

Nachdruck verboten.
Übersetzungsrecht vorbehalten.

Cryptopteromyia,

eine neue Phoriden-Gattung mit reduzierten Flügeln,
aus Natal, nebst Bemerkungen über *Thaumatoxena*
BR. et BÖRN. und *Termitodeipnus* ENDERL.

Von

Dr. Ivar Trägårdh,

Dozent der Entomologie an der Universität zu Upsala.

Mit Tafel 6 und 16 Abbildungen im Text.

Die Art, die unten beschrieben werden soll, wurde vom Verf. im März 1905. nahe Pietermaritzburg in Natal, bei Siebung an verwelktem Laub erbeutet. Ich bin daher nicht imstande, Angaben über ihre Lebensweise zu liefern. In Anbetracht des allgemeinen Vorkommens von *Achatina*-Arten an denselben Lokalitäten in Natal ist es aber wahrscheinlich, daß sie sich wie die in West-Afrika vorkommende Gattung *Wandolleckia* ernährt, d. h. von dem Schleim der *Achatina*-Arten [vgl. WANDOLLECK (12), p. 412].

Leider wurde nur ein einziges Weibchen gefunden.

Diagnose der Gattung.

♀. 3 Punktaugen vorhanden. Facettenaugen sehr reduziert, mit nur 14 Facetten. Clypeus wie bei *Puliciphora*, d. h. nicht hervorragend groß. Antennen 6gliedrig, von Phoriden-Typus. Thorax quadratisch,

mit kurzen, birnförmigen Flügelrudimenten. Abdomen 9gliedrig. Die 6 ersten Segmente mit stark chitinisierten braunen Tergiten; am 5. Segment eine dorsale Öffnung, von einer halbmondförmigen Platte bedeckt.

*Cryptopteromyia jeanssoni*¹⁾ n. sp.

Mit den Merkmalen der Gattung.

Die Länge der Tiere beträgt 1,2 mm; davon kommen auf den Kopf 0,135 mm, auf den Thorax 0,081 mm und auf das Abdomen 0,99 mm. Die Breite des Kopfes sowie des Thorax ist 0,153 mm, diejenige des Abdomens 0,342 mm.

Der Kopf (Fig. 1 u. 2, Taf. 6).

Der Kopf ist, von oben gesehen, rundlich, mit schwach vorspringendem Vorderrande, beinahe geradem Hinterrande und nur wenig breiter als lang.

In Profilsicht sehen wir, daß der Scheitel sehr flach ist und daß die Stirn nicht so steil wie bei den Gattungen *Wandolleckia* und *Puliciphora* ist [WANDOLLECK (12), fig. 2 u. 5, tab. 25]. Weiterhin ist der Hinterrand des Scheitels nach hinten ausgezogen und überdeckt vollständig den Hals und sogar den Vorderrand des Thorax. Auf dem Scheitel stehen 3 Ocellen und dahinter 2 nach hinten gerichtete steife Borsten.

Am Vorderrande, über den Fühlern, stehen 2 Paar Borsten und in den Hinterecken 1 nach hinten gerichtete Borste. Außerdem ist die Oberseite mit zahlreichen kleinen Härchen besetzt.

Die Fühleraushöhlungen sind ebenso tief wie bei der Gattung *Puliciphora* und größtenteils von dem scharf vorragenden Vorderrande der Stirn überdeckt.

Die Augen (Textfig. A) sind klein, tief schwarz pigmentiert und unregelmäßig dreieckig, d. h. vorn abgerundet, oben und unten in eine Spitze ausgezogen, unten und hinten mit 2—3 Ausbuchtungen versehen. Die obere Hinterecke wird von einem dunkel gefärbten Flecken umsäumt, der in eine schmale Zunge ausläuft.

1) Ich benenne die Art nach meinem verehrten Freund Herrn Disponenten HJ. JEANSSON in Durban, dem ich wegen seiner außerordentlichen Gastfreiheit und für vielfache Unterstützung bei meinen Forschungen in Natal zu großem Dank verpflichtet bin.

Es sind nur 14 Facetten vorhanden, die nicht sechseckig, sondern rund sind, ganz wie bei *Wandolleckia* und *Puliciphora*. Die interfaccettalen Räume sind verhältnismäßig groß und tragen im ganzen 5–6 Borsten.

Die Cornea springt kugelförmig vor.

Die Antennen (Textfig. B) sind 6gliedrig.¹⁾

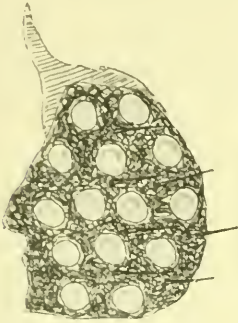


Fig. A. Auge. 609:1.

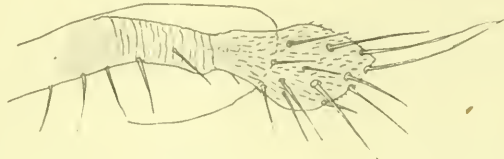


Fig. C. Taster. 465:1.



Fig. B. Antenne. 465:1.

Das 1. Glied ist zylindrisch, nackt und schwach gerunzelt; das 2. Glied erweitert sich nach vorn zu einer Halbkugel, die vom 3. Gliede umschlossen wird. Das 3. Glied ist beinahe kugelförmig, oben ein wenig zugespitzt und so lang wie breit. Es ist auf der äußern Fläche dicht tomentiert, nur am distalen Ende sind längere Haare vorhanden.

