

die von mir (Stett. Ent. Zeit., **96**, 47) als „*Plocoscelus podagricus* Rondani“ gedeutete Art. Ob meine Deutung richtig ist, ist ohne Typenvergleich wohl kaum zu entscheiden. Hendel erwähnt die Art Rondani nicht.

14. *Rainieria hyaloptera* Hendel (1. c., p. 66) ist eine Art der Gattung *Grallipeza* Rondani (Syn. *Systellapha* Enderlein). Ich kann den Typus nicht von der Beschreibung von *Grallipeza placidoides* Cresson unterscheiden. Auch *G. flavicauda* Cresson ist wohl äußerst nahe verwandt. Da beide Arten aber bisher nur aus Westindien bekannt sind, mag es sich bei der Art Hendels doch vielleicht um eine neue Art oder wenigstens Rasse handeln.

15. *Systellapha acutivitta* Hendel (1. c., p. 67). Eine anscheinend wirklich gut charakterisierte selbständige Art der Gattung *Grallipeza* Rondani (Syn. *Systellapha* Enderlein). In meiner Tabelle (Stett. Ent. Zeit., **96**, 298) führt sie auf *G. magna* und *G. gracilis*, von denen sie sich aber durch Fehlen der dunklen Schenkelzeichnung leicht unterscheidet.

## Von Dr. F. Zumpt in Kamerun gesammelte Sarcophagiden.

(Diptera).

Von E. O. Engel,  
Zoologische Staatssammlung München.

(Mit 7 Textfiguren.)

Unter den mir von Herrn Dr. F. Zumpt, Hamburg zur Bestimmung übersandten Sarcophagiden seiner Kameruner Ausbeute<sup>1)</sup> befanden sich außer den weit verbreiteten *Sarcophaga haemorrhoidalis* Fall. und *Beckeri* Villen. und einigen von Curran in Amer. Mus. Novit., No. 727 vom Congogebiet beschriebenen, zwei neue Arten, deren Beschreibung hier folgen soll.

Sehr große Schwierigkeiten entstehen bei der Bestimmung der zu den einzelnen Arten gehörigen Weibchen, denn auch die von Enderlein (Arch. f. klassif. u. phylogen. Ent., Bd. 1, Heft 1, Wien 1928) für seine Gattungen bzw. Untergattungen benutzten Kriterien, welche in erster Linie von der Beborstung des Schildchens hergeleitet wurden, sind leider für die Weibchen nicht immer stichhaltig. Als ein sehr gutes Kenn-

<sup>1)</sup> Die Sammelreise nach Kamerun (1935) wurde mit Unterstützung der deutschen Forschungsgemeinschaft und der Bernhard-Nocht-Stiftung unternommen. Typen der nachstehend beschriebenen Arten befinden sich im Deutschen Entomologischen Institut Berlin-Dahlem, im Zoologischen Museum Hamburg und in der Sammlung des Verfassers.

zeichen hat sich aber die Behaarung der Propleuren (unter dem Prothorakalstigma) im Verein mit anderen für beide Geschlechter erwiesen.

Ich möchte daher auch für die von mir in Bull. Soc. Roy. Ent. Egypte 8, 314—342, 1925, beschriebenen Südafrikaner nachfolgend einige ergänzende Angaben machen. Die Typen derselben haben sämtlich Prof. Enderlein vorgelegen, dem ich auch an dieser Stelle meinen besten Dank aussprechen möchte für die Ansicht der Cotypen seiner *Scotathyrσία fuscipennis* in litt., aus Kamerun, die sich als identisch mit der von Curran beschriebenen *S. libería* Curr. (1934) erwiesen hat. *S. Braunsi* Engel, *Lioprocta* Enderl., Propleuren kahl;  $r_1$  unbedornt;

Ctenidium der Mittelschenkel vorhanden. Das ♀ hat Lateralborsten neben den Angularborsten.

