© Zoologisches Museum Hamburg; www.zobodat.at

ENTOMOLOGISCHE MITTEILUNGEN
aus dem
Zoologischen Staatsinstitut u. Zoologischen Museum
Hamburg

Herausgeber: Prof. Dr. Herbert Weidner

3. Band Hamburg Nr. 53

Ausgegeben am 25. Mai 1965

Herrn Professor Dr. phil. KONSTANTIN VON HAFFNER
zum 70. Geburtstag in Verehrung gewidmet

Neue und bemerkenswerte Tettigoniidae aus der Sammlung des Zoologischen Museums Hamburg (Ensifera).

von HERBERT WEIDNER, Hamburg

(Mit 3 Textabbildungen und Tafel III)

Die Laubheuschreckensammlung des Zoologischen Staatsinstituts und Zoologischen Museums Hamburg war vor dem Krieg nicht unbedeutend. Die Eingänge bis zur Jahrhundertwende wurden zum großen Teil in den Monographien verschiedener Unterfamilien von C. BRUNNER von WATTENWYL und FRANZ REDTENBACHER verwertet. Dadurch enthielt die Sammlung viele Originalexemplare. Später kaufte Professor DR. MAX VON BRUNN sehr sorgfältig Orthopteren und brachte, obwohl er selbst sie nicht bestimmt hat, doch eine sehr artenreiche Sammlung in jeweils einigen guten Exemplaren zusammen. Es fanden sich unter diesem Material damals noch viele unbeschriebene Arten und auch noch später konnte manche neue Art darin gefunden werden, wie die Bearbeitungen eines Teils der neotropischen Pseudophyllinae durch M. BEIER und der Hetrodinae durch den Verfasser gezeigt haben. Leider kam die Ordnung dieser wertvollen Sammlung durch den Ausbruch des Zweiten Weltkrieges nicht über die ersten Anfänge hinaus. Als in der verhängnisvollen Nacht vom 29. zum 30. Juli 1943 das Zoologische Museum nach einem Fliegerangriff fast vollständig ausbrannte, blieben nur die Sammlungen niederer Insekten verschont, die sich in der vom übrigen Museum besser abgetrennten früheren Maschinistenwohnung im Untererdgeschoß befanden, darunter auch die Ensifera, allerdings in erster Linie die unbestimmten oder erst neu aufgestellten. Die alte bestimmte Sammlung war in Pultschränken der Schausammlung aufbewahrt und verbrannte. Daß der verschonte Rest gerettet wurde, ist in erster Linie das Verdienst von Professor K. v. HAFFNER und des entomologischen Präparators F. DIEHL, die ihn in anstrengender und

© Zoologisches Museum Hamburg; www.zobodat.at

nicht ganz ungefährlicher Arbeit aus dem wie ein Backofen aufgeheizten Museumskeller geborgen und seine Verlagerung auf die Rochsburg ermöglicht haben. Von dort konnten diese Sammlungen im Februar 1955 in gutem Zustand wieder zurückgeführt werden. Nunmehr ist ihre Ordnung soweit fortgeschritten, daß mit ihrer wissenschaftlichen Auswertung begonnen werden kann. Es ist mir daher eine besondere Freude, die erste besonders interesssante Art davon Herrn Professor K. v. HAFFNER zu seinem 70. Geburtstag zu widmen, der auch die Entomologie als erster an der Universität Hamburg durch eine Vorlesung vertreten hat.

I. Zwei neue Pseudophyllinae

1. *Mastighaphoides haffneri* gen. nov., spec. nov.

Das interessanteste Tier, das ich bei der Ordnung der Pseudophyllinae gefunden habe, war ein Weibchen aus Australien. Die Bestimmung ergab, daß es in die nur in Australien und Madagaskar vorkommende Tribus Simoderini gehört. Dafür sprechen die in der Ruhe senkrecht zusammengelegten Flügel, das schmale dreieckige, spitzige, von den Rändern der Fühlergruben vollständig eingeschlossene Fastigium verticis, die dünnen Palpen, deren Endglied zwar sich proximal verjüngt, aber apikal nicht erweitert oder abgestutzt ist, das an den Seiten scharf gekantete und mit Höckern versehene, oben flache Pronotum, die schlanken kompressen Beine und das offene Tympanum. Von dieser Tribus sind bisher aus Australien offenbar nur zwei Tiere bekannt geworden, die zwei Arten der Gattung *Mastighapha* KARSCH, 1891 angehören. In Madagaskar dagegen ist die Tribus mit 5 Arten vertreten. Das vorliegende Tier hat in seinem Körperbau, besonders in der Form des Pronotums mit *Mastighapha* große Ähnlichkeit, unterscheidet sich aber von ihr durch Flügelform und -aderung. Darin und in der Form von Meso- und Metasternum ähnelt sie mehr den madagassischen Arten. Unter Zugrundlage des Bestimmungsschlüssels von BEIER (1960, S. 383) läßt sich die neue Gattung von den anderen der Tribus folgendermaßen unterscheiden:

