74.0643
5937

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde
aus dem Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart

Stuttgart 20. Oktober 1961 Nr. 60

Afrikanische Tipuliden (Dipt.)

(Ergebnisse der Forschungsreise Lindner 1958/59 — Nr. 7)

Von Bernhard Mannheims, Bonn

(Mit einer Abbildung)

Von seiner Afrikareise 1958/59 brachte Professor Dr. Erwin Lindner, Stuttgart, folgende 9 Tipuliden-Arten mit:

von Kapstadt: *Longurio chionoides* (Alexander) 5 ♂♂, 1 ♀ und
Goniotipula lindneri n. sp. 5 ♂♂;

von den Victoria-Fällen: *Pales carinata* Mannheims 2 ♂♂, 2 ♀♀ und
Tipula (Acutipula) zambeziensis Alexander 8 ♂♂, 3 ♀♀;

vom Kilimandjaro: *Pales quincunx* Speiser 1 ♂,
Pales sp. 5 ♀♀,
Tipula (Tipula) capnioneura Speiser 3 ♂♂,
Tipula (Tipula) eumecacera Speiser 2 ♂♂ und
Tipula (Tipula) curtipennis n. sp. 4 ♂♂.

Ich danke Herrn Professor Lindner für die Übersendung des Materials zur Bearbeitung und gebe hierzu folgende Einzelheiten:

Longurio Loew

1869 *Longurio* — Loew, Berliner Ent. Z. 13: 3

Longurio chionoides (Alexander)

1917 *Tipula chionoides*, sp. n. ♀ — Alexander, Ann. S. Afr. Mus. 17: 164—165, Fig. 2 (Habitus ♀ seitl.), Taf. XIII Fig. 44 (Nasus)

1921 *Longurio chionoides* — Alexander, Ann. S. Afr. Mus. 18: 218

1952 *Longurio chionoides* (Alex.) — Wood, H. G., Ann. S. Afr. Mus. 39: 131—135, Fig. 40 (Ant. ♂, Flügel ♂♀, Max. ♂, Hyp.; Pupa dors. und lat.)

1 ♀ Kapstadt, Botanischer Garten Kirstenbosch, 16. X. 1958; 6 ♂♂ ibidem, 22. X. 1958.

„In dem herrlichen Botanischen Garten Kirstenbosch (nur südafrikanische Pflanzen) fanden wir mitten auf dem Weg ein stummelflügeliges ♀. Ich suchte im South African Museum und fand den kläglichen Typus (mit nur einem Bein!). Einige Tage später fuhr ich wieder nach Kirstenbosch. Da rannten in einer Zone über dem damaligen Fundort spinnenähnliche Wesen zu Dutzenden, ja Hunderten überall zwischen einer großblütigen *Oxalis* umher. Ich fing eine Anzahl; es waren nur ♂♂. Sie schienen in Anschlußpanik umherzurennen. Von einem ♀ oder einer copula war nichts zu finden . . .; wenn die Färbung der beiden Geschlechter auch verschieden ist, so glaube ich doch, daß es sich um ein und dieselbe Art handelt.“ (Lindner i. l.)

Meine Überprüfung bestätigt Lindners Vermutung: ♂ und ♀ haben gleich stark reduzierte Flügel — sie sind in beiden Geschlechtern kürzer als die Halteren. Der Costalrand der Flügel ist bei ♂ und ♀ gleich stark gekrümmt; die Flügel sind in der

SMITHSONIAN INSTITUTION NOV 5 1962

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Mitte deutlich eingeschnürt, die apikale Hälfte ist so lang und breit wie die basale. Die Fühler beider Geschlechter sind 12gliedrig: Das einzige ♀ halte ich deshalb für artgleich mit den ♂♂.

Der innere Dististylus der ♂♂ mit 16 bis 20 schwarzen Dörnchen auf einem $^2/_3$ seiner Länge einnehmenden Längswulst sichert die Zugehörigkeit zur Art *chionoides*.

