine

consobrinus Kleine

Micramorhophocephalus frater n. sp.

♂ Einfarbig rotbraun, ± angedunkelt, Halsring, Kanten der Apophysen, des Halsringes, des Rüsselvorderrandes und der Mandibelspitzen schwarz, Fühlerglieder an den Spitzen, Schenkelstiel und Knien und Hüftringe angedunkelt; am ganzen Körper mäßig glänzend.

Kopf mit tiefer, breiter, aber wechselnd ausgebildeter Mittelfurche, die sich nach dem Rüssel zu vertieft, die Furche unskulptiert, die Abhänge neben den Augen einzeln punktiert und lang behaart; Hinterrand sehr scharf nach hinten gegen den Hals vorgezogen, mit einigen Punkten und abstehenden Haaren besetzt; Seiten nur am hinteren Augenrand punktiert und behaart; Unterseite glatt, weitläufig aber kräftig punktiert, anliegend behaart.

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 129

Apophysen groß, zungenförmig, an der Basis in voller-Breite mit dem Rüssel verbunden, die Spitzen auf den Kopf übergreifend, Innenkante dicht vor dem Aufsatz lang nach innen beborstet, auf der Fläche einzeln punktiert und zart, abstehend behaart. Der eigentliche Aufsatz klein, viel breiter wie lang, jederseits der tiefen Mittelfurche dreieckig, punktiert und zart behaart, auf dem verkürzten und etwas verschmälerten Spitzenteil fortgesetzt, eine tiefe, bis an den Vorderrand reichende Mittelfurche bildend. Spitzenteil seitlich steil abstürzend, am Vorderrand wenig erweitert, wenigstens am Vorderrand punktiert und behaart; dieser selbst geschwungen, in der Mitte etwas nach vorn zugespitzt; Unterseite wie der Kopf skulptiert, Mundhöhle kurz, nur bis zur Tiefe der Mandibelgelenke reichend. Mandibeln eckig, gebogen, auf der Innenkante stumpf, undeutlich gezähnt, nur gering skulptiert.

Abb. 39. Abb. 38.

Fühler schlank, nach der Spitze zu nicht keulig verdickt, 9. und 10. Glied zwar wenig aber bestimmt verlängert. Endglied schmal, allmählich zugespitzt; Behaarung auf allen Gliedern intensiv, gegen die Spitze an Stärke zunehmend; alle Glieder locker gestellt.

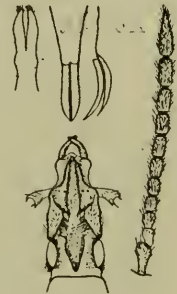


Abb. 37.

Prothorax an der Basis mit kurzer Mittelnäht, von der zwei seitliche kurze Eindrücke abzweigen. Grundfläche äußerst fein chagriniert, grob zerstreut punktiert, in den Punkten einzeln, lang, abstehend behaart, Punktierung an den Seiten weniger intensiv aber behaart; Unterseite wenig skulptiert.

Decken platt gedrückt, Sutura breit, \pm dachförmig, 1. Rippe sehr breit, an der Basis mit der Sutura verbunden, die folgenden Rippen schmaler und steiler.

Alle Rippen einreihig punktiert. 1., 3.—5. den Hinterrand nicht erreichend. 1. und 2. Furche glatt, von der 3. an weitläufig und flach punktiert, zerstreut kräftig behaart, auf dem Absturz kürzer und dichter, auf dem Diskus fast unbehaart.

Schenkel einzeln punktiert, abstehend behaart, Schienen desgl. Behaarung intensiver, gröber, anliegender, Vorderschienen auf der Innenkante kurz kammartig behaart, Spitzen der Mittel- und Hinterbeine mit dichtem Haarkranz. Alle Tarsen kräftig behaart.

Metasternum zerstreut aber kräftig punktiert, nach den Seiten zu an Stärke zunehmend, fein, anliegend behaart.

1. Abdominalsegment breit, 2. nur bis zur Hälfte eingedrückt, hier fast ohne Skulptur, sonst wie auch das 3.—5. punktiert und dicht, kurz behaart.

Penis: Präputium hell, fast durchsichtig, Mittelfurche tief dunkelrotbraun, schmal, streifig.

Länge: 6 mm; Breite: 1 mm zirka.

♀ nicht gesehen.

Heimat: Deutsch-Ostafrika, Tendaguru-Lindi, Mikesse. 2 ♂ dieser äußerst interessanten Art im Kgl. Zool. Museum Berlin.

Micramorphocephalus soror n. sp.

♂ Einfarbig völlig violettbraun, Verdunkelungen wie bei *frater*; ± stark glänzend. Kopf quer, unmerklich in den Hals übergehend, Mittelfurche an der Basis spitz, nach dem Rüssel zu allmählich verbreitert, von den Augen sanft abschüssig, überall einzeln punktiert und kräftig behaart, hinterer Augenrand scharf aber nicht über den Hals vorgezogen, über den Augen scharf gekielt und bis an die Vorderkante des Kopfes reichend. Die Vorderkante über und neben den Augen kräftig punktiert und kurz, aber stark behaart. Seiten: der hinter den Augen liegende Teil schmaler wie der vor denselben, Hinterrand punktiert und behaart. Vorderkante des Kopfes auch an den Seiten durch kurze, borstige, enge Behaarung geschmückt. Unterseite glatt, glänzend, unter den Augen eine Reihe kräftiger, behaarter Punkte, sonst nur sehr zerstreut punktiert und anliegend kurz behaart. Augen langelliptisch.

Abb. 41.



Abb. 40.

Basalteil des Rüssels nicht länger wie der Spitzenteil, in der Grundform wie *frater*, auch die Punktierung und Behaarung ebenso. Spitzenteil sehr verschmälert. Die vom Rüsselaufsatz kommende Mittelfurche nur gut bis zur Hälfte gehend und kräftige Seitenkanten bildend, dann verschwindend, vorderster Teil glatt, vor dem Vorderrand etwas aufgewölbt. Punktierung sehr fein und zerstreut. Seiten stark abschüssig, am Vorderrand nur wenig verbreitert, unmittelbar am Vorderrand seitlich ein sehr dicht und fein punktiertes Fleckchen, aus dem ein starkes Büschel gekrümmter Haare entspringt; Vorderrand kaum merklich vorgebogen; Mandibeln klein, schwach gebogen.

Fühler kräftig, nach der Spitze zu stark verdickt, ± keulig, Basalglied groß, 2. ohne Stiel ungefähr quadratisch, 3. kegelig, 4.—8. rundlich-walzig, aber bestimmt länger wie breit, 9. und 10. vergrößert, 9. ± gedrunken, 10. mehr verlängert, Endglied sehr kräftig, lang, allmählich zugespitzt. Behaarung auf allen Gliedern stark, nach der Spitze zu dichter und kräftiger werdend.

Prothorax wie bei *frater*, im basalen Teil mit feiner, fast bis zur Mitte reichender, flacher Mittelfurche, die in einen flachen Kiel übergeht, neben der Übergangsstelle der Furche zum Kiel eine seitliche stumpfe Erhebung. Grundfläche sehr dicht chagriniert, grob tief einzeln punktiert, vor dem Halse etwas weniger, in den Punkten kurz aber struppig behaart. Seiten ähnlich skulptiert, nur am Halse ± glatt, Behaarung wie oben; Unterseite o. B.

Decken von *frater* nicht verschieden. Beine desgl.

Metasternum schmal, längsfurcht, kräftig punktiert, 1. und 2. Abdominalsegment vollständig breit gefurcht mit Ausnahme

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 131

der Vertiefung \pm kräftig punktiert, 3.—5. Segment von gleicher kräftiger Skulptur.

♀ Spitzenteil des Rüssels vierkantig, Mittelfurche bis auf den Vorderrand gehend und hier divergierend, Vorderrand zungenförmig vorgestreckt, seitlich des Vorderrandes die auch beim ♂ vorhandene büschelartige Haarwulst nicht fehlend. Metasternum kurz an der Basis scharf gefurcht, 1. Abdominalsegment und Metasternum mit rudimentärer Furche. Skulptur wie beim ♂.

Länge: ♂♀ 6 mm; Breite ♂♀ 1 mm zirka.

Heimat: Togo, Sokodé-Basari, Säkpäko-Wapuli, von Schröder und Graf Zech gesammelt.

1 ♂♀ in der Sammlung des Kgl. Zool. Museums Berlin.

Im wesentlichen ist es die Form des vorderen Rüssels, die beide Arten trennt. Selbst wenn der Verbreitungskreis beieinanderläge, wäre dennoch kaum Verwechslung möglich; ich habe deshalb auch auf die Wiedergabe des Copulationsorgans verzichtet. Es scheint mir, angesichts der unverkennbaren Artdifferenzen nur von nebensächlicher Bedeutung. Eine ganz merkwürdige Auszeichnung, die ich bisher noch bei keiner anderen Brenthide sah, ist der eigenartige Haarschmuck neben dem Rüsselvorderrand, der bei beiden Geschlechtern vorhanden ist. Auch das ist ein recht wichtiges, wohl zu beachtendes diagnostisches Hilfsmittel.

Abb. 42.



Abb. 43.

Micramorphocephalus consobrinus n. sp.

♂ Die Art ist mit *soror* nahe verwandt, es genügt, die wichtigsten Differenzen festzulegen.

Spitzenteil des Rüssels bis zum Vorderrand mit einer an der Basis tiefen, gegen den Vorderrand an Tiefe nachlassenden Mittelfurche, aber deutlich über den ganzen Spitzenteil gehend und nicht wie bei *soror* nur bis zur Hälfte. Vorderkanten des Rüssels nicht büschelartig beborstet sondern nur überall einzeln kräftig behaart. Fühler nicht keulig. Basalglied groß, \pm dreieckig, 2. breiter wie lang, 3. kegelig, ungefähr quadratisch, 4. bestimmt breiter als lang, 5.—10. quadratisch mit rundlichen Ecken, 9. und 10. etwas größer. Endglied so lang wie das 9. und 10. zusammen, schlank. Behaarung kräftig, nach den Spitzengliedern zu an Dichte zunehmend.

Länge: 7 mm; Breite 5.8 mm zirka.

Heimat: Belgischer Kongo, Region de Sassa, von Colmant gesammelt. Type im Kongo-Museum.

Diese noch nachträglich von mir aufgefundene Art ist darum sehr wichtig, weil sie ohne Zweifel meine Vermutungen bestätigt, daß die beiden ost- bzw. westafrikanischen Verwandten keineswegs isoliert sind, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach in Innerafrika Übergangsformen, die den Verwandtschaftskreis weiter klären, besitzen. Das ist nun geschehen. Die Anlehnung findet aber mehr an *soror* statt als an *frater*. Auch das ist wichtig, denn es gibt

wichtige Fingerzeige, wie weit die sich um *soror* scharende Verwandtschaft ihren Einfluß auszuüben imstande ist. Mit *frater* kommt schon kein Vergleich wegen des ganz abweichenden Rüsselbaues in Frage.

Die wesentlichsten äußeren Differenzen liegen also im Rüssel- und Fühlerbau, wodurch *consobrinus* von beiden Verwandten geschieden wird.

Die Gattung *Leptamorphocephalus*.

Leptamorphocephalus g. n.

λεπίος schmal, *Amorphocephalus* gen. Breth.