1. Subcosta der Vorderflügel biegt schon nahe der Flügelmitte von ihrem zum Radius parallelen Verlauf zum Flügelvorderrand ab. Media nicht als Längsader erhalten. Meso- und Metasternum flach ..... *Mastighapha* KARSCH, 1891
   a) Vorderflügel zugespitzt .... *M. elongata* BRUNNER VON WATTENWYL, 1895 (S. 272, Taf. 10 Fig. 121, ♀).
   b) Vorderflügel gerundet .... *M. crassicorius* KARSCH 1891 (S. 101, 104, Abb. 2, ♂).

— Subcosta des Vorderflügels biegt erst weit hinter der Mitte, etwa im letzten Drittel des Vorderflügels von ihrem zum Radius parallelen Verlauf zum Vorderflügelrand ab. Media ist als Längsader erhalten, wenn auch in ihrem Verlauf mehrfach geknickt. Meso- und Metasternumlappen in aufgerichtete Spitzen ausgezogen 2

2. Vorderfemora oben nicht gekantet. Supraanalplatte nicht oder nur wenig länger als breit, terminal stumpfwinklig oder ausgeschnitten ..... madagassische Arten

— Vorderfemora oben gekantet. Supraanalplatte gut doppelt so lang wie breit, schmal dreieckig zugespitzt, nicht ausgeschnitten:

© Zoologisches Museum Hamburg; www.zobodat.at

Mastighaphoides gen. nov. (Tafel III)

Beschreibung: Kopf glatt, zwischen Fühlergruben und Mandibelansatz gekantet. Clypeus vorgewölbt. Augen klein und halbkugelig. Ränder der Fühlergruben median sich berührend und das langdreieckige Fastigium verticis ganz umschließend, das median gefurcht ist. 1. Fühlerglied dorsal außen mit einem kleinen geraden Dorn, median etwas beulig aufgetrieben und hier mit wenigen kurzen Borsten besetzt. 2. Fühlerglied halb so lang und dick wie das 1.; Geißelglieder verjüngen sich zur Spitze allmählich. — Pronotum oben flach, seitlich stark gekantet, trapezförmig, mit 2 deutlichen Querfurchen und einer schwachen in der Mitte der Metazone. Die 2. Querfurche weitet sich in der Medianen cranial- und caudalwärts aus. Scheibe mit kleinen runden Höckerchen zerstreut besetzt. Mesozone seitlich mit je einem halbmondförmigen Eindruck. Seitenkanten mit Höckern versehen. Vorder- und Hinterrand glatt, ersterer leicht konkav und kürzer als letzterer, der hinten gerundet abgeschnitten ist. Seitenlappen länger als hoch, vorn rund, hinten gerade, Hinterwinkel rechtwinklig, gerundet, Ventralseite etwas nach unten vorgezogen. Vom Vorderrand bis einschließlich des Hinterwinkels ist der Seitenlappen gerandet, im Bereich der ventralen Ausweitung breiter als sonst. Die 2. Querfurche zieht sich auf dem Seitenlappen bis zur Mitte ventralwärts, die 1. nur halb so weit. Zwischen ihnen liegt ventral ein dorsalwärts offener bogenförmiger Längswulst, der die 2. Querfurche caudalwärts etwas überragt. — Die Beine sind sehr stark seitlich zusammengedrückt. Die Ventralseite der Vordercoxen zeigt median ein stumpfes Höckerchen. Die Schenkel sind dorsolateral gekantet, auf der Unterseite innen und außen bedornt. Alle Genicularloben sind zu einem Dorn ausgezogen. Die Schienen sind oben und unten gefurcht und ebenfalls unten außen und innen bedornt. Die Tympana sind auf beiden Seiten der Vorderschienen offen. Die Mittelschienen sind im proximalen Drittel verbreitert, die Hinterschienen auch auf der Oberseite bedornt. Alle Schienen sind außen schwach gefurcht und besitzen auf der Unterseite 2 Apikaldornen. — Das Prosternum ist mit 2 langen spitzen, nach außen divergierenden Dornen versehen. die Lappen von Meso- und Metasternum sind in hochgestellte Spitzen ausgezogen. — Die Flügel werden in der Ruhe senkrecht zusammengelegt. Die Vorderflügel sind an der Spitze gerade abgeschnitten. Das Costalfeld ist nicht so breit wie das Diskoidalfeld. Subcosta und Radius verlaufen bis zum letzten Drittel dicht nebeneinander, dann wendet sich die Subcosta zum Vorderrand, sich in 3 Äste aufspaltend. Auch der Radius löst sich in Äste auf, die zum Vorderwinkel des Flügels ziehen. Der Radiussektor entspringt aus dem Radius, bevor sich die Subcosta nach vorn wendet. Der Cubitus ist im ersten Viertel etwa halb so weit vom Hinterrand wie von der Media entfernt. Diese ist vielfach geknickt in das Adernetzwerk des Postradialfeldes aufgenommen, aber doch als durchlaufende Ader deutlich erkennbar. Das Analfeld ist schmal. Die Intercostalfelder seines engmaschigen Adernetzes werden durch secundäre Adern noch unterteilt. Die Hinterflügel sind breit und etwas kürzer als die Vorderflügel. — Der Ovipositor ist glatt, auf der Dorsal- und Ventralseite schwach gebogen. Die Supraanalplatte ist langgestreckt, dreieckig, die Subgenitalplatte ebenfalls dreieckig zu einer Spitze ausgezogen, in der Mitte gekielt und seitlich gekantet.