Lindner sah im South African Museum auch ♂♂ von *Platylimnobia barnardi* Alexander, die den ♂♂ von *Longurio chionoides* habituell sehr ähneln müssen, denn Lindner hielt sie — wie er mir brieflich mitteilte — für artgleich mit den von ihm in Kirstenbosch gefangenen ♂♂. Auch *Platylimnobia barnardi* ist — nach Alexanders (1917, p. 150) und Woods (1952, p. 310) eingehender Beschreibung — von braungelblicher Färbung und hat — wie *chionoides* — rückgebildete Flügel; auch sind der 9. Tergit und der Dististylus *chionoides* ähnlich. *Platylimnobia barnardi* aber hat — nach Alexander und Wood — 16gliedrige Fühler und ist auch nach der Kürze des Maxillartaster-Endgliedes und anderen Merkmalen unverkennbar eine Limoniide.

Die vorliegenden ♂♂ aber sind nach ihren 12gliedrigen Fühlern und dem peitschenförmig verlängerten Maxillartaster-Endglied eine echte Tipulide und gehören nach ihrem gespaltenen Nasus, verlängerten Basistylus und den zurückgeschlagenen, längs dem Basistylus liegenden Dististylen zur Gattung *Longurio;* sie sind nach ihren Artmerkmalen — Form der Flügelstummel, der 10 Geißelglieder und vor allem der Bildung des Dististylus mit Wulstform und Dörnchenzahl — zweifellos *chionoides* Alexander.

Pales Meigen

1800 *Pales* — Meigen, Nouv. Class. Mouches: 14
1803 *Nephrotoma* — Meigen, Illigers Mag. 3: 262
1834 *Pachyrhina* — Macquart, Hist. Nat. Ins. Dipt. 1: 88

Pales carinata Mannheims

1958 *Pales carinata* n. sp. — Mannheims, Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde Nr. 6: 10, Abb. 11 (Hyp.)

2 ♂♂, 2 ♀♀: Victoria-Falls, Rhodesia, 17. und 18. XI. 1958.

War bisher nur in einem einzigen Exemplar (Holotypus-♂ im Museum Stuttgart) vom Expeditionslager Ngaruka am Rande des Ostafrikanischen Grabens bekannt. Die Art scheint also, da Lindner sie von den Victoria-Fällen mitbrachte, weit verbreitet.

Das bisher unbeschriebene ♀ gleicht dem ♂ in der Körperfärbung, doch ist der 1. Abdominaltergit ganz gelb und ungefleckt; 6. und 7. Abdominalring sind im Gegensatz zum ♂ weniger verdunkelt, so daß das Abdomen vor dem Ovipositor nicht dunkel abgesetzt ist. Fühler-Basalglieder und Kopf — wie beim ♂ — fast einheitlich intensiv ockergelb, Occipitalfleck undeutlich und kaum dunkler. Äußerste Flügelspitze — wie beim ♂ — auf der Ober- und Unterseite mit etwa 18 Börstchen besetzt. Abdominalende „stumpf" endend, d. h. mit abgerundeten Cerci.

♀: Länge 18 mm; Flügel 15 mm, Fühler 3 mm.

Nasus lang, dunkel beborstet. Fühler 13gliedrig; Basalglieder hell ockergelb. Geißelglieder braun, basal wenig verdickt.

Mesonotales Praescutum mit 3 nicht einheitlich schwarzen, zum Teil bräunlich aufgehellten, voneinander getrennten Längsstreifen; die seitlichen zwar bis zu den Pleuren umgebogen, die „Krücke" jedoch so stark aufgehellt, daß man auch von „geraden" Seitenstreifen sprechen könnte. Pleuren vorwiegend zitronengelb. Flügelstigma braun, links mit 9, rechts mit 13 Stigmabörstchen.

Abdomen fast einheitlich ockergelb, nur die Tergite 2 bis 7 vor den Hinterrändern mit schwarzen Flecken, die mittleren schwächer, der hintere dreimal so groß wie der vordere.