♂ Kopf quer, Hinterrand unmerklich in den Hals übergehend, Hinterrand sanft gerundet, von Auge zu Auge tief ausgehöhlt, nach dem Basalteil des Rüssels zu eine tiefe Höhle bildend, Unterseite glatt. Augen die ganze Kopfseite einnehmend, gerade aufsitzend,

Abb. 45. Abb. 46.

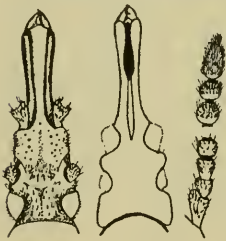


Abb. 44.

± prominent, zuweilen mit Erhöhungen neben den Augen und starker Prominenz (*nodosifer*, wahrscheinlich auch *variolosus*).

Rüssel an der Basis tief ausgehöhlt. Apophysen von verschiedener Form, kurz, scheibig (*sumatranus*, *laborator*) oder lang, gestreckt (*nodosifer*). Basaler Rüsselaufsatz von verschiedener Form, eckig oder flaschenförmig, ohne deutliche Mittelfurche, Behaarung meist ganz fehlend oder nur rudimentär vorhanden. Spitzenteil so lang wie der Basalteil, stark verschmälert, an der Spitze zuweilen flügelartig erweitert (*laborator*, *sumatranus*). Unterseite bei allen Arten zwischen Kopf und Vorderrand des Rüssels

mehrfach stark eingebuchtet. Spitzenteil unterseits beim ♂ zuweilen erweitert, auf jeden Fall in beiden Geschlechtern von den Fühlern aus mit ± langer schmaler Vertiefung, vor der eine zungenförmige Vorstülpung liegt, die nach den Mandibeln zu sich zurückbiegt. Mandibeln klein, gleichmäßig. Fühler von verschiedener Form, quer (*sumatranus*) oder ± quadratisch (*laborator*) oder länger als breit (*laevis*) oder knotig, *nodos* (*nodosifer*, *variolosus*).

Prothorax walzig, hinten und vorn ungefähr gleich stark verengt, seitlich wenig vorgewölbt, Hinterrand meist undeutlich, keine deutliche Mittelfurche, höchstens schwache Andeutungen (*nodosifer*).

Flügeldecken gegen den Absturz zu allmählich schmaler werdend, einzeln stumpflich zugespitzt. Rippen von sehr wechselnder Stärke, niemals scharf und kräftig, am meisten noch bei *laborator* entwickelt, auch *sumatranus* ist kräftig ausgebildet oder ± ganz fehlend (*nodosifer*), die 1., 3.—5. Rippe den Absturz nicht erreichend, Furchen flach, oft ohne jede Punktierung.

Beine äußerst schlank, Schenkel keulig, Schienen gerade, nur auf der Mitte innenseits verdickt, Vorderschienen an der Spitze quer, alle Schienen zweidornig. 1. Tarsenglied kegelig, 2. mehr gedrunken, kürzer wie das erste, 3. größer gespalten, Klauenglied kräftig, gedrunken, Klauen normal. Abdominalsegmente 1 und 2 und Metasternum gefurcht, vom 3. Segment ab steil nach aufwärts gebogen.

Paramerenlamellen kräftig, messerartig, hinter der Trennungsstelle derselben stark hüftenartig erweitert, Penis robust, an der Basis des Präputialfeldes nicht verengt.

♀ Rüssel im Spitzenteil drehrund, *nodosifer*, wahrscheinlich auch *variolosus*, oder ± viereckig, *sumatranus*, *laevis*, *laborator*, dann stark bis zum Vorderrand gefurcht.

Typus der Gattung *L. laborator* n. sp.²⁷⁾

Bestimmungstabelle der Arten.

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Fühlerglieder knotig verdickt, sehr schlank, zart, Rüssel der ♀♀ rund. | 2 |
| Fühlerglieder nicht knotig verdickt, robust. Rüssel der ♀♀ ± eckig. | 3 |
| 2. Rotbraune Art, Körper granuliert, Flügel gerippt | |
| Pechschwarze Art, Körper glatt, Flügel glatt | <i>variolosus</i> Power |
| Fühlerglieder breiter wie lang | <i>nodosifer</i> Kleine |
| Fühlerglieder länger wie breit. | 4 |
| 4. Prothorax ohne Mittelfurche, Beine zart und schlank. Kopf einfach. | <i>laevis</i> Power |
| Prothorax mit hinfalliger Mittelfurche, Beine robust, Kopf dreifurchig. | 5 |
| Prothorax mit hinfalliger Mittelfurche, Beine robust, Kopf dreifurchig. | <i>mentaweicus</i> Senna |
| 5. Grundfarbe schmutzig ziegelrot, Schenkel behaart, 7.—9. Rippe obliteriert. | <i>laborator</i> Kleine |
| 5. Grundfarbe violettbraun, Schenkel unbehaart, alle Rippen scharf ausgeprägt. | <i>sumatranus</i> Senna |

Leptamorphocephalus laborator n. sp.

Unter dem Dahlemer Material fand ich ein ♀, das meiner Meinung nur zu *sumatranus* gehören konnte. Sennas Diagnose ist ausnahmsweise dürftig ausgefallen, aber vollständig hinreichend, um eine sichere Identifizierung zu gewährleisten. Die Art scheint selten zu sein. Senna beschrieb ein ♂. Ich habe die Type gesehen. Das mir aus dem Dahlemer Museum vorliegende Tier ist neu.

♀ Grundfarbe einfarbig schmutzig ziegelrot, Halsring, Kopf und Rüssel an den Kanten, Fühlerglieder wenigstens an den

²⁷⁾ Wie ich über die typische Art denke, confr. das bei *Micramorphocephalus* p. 128 Gesagte.

Spitzen geschwärtzt, Schenkel und Schienen nur in sehr geringem Umfang in der Kniegegend verdunkelt, hochglänzend.

Kopf von den Augen nach der Mitte \pm steil abfallend, Mittelpartie bis an den unmerklich in den Hals übergehenden Hinterrand gleichmäßig vertieft. Neben den Augen stark punktiert und lang behaart, in der Vertiefung nur sehr zerstreut punktiert und in den Punkten zart behaart. Apophysen \pm kreisförmig, abgeplattet, einzeln punktiert und behaart. Rüsselaufsatz \pm stumpflich-eckig, in der Mitte mit zarter Furche, nach allen Seiten hin abfallend, zerstreut punktiert, nur an den Seiten etwas, an den Hinterseite auch nur wenig behaart. Spitzenteil in üblicher Weise verschmälert, Oberseite mit tiefer, nach dem Vorderrand zu breiter werdenden Furche, Ränder derselben kräftig, Grundform \pm eckigkantig, Skulptur gering. Mandibeln klein, Vorderrand vorgebogen. Unterseite des Kopfes an der Basis breit, unter den Apophysen tief nach innen eingekerbt, dann wieder erweitert und gegen den Spitzenteil mit einer zweiten, mehr stumpfen Einbuchtung. Mittelpartie bis zur zweiten Einbuchtung schwach kielartig vorgewölbt, von hier aus furchenartig vertieft; Vorderrand sehr tief eingesenkt, nach hinten zu mit einer zungenartigen Vorstülpung; mit Ausnahme des Spitzenteiles sehr zart und zerstreut punktiert, in den Punkten zarte, lange Härchen. Augen gelb, rundlich, an den Apophysen abgeplattet, wenig prominent, an der Basis des Kopfes stehend.

Fühler kräftig, bis über die Mitte des Prothorax reichend. Basalglied mäßig groß, 2. ohne Stiel breiter als lang, 3. kegelig, etwas verlängert, 4.—8. breiter als lang, doch sind die Differenzen nur gering, 9. und 10. quadratisch, \pm kugelig, vordere Kante gering verschmälert, Endglieder so lang wie das 9. und 10. zusammen. Nur das Endglied dichter behaart, 9. und 10. wenigstens z. T. nackt, alle anderen Glieder tief punktiert und einzeln lang behaart, mit Ausnahme des 3. alle Glieder sehr locker gefügt.

Thorax gedrungen, am Halse etwas enger als an der Basis, in der Mitte schwach erweitert, am Halse nicht furchig oder faltig, Hinterrand rundlich aber deutlich aufgebogen; Oberseite schwach gewölbt, fein chagriniert, überall zerstreut kräftig punktiert, in den Punkten lang, anliegend behaart; Seiten desgl.; Unterseite gewölbt, sonst wie die Oberseite.

Elytren an der Basis in Thoraxbreite; nach dem Absturz zu langsam aber ständig verschmälert, hinter der Flügelmitte nimmt die Verschmälерung schneller zu wie vor derselben, Hinterecken stumpflich gerundet, in der Mitte dreieckig eingeschnitten. Oberseite \pm abgeplattet, Rippen nur auf der Deckenkante schärfer, sonst nur flach, von der 7. ab ganz obliteriert. Sutura platt, nach der Basis zu verengt, 1. Rippe im hinteren Viertel endigend, nicht auf den Absturz gehend, 2. durchgehend, 3. vor der Basis verkürzt, nach hinten zu nur ungefähr die Deckenmitte erreichend, 4. im hinteren Viertel endigend, 5. nur bis hinter die Mitte gehend,

6. bis auf den Absturz gehend, 7. nur am Absturz selbst etwas entwickelt, sonst wie auch die folgenden verschwommen. Furchen breit, flach-wellig, zwischen der Sutura und zweiten Rippe am Absturz aufgewulstet. In den Furchen weitläufig punktiert, in den Punkten lang, anliegend behaart. Auf dem Absturz die in der Flügeltiefe vorhandene Gitterung durchscheinend. Hinter- rand unterseits auffallend breit weißfilzig.

Beine zart und schlank, Vorderbeine kaum größer wie die hinteren, Mittelbeine deutlich schwächer. Schenkel keulig, Keule länger wie der Stiel, dieser schmal, rundlich, wenig plattgedrückt, Keule wenig robust, aber gestreckt, lang, auf Stiel und Keule einzeln punktiert und anliegend behaart, an den Seiten mehrfach flach quergefurcht. Schienen zart, Vorderschienen von vorn nach hinten, Mittel- und Hinterschienen mehr seitlich zusammengedrückt. Vorderschienen an der Spitze quer erweitert, zweidornig, Dornen weit entfernt stehend, Mittel- und Hinterschienen in üblicher Weise bedornt; überall einzeln kräftig punktiert und behaart. Vorderschienen innenseits mit engem, büstenartigen Haarbesatz. Erstes Tarsenglied kegelig, zweites kurz von ähnlicher Form, Endglied groß, tief gespalten, Klauenglied kräftig, Klauen normal, überall einzeln punktiert und behaart, Sohlen filzig.

Vorderhüften sehr eng stehend, kegelig, zapfenförmig vorstehend, Mittelhüften gleichfalls sehr eng, halbkugelig, Hinterhüften verhältnismäßig klein, sonst aber von üblicher Form. Alle Hüften einzeln punktiert und behaart.

Metasternum im basalen Teil gefurcht, sonst spiegelglatt, einzeln punktiert und anliegend behaart.

1. und 2. Abdominalsegment ohne Längsfurche, schwach gewölbt, Querfurche nur wenig entwickelt aber deutlich vorhanden, Skulptur wie beim Metasternum, 3. Segment breiter wie das 4., Apicalsegment zugespitzt, vom 3. ab schnell und stark vertieft.