© Zoologisches Museum Hamburg; www.zobodat.at

Typusart: *Mastighaphoides haffneri* spec. nov. (Tafel III).

Beschreibung: Ockergelb ohne deutliche Zeichnungen, Hinterflügel milchweiß mit ockergelben Adern. Die Zahl der Höckerchen auf den Seitenkanten des Pronotums, die in der Pro- und Mesozone und im ersten Drittel der Metazone seitlich, dann aber nach oben gerichtet sind, beträgt jederseits in der Prozone 2+3+2, wobei die ersten beiden nur sehr undeutlich voneinander getrennt sind, in der Mesozone 2+1+1 und in der Metazone 3+4+2. Die Zahl der Dörnchen auf der Unterseite der Vorderschenkel ist außen 11 und innen 9, der Mittelschenkel entsprechend ebenfalls 11 und 9 und der Hinterschenkel nur in der apikalen Hälfte 9 und 5, auf der Unterseite der Schienen entsprechend ohne Apikaldornen 6 und 4, 11 und 9 bzw. 9 und 5. Als Außenseite der Vorderbeine wird dabei die Seite bezeichnet, die nach außen zeigt, wenn die Vorderbeine wie die Mittel- und Hinterbeine orientiert sind.

Maße in mm: Körperlänge 42, Pronotum 8, Vorderflügellänge 50, größte Vorderflügelbreite 23, Vorderfemur 18, Mittelfemur 18, Hinterfemur 30, Vordertibia 18, Mitteltibia 14, Hintertibia 32, Ovipositor 21.

Holotype: ♀ Australien, nördliches Neu-Südwales, Tweed-River, A. Wagner leg., vend. 2. 10. 1905.