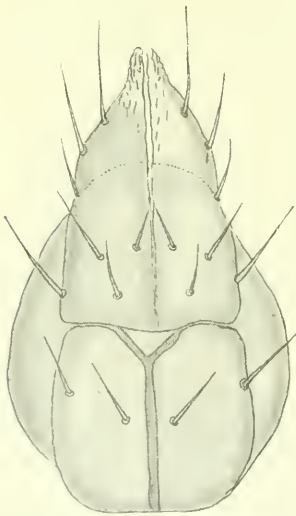
1) WANDOLLECK gibt für sämtliche von ihm beschriebenen Gattungen nur 5 Glieder an, indem er das große halbkugelförmige Glied als das 2. und den Stiel als 1gliedrig auffaßt. Sowohl BECKER (2, p. 3) als WESCHÉ (13) und BRUES geben jedoch an, daß es das 3. Glied ist, das erweitert ist und das 2. glockenförmig umschließt, und aus WANDOLLECK's fig. 15, tab. 26, die einen Schnitt in sagittaler Richtung durch den Kopf darstellt, ist ein 2gliedriger Stiel zu ersehen.

Das 4. Glied ist schmal, fast zylindrisch und von derselben Länge wie das 5. Glied, das etwas schmaler ist; beide zusammengenommen sind sie so lang wie $\frac{2}{3}$ des 3. Gliedes und kurz und dicht behaart.

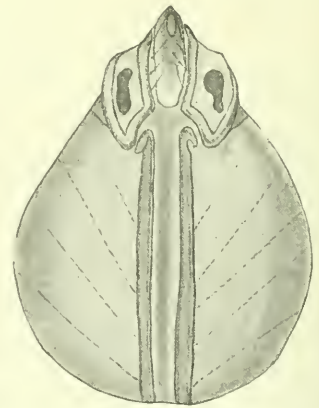
Das Endglied ist sehr lang, 5mal so lang wie das 4. und 5. Glied und 3mal so lang wie das 3.; es ist an der Basis beinahe so breit wie das 5. Glied, verschmälert sich aber allmählich nach vorn bis nahe dem zweiten Drittel, wo es sehr fein und von gleicher Breite bis an die Spitze wird. Es macht den Eindruck beborstet zu sein, ist aber wie bei *Wandolleckia* mit starren Verästelungen versehen, die in Kränzen von 6—8 geordnet sind.

Die Mundteile (Fig. 2, Taf. 6) bilden zusammen einen birnförmigen Komplex, der sich leicht vom Kopfe trennen läßt, wobei jedenfalls die Taster am Kopfe zurückbleiben.

Die Taster (Textfig. C) sind ziemlich lang, 1gliedrig und ragen mit dem vordern Drittel vor dem Clypeus vor; die zwei proximalen Drittel sind zylindrisch, fein und dicht queringelt; im distalen Drittel erweitert er sich kolbenförmig bis zur doppelten Breite, um sich danach wieder zu verschmälern und in einer stumpfen Spitze zu enden. Am ventralen Rande in der proximalen Hälfte steht eine Reihe von 5 steifen, senkrecht nach unten gerichteten



Textfig. D. Labrum mit Labium, von unten gesehen. 435:1.



Textfig. E. Labium, von unten gesehen. 435:1.

Borsten; der Kolben ist fein tomentiert und trägt außerdem 12—14 ziemlich lange Borsten, von denen die 2 terminalen die längsten sind.

Das Labrum (Textfig. D u. E) ist groß und erinnert außerordentlich an dasjenige von *Thaumatoxena* [TRÄGÅRDH (11), Textfig. 2, 3 u. 4]; es ist kräftig muskulös, birnförmig, oben hochgewölbt, unten mehr flach; es reicht nicht bis zur Spitze des Labiums vor, ist also kleiner als bei *Wandolleckia* [WANDOLLECK (12), fig. 2, tab. 25].

In der Mitte auf der Ventralseite ist eine schmale, longitudinale Rinne vorhanden, die durch 2 parallele Chitinleisten begrenzt wird; vorn biegen diese hakenförmig nach außen und hinten um.

Vor dem Vorderende der Rinne, also im terminalen Drittel, sind 3 eigentümliche Platten vorhanden, die zusammen eine etwa hufeisenförmige Scheibe bilden, die etwas höher als die übrige Oberfläche liegt. Die lateralen sind unregelmäßig rhomboidisch und auf drei Seiten, d. h. innen, außen und hinten, von einer hohen und schmalen Chitinleiste begrenzt, während der Vorderrand dünn ist. In der Mitte sind diese Platten tief konkav, und hier finden wir ein Paar dunkelgefärbter zahnförmiger Chitinstücke.

Zwischen diesen ist eine länglich-ovale, stark konvexe und vorn scharf zugespitzte Platte vorhanden, die durch schmale Streifen von dünnwandiger Cuticula von den lateralen Platten getrennt ist.

Die Verhältnisse bieten eine größere Übereinstimmung mit denjenigen bei *Puliciphora*, wie sie WANDOLLECK (12, p. 426) geschildert hat.

Das Labium (Textfig. E u. F) besteht aus dem Mentum und den Labellen, die zusammen eine ziemlich flache, kahnförmige Scheibe bilden, die bedeutend schmaler als das Labrum ist (die Breite verhält sich wie 3,5:5), aber mit dem vordersten Fünftel über die Spitze des Labrums hinausreichen. Die Länge des Mentums verhält sich zu derjenigen der Labellen wie 2:3. Ersteres ist ein wenig länger als breit und rechteckig mit sanft gerundeten Ecken. In der Mitte ist eine verdickte Längsleiste vorhanden, die sich nach vorn in 2 kurze Äste gabelt.