Länge 9.1 mm; Breite (Thorax) 1.5 mm.

Heimat: NO.-Sumatra, Tebing-tinggi, von Dr. Schultheiss gesammelt. 1 ♀ im Dahlemer Museum.

1. Differenzen gegen *laevis*.

laevis.

laborator.

Fühlerglieder länger wie breit, Spitzenglieder viel länger als breit. (Power: sensiblement plus allongé que les précédents.)

Fühlerglieder breiter als lang, Spitzenglieder ± viereckig, kugelig.

Grundfarbe violettbraun, dunkel, (Power: piceofuscus).

Grundfarbe schmutzig ziegelrot.

Heimat: Indien.

Heimat: Sumatra (Nordost).

Sicher finden sich auch beim männlichen Geschlecht noch weitere und tiefergehende Differenzen, die ich aber leider nur die ♀♀ vergleichen konnte, so muß ich mich bei dem oben Gesagten bescheiden.

2. Differenzen gegen *sumatranus*. Obschon mir das ♂ zur Verfügung steht, will ich nur diejenigen Merkmale heranziehen, die auch für das ♀ in Frage kommen.

sumatranus.

Fühler nach der Spitze zu keulig verdickt, alle Glieder mit Ausnahme des Endgliedes quer, dicht aneinandergefügt, scharf eckig, niemals rundlich, stark behaart.

Prothorax unpunktiert, unbehaart.

Alle Rippen scharf ausgeprägt 1. und 3.—5. den Absturz nicht erreichend, in den Furchen ohne Haare.

Schenkel unbehaart.

Metasternum und Abdomen ohne merkbare Skulptur, unbehaart.

Grundfarbe violettbraun.

3. Differenzen gegen *mentaweicus*.

mentaweicus.

Kopf dreifurchig.

Augen schwarz.

Fühlerglieder breiter wie lang, auf dem Innenrand kürzer wie außen, zusammengedrückt, eng stehend, Endglied kürzer wie das 9. und 10. zusammen.

Prothorax vor dem Hals seitlich eingedrückt, oberseits mit zarter Mittelfurche.

Beine robust.

Auf den Vergleich von *variolosus* ist besser zu verzichten. Es muß in Asien noch eine zweite Form geben, die im Grundtyp von den hier angezogenen Arten etwas abweicht. Hierher gehört *variolosus* und eine mir vorliegende noch neue Art.

Ich sah noch folgende:

Leptamorphocephalus laevis Power

Ann. Soc. Ent. Fr. VIII, 1878, p. 486.

Ich halte *laevis* für sehr nahe verwandt mit *sumatranus*; in vielen wichtigen Eigenschaften stimmen beide Arten überein. Für Power mag die kümmerliche Diagnose hinreichend gewesen sein.

laborator.

Wie oben, sehr locker gefügt, niemals scharfkantig, schwach behaart.

Prothorax zerstreut punktiert und anliegend behaart.

Nur 1.—6. Rippe sichtbar und nur die 2. und 6. den Absturz erreichend, Furchen behaart.

Schenkel behaart.

Metasternum und Abdomen punktiert und behaart.

Grundfarbe schmutzig ziegelrot.

laborator.

Kopf von den Augen aus abschüssig.

Augen gelb.

Fühlerglieder gleichm. breit auf beiden Seiten, locker gestellt, Endglied so lang wie das 9. und 10. zusammen.

Nicht eingedrückt, ohne Mittelfurche.

Beine zart und schlank.

denn er war derjenige, der die ersten beiden Arten aus Asien beschrieben hat. Inzwischen hat sich die Sachlage aber wesentlich verschoben. Sowohl Senna wie ich selbst haben einige neue Arten beschrieben, und so erscheint es geboten, auch *laevis* genauer festzulegen.

Grundfarbe tief violettschwarz, die sonst in üblicher Weise verdunkelten Stellen nicht erkennbar, Schenkel auf der Keule, Schienen und Tarsen aufgehellt, am ganzen Körper mäßig glänzend.

Kopf quer, Hinterrand ganz allmählich in den Hals übergehend, von den Augen zur Mitte sanft vertieft, dicht neben den Augen in reihenförmiger Anordnung punktiert und beborstet, in der Vertiefung nur sehr einzeln punktiert, in den Punkten lang behaart, Hinterecken gerundet, aber wenig scharf. Unterseite flach, ohne deutlichen Mittelkiel äußerst gering skulptiert und behaart. Augen groß, rundlich, gegen den Rüssel etwas abgeplattet, wenig prominent, dunkel, den Hinterrand des Kopfes berührend, vorn aber einen kleinen Raum freilassend.

Apophysen wie bei *sumatranus*, höchstens etwas breiter und robuster, auch in der Punktierung und einzelnen, struppigen Behaarung ähnlich. Der Rüsselaufsatz ist auch von großer Ähnlichkeit. Die Einsenkung an der Basis ist sehr tief, steigt aber schnell nach aufwärts und geht so unmerklich in den Rüsselaufsatz über, bildet also keinen eigentlichen Abschluß, wie z. B. die Afrikaner. Immer bleibt eine deutliche Mittelfurche zu erkennen. Dieser Teil des Rüsselaufsatzes ist wenig skulptiert und nur ganz einzeln und undeutlich behaart. Der Aufsatz selbst ist nur im vorderen Teil erhaben und \pm platt, bildet nach der Basis zu einen rundlichen, segmentartigen Bogen und fällt dann ab, ohne Skulptur, an den Seiten leicht behaart. Gegen den Spitzenteil runden sich die Vorderkanten ab und münden auf dem Spitzenteil selbst, setzen sich dort als dammartige Leisten fort, die nach dem Vorderrand hin divergieren. Spitzenteil von eckiger Form wie bei *sumatranus*.

Über den Spitzenteil des ♂ kann ich mir leider kein Urteil erlauben, weil ich in meinem Material nur ♀♀ vorfand. Nach Powers Diagnose ist *laevis* in ganz ähnlicher Form gebaut wie *laborator* und *sumatranus*, d. h. der Spitzenteil ist verengt und nur in der vorderen Partie etwas erweitert. Ich verweise hier auf die Abbildung bei *laborator*. Vorderrand in der Mitte spitz vorgezogen. Skulptur nicht deutlich erkennbar, wenn wirklich vorhanden, äußerst fein. Unterseite wie *sumatranus*, die auf dem Spitzenteil liegende, rinnenartige Vertiefung fast ganz verschwunden, die darauffolgende zungenartige Aufwulstung tropfenförmig, Fühler schlank, wenigstens bis an den Hinterrand des Prothorax reichend, nach der Spitze zu wenig, aber bestimmt dicker werdend. Basalglied lang aber verhältnismäßig schlank, nicht klobig, zweites ohne Stiel quadratisch, 3. kegelig, etwas länger wie die folgenden, 4. kegelig walzig, 5.—8. von ähnlicher Form, nach der Außenseite verjüngt, 9. und 10. viel länger als breit, walzig, Endglied wenigstens

so lang wie das 9. und 10. zusammen, ganz allmählich zugespitzt. Alle Glieder lang borstig behaart, vom 7. ab mit dichter Unterbehaarung; vom 4. ab \pm locker stehend.

Prothorax walzig, am Halse stärker verengt wie an der Basis, in der Mitte nur wenig erweitert, vor dem Halse sehr flach furchig, Hinterrand kräftig, im basalen Teile eine, allerdings ganz rudimentäre, Mittelfurche. Oberseite wenig gewölbt, fein chagriniert, einzeln aber kräftig punktiert und in den Punkten lang behaart; an den Seiten, namentlich über den Hüften, läßt Skulptur und Behaarung nach, Unterseite ohne merkliche Skulptur.

Die Elytren erinnern sehr stark an *sumatranus*, doch ist die 7. Rippe noch weit ausgebildet, wenn sie auch nicht die Basis erreicht, selbst die 8. ist am Absturz noch klar erkennbar, überhaupt sind die Seitenrippen in ihrer Anlage noch undeutlich vorhanden, die Grundfläche ist aber an den Seiten doch platt. Punktierung und Behaarung siehe *sumatranus*.



In der Form der Beine, die in der ganzen Gruppe sehr einheitlich ist, vermag ich wenig Unterschiedliches zu finden. Die kammartige Beborstung auf den Vorder-schienen scheint mir etwas kräftiger, auch alle Tarsen haben eine ganz auffallend starke Behaarung, das kann aber auch rein individuell sein. Es stand mir nicht genügend Material zur Verfügung. Hüften auch *sumatranus* ähnlich, aber durchgängig niedriger.

Metasternum nur im basalen Teil eingedrückt, beim ♂ wahrscheinlich allgemeiner. Punktierung zerstreut, Behaarung sehr schwach.

1. und 2. Abdominalsegment ohne Furche, wie üblich, beim ♂ nach Powers Angaben längsgefurcht, entspricht also dem Gattungscharakter vollständig. Alles andere wie *sumatranus*.

Powers Längenmaße 9—11 mm lang und 2—2½ mm breit, stimmen.

Die Patriaangabe läßt bei Power zu wünschen übrig. „Indien“ ist viel und nichts. Das mir zur Verfügung stehende Material stammte aus Darjeeling. Das Verbreitungsgebiet wird also durch meine Feststellung nicht erweitert, es wird nur zum ersten Male ein Punkt fixiert.

Die Feststellung dieser Art in Indien ist ungemein interessant. Es ist nämlich so, daß die in Asien auftretende Gruppe, nicht isoliert dasteht. Zweifellos stellt *laevis* den Grundtyp der asiatischen Arten dar, daran muß festgehalten werden, schon aus dem Grunde, weil die Mehrzahl der bis jetzt bekannten Arten zu diesem Typus zählt. Ich verfolge ihn von Indien aus, leider kenne ich die Westgrenze nicht, sehe ihn in Malakka und Sumatra und während er in Indien noch ganz rein auftritt, mischt er sich schon in Malakka, und das mir zur Verfügung stehende Material beweist, daß er auch auf Sumatra vorhanden ist. Nun liegen mir auch Formen aus Afrika vor, die hierher gehören, aber eine Gattung für sich bilden. Wenn

auch die Unterschiede recht beträchtliche sind, so ist doch unverkennbar, daß nur nähere Verwandtschaft mit dem asiatischen Typus vorhanden ist, nicht mit dem afrikanischen. Schon aus diesem Grunde hätte ich die genauen westlichen Fundorte gern gekannt. Geht *laevis* bis Ceylon westwärts, dann ist es nicht unmöglich, daß Anklänge auch auf die Afrika verbindende Inselwelt vorkommen könnten. Das wäre zoogeographisch natürlich äußerst wichtig.

Leptamorphocephalus sumatranus Senna

Notes Leyd. Mus. XVI, 1894, p. 195.

♂ Einfarbig violettbraun, Halsring, Fühlerglieder an Vorder- und Hinterkanten, Kopf und Rüssel an den Seitenkanten und die Schenkel am Knie geschwärzt, Schienen \pm angedunkelt, am ganzen Körper intensiv glänzend.