Allotypus ♀ im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart, Paratopotypus ♀ im Museum Koenig, Bonn.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Pales quincunx (Speiser)

v! 1919 *Pachyrhina quincunx* nov. spec. — SPEISER, Wiss. Ergebn. Schwedischen zool. Exped. Kilimandjaro ... 10. Diptera, 4. Orthorapha: 62—63

1958 *Pales quincunx* (Speiser) — MANNHEIMS, Stuttgarter Beitr. z. Naturkunde Nr. 6: 8, Abb. 9 (Hyp.)

1 ♂ Kilimandjaro, Bismarckhütte 2640 m, 14. III. 1959.

Das vorliegende ♂ stimmt im Bau des Hypopygs, das ich (1958) nach dem Lectotypus abbildete, überein. Es hat — ebenso wie die männlichen Originalstücke SPEISERS — im Endabschnitt von R_5 mit wenigen Börstchen besetzte Flügelspitze.

Das Abdomen — zwar von schwarzer Grundfärbung — ist auch bei diesem ♂ vorherrschend gelb, und zwar sind das 2. bis 5. Abdominalsegment — mit Ausnahme eines schwarzen Hinterrandringes — ockergelb. Ockergelb sind auch die Schenkel mit Ausnahme des Femur-Endes; fast zitronengelb dagegen die gelben Flecken des sonst einheitlich schwarzen Thorax.

„An einem Bächlein mit viel Vegetation nahe der Bismarckhütte." (LINDNER i. l.)

Pales sp.

5 ♀♀ einer Art: Kilimandjaro, Marangu, 8. bis 19. III. 1959.

„Hier (1500 m) kamen noch einige *Pales*-♀♀ dazu. Sie sind Besucher eines verlausten Rosenstrauches. Da erscheinen sie abends und stürzen sich wie ausgehungert auf den ‚Aleurodiden'-Honig, so daß man sie mit 2 Fingern am Flügel greifen kann! Dieser Rosenstrauch war überhaupt eine Fundgrube ersten Ranges." (LINDNER i. l.)

Tipula Linnaeus

1758 *Tipula* — LINNAEUS, Syst. Nat. Ed. X.: 585

Tipula (Tipula) capnioneura Speiser

v! 1909 *Tipula capnioneura* nov. spec. — SPEISER, Wiss. Erg. Schwed. zool. Exped. Kilimandjaro ... 10. Diptera, 4. Orthorapha: 59

1958 *Tipula (Tipula) capnioneura* Speiser — MANNHEIMS, Stuttgarter Beitr. zur Naturkunde Nr. 6: 6, Abb. 7 (Hyp.)

3 ♂♂ Kilimandjaro, SW-Seite, Kibolager III, 3500 und 3000 m, 4. II. 1959.

LINDNER sammelte 1959 im Februar auf dem Kilimandjaro — im gleichen Monat, in dem auch SJÖSTEDT *capnioneura* und *eumecacera* sammelte — und brachte auch beide von SJÖSTEDT gesammelten Arten mit. 1952 dagegen war LINDNER im April auf dem Kilimandjaro und erbeutete nur *flagellicurta* Mannheims, jedoch weder *capnioneura* noch *eumecacera*. Die Flugzeit von *eumecacera* und *capnioneura* scheint also — wie auch bei europäischen Arten der *oleracea*-Gruppe — früher als von *flagellicurta* zu sein.