Auf der Unterseite sind 2 Paar Borsten vorhanden, das eine in der Mitte nahe der medianen Leiste, das andere sublateral vor der Mitte.

Die Labellen (Textfig. E u. F) sind der ganzen Länge nach voneinander getrennt und dreieckig; ausgebreitet sind sie etwa 2mal so lang wie breit. Die Spitzen sind dünnwandig und gefaltet, und

die beiden Labellen liegen einander mit den Medianrändern dicht an; die etwas wulstigen Seitenränder sind nach oben umgebogen.

Es sind auf der Unterseite der Labellen 7 Paar Borsten vorhanden, von denen 4 Paar, die sublateral inseriert sind, länger sind als die übrigen, die ein Dreieck im basalen Drittel bilden.

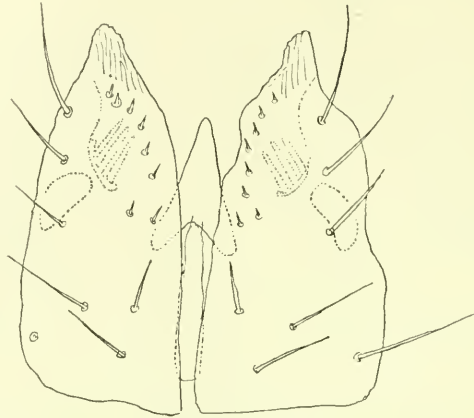


Fig. F. Labellen und Spitze des Hypopharynx. 609:1.

Außerdem sind nahe dem Medianrande in der vordern Hälfte eine Reihe von 8—10 kurzen Härchen vorhanden, die wohl Sinneshaare sind.

Auf der innern, d. h. dorsalen Seite¹⁾ bemerken wir erstens 1 Paar ovaler, lateraler und dunkelbraun chitinisierter Körper, die den von WANDOLLECK (12, fig. 20, tab. 26) bei *Puliciphora* abgebildeten sog. Verbindungsstücken entsprechen.

Ferner bemerken wir, in kleinen Vertiefungen sitzend, eine schiefe Längsreihe von etwa 4 stumpfen und ziemlich groben Borsten, die den von WANDOLLECK bei *Puliciphora* beschriebenen Chitinzähnen entsprechen. Sogenannte Pseudotracheen habe ich nicht wahrnehmen können.

Wenn man die beiden Labellen durch Druck voneinander trennt, sieht man zwischen ihnen einen kurzen Spieß, der einer Pfeilspitze ähnelt; es ist dies die vordere Spitze des Hypopharynx.

Der Thorax (Fig. 2, Taf. 6 u. Textfig. G) ist, von oben ge-

1) Bei der Präparation ist es mir nicht gelungen, beide Seiten des Labiums zu sehen: ich muß mich daher damit begnügen, zu beschreiben, was man durch die dünnen Labellen von unten sehen kann.

sehen. rechteckig und beinahe um die Hälfte breiter als lang; im Profil ist er fast dreieckig, mit sanft gewölbter Oberseite.

Das Mesonotum ist groß und bildet die ganze von oben her sichtbare Oberseite des Thorax und biegt auf der Vorderseite bis zur Mitte um. Vom Pronotum ist dagegen keine Spur vorhanden, wenn nicht die kleine dreieckige Partie, die sich im oberen Teile des Prosternums findet, so gedeutet werden kann.

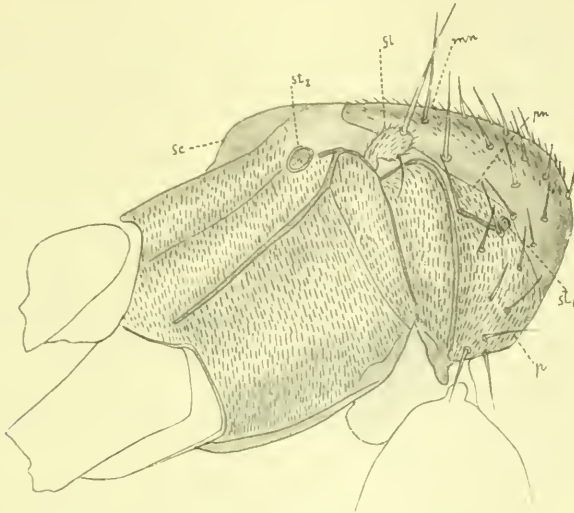


Fig. G. Thorax. Seitenansicht. 465:1.

pn Pronotum (?). *mn* Mesonotum. *sc* Scutellum. *st₁* Prothoracalstigma.
st₂ Metathoracalstigma. *fl* Flügelrudiment. *p* Prosternum.

Das Mesonotum ist dunkel gefärbt und zeigt keine Trennung in Präscutum und Scutum. Hinter dem Mesonotum liegt ein schmaler, weicher Streifen, und hinter diesem folgt eine dunkel gefärbte Partie, die jedoch kaum scharf abgegrenzt ist; diese homologisiere ich mit dem Scutellum.

Es sind 2 Paar Stigmen vorhanden, 1 prothoracales und 1 metathoracales; von diesen ist wie gewöhnlich das metathoracale etwa doppelt so groß wie das prothoracale.

Auf dem Mesothorax finden sich Flügelrudimente in Form von kleinen, birnförmigen Zapfen, die auf einem schmalen Stiele sitzen; sie sind etwas vorwärts gebogen, fein tomentiert und tragen eine kräftige Endborste, die 3mal so lang wie der Zapfen ist, sowie eine nach unten gebogene kleinere Borste an der Vorderseite.

In Seitenansicht zeigt der Thorax die folgenden Merkmale. Sämtliche Epimeren und Episternen sind fein tomentiert.