Kopf quer, kurz, Hinterrand unmerklich in den Hals übergehend, Hinterecken gerundet, deutlich vom Hals abgesetzt, von den Augen aus ganz allmählich gegen die Kopfmitte abstürzend, neben den Augen einige keilförmig angeordnete behaarte Punkte, sonst ohne Skulptur, glatt, glänzend; Seite hinter den Augen schmal, ohne Skulptur; Unterseite spiegelglatt, in der Mitte nur schwach gekielt, äußerst fein zerstreut punktiert mit anliegender zarter Behaarung. Augen groß, fast die ganze Kopfseite einnehmend, nur der Hinterrand einen schmalen Streifen freilassend, prominent, rundlich, an den Apophysen abgeflacht.

Basal- und Spitzenteil des Rüssels gleich lang. Basis tief eingesenkt, gegen den Aufsatz steil ansteigend, Apophysen \pm rechteckig, platt, an den Ecken abgerundet, am Kopf und Rüsselaufsatz angeheftet, in der Tiefe der Rüsselbasis nicht überall berührend, sondern eine kleine Öffnung lassend, die platte Fläche licht punktiert aber nicht behaart. Rüsselaufsatz umgekehrt herzförmig, flaschenartig, an der steilaufsteigenden Basis schwach nach innen gerundet, ohne Behaarung Seiten und Hinterecken sanft gerundet, gegen die Fühler schmal, aber schlank verengt, nur im vorderen Teil eine flache, aber doch deutliche furchenartige Einsenkung, die gegen die Mitte rundlich ausläuft. Spitzenteil stark verengt, nicht breiter wie der weibliche Rüssel zu sein pflegt, scharfkantig, viereckig, in der vorderen Hälfte flügelartig an der Unterkante erweitert, Oberkante in Fortsetzung des schmalen Teiles bis an den Vorderrand schmal bleibend, die oberen Ränder breit und kräftig, Mittelfurche breit, \pm tief, Vorderrand geschwungen, in der Mitte vorgezogen. Auf dem ganzen Spitzenteil kaum merkbare

Abb. 50.

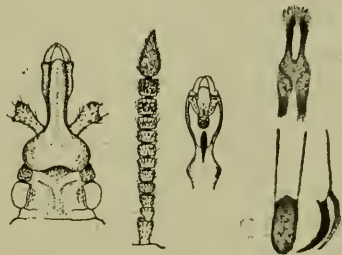


Abb. 48

Abb. 49. Abb. 51.

Skulptur. Unterseite im basalen Teil wie in Abb. 44. Spitzenteil siehe Abb. 49. Der zunächst schwache Mittelkiel wird sehr scharfkantig und endigt stumpflich, die davorliegende zungenartige Vorstülpung mehr tropfenförmig. Die vordere Erweiterung seitlich vertieft, nur einen schmalen Rand lassend, unter den Mandibeln wulstförmig grob punktiert. Mandibeln sehr klein, zangenförmig, ohne Bezahnung, sich an den Spitzen nur berührend.

Fühler robust, kurz, höchstens bis zur Mitte des Prothorax reichend, keulig, gegen die Spitze zu ganz allmählich verdickt. Basalglied groß, 2. breit stielartig angeheftet, breiter wie lang, 3. kegelig, nicht deutlich breiter wie lang, 4.—8. eckig, erheblich breiter wie lang, nach und nach größer und breiter werdend, 9. und 10. vergrößert, das 9. noch breiter wie lang, 10. ungefähr quadratisch, Endglied sehr robust, so lang wie das 9. und 10. zusammen, basaler Teil geradlinig, dann schnell zugespitzt. Alle Glieder \pm tief grubig punktiert und beborstet, vom 6. ab auch mit sehr feiner, auf den Spitzengliedern stärkeren Unterbehaarung.

Prothorax walzig, an Hals und Decken gleichmäßig und nur wenig verengt, Mitte daher kaum erweitert, Oberseite abgeflacht, ohne Skulptur, Hinterrand flach aufgebogen, vor dem Hals nicht zusammengesogen; Seiten breit, flach wellig-furchig, namentlich über den Hüften; Unterseite gewölbt, vor den Hüften klein, kreisförmig abgeplattet unskulptiert.

Elytren an der Basis breiter wie der Thorax, nach der Mitte zu etwas erweitert, am Absturz verengt, einzeln abgerundet, Ecken stumpflich, Humerus spitz vorgezogen, Oberseite platt. Alle Rippen ausgebildet, an den Seiten kräftiger wie oben, schmaler wie die Furchen. 1., 3. und 5. Rippe sehr verkürzt, auch die 4. den Absturz nicht erreichend, aber doch länger, 8. vor dem Absturz von der 7. und 9. eingeschlossen. Keine Rippe skulptiert. Furchen z. T. sehr breit und unpunktiert, zwischen der Sutura und der 2. Rippe am Absturz aufgewulstet. Unterrand des Absturzes wenig filzig.

Beine sehr schlank, Vorderbeine etwas größer, aber nicht kräftiger. Vorderhüften sehr eng, \pm halbkugelig, bis zapfenförmig, Mittelhüften etwas weiter entfernt, hemisphärisch, Hinterhüften o. B. Schenkel keulig, Stiel und Keule ungefähr gleich lang, ersterer etwas gebogen, letztere kräftig aber schlank, Skulptur und Behaarung fehlt, nur an den Knien einige kräftige Punkte. Schienen gerade, nur in der Mitte innenseits etwas verdickt, Vorderschienen an der Spitze quer, zweidornig, Mittel- und Hinterschienen o. B. Skulptur und Behaarung sehr schwach, im wesentlichen auf die Beborstung der unteren Innenkante beschränkt, an den Tarsen alle Schienen kammartig beborstet. Tarsen o. B. 1. und 2. Glied mit einer vor der Spitze angeordneten Borstenreihe, sonst ohne Skulptur, Sohlen filzig, Klauenglied gedrunen, dick, behaart, Klauen klein.

Metasternum gefürcht, ohne jede Skulptur.

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 141

1. und 2. Abdominalsegment breit, flach eingedrückt, Quernaht zart, aber deutlich, 3. größer als das in der Mitte eingedrückte 4. 5. von üblicher Form. Alle Segmente ohne Skulptur, nur das 5. am Rande einzeln punktiert und behaart. Vom 3. Segment ab das Abdomen nach oben gebogen.

Copulationsorgan. Paramerenlamellen lang fingerartig, äußerst zart, zugespitzt, bräunlich, gelb behaart, hinter der Spaltung stark erweitert, durchsichtig, gelblich. Penis stark gebogen, Präputialteil auffallend hell, im basalen Teil angedunkelt, Ränder bis vor der Spitze braunschwarz.

Länge: 8.5 mm; Breite (Thorax) 1.1 mm. zirka.

Heimat: Malakka! Tengah-Gebirge! Ost-Java! Sumatra! (Type).

Sumatrana paßt sich dem Rahmen der asiatischen Arten voll und ganz an. Das ist mir um so wichtiger, als ich von den anderen mir vorgelegenen Arten nur ♀♀ sah. Über die verwandtschaftliche Stellung habe ich mich bei der Besprechung von *laborator* näher ausgelassen, ich verweise also darauf.

Einschneidende dimorphe Eigenschaften konnte ich nicht finden. Die für die Gruppe charakteristische Kopfform unterseits wiederholt sich auch beim ♂, nur mit dem Unterschiede, daß der Spitzenteil des Rüssels noch einmal eingekerbt ist, daß also das ♂ nicht nur 2 sondern 3 Einkerbungen besitzt. Die dritte ist auf Abb. 49 zu sehen, sie liegt unmittelbar vor der allgemeinen Verbreiterung des Rüssels. Die zungenartige Vorstülpung ist auch beim ♂ vorhanden, dagegen durch den abweichenden Bau der Mandibeln bedingt, sind die neben der Mitte liegenden Partien sehr wesentlich anders geformt. Im großen und ganzen besteht aber Übereinstimmung.

Von auffallender Form sind die Parameren, die bei keiner anderen Gruppe oder Gattung so eigenartig gebaut sind. Das gilt auch für den Penis, namentlich in seitlicher Ansicht stellt er ein ganz eigenartiges Gebilde dar und differiert gegen alle mir sonst bekannten Arten nicht unbeträchtlich. Da die Arten alle nahe verwandt sind, dürften erhebliche Abweichungen kaum zu erwarten sein.

Gegen *laborator* und *laevis* ist vor allem die Form des Rüsselaufsatzes anzuführen. Mit *variolosus* kann ich mir aber keine näheren Beziehungen vorstellen.

Die Fundorte liegen im südlichen Malakka, Sumatra und Java. Das ist wichtig. *laevis*, bestimmt noch in Indien beheimatet, wird in Malakka durch *sumatranus* abgelöst. Dann geht die Art wohl durch ganz Sumatra und ist auch noch in Java. Ausdrücklich stand auf dem Fundort: „Java occ.“, zu finden. Also ein ganz anständiges Gebiet, das von diesem Typus der großen Verwandtschaft besetzt ist.

Leptamorphocephalus mentaweicus Senna

Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XXXIX, 1898, p. 237.

Rubro-castaneus nitidus, capite brevissimo, transverso, supra trisulcato, oculis magnis, nigris, prominentibus, basin capitis attingentibus; rostro prope basin profunde excavato, appendicibus lateralibus crassis, elevatis, externe subangulatis, parce pilosis; deinde elevato, subquadrangulo, lateribus leviter retrorsum obliquis; prorostro apicem versus gradatim dilatato, lateribus recurvis, medio sulcato, marginibus sulci anguste carinatis; mandibulis mediocribus, sat robustis. Antennis crassis, compressis, subclavatis, articulis 3.^o—10.^o subaequalibus, latioribus, quam longioribus, antice posticeque suboblique truncatis, margine interno brevior quam externo; articulo apicali pyriformi, acuminato, lateribus longitudine inaequalibus, brevior duobus praecedentibus unitis. Prothorace subbrevis, antice transversim impresso, fere aequo lato quam basi, medio curvato-ampliato, supra dimidio basali tenui canaliculato, scabriusculo praecipue lateribus. Elytris regulariter sulcato-subcostatis, sulcis omnino impunctatis, pedibus sat robustis, tarsis brevibus. Corpore infra dilutior, sparsim punctulato, punctis pilis brevissimis munitis; rostro antice medio carinato, abdomine basi impresso, segmento apicali conspicue foveolato.

Die Diagnose Sennas läßt keinen Zweifel darüber aufkommen, daß es sich um eine in jeder Hinsicht mit *sumatranus* verwandte Art handelt. Die Darstellung des männlichen Rüssels beweist die Zugehörigkeit zu dieser Verwandtschaft. Die wesentlichsten Unterschiede liegen in der Gestalt des Kopfes. Bei *sumatranus* abfallend, bei *mentaweicus* trisulcata²⁸⁾; es findet sich also wahrscheinlich neben der Mittelfurche noch eine seitliche Erhöhung. Näheres könnte nur der Augenschein lehren. Der Rüsselaufsatz ist subquadrangulo, hat also mit *laborator* nichts gemein, sondern mit *laevis-sumatranus*. Die Fühler sind insofern verschieden, als sie erstens mehr kompress und nicht locker gestellt sind wie bei *sumatranus*, dann, was sehr wichtig ist, daß der Innenrand kürzer ist als der äußere, eine Eigenschaft, die ich nicht oft bei der *Amorphocephalus*-Verwandtschaft gesehen habe. Das Endglied ist kürzer als das 9. und 10. zusammen. Das habe ich auch noch bei keiner anderen Art kennen gelernt.