*nodosa* Engel, *Dasypygia* Enderl., Propleuren kahl;  $r_1$  unbedornt; Ctenidium der Mittelschenkel vorhanden.

*flavibarbis* Engel, *Thyrsocnema* Enderl., Propleuren kahl;  $r_1$  unbedornt; Ctenidium der Mittelschenkel vorhanden; Mittelschenkel ventral behaart.

*angelicae* Engel, *Ascelotis* Enderl., Propleuren behaart;  $r_1$  bedornt; Mittelschenkel ohne Ctenidium.

*erecta* Engel, *Athyrσία* Enderl.; Propleuren kahl;  $r_1$  unbedornt; Mittelschenkel ohne Ctenidium, nur kürzere Borsten dort.

*martima* Engel, *Mehria* Enderl., Propleuren kahl;  $r_1$  unbedornt; Ctenidium der Mittelschenkel vorhanden.

*boersiana* Engel, *Braunsiella* Enderl., Propleuren kahl;  $r_1$  unbedornt; Mittelschenkel ohne Ctenidium.

Alle übrigen Kennzeichen sind aus den Beschreibungen und den Angaben von Enderlein zu ersehen.

Von sämtlichen von Dr. Zumpt gesammelten Männchen wurden die Genitalien freigelegt und zum Teil zu mikroskopischen Präparaten verarbeitet; es sind nachstehende Arten, die sich in folgender Form anordnen:

- |  |   |
|--|---|
| Propleuren kahl . . . . .  | 2 |
| Propleuren behaart . . . . .   | 5 |
| 2. Die $r_1$ bedornt; das 2. (3.) Tergit mit medianen Randborsten; die Hinterschienen ohne ventrale Behaarung (? <i>Lioplacella</i> ) <i>Zumpti</i> n. sp. |   |
| — Die $r_1$ ohne kurze Dornen . . . . .  | 3 |
| 3. Das 2. (3.) Tergit ohne mediane Randborsten . . . . .   | 4 |
| — Das 2. (3.) Tergit mit medianen Randborsten; die Hinterschienen mit ventraler Behaarung  |   |

(*Athyrσία*) *liberia* Curran und *samia* Curran

4. Die Hinterschienen ohne ventrale Behaarung (*Athyrσία*) *adusta* n. sp.

— Die Hinterschienen mit ventraler Behaarung  
 (*Bellieria*) *haemorrhoidalis* Fall.  
 (*Thyrsocnema*) *Beckeri* Villen.  
 (*Dasytelotus*) *falciforceps* Villen.

5. Die  $r_1$  bedornt; das 2. (3.) Tergit ohne mediane Randborsten; die Hinterschienen mit ventraler Behaarung

(Untergattung?) ? *kisangani* Curran

— Die  $r_1$  ohne kurze Dornen; das 2. (3.) Tergit mit medianen Randborsten; die Hinterschienen mit ventraler Behaarung

(*Discachaeta*) *momba* Curran.

*Sarcophaga haemorrhoidalis* Fall. (1816), *Bellieria* Enderl.

Die Propleuren sind in beiden Geschlechtern kahl. Bei den ♀ ist das rotgefärbte 1. Tergit der Genitalien median tief gespalten.

19 ♂ und 14 ♀ Tiko, 25.—30. IX. 1 ♂ Victoria, 1.—10. XI.  
 6 ♂ Missellele, 6.—21. IX. 7 ♂ Ekona, 5.—11. X. 1 ♀ Kumba, Elefantensee, 12.—16. X. 1 ♀ Punan, 10. X.

*Sarcophaga Beckeri* Villen. (1908) *Thyrsocnema* Enderl.

Propleuren kahl. Bei den ♀ ist das 1. rotgefärbte Genitaltergit ganzrandig.

3 ♂ Tiko, 25.—30. IX. 1 ♂ Kumba, Elefantensee, 12.—16. X.  
 9 ♂ Missellele, 6.—21. IX. 1 ♀ Bombe, Mungofluß, 21. X.