Das Prosternum ist halbkreisförmig und hinten durch eine deutliche, dunkel gefärbte Leiste vom Mesosternum getrennt; von dem prothoracalen Stigma erstreckt sich nach hinten bis zur mesosternalen Leiste eine kleine, gerade und horizontale Leiste, jedoch ohne mit dieser Leiste zu verschmelzen; durch diese wird eine kleine dreieckige Fläche oben abgegrenzt, die ich mit dem Pronotum homologisiere.

Unten läuft das Prosternum in einen kleinen Zapfen aus, der zusammen mit einem Fortsatz des Mesosternums den Gelenkknopf für die Coxae I bilden.

Auf dem Prosternum befinden sich 9 Paar ziemlich kräftige Borsten.

Am Mesothorax sind das Episternum und das Epimer als lange und schmale, oben abgerundete, unten zugespitzte Platten vorhanden, die durch eine schmale Leiste, die beinahe bis zum Ventralrande reicht, getrennt sind; sie erstrecken sich schräg nach vorn und unten und rechtwinklig gegen die Längsachse des Mesosternums; letzteres ist außerordentlich wohlentwickelt, rechteckig, etwas länger als breit und erreicht beinahe die Länge der Oberseite des Mesonotums.

Metathorax. Das Episternum und das Epimer sind lang und schmal, von gleicher Größe und erreichen beide zusammen genommen nicht die halbe Breite des Mesosternums.

Die Beine.

Die Beine sind lang und kräftig; wie bei *Puliciphora*, *Chonocephalus* und *Wandolleckia* sind die Vordercoxen gewaltig entwickelt, frei eingelenkt und etwa doppelt so breit wie diejenigen des 2. und 3. Beinpaares.

Da das 2. und 3. Beinpaar verstümmelt waren, ist es mir leider unmöglich, über ihren Bau Auskunft zu geben. Soviel läßt sich

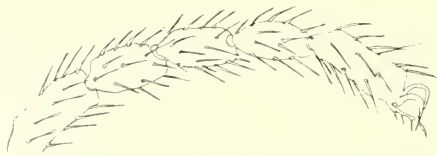


Fig. H. Tarsus des 1. Beinpaares. 412:1.

jedoch beobachten, daß Tibia 3 mit 2 typischen schwarzen Phoridenborsten bewaffnet ist.

Das 1. und das 5. Tarsalglied des 1. Beinpaares sind etwas länger als die übrigen, die von annähernd gleicher Länge sind.

Die Klauen sind ziemlich lang und stark gebogen; die Pulvillen sind wie bei *Puliciphora* u. a. gestaltet (Textfig. H).

Das Abdomen.

Das Abdomen ist sehr groß im Vergleich zum Kopfe und dem Thorax.

Es besteht aus 9 deutlichen Segmenten, wovon die 6 ersten zusammen eine Ellipse bilden und das 7.—9. Segment an der Bildung der Legeröhre teilnehmen.

Auf dem 1.—6. Segment sind rechteckige, glänzend braune Tergitplatten vorhanden, die von dem 2. Segment nach hinten bedeutend an Größe abnehmen, so daß das 6. sehr klein ist, und gleichzeitig ihre Form von rechteckigen zu halbmondförmigen ändern.

Die Tergiten zeigen eine querschuppige Textur und tragen Borsten, die auf jedem Sternit in 4 Querreihen geordnet sind und nach hinten an Größe zunehmen, so daß dicht am Hinterrande eine Reihe Borsten steht, die bis zum Vorderrande der darauf folgenden Tergitplatte reichen. Auf dem 5. Tergit ist eine halbkreisförmige Platte vorhanden, die mit dem geraden Vorderrande eingelenkt ist; diese Platte bedeckt eine Öffnung.

Diese Platte wird von WANDOLLECK nicht erwähnt; DAHL aber (7. fig. 2, p. 186) bildet sie ab und rechnet sie sogar als ein Gattungsmerkmal der Gattung *Puliciphora*, was jedoch kaum berechtigt erscheint, da sie außer bei *Cryptopteromyia* auch bei andern Phoriden vorkommt; so gibt z. B. BRUES (5, p. 388—390) eine solche Platte oder Öffnung sowohl für *Xanionotum* als für *Ecitomyia* und *Acontistoptera* an. BRUES gibt an, es sei eine Drüsenmündung.

Von der Bedeutung und Funktion derselben weiß man jedoch nichts, und in der Literatur finden sich, soweit ich weiß, keine Angaben über Drüsenmündungen am 5. Tergit der Dipteren, wohl aber bei den Blattiden, wo solche von MINCHIN und PACKARD angetroffen worden sind.

Systematische Stellung.

Seitdem im Jahre 1898 von B. WANDOLLECK die Familie Stethopathidae für die Gattungen *Chonocephalus*, *Stethopathus* (= *Puliciphora* DAHL) und *Wandolleckia*¹⁾ aufgestellt wurde, ist die Zahl von Dipteren mit im weiblichen Geschlecht mehr oder wenig reduzierten oder ganz verkümmerten Flügeln beträchtlich erweitert.

Zunächst wurde in demselben Jahre WANDOLLECK's Vermutung, daß die Männchen sich als geflügelt herausstellen würden, durch DAHL (7, p. 185), den Entdecker von zwei der oben erwähnten Gattungen, bestätigt, indem er in seiner Sammlung auch die Männchen fand. Später, 1905, wurde von BRUES (4, p. 554) noch eine *Chonocephalus*-Art, *Ch. similis*, aus Indien beschrieben; ferner 2 Arten von *Puliciphora*, *P. occidentalis* M. et BRUES (9, p. 17) aus Massachusetts und *P. venata* ALDRICH (1, p. 436) aus Westindien.