Der Thorax ist insofern von Interesse, als er im basalen Teil Spuren einer Mittelfurche besitzt, Senna macht darauf auch an einer weiteren Stelle aufmerksam. In der Tat ist die Sache nicht unwichtig. Die anderen hierhergehörigen Verwandten besitzen sie nicht.

„Pedibus robustis“. Ich müßte schon ein Tier sehen, sonst haben die Verwandten alle zarte und schlanke Beine.

Die Größe gibt Senna mit zirka 10 mm an, also eine Art von Durchschnittsgröße.

Fundort: Si Oban, Mentawai.

²⁸⁾ Hierin besteht eine gewisse Ähnlichkeit mit *nodosifer*. Das Merkmal kommt also öfters vor.

Ganz zweifellos ist *mentaweicus* mit *sumatranus* sehr nahe verwandt, aber hinreichend geschieden. Sennas Autorschaft bürgt auch für Sicherheit in der Artbegründung. Damit wäre auch im mittleren Sumatra eine hierhergehörende Art festgestellt. Sicher gibt es hier noch weitere interessante Formen, die der Explorierung warten.

Leptamorphocephalus nodosifer n. sp.

♀ Einfarbig pechschwarz, Schenkelkeule und Schienen auf der Mitte und vor der Spitze rotbraun, am ganzen Körper ± fettigglänzend, nur die Beine mit etwas stärkerem Glanz.

Kopf quer, Hinterrand ganz allgemein und deutlich vom Halse abgesetzt, in der mittleren Partie am wenigsten. Vom Hinterrand der Augen abfallend, nach vorn zu aber kantig-schräg gekielt, Mitte tief längsgefurcht, Furche am Hinterrande schmal, streifig, nach dem Rüssel zu breiter werdend und in der Aushöhlung ein spitzwinkliges Dreieck bildend. Zwischen der Mittelfurche und dem seitlichen Absturz von den Augen her eine kleine Erhöhung, daher dreifurchig (siehe auch *mentaweicus*). Nach der Rüsselbasis zu steil abstürzend. Die Schrägflächen unskulptiert, neben den Augen zweireihig punktiert, Absturz zum Rüssel grob punktiert, Hinterecken scharf gerundet. Seiten vor den Augen klein halbkreisförmig ausgehöhlt. Unterseite platt, einzeln punktiert, an der Basis mit feiner Mittelfurche, davor schwach gekielt, nach den Apophysen zu stark verengt. Augen groß und sehr prominent.

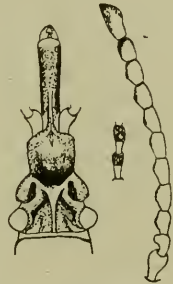


Abb. 52.

Basalteil des Rüssels etwas kleiner wie der Spitzenteil. Die Aushöhlung an der Rüsselbasis in der Mitte durch die vom Kopf herkommende dreieckige Einsenkung gebildet, neben derselben, an den Apophysen tief abstürzend und mit denselben nicht verwachsen. Apophysen groß, seitlich gesehen zungenförmig, nach dem Kopf zu stumpflich endigend, ohne Skulptur. Rüsselaufsatz ± sechseckig, Ecken stumpflich aber deutlich. Basis unmerklich in das Kopfdreieck übergehend, steil aufsteigend, muldenförmig ausgehöhlt, Ränder stark geschwungen, Mittelfurche sehr undeutlich. Der größte Teil des Aufsatzes liegt im Absturz, die dicht hinter den Fühlern liegende Partie plan, Ränder hier nicht geschwungen, auf den Rüssel übergehend und hier noch auf einige Entfernung eine recht kräftige Mittelfurche bildend. Nur an den etwas rauhen Kanten stark punktiert, sonst ohne Skulptur. Spitzenteil drehrund, scharf und tief punktiert, Mandibeln klein. Unterseite unter den Apophysen stark und lang ausgeschnitten, an den Fühlern wieder etwas, wenn auch nur wenig, erweitert, Punktierung vorhanden, namentlich auf dem Spitzenteil, aber nur sehr flach und undeutlich. Einkerbung am Vorderrand keilförmig, Fühler lang, dünn, weit über

den Hinterrand des Prothorax hinausreichend. Basalglied becherförmig, klobig, verdickt, 2. das kürzeste von allen, kegelig, länger als breit, Stiel kräftig, vom 3. ab knotig, seitlich stark zusammengedrückt, flächenartig. In Aufsicht der Schmalseite die Basis schmal, die Spitzen knotig verdickt, alle Glieder gleich stark, in Seitenaufsicht die Außenkante schlank gerundet, Innenkante jedes Gliedes in der oberen Hälfte stark verdickt, 9. und 10. Glied kegelig, sonst aber nicht vergrößert, Spitzenglied am größten, aber nicht so groß wie das 9. und 10. zusammen. Behaarung nur auf der Innenkante, Punktierung fast ganz fehlend. Alle Glieder fest aufsitzend, nur die letzten eng gestielt.

Thorax an Hals und Decken gleich schmal, Mitte ausgebogen, vor dem Halse nicht besonders stark zusammengezogen, Hinterrand deutlich. Oberseite \pm gewölbt, im basalen Teil mit deutlicher, wenn auch nur zarter Mittelfurche, Grundfläche fein und sehr dicht chagriniert, Punktierung flach und undeutlich. Seiten hinter den Vorderhüften eingezogen, Skulptur wie die Oberseite. Unterseite vor den Hüften gewölbt, am Halse zurückgezogen, Skulptur wie die Oberseite. Hüftringe sehr kräftig.

Decken an der Basis höchstens so breit wie der Thorax an seiner breitesten Stelle, gegen den Absturz ganz allmählich verschmälert, einzeln stumpflich gerundet, in der Mitte flach dreieckig gekerbt, in seitlicher Ansicht vom Thorax aus etwas aufgewölbt, gegen den Absturz ganz allmählich abfallend. Rippen ganz rudimentär, verflacht, auf dem Absturz verschwinden die Rippen fast vollständig. Sutura flach, an der Basis verengt, sonst, soweit noch erkennbar, vom typischen Bau der asiatischen Arten. Nur die 2. und 6. Rippe deutlich bis zum Absturz zu verfolgen, die seitlichen Rippen nur noch angedeutet. Rippen mit einer undeutlichen Punktreihe, Furchen frei. Jede Spur von Behaarung fehlt.

Beine groß, kräftig aber schlank, Vorderbeine kaum kräftiger, Mittelbeine kleiner und schwächer. Vorderhüften zapfenartig vorgewölbt, Mittelhüften hemisphärisch, Hinterhüften o. B. Vorderschenkel an der Basis sehr breit und flach, Schenkelkeule groß, im Verhältnis zum Stiel aber nur mäßig stark, auch die anderer Schenkel von ähnlichem Bau, Stiele etwas schwächer, Skulptur fast vollständig fehlend. Schienen sehr schlank, gerade, innenseits auf der Mitte verdickt, kaum merklich punktiert, nackt. Tarsen schlank, 2. Glied kaum kürzer wie das erste, nur sehr spärlich an den Vorderrändern beborstet, Sohlen filzig, Metasternum hochglänzend, längsgefurcht, zerstreut, aber kräftig punktiert, in den Punkten hin und wieder anliegend kurz behaart.

1. und 2. Abdominalsegment gewölbt, Quernaht deutlich, Skulptur wie beim Metasternum, 3. Segment kürzer wie das 4. Apicalsegment sehr stark punktiert; vom 3. ab stark nach aufwärts gebogen.

Länge: 11.1 mm; Breite (Thorax) 1.75 mm.

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 145

Heimat: Sumatra. (Leider ohne nähere Angabe.) 1 ♀ im Stettiner Museum.

Nodosifer weicht von den anderen Asiaten, die bisher besprochen sind, in vielen Dingen beträchtlich ab. Ich kann auch nur nähere Anklänge an *variolosus* Power entdecken und bespreche diese Verhältnisse auch zunächst.

Power hat von seiner Art auch nur ein ♀ kennen gelernt, das ist recht zu bedauern, weil es nicht gut möglich ist, sich ein Bild von der Statur des männlichen Rüssels zu machen. Dem Spitzenteil des weiblichen Rüssels nach zu urteilen, muß derselbe länger sein wie der Basalteil. Das würde natürlich in den Rahmen der asiatischen Arten wohl hineinpassen. Power sagt von seiner Art, daß der Kopf kurz und breit sei, das ist leider bei allen Arten der Fall, ohne Kommentar haben derartige Gemeinplätze keinen Sinn. Auf Grund dieses Merkmales wäre also keine Verwandtschaft nachweisbar. Wohl ist aber von größter Wichtigkeit, was er über die Form der Fühler sagt. Daraus ergibt sich, das sein *variolosus* genau denselben Fühlerbau hat wie *nodosifer*, für den ich denn auch diesen Namen gewählt habe. Hierin liegt überhaupt ein äußerst wichtiges Moment; der Fühlerbau hat in keiner anderen Art, selbst wenn wir *Amorphocephalus* als große Gattung auffassen, seinesgleichen. Das gilt auch für die außergewöhnliche Länge, auch Power sagt von seiner Art, daß die Glieder „longis, nodosis . . .“ seien. Auch die Angaben über die Deckenstruktur ist wichtig: *variolosus* soll breite Streifen besitzen, das stimmt, die Beine (er spricht allerdings nur von den vorderen) sollen schlank und lang sein. In Wirklichkeit gilt das für alle Beine.

Was von *variolosus* trennt, ist die Grundfarbe, dann die gesamte Skulptur, die „tuberculis setigrisque spiramentis fere in toto corpore ist. Bei *nodosifer* ist der Körper absolut nackt, nur Metasternum und Abdomen sind punktiert. Ferner sagt Power von seiner Art, daß die „striis impunctatis, at in interstitiis punctatis“ seien, bei *nodosifer* ist das Umgekehrte der Fall. Den Maßen nach ist seine Art auch viel gedrungener.

Mehr läßt sich aus der kümmerlichen Diagnose nicht erkennen.

Von der *laevis-mentaweicus*-Verwandtschaft würde trennen: 1. der Kopf, 2. die Fühler, 3. der Rüssel, 4. die gänzliche Obliteration der Elytren.

Es ist recht schade, daß kein näherer Fundort zu ermitteln war. Die Powersche Art stammt von Malakka. Vielleicht lebt *nodosifer* im westlichen Sumatra, und es hätte sich dann innerhalb des großen asiatischen Artenmassivs eine besondere Gruppe abgespalten. Daß beide Grundformen zusammengehören, ist sicher. Es bleibt nur abzuwarten, wie der Rüssel im männlichen Geschlecht beschaffen ist.

Für eine sehr auffällige Erscheinung halte ich auch das gänzliche Obliterieren der Rippen. Power sagt auch von *variolosus* die Decken seien breit gestreift, also eine ganz ähnliche Erscheinung.

Jedenfalls haben wir in beiden Arten eine äußerst interessante Form vor uns, die, durch die eigenartigen Fühlerglieder schon allein eine besondere Stellung unter der Verwandtschaft einnimmt. Sumatra hat überhaupt ganz heterogene Formen, die uns nur noch nicht bekannt sind, die aber ohne Zweifel den Wert von Genera besitzen. Ich verweise hier nur auf die Gattung *Eusystellus* Kleine mit nur 9 Fühlergliedern, um einen Hinweis zu geben, welchen Wandlungen die *Amorphocephalus*-Arten fähig sind.