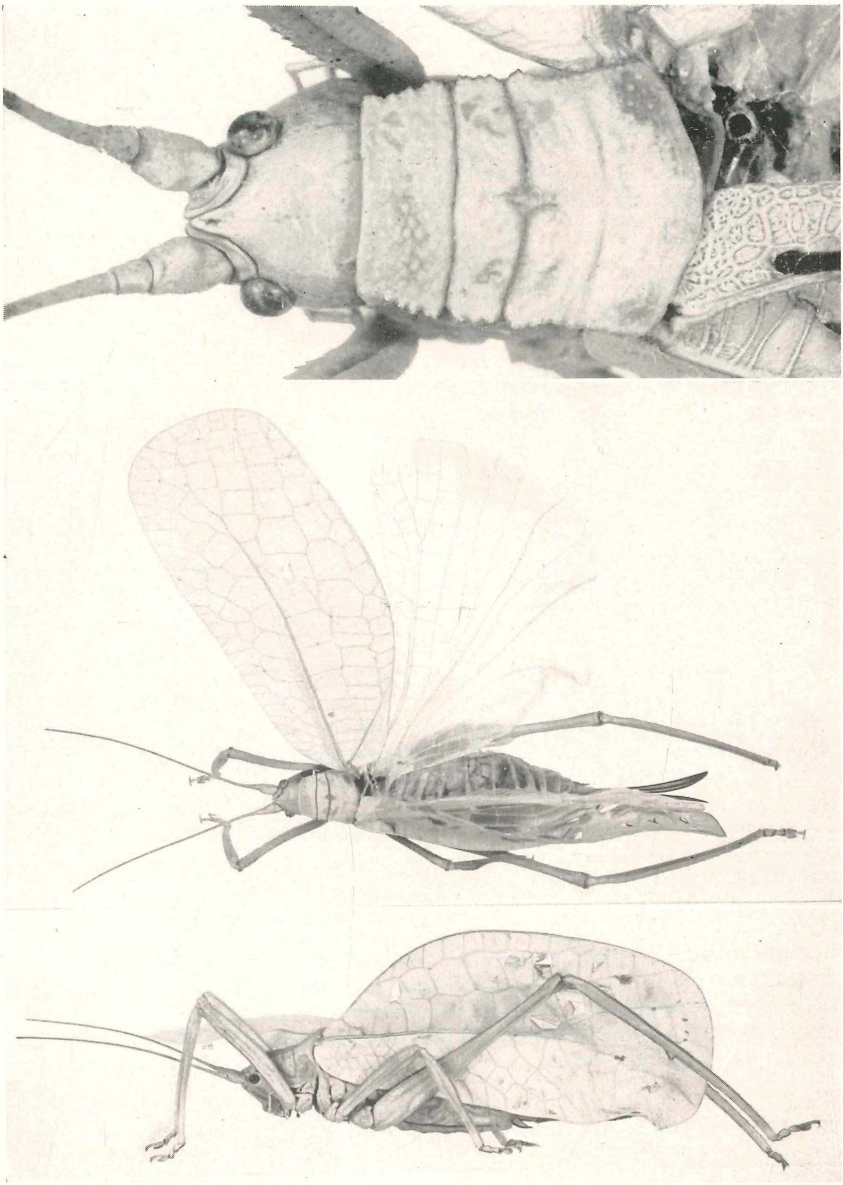
2. *Onomarchus philippinensis* spec. nov.

(Abb. 1 B, C)

Diagnose: Ein *Onomarchus* mit einem weißen von den Fühlern bis zu den Mandibeln ziehenden Band auf den nadelrissig punktierten Wangen mit sehr schmalem, glattem Pronotum und einem Mesosternum, dessen von den Gruben ausgehende Vorderfurchen einen Bogen bilden.

Beschreibung: Fast einfarbig grünlich-gelb, im lebenden Zustand vielleicht grün. Wangen zwischen Augen und Mandibelbasis scharf und tief nadelrissig punktiert, besonders auf einem weißen Streifen, der von der Fühlerbasis bis zur Mandibelbasis reicht und sich auf den Mandibeln fortsetzt. Pronotum (Abb. 1 B) glatt, nicht granuliert, sehr schmal, vorn bedeutend schmäler als der Kopf an seiner breitesten Stelle. Hinterrand stark winklig vorgezogen, seitlich der Spitze flach konkav, die Spitze fast rechtwinklig. Vorderrand fast winklig vorgezogen. Medianfurche vorn seicht, vertieft sich bis zur 2. Querfurche immer stärker und verschwindet nach hinten darauf bald vollständig. Vordere Querfurche nur angedeutet, wo sie auf die Medianfurche trifft, erweitert sich diese etwas. 2. Querfurche deutlich bis etwas über die Umbiegung zu den Seitenlappen. Vorderrand der Seitenlappen schwach gerandet, etwas konvex, Hinterrand nicht gerandet, gerade bis konkav. An der Biegung zur Pronotumscheibe ein weißlicher Längsstreif, der besonders in der Prozone deutlich ist. Scheibe in der Umgebung der Furchenkreuzung ebenfalls weißlich. Vorderrand der Vorderlappen rötlich marmoriert. Mesosternum (Abb. 1 C) quer, fast quadratisch, mit zwei tiefen Gruben, von denen je eine Furche nach vorn innen zieht. Beide Furchen bilden zusammen einen Bogen. Metasternum ebenfalls quer. Elytren breit, in der Ruhe dorsal ziemlich gleichmäßig gewölbt, gegen die Spitze zu etwas ausgeschnitten. Dorsaler Innenrand der Hintertibien mit 6 kräftigen, basal verbreiterten und mit