Durch den Fund von den Männchen wurde es leicht, die systematische Stellung zu erkennen, und sowohl BECKER (2, p. 1—3) wie BRUES (5 u. 6) rechnen sie unbedingt zu den Phoriden.

Außerdem ist eine Anzahl von Phoriden beschrieben worden, bei denen die Weibchen mehr oder wenig reduzierte oder modifizierte Flügel haben, nämlich *Xanionotum* BRUES, *Acontistoptera* BRUES, *Ecitomyia* BRUES sowie *Termitoxenia* WASM. und *Termitomyia* WASM. (Die Zugehörigkeit der beiden letztern zu den Phoriden, die von BRUES urgiert wird, ist jedoch wohl ziemlich problematisch.)

Man kann somit ohne Schwierigkeit die allmähliche Reduktion der Flügel bei den Weibchen in den verschiedenen Gattungen verfolgen.

Durch den Besitz von den kleinen birnförmigen Flügelrudimenten nimmt unsere Gattung eine vermittelnde Stellung ein zwischen *Puliciphora*, *Chonocephalus* und *Wandolleckia* einerseits, die ganz flügellos sind, und *Ecitomyia* und *Xanionotum* andererseits, wo die Flügel zu fingerförmigen Anhängen reduziert worden sind.

Durch den Besitz von Ocellen, ein Merkmal, das unter den betreffenden Gattungen außerdem nur *Puliciphora* mit ihr teilt, steht sie jedoch den echten Phoriden näher.

Der Bau der Mundteile stimmt auch am meisten mit demjenigen von *Puliciphora* überein; die meisten Phoriden sind aber in dieser

1) Dieser Gattung wurde erst später dieser Name gegeben [WANDOLLECK (12), p. 417].

Hinsicht nicht oder nur zu ungenügend untersucht worden, um zu einem Vergleich herangezogen werden zu können.

Weitere Beiträge zur Kenntnis von *Thaumatoxena* BR. et BÖRN.

In einer frühern Abhandlung, wo die systematische Stellung dieser Gattung diskutiert wurde und der Verf. SILVESTRI's Auffassung derselben als einer in der Nähe von den Phoriden stehenden Fliege beitrug, jedoch mit einigen Modifikationen in der Deutung der Mundteile, hob ich hervor, daß mein Exemplar sowohl mit SILVESTRI's Beschreibung von *Th. andreinii* wie mit BREDDIN u. BÖRNER's Beschreibung von *Th. wasmanni* übereinstimmte, *Th. andreinii*, die nach SILVESTRI kleiner ist, wäre das Männchen, *Th. wasmanni* das Weibchen. Deshalb identifizierte ich mein Exemplar nicht mit irgendeiner von diesen, die ja meiner Ansicht nach Synonyma waren. Kürzlich ist von G. ENDERLEIN für *Th. andreinii* eine neue Gattung, *Termitodeipnus*, aufgestellt. ENDERLEIN (8, p. 154), der erst bei der Korrektur meine Abhandlung erhielt, äußert bezüglich der oben dargestellten Auffassung: „T. hält die SILVESTRI'sche Species für das ♂ von *Th. wasmanni* BRED. et BÖRN., BÖRNER beschreibt aber auch vom ♂ ausdrücklich ein 2gliedriges Abdomen, und ich habe mich an den Originalstücken in der WASMANN'schen Sammlung in Luxemburg persönlich davon überzeugt. Die TRÄGÅRDH'sche Art gehört somit zur Gattung *Termitodeipnus* und ist vermutlich der *T. andreinii* SILV., der demnach auch bei *Termes natalensis* in Natal vorkommt.“

ENDERLEIN hat aber dabei übersehen, daß ich (11, Textfig. 7, p. 10) die von mir untersuchte *Thaumatoxena* mit 2gliedrigem Abdomen abgebildet habe. Ich gebe zwar zu, daß dieser Figur eine detaillierte Figurenerklärung hätte beigefügt sein können; Verf. beabsichtigte jedoch dieselbe nur für die Besprechung der Körperform im allgemeinen und ihre Übereinstimmung mit dem WASMANN'schen Trutztypus zu benutzen. Weiterhin scheint es ENDERLEIN entgangen zu sein, wie eigentümlich das Vorhandensein von zwei Formen bei einer und derselben Termitenart sein würde, von denen man zufolge des übereinstimmenden Körperbaues dieselben biologischen Beziehungen zu den Termiten annehmen könnte und die also Konkurrenten sein würden.

Nachdem WASMANN mir gütigst Auskunft über *Th. wasmanni* gegeben hat, woraus hervorgeht, daß die Abbildungen in BREDDIN u. BÖRNER's Abhandlung, wie ich vermutete, etwas schematisch waren.

und daß besonders in fig. 1 das erste Abdominalsegment zu breit gezeichnet war, ist es außer Zweifel gestellt, daß die von mir erwähnte *Th.*-Art mit *Th. wasmanni* identisch ist.

Mein Exemplar kann folglich dazu benutzt werden, einen Vergleich zwischen *Th. wasmanni* und *Th. andreinii* anzustellen, aus welchem es hervorgehen dürfte, wieweit ENDERLEIN berechtigt ist für letztere eine besondere Gattung aufzustellen.

Bezüglich der Mundteile verweise ich auf meine frühere Darstellung (11, p. 4—10) derselben von *Th. wasmanni* und hebe nochmal hervor, daß sie sich nicht von denen der *Th. andreinii* unterscheiden.