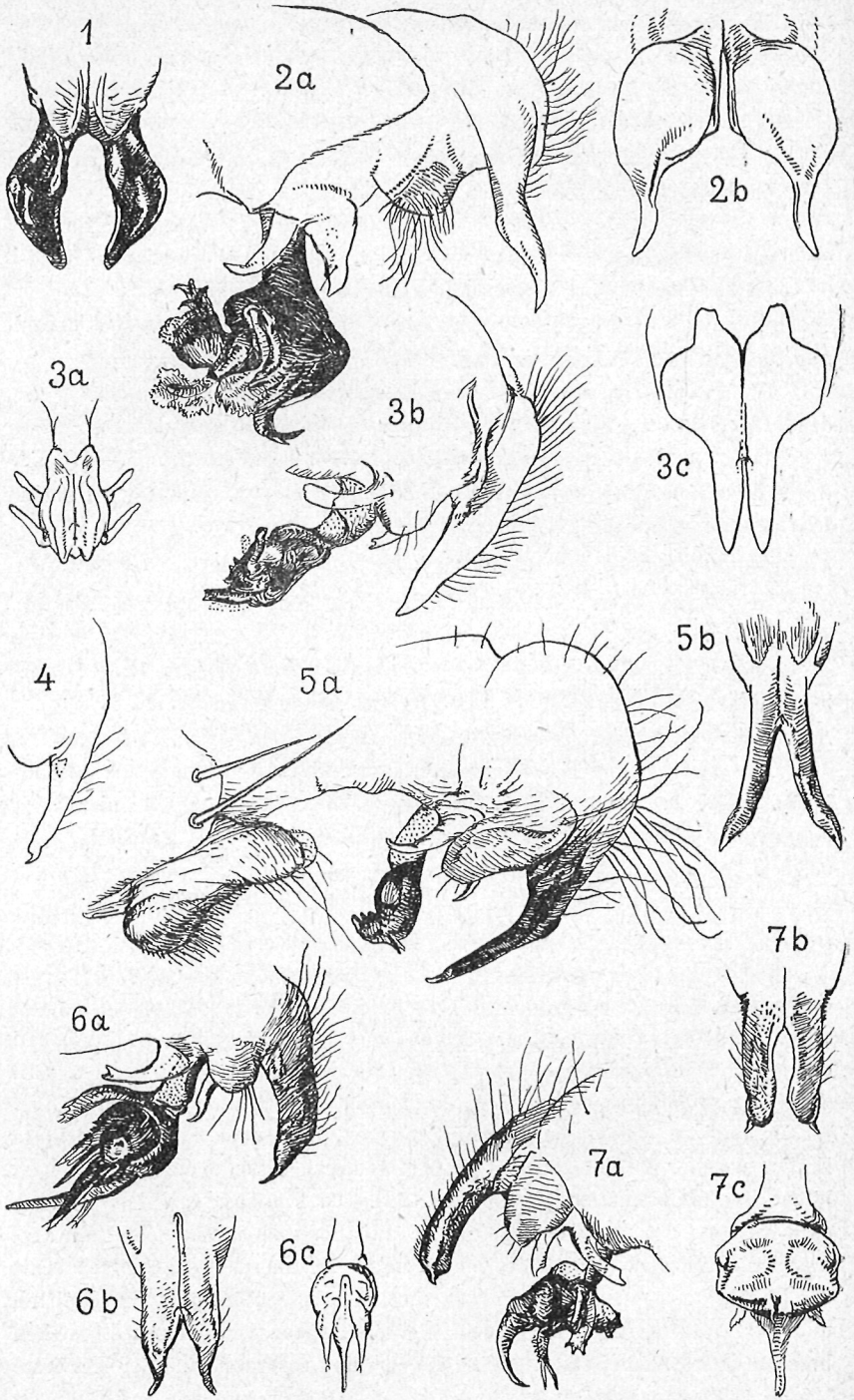
*Sarcophaga falciforceps* Villen. (1929) Revue Zool. Afric., 17, 250.