Leptamorphocephalus variolosus Power

Ann. Soc. Ent. Fr. VIII, 1878, p. 485.

Die Art konnte ich nicht einsehen und im deutschen Material auch nicht finden, ich gebe Powers Diagnose nachstehend wieder, damit ein Vergleich mit *nodosifer* möglich ist.

♀ Brevis, rubrocastaneus, rubris annulis in pedibus, parum nitidus, tuberculis setigrisque spiramentis fere in toto corpore. Capite lato, brevissimo, oculis prominentibus, antennis tenuibus, longis, nodosis, ultimo articulo sat crasso, ovato elongatoque; thorace brevi, lateribus in medio rotundatis; elytris late striatis, in striis impunctatis, at in interstitiis punctatis; anterioribus pedibus longis, tenuibusque.

Long. 8½ mm; larg. 2 mm.

Malacca.

Die Gattung Kleinöella Strand¹⁾

Bestimmungstabelle der Arten.

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Prothorax tief gefurcht, plattgedrückt | 3 |
| Prothorax flach gefurcht, meist nur im basalen Teil, nicht plattgedrückt. | 2 |
| 2. Fühlerglieder 4—8 quadratisch, stark behaart, Spitzenteil des Rüssels unterseits am Vorderrand tief ausgeschnitten, Prothorax kräftig längsgefurcht | <i>compressicornis</i> Kleine |
| Fühlerglieder 4—8 walzig, Spitzenteil des Rüssels unterseits rundlich, am Vorderrand nicht ausgeschnitten, Prothorax kaum gefurcht. | <i>australis</i> Lac. |
| 3. Kopf gewölbt. | 4 |
| Kopf eingesenkt | <i>sulcicollis</i> Pasc. |
| 4. Dunkle Arten. | 5 |
| Hellrotbraune Art. | <i>novae-guineae</i> Senna |
| 5. 3. und 4. Fühlerglied länger als die folgenden, 9. und 10. nicht länger als das 8. | <i>piceonitens</i> Kleine |
| 3. und 4. Fühlerglied nicht länger als die folgenden, 9. und 10. länger wie das 8. | <i>barbata</i> Kleine |

¹⁾ cfr. Archiv f. Naturgesch., dieses Heft, p. 162.

Kleinëlla sulcicollis Pascoe

Ann. Mag. Nat. Hist. X, 1872, p. 321.

♂ Einfarbig violettbraun, Halsring, Kopf und Rüssel an den Seitenkanten, Mandibeln, Fühlerglieder wenigstens an der vorderen Kante und Schenkel aller Beine an der Basis in \pm großem Umfang und vor den Knien geschwärzt, Schienen an Basis und Spitze und die Tarsen verdunkelt; stark glänzend.

Kopf quer, Mittelpartie tief eingesenkt, mit dem Hals gleich, schmal dreifurchig, neben den Augen steilwandig erhöht, einen scharfen, vom hinteren Augenrand nach der Rüsselbasis führenden geschwungenen Kiel bildend, Oberkante desselben kräftig punktiert, Absturzwände dagegen nur sehr zart und zerstreut; Vorderteil eine tiefe Aushöhlung bildend. Kopfseiten vollständig von den Augen eingenommen, nur über denselben bleibt ein schmaler Streifen stehen. Unterseite glatt, wenig gewölbt, ohne Kiel oder Furche, unskulptiert. Augen groß, prominent, die ganzen Seiten einnehmend, rund.

Basalteil des Rüssels länger wie der Spitzenteil, am Kopf tief ausgehöhlt. Die Augenkiele weit auf den Rüssel übergehend, gegen den Aufsatz allmählich ansteigend. Apophysen sehr groß, schildförmig, abgeplattet, punktiert, im vorderen Teil gefurcht, mit Aufsatz und Kopf lose verbunden. Aufsatz in zwei großen, flachen Fühlerbeulen aufgelöst, die durch eine, auf der Mitte amschmalsten werdende Mittelfurche getrennt werden; auf der Fläche zerstreut aber kräftig punktiert. Auf dem Spitzenteil erweitert sich die Mittelfurche sehr beträchtlich, die Seitenränder, die scharf wallartig sind, werden durch die verlängerten Ränder des Aufsatzes gebildet. Der Spitzenteil ist erheblich schmaler wie der Basalteil, nur durch die schräg abfallenden Seiten erscheint er verhältnismäßig breit, Skulptur fehlt. Vorderrand seitlich geschwungen, in der Mitte eingebogen, an der Einbuchtung punktiert. Unterseite an den Apophysen verengt, dann wieder kurz erweitert, darauf schmal bis zur Spitze, am Spitzenteil, unter dem Aufsatz eine kurze, zapfenartige Vorwölbung, vor derselben platt, ohne besondere Merkmale, nicht skulptiert. Mandibeln gleich, eckig gebogen, scharfkantig, einspitzig.

Fühler von mittlerer Stärke, bis über die Mitte des Prothorax reichend, kräftig, Basalglied höchstens doppelt so groß wie das zweite, kegelig-walzig, nach der Basis zu wenig enger werdend, 2. gestielt, ohne Stiel breiter wie lang, 3. kegelig, so lang wie breit,

Abb. 55.

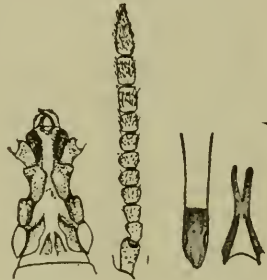


Abb. 53.

Abb. 56.



Abb. 54.

3.—6. breiter wie lang, nach der Außenseite etwas vorgewölbt, 7. \pm quadratisch, 8. etwas länger wie breit, 9. und 10. erheblich verlängert, walzig. Endglied allmählich zugespitzt, so lang wie das 9. und 10. zusammen; alle Glieder kräftig punktiert, Basalglied fast kahl, vom 2. ab mit zunehmender Behaarung, die auf den 3 letzten Gliedern sehr dicht und kräftig ist.

Prothorax schlank, an den Decken enger wie am Halse, Seiten stark erweitert, stärkste Erweiterung mehr nach hinten zu gelegen. Oberseite plattgedrückt, mit tiefer, schmaler, bis dicht an den Hals gehender Mittelfurche, im vorderen Drittel flache Querwülste, überall gleichmäßig einzeln aber kräftig punktiert; Hinterrand oberseits fast vollständig obliteriert. Seiten nur sehr zerstreut und zart punktiert, am Hinterrand breit gerunzelt. Unterseite un- deutlich punktiert, Hinterrand ähnlich wie an der Seite, Hüftringe nur flach.

Elytren so breit wie der Thorax, an der Basis vom Humerus gegen die Naht zurückweichend, Humerus selbst aber wenig prominent, Seiten schwach erweitert, fast parallel, am Absturz wenig verengt, gemeinsam abgerundet. Oberseite total abgeflacht; Sutura platt, 1. und 2. Rippe breiter wie die übrigen, flach wellig, 4. und 5. den Absturz nicht erreichend, alle Rippen, meist mehrreihig, punktiert. 1.—3. Furche schmaler wie die Rippen und wenig deutlich punktiert, Suturfurche sehr schmal und bestimmt un- punktiert, von der 4. ab weitläufig und z. T. flach punktiert.

Beine schlank, Schenkel keulig, Keule schwächig, lang, Stiel breit; an der Basis flach; Schienen vorn gerade, hinten auf der Mitte ausgebogen, Hinterschienen kräftiger wie die übrigen; Tarsen o. B.; Klauenglied kräftig, Klauen klein. Skulptur überall nur aus einzelnen, kräftigen Punkten bestehend, Schienen auf der unteren Hälfte der Innenkante einzeln behaart, Tarsen und Klauenglied einzeln behaart. Hüften der Vorder- und Mittelbeine eng stehend, \pm halbkugelig, schwach punktiert.

Metasternum mit durchgehender zarter Mittelfurche, zart punktiert, an den Seiten aber sehr grob.

1. und 2. Abdominalsegment \pm breit längsgefurcht, Quernaht deutlich, Skulptur wie beim Metasternum, vor dem 3. Segment stark punktiert, 3. größer wie das 4. Apicalsegment auf der Mitte eingedrückt, 3. und 4. kräftig, 5. sehr kräftig und dicht punktiert.

Paramerenlamellen fingerförmig getrennt, an der Spitze verdunkelt und punktiert, hintere Partie stark divergierend, trapezoid, an den Seiten \pm verdunkelt. Penis mit \pm dunklem Präputialfeld, zugespitzt, an der Basis des Präputiums nicht verdunkelt.

♀ Spitzenteil des Rüssels kurz, dicht punktiert, der hornartige Fortsatz auf der Unterseite fehlend. Beine sehr schlank, Hinterschienen nicht besonders verbreitert, Tarsen schlank, Klauenglied kurz. 1. und 2. Abdominalsegment breit längsgefurcht.

Länge: ♂ 10 mm, ♀ 11 mm; Breite (Thorax): ♂ 2 mm, ♀ 2 mm.

Heimat: Sydney! Gayndah! Ost-Australien!

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 149

Die mir zur Verfügung stehende Zahl war zu gering, um mir ein Urteil über die Variationsbreite zu ermöglichen.

Sulcicollis Pasc. ist die einzige Art, die mit einem Schein des Rechts noch zur *Amorphocephalus* zu bringen wäre. Aber auch nur mit einem Schein, denn in Wirklichkeit sind die Differenzen sehr bedeutend. Ich muß kurz darauf eingehen. Der größere Verwandtschaftsgrad wird dadurch vorgespiegelt, daß der Kopf in der Mitte nach Art der *Amorphocephalus*-Arten eingesenkt und nicht wie bei *Kleinëlla* erhaben ist. Das ist aber auch der einzige Grund, der zur Hinübernahme nach *Amorphocephalus* verleiten könnte. Sehen wir aber genauer zu, so sind die Merkmale so zurücktretend, daß die von mir gewählte Stellung berechtigt ist.

Wie alle *Kleinëlla*-Arten hat auch *sulcicollis* einen dreifurchigen Kopf. Das kommt bei *Amorphocephalus* niemals vor. Ähnliche Erscheinungen gibt es nur bei *Leptamorphocephalus* vereinzelt, so bei *mentawicus* Senna und bei meinem neuen *Euystellus rex*. Also: es finden sich wohl Anklänge an das asiatische Verbreitungsgebiet, aber nicht an das afrikanische. Außerdem ist die Einsenkung auch dadurch sehr speziell gebildet, als neben den Augen eine hohe und scharfe Kielung läuft, bei *Amorphocephalus* ist das direkte Gegenteil der Fall, hier findet sich meist eine Furchung. Und der Kiel läuft auch noch auf den basalen Rüsselteil über. In Wirklichkeit ist also der Kopf auch bei *sulcicollis* Pasc. von einem Bau, der in seinen primären Eigenschaften dem Gattungstyp entspricht, nur mit dem Unterschied, daß keine flache Wölbung vorliegt, sondern eine Vertiefung. Alle sonstigen Merkmale trennen natürlich von *Amorphocephalus*. So gibt es daselbst auch niemals einen gefurchten Thorax, während die *Kleinëlla*-Arten sämtlich gefurcht sind, auch *australis* Lac. ist gefurcht, wenn auch nur schwach. Anklänge finden sich nur sehr geringem Umfangs bei einzelnen Asiaten. Ich lehne also jede Zusammengehörigkeit mit *Amorphocephalus* prinzipiell ab, halte beide Gattungen für weit getrennt und sehe gewisse Bindeglieder, natürlich in weitestem Sinne in den asiatischen Verwandten. Über die Differenz gegen diese siehe die Bestimmungstabelle.