Die Augen von *Th. wasmanni* sind elliptisch, etwas mehr als 2mal so lang wie breit und an den Spitzen abgerundet (Textfig. J); sie ragen kaum merkbar über die Oberfläche empor.

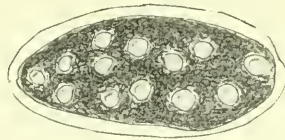


Fig. J. Auge. 412:1.

Es sind 13 Facetten vorhanden, die folgendermaßen in Querreihen geordnet sind: 1, 2, 2, 2, 3, 2 und 1. Von diesen ist die erste etwa doppelt so groß wie die übrigen.

Bei *Th. andreinii* sind 15 Facetten vorhanden, von denen eine, die ganz wie bei *Th. wasmanni* an dem einen Ende liegt, größer als die übrigen ist; weiterhin besteht nur eine Querreihe, und zwar dieselbe, d. h. die 5. von der großen Facette gerechnet, aus 3 Facetten, und die einzelnen Facetten sind sogar in ganz genau derselben Weise geordnet, abgesehen davon, daß an den Enden je eine mehr vorhanden ist.

Die Antennen (Textfig. K).

Die relative Länge des 2.—6. Gliedes¹⁾ ist 3:1.5:1:5.²⁾ Das 3. Glied ist sehr fein tomentiert und trägt an der distalen Spitze, rings um die Einlenkungsstelle des 3. Gliedes, mehrere längere Haare.

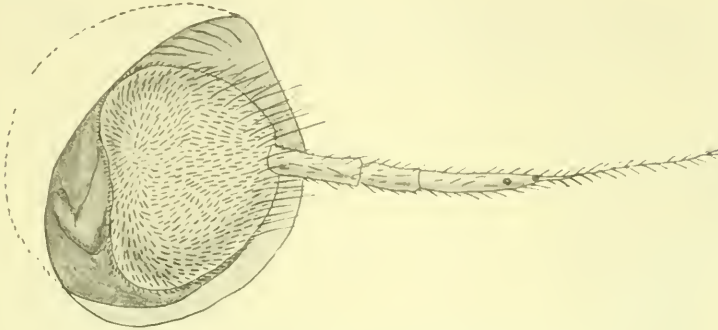
1) Über die Zahl der Antennenglieder vgl. S. 331.

2) Das terminale Glied war abgebrochen, es dürfte wahrscheinlich etwas länger sein.

An der Stelle, wo das 6. Glied sich verjüngt, sind 2 kleine runde Gruben vorhanden, die wohl Rhinarien sind.

Die Antennen sind in einer tiefen Grube eingelenkt, aus welcher nur der oberste Teil des 3. Gliedes emporragt.

Bei *Th. andreinii* ist die relative Länge des 2.—6. Gliedes 3,3 : 1 : 1,3 : 6,3.



Textfig. K. Antenne und Antennenhöhle. 270 : 1.

Ein genauer Vergleich mit den Antennen von *Th. andreinii* läßt sich kaum ohne weiteres anstellen, da augenscheinlich SILVESTRI's Abbildung nach einem Macerationspräparat gemacht ist, also das 3. Glied plattgedrückt und daher etwas zu groß erscheint und außerdem in meiner Textfig. K das 3. Glied nicht im Profil, sondern schräg von vorn gesehen ist und daher etwas kürzer, als es tatsächlich ist, erscheint. Wenn wir aber diese beiden Umstände in Betracht ziehen, so ergibt sich, wie außerordentlich groß die Übereinstimmung im Bau der Antennen ist.

Thorax (Textfig. L).

Was die von BREDDIN u. BÖRNER beschriebenen Flügelrudimente betrifft, so werden sie zwar nur in folgender Weise von SILVESTRI (10, p. 358) erwähnt „*thorax . . . angulis posticis aliquantum per latera abdominis acute productis*“; aus seinen figg. 10 u. 15 ist aber ersichtlich, daß sie mit denen von *Th. wasmanni* übereinstimmen.

Da ENDERLEIN die BÖRNER'sche Auffassung bezweifelt, habe ich die Bildungen genauer untersucht. ENDERLEIN (8, p. 146) sagt: „Die von BÖRNER bei *Thaumatoxena* als Flügelrudimente aufgefaßte Bildung ist wohl zweifellos eigenartigen sternalen Fortsätzen des Thorax homolog, die ich bei *Oniscomyia* in schwächerer Ausbildung

angetroffen habe, während hier die Flügelrudimente dicht unter den hintersten Seitenecken verborgen waren und sehr schwach entwickelt sind; hier finden sie sich vermutlich auch bei *Thaumatozena*, falls sie nicht gänzlich verschwunden sind.“

Aus Textfig. L ersehen wir aber, daß die Bildungen deutlich vom Mesothorax durch eine deutliche Sutura abgegliedert sind, wie schon von BREDDIN u. BÖRNER (3, p. 88) hervorgehoben wurde. Auf der Unterseite derselben sind keine Bildungen vorhanden, die als Flügelrudimente gedeutet werden können.



Fig. L. Flügelrudiment,
von unten gesehen.
412: 1.

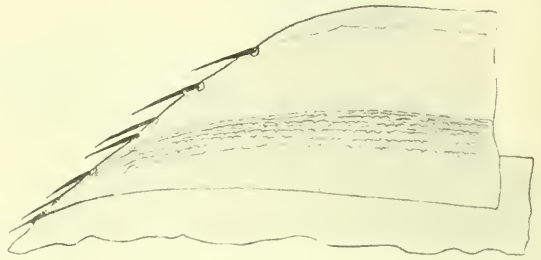


Fig. M.
Teil des 1. und Vorderrand des 2. Abdominalsegments.
270: 1.