© Zoologisches Museum Hamburg; www.zobodat.at



Mastighaphoides haffneri gen. n., spec. n. ♀ von der Seite und von der Dorsalseite in etwa natürlicher Größe. Halsschild stärker vergrößert. Fotos: H. Schäfer.

© Zoologisches Museum Hamburg; www.zobodat.at

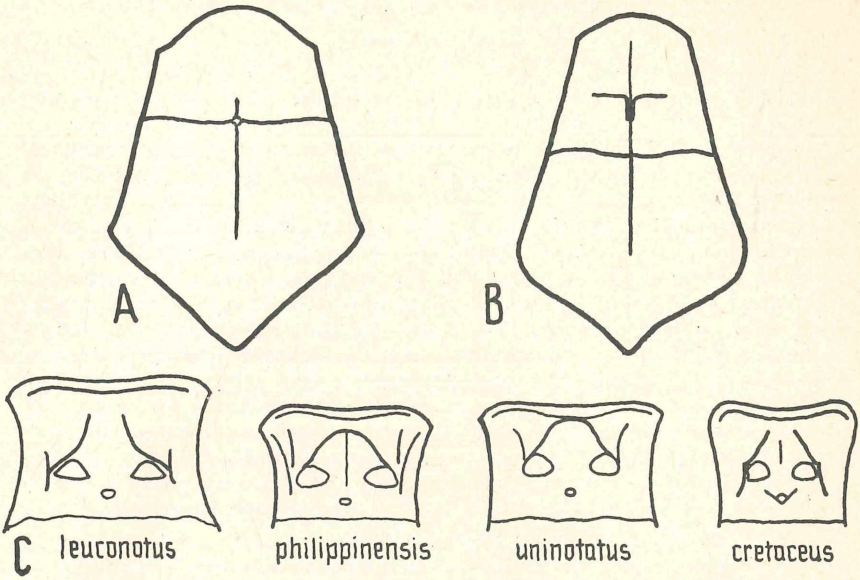


Abb. 1 Halsschild A von *Onomarchus leuconotus* und B von *O. philippinensis* sp. n. C Mesosternum von den vier bekannten *Onomarchus*-Arten, *leuconotus* (Serv.), *philippinensis* sp. n., *uninotatus* (Serv.), *cretaceus* (Serv.). Zeichnungen: H. Schäfer.

der Spitze nach unten gerichteten Dornen. Der basale Dorn ist nur halb so groß wie der folgende.

Maße in mm: Körperlänge 41, Pronotumlänge 12, Pronotumbreite am Vorderrand 4,5, am Hinterrand 8, Vorderflügellänge 88, Vorderflügelbreite 30, Vorderschenkel 12,5, Hinterschenkel 24, Hinterschiene 22, Ovipositor 29.

Holotype: ♀ Philippinen, W. Jark leg., ded. Eing. Nr. 39/1931.

Die Art unterscheidet sich von *O. leuconotus,* mit dem sie die nadelrissig punktierten Wangen gemein hat, vor allem durch das schmalere und vollkommen glatte. nicht granulierte Pronotum (Abb. 1 A und B) und das anders gestaltete Mesosternum. Während bei *O. leuconotus* die von den beiden Gruben nach vorn ziehenden Furchen gerade verlaufen, bilden sie bei dieser Art einen geschlossenen Bogen. Von den anderen beiden Arten der Gattung unterscheidet sich *O. philippinensis* durch die nadelrissigen Wangen, die bei den anderen Arten glatt sind, und durch die Form des Mesosternums, wie auf Abb. 1 C dargestellt ist.