T. (T.) capnioneura, T. (T.) eumecacera und *T. (T.) flagellicurta* sind sehr nahestehende, auch im Bau des Hypopygs sehr ähnliche Arten. Zu ihrer Trennung dienen folgende Merkmale (die Weibchen dieser 3 Arten — wahrscheinlich alle mit Stummelflügeln — sind bisher unbekannt):

1	Fühler etwa 7 mm lang	*flagellicurta* Mannheims
—	Fühler etwa 11 mm	2
2	Flügellänge unter 18 mm (etwa 17 mm)	*eumecacera* Speiser
—	Flügel über 18 mm lang (etwa 20 mm)	*capnioneura* Speiser

Tipula (Tipula) eumecacera Speiser

v! 1909 *Tipula eumecacera* nov. spec. — SPEISER, Wiss. Erg. Schwed. zool. Exped. Kilimandjaro ... 10. Diptera, 4. Orthorapha: 58

1958 *Tipula (Tipula) eumecacera* Speiser — MANNHEIMS, Stuttgarter Beitr. zur Naturkunde Nr. 6: 6, Abb. 6 (Hypopyg)

2 ♂♂ Kilimandjaro, Tanganjika, Kibo 3000 m, 4. II. 1959, LINDNER leg.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Tipula (Tipula) curtipennis **n. sp.**

Gehört zur *oleracea*-Gruppe. Thorax vorwiegend hellbraun. Mesonotum mit kaum erkennbaren dunkleren Streifen. ♂ (wahrscheinlich auch das unbekannte ♀) mit kurzen Flügelstummeln und 8,5 mm langen Fühlern. Abdominaltergite mit breiten, dunklen, samtbraunen bis braunschwarzen Seitenstreifen. Dorsalstreifen und Sternite heller, Dorsalstreifen mit silbergrauem Schimmer.

♂: Länge 11—14 mm; Flügelstummel 1 mm (Halteren 2,5 mm); Fühler etwa 8,5 mm.

Rostrum rötlichbraun, Stirn dunkler, mit silbrigem Schimmer. Nasus lang. Antennen 13gliedrig, hell rötlichbraun; die Geißelglieder einfarbig, nur wenig dunkler als die beiden Basalglieder; die basalen Verdickungen nicht dunkler als der distale Teil des zugehörigen Geißelgliedes. Zweites bis letztes Geißelglied nur mit basalen Borsten, die längsten Quirlborsten nur eineinhalbmal so lang wie das zugehörige Glied breit und nur ein Drittel so lang wie das Glied.

Pro- und Mesonotum hellbraun, Seiten des Pro- und Mesonotum bis zur Flügelwurzel verdunkelt. Praescutum mit nur angedeuteten dunkleren Streifen. Flügel stark reduziert, nur doppelt so lang wie breit, von gleicher Farbe wie der Thorax. Squamalappen halb so lang wie der Stummelflügel. Halteren mehr als doppelt so lang wie der Flügel, mit dunklerem Knopf. Beine einfarbig rötlichbraun, nur das letzte Tarsalglied schwarzbraun.

Abdomen (seitlich) viel dunkler als der Thorax. Tergitseiten breit samtbraun bis braunschwarz; Hinterränder und Seitenränder dagegen aufgehellt. Rückenstreif silbergrau schimmernd; Sternite grau mit hellen Hintersäumen. Hypopyg vornehmlich hellbraun; Bau des Hypopygs zwar vom *eumecacera-capnioneura-flagellicurta*-Typ, jedoch in allen Teilen deutlich verschieden; insbesondere sind die dörnchenbesetzten Hinterrandvorsprünge des 9. Tergit sehr breit und lappig.

♀ unbekannt.

Holotypus, brachypteres ♂, Kilimandjaro (Tanganjika), Kibo 3500 m, 2. II. 1959, Lindner leg., im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart; Paratopotypen 3 ♂♂, davon 1 ♂ im Museum Koenig, Bonn.

T. (T.) curtipennis steht der kurz- bis vollflügeligen *T. (T.) lobeliae* Alexander nahe, von der sie sich jedoch schon durch die 8,5 mm langen (*lobeliae* nur 3,1—3,5 mm) Fühler und die dunkle Abdominalfärbung unterscheidet.