Mit den eigenen Gattungsverwandten kann keinerlei Unklarheit bestehen, dafür sorgt schon die Kopfform ganz allein. Im übrigen besteht größere Hinneigung zu der *novae-guineae-barbata-piceonitens*-Gruppe als zu *australis* infolge des außerordentlich tiefgefurchten Prothorax.

Die bei der Gattung allgemein vorhandene Dimorphie des unteren Kopf-Rüsselteiles tritt auch bei *sulcicollis* in vollem Umfang in Erscheinung, außerdem kommt hinzu, daß die Beine, wie mir scheint ebenfalls dimorph sind. Nicht im speziellen, sondern mehr im allgemeinen. Sie sind schlanker, namentlich die Schienen sind sehr elegant gebaut, die Tarsen sind, namentlich gilt das vom Metatarsus, länger, die Klauenglieder scheinen mir aber gedrungen

zu sein. Leider war das Material nicht umfangreich genug, um mir ein klares Bild zu machen.

Eine gewisse seitliche Stellung nimmt *sulcicollis* innerhalb der Gattung aber auf alle Fälle ein. So habe ich gefunden, daß die ♀♀ ein breit und deutlich gefurchtes 1. und 2. Abdominalsegment besitzen. Ich konnte leider nur noch *australis* darauf hin untersuchen, bei der das nicht der Fall ist. Es bleibt vorläufig noch abzuwarten, ob nur *sulcicollis* diese Eigenschaft besitzt, oder ob auch die anderen Arten mit tiefgefurchtem Thorax ähnliche Erscheinungen aufweisen. Jedenfalls ist soviel klar, daß die ganze Gattung noch etwas Unfertiges, entweder in der Evolution oder Rückbildung begriffenes Etwas ist.

Kleinëlla novae-guineae Senna

Ann. Mus. Stor. Nat. Genova (2), XIV 1894, p.560.

♂ *Elongatus, robustus, fusco-brunneus, sat nitidus, femoribus tibiisque, brevi apice que exceptis, brunneis-rubris, capite brevi, angulis posticis perparce prominulis, supra punctulato, trisculcato, sulco medio latiore, infra convexo, scabriusculo, oculis basin capitis non attingentibus, valde prominentibus, nigris; rostro basin excavato, utrinque appendicibus subtuberculiformibus munito, deinde elevato, ampliato, lateribus ante apicem subangulato, antice emarginato, mandibulis parvis, sat robustis; rostro infra cornu verticali basali armato, deinde subfoveolato, marginibus foveae latis, elevatis, punctulatis, inter antennis ovaescentibus et in carina angusta mediana prolongatis, cujus lateribus, altera carina angustior utrinque conspicitur: antennarum articulis 3—10 aequalibus, subquadratis, ultimo cylindrico, apice acuminato duobus praecedentibus conjunctis, subaequali; prothorace oblongo, basi minime latiore quam apice, lateribus regulariter arcuatis, supra usque pone medium sulcato, sat crebre punctato, punctis, prope sulcum at apicem versus minoribus nel carentibus; elytris in medio vix latioribus quam prothorace, basi emarginatis, apici singulo elytro explanato-rotundato, in dorso late sulcatis, sulco impunctatis, sulco 1 valde angusto, interstitio 2 lato in tertio apicali, subdepresso, deinde angustiore convexo, interstitio sequente a medio elevatiore quam 2, caeteris subaequalibus, angustis, carinatis; pedibus fere ut in *A. australi* Lacord. tarsis gracilioribus, metasterno abdomineque basin leviter impressis.*

Long. 13 mm.

Ighibirei (Neu-Guinea).

Zu vergleichen mit *barbata* Kl.

Kleinëlla piceonitens n. sp.

Die neue Art ist mit *barbata* sehr nahe verwandt. Es dürfte genügen, auf die wichtigsten Differenzen einzugehen.

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 151

♂ Einfarbig pechbraun, fast schwarz, Beine mit Ausnahme der Schenkelbasis, der Knien und Basis der Tibien hellrotbraun; überall hochglänzend.

Kopf dreifurchig, im wesentlichen wie bei *barbata*, nach der Rüsselbasis zu in der Mitte nur wenig erweitert, an den Augen und auf den leistenartigen Erhöhungen grob und einzeln punktiert. Augen groß, prominent. Unterseite gegen den Rüssel allmählich verschmälert, äußerst grob und zerstreut punktiert, fast grubig.

Rüssel dem von *barbata* ähnlich, Einzelheiten sind durch die Abbildungen zu ersehen, der zapfenartige Fortsatz auf der Unterseite in der Mitte des Rüssels befindlich, äußerst kurz, die basale Partie bis zu den Fühlern schmaler wie der Kopf, stark grubig punktiert, Spitzenteil noch weiter verschmälert, mit breiter und tiefer Mittelfurche, die nach den

Fühlern zu durch eine Einlage, die eine Fortsetzung des grubpunktierten Basalteiles ist, ausgefüllt wird; an den Mandibeln kräftig erweitert und geschwungen. Mandibeln wie *barbata*, Fühler bis hinter die Mitte des Prothorax reichend, schlank. Basalglied groß, 2. sehr kurz, ohne Stiel breiter wie lang, das kürzeste von allen. 3.—5. Glied verlängert, gegen das 5. an Länge abnehmend, innenseits

gerade, außenseits \pm vorgewölbt, 6.—8. walzig, schief, 9. und 10. von ähnlicher Form, nicht größer wie die vorhergehenden, Endglied so lang wie das 9. und 10. zusammen. Alle Glieder locker gestellt. Behaarung nur auf den 3 Spitzengliedern deutlich, sonst nur spärlich auf der Außenkante, vor der Vorderkante sind die Glieder runzelig gefurcht.

Prothorax wie bei *barbata* Kl.

Elytren desgleichen. Beine desgleichen. Metasternum und Abdomen desgleichen.

Copulationsorgan. Die Parameren sind von auffallender Kleinheit und Zartheit. Die Lamellen sind stark reduziert, klobig, schnittartig gespalten, von messerartiger Form, an der Spitze unbehaart. Hinter den Lamellen stark verengt und dann plötzlich weit auseinandergespreizt. Nur die Lamellenkanten und die Spitze verdunkelt, sonst hell. Penis sehr groß, von den kleinen Parameren nur wenig bedeckt, schmal, schlank. Präputium verdunkelt, namentlich an den Rändern, Mittelrinne durchgehend, aufgeheilt, nach vorn löffelartig erweitert. In Seitenaufricht \pm gekrümmt.

♀ nicht gesehen.

Länge: 10.8 mm; Breite: 2 mm.

Heimat: Tahiti, Papete.

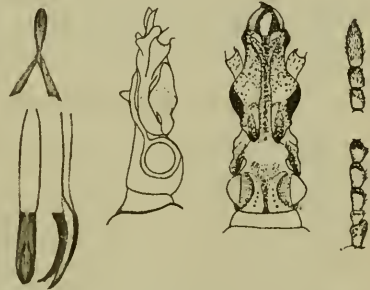


Abb. 59.

Abb. 57. Abb. 58.

Original im Kgl. Zool. Museum zu Berlin.

Ich habe diese Art zunächst für *barbata* gehalten, mußte mich aber bald überzeugen, daß ich im Irrtum war. Die Differenzen liegen vor allen Dingen im Rüsselbau, und ich verweise deshalb auch auf die Abbildungen, die am besten den Unterschied wiedergeben. Der Kopf ist auch insofern wesentlich anders gebaut, als die Mittelrinne sich gegen den Absturz nicht scharfrandig erweitert, sondern ganz allmählich darauf übergeht. Der zapfenartige Fortsatz auf der Unterseite ist klein und weit nach vorn gerückt. Vor allen Dingen muß ich auf die Fühler aufmerksam machen. Bei *barbata* sind die Glieder 3 und 4 nicht verlängert und die Glieder 9 und 10 nicht so kurz wie die vorhergehenden, bei *piceonitens* ist aber das direkte Gegenteil der Fall.

Endlich brauche ich nur auf das vollständig verschieden geformte Begattungsorgan hinzuweisen.

Mit anderen Arten besteht keine Verwandtschaft. Das isolierte Vorkommen ist äußerst interessant.

Kleinælla compressicornis Kleine

Zool. Meded. s. Rijks Mus. Nat. Hist. Leiden Deel III, Afl. 4. p. 275.

Einfarbig violettbraun, fast violettschwarz, Schenkel und Schienen auf der Mitte aufgehellt, am ganzen Körper, soweit nicht die rugose Skulptur beeinträchtigt, hochglänzend.

Kopf stark quer, Hinterrand in der Mitte wulstartig aufgewölbt, nach den Seiten zu verflacht, deutlich vom Halse getrennt, Mittelfurche flach, am Halse beginnend bis in den Rüsselgrund gehend, sich nach und nach erweiternd. Neben den Augen mit breiten, ± tiefen Furchen, die nach dem Hinterrand des Kopfes verlaufen, vor den Augen, gegen die Apophysen stark abschüssig. Überall mit einzelnen groben, kraterähnlichen Punkten besetzt. Der Hals hinter den Augen stark punktiert. Unterseite flach, kaum schwach gewölbt, ohne Kiel oder Furche, einzeln kraterähnlich punktiert, in den Punkten meist anliegend behaart. Augen hemisphärisch, die ganzen Kopfseiten einnehmend, prominent, gelb.

Basalteil des Rüssels so lang wie der Spitzenteil. Apophysen sehr groß, elliptisch, schief stehend, nur an Basis und Spitze den Kopf bzw. den Rüssel berührend, sehr zart und einzeln punktiert, an der basalen Außenkante dicht, an der Spitze länger, aber zerstreut behaart. Basalteil des Rüssels sehr schmal, tief ausgehöhlt, nach den Fühlerbeulen zu allmählich ansteigend und über die Apophysen hinweggreifend. Der aufsatzartige Rüsselteil sechseckig, Mittelfurche hinter den Fühlern tief durch zwei elliptische Wülste begrenzt, nach dem Spitzenteil zu fast ganz obliteriert. Neben der Mittelfurche jederseits eine längere ebenso tiefe Furche, die von scharfen Seitenrändern begrenzt wird. Grobe Punktierung auf den äußeren Kanten, sonst nur sehr zerstreut und zart punktiert. Fühlerbeule spitz. Spitzenteil rundlich, eng und tief punk-

Die Gattung *Amorphocephalus* Schoenherr u. ihr Verwandtschaftskreis. 153

tiert. Unterseite gegen die Fühler lang dreieckig, in eine feine lange Leiste auslaufend, die bis zum tief ausgeschnittenen Vorderrand läuft. Die über dem Dreieck liegende Partie unter den Apophysen stark eingebuchtet, so daß dieselben weit darüber hinaus stehen, hierauf tritt wieder Verengung ein, die an den Fühlern wieder etwas an Breite zunimmt und dann auf den Spitzenteil übergeht. Fühler bis über die Mitte des Prothorax reichend, robust.