Die Flügelrudimente erweitern sich von einer schmalen Basis aus und erreichen im proximalen Drittel ihre größte Breite, die beinahe 2mal die Basalbreite und halb so groß wie die Länge ist. Sie sind mit 4 langen, zugespitzten, tiefschwarzen und ungefähr 12 kleinern Borsten bewaffnet.

Sie ähneln in der Tat auffallend dem von Randader und Cubital- oder 3. Längsader begrenzten Teil eines Phoridenflügels [vgl. BECKER (2, Textfig., p. 9)].

Abdomen.

Bezüglich der Gliederung des Abdomens von *Th. andreinii* hat SILVESTRI mir keine Auskunft über das Vorhandensein eines 1. Ab-

dominalsegments geben können, da die von ihm untersuchten Exemplare sich jetzt in Florenz befinden.

Wie oben hervorgehoben wurde, ist dieses Segment von BREDDIN u. BÖRNER zu breit abgebildet.

Tatsächlich ist es sehr schmal, und die Sutura, die sie vom 2. Segment abgrenzt, ist so außerordentlich fein, daß sie nur unter Benutzung von Öl-Imm. $\frac{1}{12}$ deutlich zu sehen ist.

Wenn wir dazu in Betracht ziehen, daß in SILVESTRI's Textfig. 10, wo das Tier in Dorsalansicht abgebildet worden ist, der Vorderrand des Abdomens vom Thorax überdeckt wird, wie uns die punktierte Linie zeigt, und also der Hinterrand eines etwa vorhandenen schmalen Segments genau vom Hinterrande des Thorax würde bedeckt werden, so ist es klar, daß man, bei der sonstigen genauen Übereinstimmung der beiden Arten, kein Gewicht auf die Abwesenheit von Angaben über ein 1. Abdominalsegment bei *Th. andreinii* legen kann.

In Textfig. M ist ein Teil des 1. Abdominalsegments von *Th. wasmanni* abgebildet. Es ist daraus ersichtlich, daß es den Vorderrand des 2. Segments mit dem hintern Drittel kragenförmig überdeckt.

Die Beine.

Vergleichen wir zuletzt die Beine der beiden Arten, so ergibt sich auch hier eine sogar bis in die kleinsten Einzelheiten gehende Übereinstimmung.

Das 1. Beinpaar (Textfig. N). Das Femur beinahe doppelt so lang wie die Tibia und ungefähr 3mal so lang wie breit. Die Tibia erweitert sich distalwärts und trägt an der Dorsalseite nahe der Spitze 2 schwarze Borsten, von denen die eine doppelt so lang wie die andere ist.

Von den Tarsalgliedern ist das 1. so lang wie das 2.—4. zusammen, die von gleicher Größe sind; das 5. ist so lang wie das 3. und 4. zusammen.

Sowohl in bezug auf die Form wie die Längenverhältnisse der einzelnen Glieder und den Borstenbesatz stimmt es vollständig mit den Verhältnissen, die sich bei *Th. andreinii* vorfinden, überein. Vgl. SILVESTRI (10), Textfig. 22a, p. 358.

2. Beinpaar (Textfig. O). Femur länglich-oval, ein wenig mehr als 2mal so lang wie breit, mit dünnem, ausgeplattetem Hinterrand; die Unterseite ist mit zahlreichen steifen Haaren besetzt, die nach

hinten an Größe zunehmen. Ventral nahe der Spitze stehen 2 grobe schwarze und schwach gekrümmte Borsten.

Tibia 3mal so lang wie breit, überall, ausgenommen an der Basis, gleichbreit. Sie trägt 8 tiefschwarze grobe und gerade Borsten, von denen 6 am Vorderrande, 2 am Hinterrande an der Spitze eingefügt sind. Außerdem sind an der Unterseite nahe dem Vorderrande 5 schräge dichte Querreihen von feinen ziemlich kurzen Börstchen vorhanden.

Ein Vergleich mit SILVESTRI's Textfig. 22B zeigt uns, wie außerordentlich groß auch hier die Übereinstimmung ist.



Fig. N. Tibien und Tarsus des 1. Beinpaars, von oben gesehen. 100:1.



Fig. O. 2. Bein, von unten gesehen. 100:1.

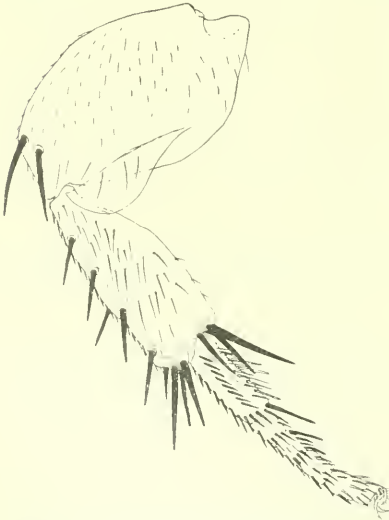


Fig. Q. 3. Bein, von unten gesehen. 100:1.

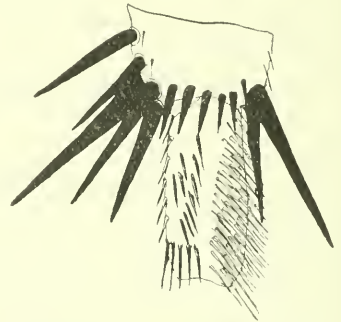


Fig. P. Spitze der Tibien und 1. Tarsalglied des 3. Beines, von oben gesehen. 155:1.