*Dasytelotus* Enderl. Propleuren kahl. Flügel ohne starke Randborte. (Fig. 1: Forceps von rückwärts.) Die ♀ konnte ich nicht mit genügender Sicherheit in dem mir vorliegenden reichen Materiale feststellen.

9 ♂ Tiko, 25.—30. IX. 2 ♂ Victoria, 1.—10. XI.

*Sarcophaga momba* Curran (1934) Amer. Mus. Novit., No. 727. p. 19.

Nach der Tabelle Enderleins kommt man auf *Discachaeta*, als deren Genotype *cucullans* Pand. bezeichnet ist. Bei dieser Art sind die Propleuren kahl, wogegen sie bei *momba* deutlich behaart sind. An einem ♂ *cucullans* meiner Sammlung (Serbien, Baranoff leg. et. det.) sind Lateralborsten neben den Angularen des Schildchens vorhanden, fehlen aber an meinen ungarischen Stücken. Der nach hinten gerichtete Zipfel, welcher gewissermaßen die Bekrönung des Peniskopfes von *momba* bildet, ist in 3 Spitzen geteilt (Fig. 2a). Der Forceps, von dem Fig. 2b eine Ansicht von rückwärts zeigt, ist auffallend flach und seine schwarzbraunen Branchen sind weit von einander getrennt. Das Genitalsternit des ♂ ist an seinem Hinterrande nur flach bogenförmig ausgeschnitten und der Ausschnitt ist mit einem dichten Polster von kurzen Börstchen besetzt. Die beiden Genitaltergite des ♀ sind rotbraun gefärbt: das erste



Erklärung der Figuren nebenstehend.

ieselben besitzt 2 median getrennte, längliche Buckel, die sich nach den Seiten abflachen: das letztere zeigt beiderseits neben den behaarten Lefzen im Spalte einen flachen, abgerundet trapezförmigen Eindruck. Die übrigen Kennzeichen entsprechen denen des ♂. 2 ♂ Tiko, 25., 30. IX. 1 ♂ Missellele, 6.—21. IX. 1 ♀ Ekona, 5.—11. X. 1 ♀ Tiko, 1.—5. IX.

*Sarcophaga liberia* Curran (1934) Amer. Mus. Novit., No. 727. p. 11.

Syn. *Scotathysia fuscipennis* Enderlein in litt. *Athysia* Enderl.

Prof. Enderlein sandte mir freundlichst Cotypen seiner unveröffentlichten<sup>1)</sup> Art, die aus N. Kamerun (Joh. Albrechtshöhe, L. Conradt leg.) stammen. An ihnen fehlt nur die Behaarung der Hinterschienen, allen übrige, auch das Epipyg sind dieselben wie bei *liberia* Curr. Die Ep. ist unbeborstet; die Propleuren sind kahl nur besitzen die von Dr. Zumpt gesammelten Stücke im Beginn der Spitzenhälfte der Hinterschienen einige längere Haare. Nach der Tabelle von Curran (loc. cit. p. 3.) kommt man ohne weiteres auf *liberia* Curr., während die Profilzeichnung des Penis etwas zu plump geraten ist. Die rückwärtige Ansicht der Genitalien stimmt aber sehr gut. Das Analsternit des ♀ ist fast bis zu seiner Basis ausgeschnitten, die Seitenflügel desselben sind dicht bedornt und lang beborstet. (Fig. 3). 1 ♂ Tiko, 25.—30. IX. 1 ♂ Mungofiuss, Bombe, 21, X.

*Sarcophaga samia* Curran (1934) Amer. Mus. Novit., No. 727. p. 11.