Tipula (Acutipula) zambeziensis Alexander

1917 *Tipula zambeziensis*, sp. n. — Alexander, Ann. S. Afr. Mus. 17: 166—167, Taf. XII Fig. 29 (Flügel), Taf. XIII Fig. 53 (Hypopyg), Taf. XIV Fig. 59 (9. Tergit)

8 ♂♂, 3 ♀♀ Victoria Falls, Rhodesia, 16.–20. XI. 1958.

♂ und ♀ stimmen ganz mit der Originalbeschreibung und den Abbildungen Alexanders überein, doch sind die basalen Verdickungen der Geißelglieder nicht „darker brown", sondern bei ♂ und ♀ deutlich und auffallend aufgehellt — fast so hell und gelb wie das Fühler-Basalglied. Das Holotypus-♂ — im Juli gesammelt — stammt ebenfalls von den Victoria-Fällen.

Goniotipula Alexander

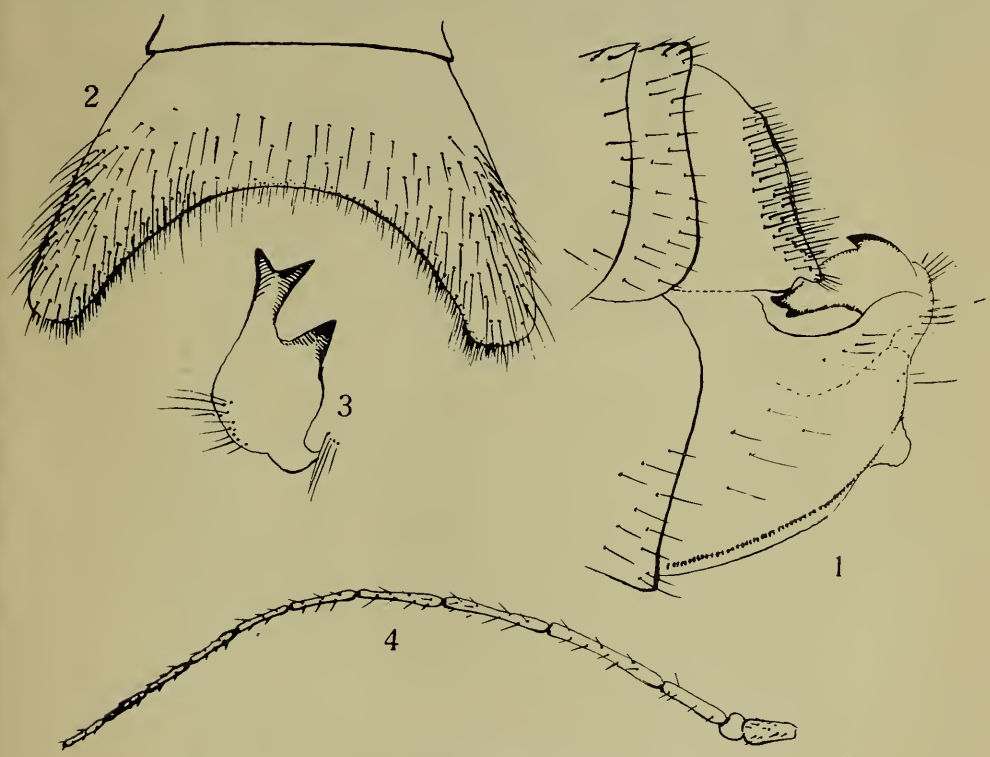
1921 *Goniotipula*, gen. n. — Alexander, Ann. S. Afr. Mus. 18: 213
1952 *Goniotipula* Alex. — Wood, Ann. S. Afr. Mus. 39: 160—161