Basalglied klobig, groß, 2. kurz, breiter als lang, 3. kegelig, länger als breit, 4.—8. mehr oder weniger quadratisch, walzig, 9. und 10. etwas verlängert, aber nicht breiter, Spitzenglied länger wie der 9. und 10. zusammen. Alle Glieder locker gestellt, grubig-runzelig und grob punktiert, vom 4. ab mit zunehmender dichter Behaarung.

Prothorax bis dicht vor dem Halse sehr grob, groß, grubig punktiert, fast granuliert, in der hinteren Hälfte mit kräftiger, glänzender Mittelfurche. Auf den die Punkte umgebenden Wällen einzeln behaart. Seiten wie die Oberseite skulptiert, auf der Unterseite läßt die Skulptur nach.

Elytren wie bei *australis* Lac. Die Behaarung auf Rippen und Furchen ist aber bedeutend intensiver.

Beine mit Ausnahme etwas stärkere Behaarung wie *australis* Lac. Auch in der Skulptur des Metasternums und der Abdominal-segmente besteht kein Unterschied.

Länge: 14 mm; Breite (Thorax): 2.3 mm zirka.

Heimat: Insel Waigeo.

Typ im Rijks Museum Nat. Hist. zu Leiden.

Im wesentlichen liegen die Differenzen gegen *australis* Lac. in der Form von Kopf, Rüssel, Fühler und Prothorax. Da ich nur ein ♀ besitze, kann ich auch leider nur dieses zum Vergleich heranziehen. Ich möchte, was die Kopfform anbelangt, noch darauf aufmerksam machen, daß die Unterseite bei beiden Arten absolut verschieden ist. Es genügt, darauf hinzuweisen, daß *australis* einen runden Spitzenteil hat, der nicht durch eine tiefe Rinne getrennt ist und deren Vorderrand nicht ausgebuchtet ist, während *compressicornis*, wie in der Diagnose auch angegeben, einen von der Basis an tief ausgefurchten Spitzenteil besitzt. In der Furche liegt eine schmale Leiste, die weit vor dem Vorderrand aufhört und so eine tiefe Ausbuchtung bildet. Endlich ist der Prothorax bestimmt und tief gefurcht, ohne indessen eine platte Form zu besitzen.

Rein verwandtschaftlich sind also *compressicornis* und *australis* eng zusammengehörig. Die tiefe Furchung des Prothorax gilt als starke Anklänge an die *sulcicollis* Verwandten, was übrigens auch durch die unterseitige Rüsselfurchung der Fall ist. Bei vielen Arten der *sulcicollis*-Gruppe kommt sie vor, sicher aber bei *barbata* Kl. und *piceonitens* Kl.

Von ganz eminentem Interesse ist aber das Vorkommen. *Australis* sah ich nur von der Ostseite des australischen Festlandes.

Nun findet sich die nahe Verwandte auf der Insel Waigeo, d. h. unter dem 130° östl. Länge, nördlich der Halbinsel Berou Halmaheira gegenüber. Das ist überhaupt der westlichste Fundort, den ich bis heute an einer *Kleinella* kenne.

* * *

Die beiden Arten *Kl. australis* und *barbata* habe ich nicht wieder mit aufgeführt. Die ausführliche Diagnose mit allen Bemerkungen sind in der betr. Arbeit¹⁾ nachzulesen, also leicht zugänglich.

Katalog.

Amorphocephalus Schoenherr

Schoenh. Gen. Curc. V, 1840, p. 485. — Lacord. Gen. Col. VII, 1866, p. 422. — Power, Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, p. 480. — v. Schoenfeldt, Gen. Ins. Pars. 65, 1908, p. 29.

coronatus Germ. Reis Dalm. 1817, p. 247. — Guér. Ic. Regn. Anim. 1829—1844, t. 36, 7, 7a—b. — Gyll. in Schoenh. Gen., Curc. I, 1833, p. 330. — Duval et Fairm. Gen. Col. d'Eur. 1857—68, t. 4 f., 19 ♂. — Lacord. Gen. Col. VII, 1866, p. 423. — Redtb. Faun. Austr. ed. 3, 1874, p. 384. — Power, Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, p. 481 et 486. — Biologie Brenske, Deutsch. Ent. Ztg. 1884, p. 32 und 99. — Kleine, Ent. Bl. 1916, p. 281. — Mittelmeergebiet, Kaukasus, Kleinasien, Nordafrika, Nubien (?).

dahomeensis Senna. Ann. Soc. Ent. Fr. LXIII, 1894, p. 407 — Dahome.

diadematus Power, Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, p. 486. — Senegal, Togo, Engl. Sudan.

hospes Kolbe, Ent. Nachr. XI, 1885, p. 188. — Ostafrika von Somali bis Transvaal swl. und südl. Innerafrika.

imitator Fähr., Öfs. Kongl. Vet. Ak. Förh. 1871, p. 434. — Power, Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, p. 481 et 486. — Caffraria.

intermedius Kleine, Archiv f. Naturgeschichte, 1916, A. 12, pg. 94. Engl. Sudan, Somali, Br. Ostafrika.

Jickelii Schauf., Nunqu. Ot. II, 1876, p. 402. — Power, l. c., p. 481 et 487. — Nubien.

princeps Kleine, Archiv f. Naturgesch. 1916, A. 12, pg. 101. Sudan.
senegalensis Power, Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, p. 486. — Senegal, Kamerun.

Hadramorphocephalus Kleine

Archiv f. Naturgeschichte, 1916, A. 12, pg. 114.

Calvei Power, Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, p. 485. — Senegal.

¹⁾ Kleine: *Mastax*, ein neues Brenthidengenus aus Queensland. Archiv f. Naturgesch., dieses Heft p. 162.

Acramorhocephalus Kleine

Archiv f. Naturgeschichte, 1916, A. 12, p. 118.

Gebieni Kleine, l. c., p. 120. — Belg. Kongo.

Schoutedeni Kleine, l. c., p. 122. — Belgischer Kongo.

stabilis Kleine, l. c., p. 122. — Kamerun, Span. Guinea, Zentralafrika.

Micramorhocephalus Kleine

Archiv f. Naturgeschichte, 1916, A. 12, p. 125.

consobrinus Kleine, l. c., p. 131. — Belgischer Kongo.

jrater Kleine, l. c., p. 128. — Deutsch-Ostafrika.

soror Kleine, l. c., p. 130. — Togo.

Leptamorhocephalus Kleine

Archiv f. Naturgeschichte, 1916, A. 12, p. 132,

laborator Kleine, l. c., p. 133. — Malakka.

laevis Power, Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, p. 486. — Darjeeling, West-Java.

mentaweicus Senna, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova XXXIX, 1898, p. 237. — Mentawai.

nodosifer Kleine, l. c., p. 143. — Sumatra.

sumatranus Senna, Not. Leyd. Mus. XVI, 1894, p. 195. — Sumatra.

variolosus Power, Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, p. 485. — Malakka.

Kleinëella Strand (*Mastax* Kl.)

Archiv f. Naturgeschichte, 1916, A. 12, p. 162.

australis Lacord. Gen. Col. VII, 1866, p. 423, nota 2. — Ostküste von Australien.

barbata Kleine, l. c., p. 164. — Ostküste von Australien.

compressicornis Kleine, Zool. Meded. Leiden, Deel III, 1917, p. 275 — Waigeo.

novae-guineae Senna, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova XIV 1894, p. 560. — Neu-Guinea.

piceonitens Kleine, l. c., p. 150. — Tahiti.

sulcicollis Pascoe, Ann. Mag. Nat. Hist. 1872, p. 321, t. 15 f. 9a—b.

— Power, Ann. Soc. Ent. Fr. 1878, p. 481 et 487. — Westaustralien.

Eusystellus Kleine

Ent. Mitteil. Bd. VI., 4/6 1917 p. 174.

rex Kleine, l. c., p. 177. — NW.-Sumatra, Borneo.

Figurenverzeichnis.

Abb. 1 Hautflügel, 2 Kopf des ♂, 3 Fühler, 4 Hinterschienen des ♂, 5 Parameren und Penis von *Amorphocephalus coronatus* Germ.

Abb. 6 Kopf des ♂, 7 Augenform, 8 Fühler, 9 Parameren von *Amorphocephalus intermedius* Kleine.

Abb. 10 Kopf des ♂, 11 Fühler, 12 Parameren, 13 Penis von *Amorphocephalus princeps* Kleine.

Abb. 14 Habitusbild von *Amorphocephalus dahomeensis* Senna.

- Abb. 15 Kopf des ♂, 16 Fühler, 17 Oben: Vorderschenkel, unten: Mittel- und Hinterschenkel, 18 Parameren, 19 Penis von *Amorphocephalus diadematus* Power.
- Abb. 20 Kopf des ♂, 21 Fühler, 22 Penis von *Amorphocephalus hospes* Kolbe.
- Abb. 23 Vorderschienen und Tarsen, 24 Hinterschienen und Tarsen, 25 Kopf des ♂, 26 Rüssel des ♀, 27 Fühler, 28 Parameren, 29 Penis von *Hadramorphocephalus Calvei* Power.
- Abb. 30 Kopf des ♀, 31 Fühler, 32 Vorderbein von *Acramorphocephalus Gebieni* Kleine.
- Abb. 33 Schenkel von *Acramorphocephalus Schoutedeni* Kleine.
- Abb. 34 Kopf des ♂, 35 Fühler, 36 Parameren und Penis von *Acramorphocephalus stabilis* Kleine.
- Abb. 37 Kopf des ♂, 38 Fühler, 39 Parameren und Penis von *Micramorphocephalus frater* Kleine.
- Abb. 40 Kopf des ♂, 41 Fühler von *Micramorphocephalus soror* Kleine.
- Abb. 42 Prorostrum, 43 Fühler von *Micramorphocephalus conso-brinus* Kleine.
- Abb. 44 Abdomen, 45 Kopf des ♀ von oben und unten, 46 Fühler von *Leptamorphocephalus laborator* Kleine.
- Abb. 47 Fühler von *Leptamorphocephalus laevis* Power.
- Abb. 48 Kopf des ♂, 49 Rüsselunterseite des ♂, 50 Fühler, 51 Begattungsapparat von *Leptamorphocephalus sumatranus* Senna.
- Abb. 52 Kopf des ♀ und Fühler von *Leptamorphocephalus nodosifer* Kleine.
- Abb. 53 Kopf des ♂, 54 Kopf des ♂ in Seitenansicht, 55 Fühler, 56 Begattungsorgan von *Kleinëlla sulcisollis* Pascoe.
- Abb. 57 Kopf des ♂, 58 Fühler, 59 Begattungsapparat von *Kleinëlla piceonitens* Kleine.

Mensch und Ameise.

Von

Dr. Anton Krausse, Eberswalde.

Im ersten Hefte des vierten Bandes — Juli 1917 — der „Zeitschrift für angewandte Entomologie“ hat H. Stitz eine schöne Arbeit über „die Beziehungen der Ameisen zum Menschen und ihre wirtschaftliche Bedeutung“ publiziert, von der zu wünschen wäre, daß sie in einer dritten Auflage von Prof. Escherichs Werk „Die Ameise“ aufgenommen werden könnte. — Im folgenden möchte ich noch einige literarische und andere Notizen zu diesem Kapitel herbeibringen. Bezüglich der *Formica rufa* L. als Vertilgerin forstschädlicher Insekten sei auf eine interessante Disputation von Forstmännern — anknüpfend an einen Vortrag des