Gehört ebenfalls zu *Athysia* Enderlein. Sie steht der *liberia* so nahe, daß man ihre spezifische Selbstständigkeit anzweifeln könnte, wenn nicht die Spitzen des Forceps (Fig. 4.) anders gebildet, die Körperfärbung und Größe eine andere wäre. Bei *liberia* ist die helle Färbung des Thorax rein silberweiß und die des Abdomens mehr gelblichbraun, während bei *samia* die helle Färbung durchweg silberweiß ist. Das Genitalsternit, des ♂ gleicht demjenigen von *liberia*. Das erste Genitaltergit des ♀ ist rot gefärbt, sein Hinterrand spitz dreieckig ausgeschnitten, die Seitenlinien des Dreiecks sind geradlinig.

2 ♂ Tiko, 25.—30. IX und 1 ♂ ebendaher, 1.—5. IX. 1 ♀ Tiko 25.—30. IX. 1 ♀ Missellele, 6—21, IX.

<sup>1)</sup> Inzwischen in Mitt. Deutsch. Entom. Ges., 8, 29, 1937, veröffentlicht.

#### Figuren-Erklärung.

Fig. 1. *Sarcophaga falciforceps* Vill. Forceps von rückwärts. — Fig. 2. *Sarcophaga momba* Curr. a. Epipyg b. Forceps. — Fig. 3. *Sarcophaga liberia* Curr. a. Penis von rückwärts. b. Epipyg von der Seite. c. Forceps von rückwärts. — Fig. 4. *Sarcophaga samia* Curr. Forceps. — Fig. 5. *Sarcophaga? Kisangani* Curr. a. Epipyg und Genitalsternit. b. Forceps. — Fig. 6. *Sarcophaga Zumpti* n. sp. a. Epipyg. b. Forceps. c. Penis. — Fig. 7. *Sarcophaga adusta* n. sp. a. Epipyg. b. Forceps. c. Penis.

*Sarcophaga ? kisingani* Curran (1934) Amer. Mus. Novit., No. 727. p. 20

Eine Art mit behaarten Propleuren, die ich als fraglich zu *kisingani* stellen muß, weil die mir vorliegenden 4 Stück beider Geschlechter eine bedornete  $r_1$  besitzen und die Abbildung bei Curran zu wenig charakteristisch ist. Berücksichtigt man in seiner Tabelle die bedornete  $r_1$ , so kommt man auf *Helicobia selene* Curran, deren Epipyg ein total anderes ist.

♂ — Die Orbiten sind kaum halb so breit wie die Mittelstrieme der Stirn; die Orbitalborsten bis zum Ende des 2. Fühlergliedes herabreichend. Die längste Vibrisse steht am Mundrande. Gesicht und Wangenplatten mit blaß messinggelber Bestäubung; auf letzteren sind nur die unteren 2—3 Wangenborsten lang und stark entwickelt. Das 3. Glied der schwarzen Fühler etwa dreimal so lang wie das zweite, im Profil nur wenig unter die Augen herabreichend. Taster schmal, schwarz. Thorax mit 2 postsuturalen dc; die a nicht von der kurzen Flächenborstung des Mesonotums zu unterscheiden. Schildchen mit 2 Seitenborsten (Basal- und Lateralborsten Enderleins) und feinen halb aufgerichteten Apikalborsten. Die Diskalborsten stehen in einer Linie mit Angularen. Flügel mit bedornter  $r_1$  und fast bis zur r—mQuerader bedornder  $r_{4+5}$ , zart bräunlich um Längs- und Queradern getönt. Schüppchen bräunlichweiß. Die Beine schwarz; die Schienen sehr tief dunkelbraun. Die Mittelschenkel mit Ctenidium; die Hinterschenkel mit 4—5 posteroventralen gleichlangen Borsten; die Hinterschienen innen lang behaart. Das Abdomen auf gelblich-graunem Grunde mit der gewöhnlichen dunklen Zeichnung, die eine deutliche Medianteilung aufweist. Das 2. (theoret. 3.) Tergit ohne Randborsten, welche am 3. und 4. Tergit gleichlang und kräftig sind. Das erste Genitalsegment schwärzlich (?grau bestäubt), ohne Randborsten, das 2. dunkel rotbraun (Fig. 5) Das rotbraune Genitalsternit ist tief bogenförmig ausgeschnitten, mit dichter und kurzer Randbedornung, sein brauner Basalwulst nach unten vorgewölbt. Größe: 10—11 mm. 1 ♂ Missellele, 6—21, IX. ♀ — Bei den wahrscheinlich zu dieser Art gehörigen Weibchen ist die Färbung des Kopfes wesentlich heller als beim ♂, immerhin aber noch gelblichweiß. Die Anordnung der Borsten, Länge der Fühler, Beborstung des Thorax und Färbung der Flügel sind dieselben wie beim ♂; auch die Propleuren sind behaart. Genitalien rotbraun; das Genitaltergit ganzrandig, kaum etwas bogenförmig ausgeschnitten; das Genitalsternit glänzend braun. 2 ♀ Missellele, 6.—21. IX., 1 ♀ Mundame a. Mungofluss, 17. X.