Literatur

Beier, M., 1960: Orthoptera Tettigoniidae (Pseudophyllinae II). Das Tierreich, Lieferung 74, S. 1—396.

— , 1962: Orthoptera Tettigoniidae (Pseudophyllinae I). Das Tierreich, Lieferung 73, S. 1—468.

Brunner, v. Wattenwyl, C., 1895: Monographie der Pseudophylliden. Wien.

Karsch, F., 1891: Über die Orthopterenfamilie der Prochiliden. Ent. Nachr. **17**, 97—107.

© Zoologisches Museum Hamburg; www.zobodat.at

II. Das Männchen von *Decolya inexspectata* Chopard, 1957 (Listroscelinae)

Diese Art wurde nach einem Weibchen von Chopard 1957 (S. 39—40, Abb. 2) beschrieben, das auf der Insel La Réunion, im forêt de Bélouve am 23. 1. 1955 gefangen wurde. In unserer Sammlung befindet sich das Männchen einer *Decolya*-Art ebenfalls von La Réunion, Plain de Palmistes, 1000 m, F. Sikora leg., das wohl auch zu dieser Art gehören dürfte, da es mit der Beschreibung von Chopard bis auf die Geschlechtsunterschiede übereinstimmt. Seine Färbung ist jetzt gelblich-weiß, doch trägt es einen vom Sammler geschriebenen Zettel, daß es im Leben zart gelbgrün war, was Chopard ebenfalls erwähnt hat. Von der von Chopard beschriebenen Zeichnung des Kopfes lassen sich allerdings an dem vorliegenden Exemplar keine Spuren erkennen. Die Form des Halsschildes und die Bedornung der Beine sind wie beim Weibchen. Die Flügeldecken sind verkürzt und werden fast vollständig vom Zirporgan eingenommen (Abb. 2 A). Die Cerci sind groß und breit, distal zugespitzt und proximal verjüngt. Ihre Ventralseite ist fast gerade, leicht konvex gebogen, ihre Dorsalseite aber lamellenförmig verbreitert und, von der Seite gesehen, dreieckig hochgezogen (Abb. 2 D). An ihrer medianen Ventralseite tragen sie basal einen kleinen spitzen Zahn (Abb. 2 C). Die Styli sind gerade, distal etwas verbreitert und leicht ausgeschnitten (Abb. 2 B).

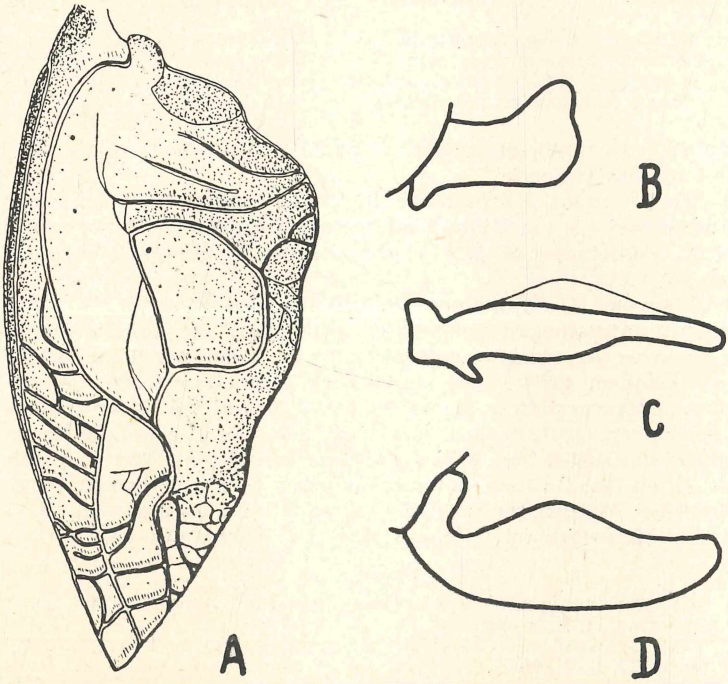


Abb. 2 *Decolya inexspectata* Chopard, Männchen. A linker Vorderflügel, B Stylus, C linker Cercus von der Ventralseite und D lateral gesehen. Zeichnungen: H. Schäfer.