Goniotipula lindneri **n. sp.**

♂: Länge 6—7 mm; Flügel 7—8 mm (größte Breite 1,7—1,9 mm); Fühler 3,5 mm. ♂: Körperfärbung glänzend, hellbraun, Abdomen vorwiegend dunkelbraun. Rostrum ziemlich kurz, nur etwa halb so lang wie der größte Durchmesser der Augen.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Nasus deutlich. Maxillartaster braun, 5gliedrig; letztes Glied heller, etwa doppelt so lang wie das vorletzte. Fühler verlängert, länger als Kopf und Thorax zusammen; zurückgeschlagen erreichen sie die Basis des 3. Abdominalsegments; 12gliedrig, das letzte Geißelglied so lang wie das vorletzte; das erste Geißelglied nur halb so lang wie das zweite. Fühler-Basalglied zylindrisch, kaum zweimal so lang wie breit und kürzer als das 1. Geißelglied; das 2. Fühlerglied rundlich, nur halb so lang wie das basale. Geißelglieder bräunlich, mit heller, fast so langer Pubeszenz wie das zugehörige Glied dick; sämtliche Geißelglieder mit dunklen, nicht quirlig, sondern verteilt stehenden, die Pubeszenz überragenden Borsten. 2. bis letztes Geißelglied gleichmäßig an Länge abnehmend.



Goniotipula lindneri n. sp.
1: Hypopyg von der Seite; 2: 9. Tergit von oben; 3: Dististylus von oben; 4: linker Fühler von außen.

Thorax glänzend hellbraun; Praescutum mit 3 dunkleren braunen Streifen, der breitere Mittelstreif erreicht nicht den Vorderrand; die seitlichen nur halb so lang wie der Mittelstreif. Scutum, Scutellum und Postnotum — von hinten gesehen — wenig dunkler als die Pleuren. Beine bräunlich, die Femur-Enden breit dunkel geringelt; Tibien deutlich, wenn auch kurz gespornt. Spornformel 1—2—2. Halteren reichen bis zu den basalen Flügel-Queradern; Basis milchig aufgehellt, Stiel und Knopf schwärzlich. Flügel mit deutlichem Stigma, fast ohne Basallappen; Squama nackt. Flügelfläche mit grauem Anflug. Aderung entspricht etwa der Zeichnung von Wood (Ann. S. Afr. Mus. 1952, Fig. 48 a), doch mit, wenn auch schwachen, Adern sc_1, r_1 und r_3, die meist alle, wenigstens auf einer Flügelseite, den Costalrand erreichen.

Abdominalsegmente vorherrschend dunkelbraun, Tergite mit Aufhellungen in der Mitte und an den Seitenrändern; am breitesten ist der 8. Tergit seitlich aufgehellt.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Am Hypopyg ist der 9. Tergit am auffallendsten: von oben gesehen stark verbreitert, Hinterrand fast halbkreisförmig ausgeschnitten und mit dunklen und hellen Borsten oder steifen Haaren besetzt. Dististylus, anscheinend einteilig, mit (von oben gesehen) 3 dunklen Chitinzähnchen.

♀ unbekannt.

Holotypus ♂ und 4 ♂♂ Paratopotypoide: Kirstenbosch, Kapstadt, 13. X.–7. XI. 1958, Lindner leg., im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart; davon 1 ♂ im Museum Koenig, Bonn.

Goniotipula lindneri steht *G. cuneipennis* Alexander, der einzigen bisher aus dem Kapgebiet bekannten *Goniotipula*-Art, sehr nahe, unterscheidet sich jedoch augenfällig durch borstenbesetzte Fühler und ihre Größe, in der Flügeladerung und im Bau des Hypopygs, insbesondere des Dististylus.

Benannt zu Ehren des Sammlers, Herrn Professor Dr. Erwin Lindner, Stuttgart.

Anschrift des Verfassers: Dr. B. Mannheims,
Zoologisches Forschungsinstitut und Museum A. Koenig,
Bonn, Koblenzer Straße 162

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Stuttgarter Beiträge Naturkunde Serie A [Biologie]

Jahr/Year: 1961

Band/Volume: 60

Autor(en)/Author(s): Mannheims Bernhard J.

Artikel/Article: Afrikanische Tipuliden (Dipt.). 1-6