*Sarcophaga Zumpti* n. sp.

Eine kleine Art mit sehr eigenartig gebildetem Penis, bedornter  $r_1$  sehr langem Flügelranddorn und kahlen Propleuren. Sie läßt sich in

keinem der Enderleinschen Genera unterbringen, denn das 1. Genitaltergit des ♂ hat keine Randborsten, sonst wäre es zu *Lioplacella* Enderl. zu stellen.

Im Profil sind die Wangen nicht breiter als die Orbiten, welche ihrerseits wieder ein wenig schmaler als die Mittelstrieme der Stirn sind. Die Frontorbitalborsten reichen bis zum Unterrande des 2. Fühlergliedes auf die hellgrau bestäubten Wangen herab, deren 2—3 untersten Wangenborsten lang und kräftig sind. Die längste Vibrisse steht am Mundrande. Äußere Vertikalborsten kaum länger als die gewöhnlichen Borsten des Hinterkopfes. Das 3. Glied der schwarzen Fühler endet auf gleicher Höhe mit dem unteren Augenrande, unter den die Backen um etwa  $\frac{2}{3}$  des 3. Fühlergliedes herabreichen. Taster schwarz. Thorax mit 3 dc und einem Praescutellarpaar von a. Am Schildchen sind die beiden Diskalborsten zwischen die Angularborsten an den Hinterrand gerückt und kürzer wie die Angularborsten, welche bis zum Hinterrand des 2. (3.) Abdominaltergits reichen. Flügel grau, nur am Vorderrand sehr schwach bräunlich, mit bedornter  $r_1$  und  $r_{4+5}$ . Schüppchen weißlich. Beine schwarz; die Mittelschenkel mit posteroventralen, weitläufig gestellten Borsten, die mit feinen Haaren vermischt sind; ohne Ctenidium. Hinterschenkel mit weitläufiger Reihe anteroventraler Borsten; Hinterschienen ohne ventrale Behaarung.

Abdomen wie Thorax mit grauer Bestäubung und schwarzbraunen Schillerflecken. Das 2. (3.) Tergit mit 2 medianen Randborsten, die ebenso kräftig und lang sind wie die der analen Tergite. Das 1. Genitaltergit schwarz, grau bestäubt und ohne Reihe von Randborsten; das 2. glänzend schwarz. (Fig. 6). Das Genitalsternit in  $\frac{2}{3}$  seiner Länge breit ausgeschnitten, die Ränder der schmalen Seitenflügel kurz bedornt. 2 ♂ Tiko, 30, IX.

♀ — Ebenfalls mit kahlen Propleuren und bedornten  $r_1$  und  $r_{4+5}$  Wangen so breit wie die Orbiten, die nur wenig schmaler als die Mittelstrieme der Stirn sind. 2. (3.) Abdominaltergit ebenfalls mit einem Paar medianer Randborsten. Genitalsegmente schwarz: das 1. Genitaltergit ganzrandig. 2 ♀ Missellele, 25. XI. Größe:  $6\frac{1}{2}$ —8 mm.