© Zoologisches Museum Hamburg; www.zobodat.at

Maße in mm: Körperlänge 14,5, Halsschild 4, Vorderflügel 5, Hinterschenkel 12.

Literatur

CHOPARD, L., 1957: Orthopteroides. La Faune entomologique de l'île de la Réunion. Mém. Inst. Scien, Madagascar Ser. E, **8**, 31—56.

III. Sind *Acridoxena globiceps* SJÖSTEDT und *Acridoxena hewaniana* SMIT verschiedene Arten? (Acridoxeninae)

Von der einem trockenen Blatt ähnlichen Gattung *Acridoxena*, die von Süd-Nigeria bis zum Kongo verbreitet ist, enthält die Sammlung des Hamburger Zoologischen Museums 16 Exemplare. Beim Versuch, diese Tiere den beiden bisher beschriebenen Arten *hewaniana* SMIT 1865 und *globiceps* SJÖSTEDT, 1934 (Ark. Zool. **26 B**, Nr. 3, S. 1—2, Abb. 1—2) zuzuordnen, stellte sich heraus, daß *A. globiceps* offenbar nichts anderes darstellt, als ein großes Weibchen von *A. hewaniana*. Die von SJÖSTEDT gegebenen Unterschiede liegen, soweit sie die Größenangaben und Bedornung von Vorder- und Hinterschenkel betreffen, innerhalb der Variationsbreite (siehe Tabelle), und die von ihm angegebenen Unterschiede in der Flügelform beruhen auf einem Beobachtungsfehler.

Die von SJÖSTEDT gegebenen Flügelzeichnungen von *A. hewaniana* und *A. globiceps* sind schwer miteinander zu vergleichen, weil SJÖSTEDTS Abb. 4 gegenüber seiner Abb. 1 um 180° gedreht ist (Abb. 3). Der Unterschied zwischen beiden Figuren kommt aber dadurch zustande, daß in Abb. 1

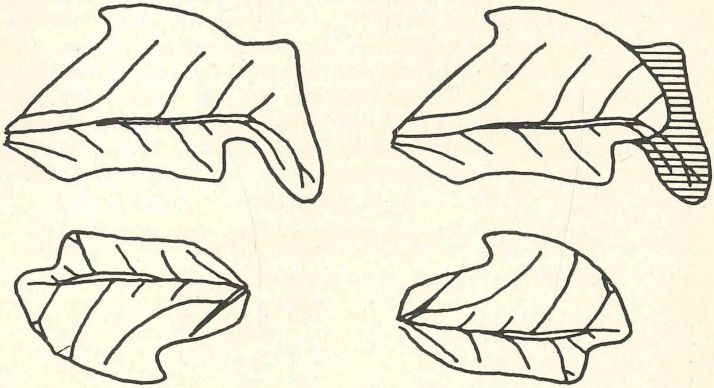


Abb. 3 SJÖSTEDTS Zeichnungen der Vorderflügel von *Acridoxena globiceps* SJÖSTEDT (oben) und *A. hewaniana* (unten) links in der von SJÖSTEDT gegebenen Orientierung, rechts dieselben Zeichnungen in gleichsinniger Orientierung. In der oberen Zeichnung ist nach der von I. BOLIVAR gegebenen Fotografie die Grenzlinie zwischen Vorder- und Hinterflügel eingetragen und der den Vorderflügel überragende Teil des Hinterflügels schraffiert. Der obere Flügel ist nach einem Tier mit geschlossenen Flügeln gezeichnet, der untere Flügel aber nach einem gespannten Tier. Bei letzterem ist das Analfeld mitgezeichnet, bei ersterem dagegen fehlt es, weil es am geschlossenen Flügel auf den Körper umgelegt ist. Bei den rechten Bildern ist der obere Flügelrand der Hinterrand des Flügels, bei den linken Bildern dagegen ist er oben ebenfalls der Hinterrand, unten aber der Vorderrand. Nach diesen Korrekturen erkennt man, daß die Flügelform, abgesehen von Größenunterschieden, gleich ist.