3. Beinpaar (Textfig. P u. Q). Femur viel breiter als bei den andern Beinpaaren, indem die größte Breite sich zur Länge wie 3.1:4.9 verhält. Die distale Hälfte des Hinterrandes ist zu einem dünnen, distalwärts an Höhe zunehmenden Blatte verbreitert, unter welches die Tibia zurückgeschlagen werden kann. Die Haare der Unterseite sind kleiner als die der Tibia 2. Nahe der Spitze am Vorderrande stehen 2 grobe, schwach gekrümmte Borsten.

Tibia schwach keulenförmig; die größte Breite zur Länge wie 17:42. Die Haare auf der Unterseite sind durchschnittlich doppelt so groß wie die des Femurs.

Am Vorderrande stehen 5 Borsten, die denen der Tibia 2 gleich gestaltet sind. Am distalen Ende stehen vorn 4, hinten 3 sehr grobe Borsten. Außerdem befindet sich auf der Dorsalseite an der Spitze eine Reihe von 5 kleinern, sehr scharf zugespitzten Borsten.

Auch in diesem Falle belehrt uns ein Vergleich mit SILVESTRI's Abbildung (vgl. 10, Textfig. 22C.), wie groß die Übereinstimmung ist.

Aus dem oben angestellten Vergleich zwischen *Th. andreinii* und *Th. wasmanni* dürfte hervorgehen:

1. daß die Übereinstimmung zwischen beiden in bezug sowohl auf die Mundteile wie die Augen, die Antennen und die Gliederung und den Borstenbesatz der Beine ganz außerordentlich und es sehr fraglich ist, ob sie als 2 verschiedene Arten auseinandergehalten werden können;

2. daß in Anbetracht dieser Übereinstimmung kein Gewicht auf die Abwesenheit von Angaben über ein kurzes basales Abdominalsegment in SILVESTRI's Beschreibung der *Th. andreinii* gelegt werden kann;

3. daß folglich die von ENDERLEIN aufgestellte Gattung *Termito-deipnus* als mit *Thaumatoxena* synonym eingezogen werden muß.

Literaturverzeichnis.

1. ALDRICH, J. M., Diptera of St. Vincent, in: Trans. entomol. Soc. London, 1896, p. 436.
2. BECKER, TH., Die Phoriden, in: Abh. zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 1, 1901—1902, p. 1—100, tab. 1—5.
3. BREDDIN und BÖRNER, Über *Thaumatoxena wasmanni*, den Vertreter einer neuen Unterordnung der Rhynchoten, in: SB. Ges. naturf. Freunde Berlin, 1904, p. 84—93, fig. 1—4.
4. BRUES, CH. T., Phoridae from the Indo-Australian region, in: Ann. Mus. nation. Hung., 1905, p. 554—555.
5. —, A monograph of the North American Phoridae, in: Trans. Amer. entomol. Soc., Vol. 29, 1903, p. 331—404, tab. 5—9.
6. —, Phoridae, in: Genera Insectorum, fasc. 44, 1906.
7. DAHL, FR., Der Floh und seine Stellung im System, in: SB. Ges. naturf. Freunde Berlin, 1898, p. 185—199, Textfig. 1—9.
8. ENDERLEIN, G., *Oniscomyia dorni*, eine neue deutsche als Ameisengast lebende flügellose Fliegengattung, sowie über die systematische Stellung der *Thaumatoxena*, in: Zool. Jahrb., Vol. 27, Syst., 1908, p. 145—156, tab. 7.
9. MELANDER and BRUES, *Puliciphora occidentalis*, in: Biol. Bull., Vol. 5, 1903, p. 17.
10. SILVESTRI, F., Contribuzione alla conoscenza dei Termitidi e Termitofili dell' Eritrea, in: Redia, Vol. 3, fasc. 2, 1905, p. 350 bis 359, Textfig. 10—22.
11. TRÄGÅRDH, J., Contributions to the knowledge of *Thaumatoxena* BREDDIN and BÖRN., in: Arch. Zool., Vol. 4, No. 10, 1908, p. 1—12, Textfig. 1—7.

12. WANDOLLECK, B., Die Stethopathidae, eine neue flügel- und schwingerlose Familie der Diptera, in: Zool. Jahrb., Vol. 11, Syst., 1898, p. 412—441, tab. 25, 26.
 13. WESCHÉ, W., The systematic affinities of the Phoridae and of several Brachycerous families in Diptera, in: Trans. entomol. Soc. London, 1908, P. 2, p. 283—296, tab. 7.
-

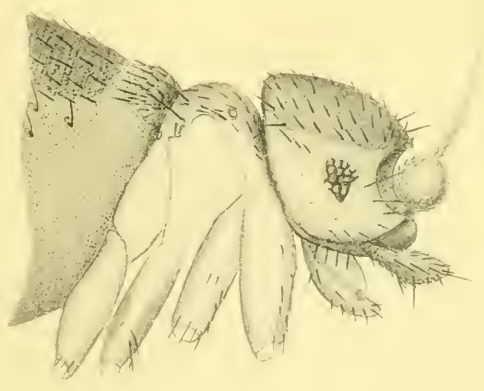
Erklärung der Abbildungen.

Tafel 6.

- Fig. 1. *Cryptopteromyia jeanssoni* n. g. n. sp. Dorsalansicht. 75:1.
Fig. 2. Kopf, Thorax und Vorderteil des Abdomens in Seitenansicht.
150:1.
-



1



2

A. Erländsson del.
J. Trägårdh.

Lichtdruck von J. B. Obernetter, München.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Trägårdh Ivar

Artikel/Article: [Cryptopteromyia, eine neue Phoriden-Gattung mit reduzierten Flügeln, aus Natal, nebst Bemerkungen über Thaumatoxena Br. et Börn. und Termitodeipnus Enderl. 329-348](#)