### *Sarcophaga adusta* n. sp.

Nach Enderleins Gattungstabelle zu *Athyrsia* gehörig.

♂ — Die bräunlichgelben Orbiten, ebenso wie die Wangen halb so breit wie die Mittelstrieme der Stirn. Die längste Vibrisse um Tasterbreite über dem Mundrande. Gesicht bräunlichgelb. Die Frontorbitalen reichen nur bis zur Mitte des 2. Gliedes der schwarzbraunen Fühler herab, deren 3. Glied im Profil nicht unter den Augenrand reicht. Backen doppelt so breit wie Wangen, deren Borsten fein und kurz sind. Taster

schwarz, Thorax gelbgrau bestäubt mit der gewöhnlichen schwarzbraunen Zeichnung. 3 dc; die a nicht von der kurzen Behaarung des Mesonotums zu unterscheiden sind. Die Propleuren kahl. Die Apikalborsten des Schildchens gekreuzt, wenig kürzer als die langen geraden Angularborsten, mit denen die etwa  $\frac{1}{3}$  so langen Diskalborsten fast in gleicher Linie stehen. An den Flügeln ist  $r_1$  unbedornt;  $r_{4+5}$  in der basalen Hälfte des 1. Abschnittes — also bis zur Hälfte des Abschnittes, den die r-m Querader distal begrenzt. Randdorn deutlich, aber kurz. Die Zellen bis zur cu deutlich bräunlich getrübt. Die Schüppchen bräunlichweiß. Die Beine schwarz, die Mittelschenkel ohne Ctenidium, nur mit regelmäßig gestellter Haarreihe und 2 schräg übereinander stehenden Praepikalborsten. Die Hinterschenkel mit 4 weitläufig gestellten anteroventralen Borsten; die Hinterschienen ohne ventrale Behaarung. Das 2. (3.) Tergit des wie der Thorax gefärbten Abdomens ohne mediane Randborsten, das 3. und 4. mit je einem Kranz von 6—8 Randborsten. Die Genitalsegmente dunkelbraun, fast schwarz; das erste Tergit mit bräunlicher Bestäubung, ohne Randborsten. Das Genitalsternit tief gespalten, der Innenrand der schmalen Seitenflügel kurz bedornt und lang beborstet. (Fig. 7) 13 ♂ und 31 ♀ Missellele, 6—21, IX. 2 ♂ und 1 ♀ Tiko, 25—30, IX. ♀ — Entspricht dem ♂ und besitzt dieselbe auffallend lange Fühlerborste. Die Orbiten sind in der Mitte der Stirn fast so breit wie die Mittelstrieme. Der Hinterrand des ersten Analtergits ist schwarzbraun, fast schwarz und median dreieckig gespalten; die Ränder des Spaltes nach außen etwas konvex, nicht geradlinig.  $6\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{2}$  mm.

## Chironomiden und Ceratopogoniden aus dem Fichtelgebirge.

Von Karl Mayer, Greifswald.

Im Juli 1934 sammelte ich im Fichtelgebirge in der näheren Umgebung von Brand Chironomiden und Ceratopogoniden. Leider war es nicht möglich, Larven und Puppen zu züchten, da infolge des sehr trockenen und heißen Sommers auch in den Quellrinnsalen keine oder nur sehr junge Stadien gefunden wurden. In der Naab fanden sich auf den Steinen nur *Rheotanytarsus*-Larven mit ihren schönen Gehäusen, die das Flußbett in ungeheuren Mengen ausfüllten. Die Larven waren aber sehr jung und infolgedessen gar nicht zu züchten. Die Ausbeute an Imagines war aber um so größer. Für die Bestimmung der Chironomiden danke ich an dieser Stelle noch vielmals Herrn Dr. Goetghebuer-Gent. Die Chironomiden befanden sich in der Sammlung des Deutschen