© Zoologisches Museum Hamburg; www.zobodat.at

der den Vorderflügel in der Ruhe überragende Hinterflügel als Bestandteil des Vorderflügels mitgezeichnet ist. SJÖSTEDT schreibt selbst, daß er die Flügelform an der schwer beschädigten Type nicht sehen konnte, sondern sie der von J. BOLIVAR (1906 Fasgonurídeos de la Guinea Española. Mem. Soc. Españ. Hist. Nat. **1**, Taf. X) gegebenen Abbildung nach einer Fotografie entnommen hat. Auf ihr ist allerdings die Grenze zwischen Vorder- und Hinterflügel zu erkennen, so daß es unverständlich erscheint, wie SJÖSTEDT zu seiner Abbildung gekommen ist. SJÖSTEDTS Type von *A. globiceps*, die als „*A. macrocephala* n. sp. ♀" von SJÖSTEDT bezeichnet in der Sammlung des Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm steckt und mir zu sehen durch das freundliche Entgegenkommen von Herrn PER INGE PERSSON ermöglicht wurde, ist sehr stark defekt und läßt über die Form der Flügel tatsächlich keine genauen Angaben machen.

Von mir wurden folgende Tiere untersucht:

Kamerun: I. Ssibonge ♂. — II. Bomana bei Bibundi ♂. — III. Mukunje-Farm bei Mundame am Mungofluß ♂ 2 ♀ 3 Larven. — IV. Versuchsstation Nowajes, an der Kribistraße südlich von Jounde. — V. Bakossigebirge ♀ und 1 Larve. — VI. Esosung ♀. — VII. Kiliwindi ♀. — VIII. Nidiana bei Rio del Rey. — IX. Fundort wahrscheinlich Kamerun.

Französisch Kongo: X. Gaboon ♀. — XI. Bania ♀ (Holotype von *Acridoxena globiceps* SJÖSTEDT).

Die Körpermaße dieser Tiere sind in den beiden folgenden Tabellen zusammengestellt, dazu sind die von GRIFFINI (unter G) und REDTENBACHER (unter R) angegebenen Maße zum Vergleich beigefügt. Es geht daraus hervor, daß sowohl die Größenmaße als auch die Bedornung stark variieren und zur Unterscheidung von zwei Arten nicht ausreichen. Ebenso variieren auch sehr stark die Seitendornen des Pronotums, von denen ursprünglich drei vorhanden sind, von denen aber oft ein Dorn 1 bis 2 Nebendornen erhält oder sich spaltet. Davon scheinen die hinteren Dornen öfter betroffen zu werden als die vorderen. Bei größeren Tieren ist die Spaltung häufiger als bei kleineren. Häufig ist sie nicht symmetrisch. *A. globiceps* ist als S y n o n y m von *A. hewaniana* zu betrachten.

Körpermaße in mm und Bedornung bei den Männchen

Fundort Nr.	I	II	III	R
Körperlänge ohne Genitalanhang	35	37	39	44
Elytrenlänge	22	28,5	22	26,3
Hinterschenkellänge	33	37	30	39,5
Zahl der Dornen auf der äußeren Unterseite der Vorderschenkel	5	6	3	—
und Hinterschenkel	13	13	14	—

Körpermaße in mm und Bedornung bei den Weibchen

Fundort Nr.	IV	IIIa	G	X	VIII	IIIb	G	XI	IX	VI	R	V	VII
Körperlänge ohne Genitalanhang	47	48	48	48	48	52	53	54	54,5	55	55	56,5	59
Elytrenlänge	27	31	31	32	33	32	33	—	34	32	35,5	32	37
Hinterschenkellänge	37	36	39	43	41,5	37	39	41	42	43	44,5	40,5	44
Zahl der Dornen auf der äußeren Unterseite der Vorderschenkel	7	6	—	8	8	6	—	10	7	8	—	7	8
und Hinterschenkel	15	15	—	18	18	14	—	17	20	18	—	15	21

Literatur und Synonyme bei EBNER, R. & BEIER, M.: Tettigoniidae in BEIER, M.: Orthopterorum Catalogus Pas 1—2 (Editio nova) s'-Gravenhage 1964, S. 96.

Druck: A. Pockwitz Nachf. Karl Krause, Stade

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Weidner Herbert Albrecht

Artikel/Article: Herrn Professor Dr. phil. Konstantin von Haffner zum 70. Geburtstag in Verehrung gewidmet. Neue und bemerkenswerte Tettigoniidae aus der Sammlung des Zoologischen Museums Hamburg (Ensifera). 85-92