

# I. Beitrag zur Kenntnis der Aeolothripiden (Thysanoptera).

Von Willy Richter, Berlin.

(Mit 6 Abbildungen.)

Unter dem noch unbearbeiteten, relativ reichhaltigen Thysanopteren-Material des Berliner Zoologischen Museums, welches von deutschen Sammlern aus verschiedenen Weltteilen zusammengetragen wurde, fand sich bei der Durchsicht der Aeolothripiden eine interessante, noch unbekannte Form, die nun nach beendigter Bearbeitung dieser Gruppe nachstehend beschrieben werden soll. Unter diesem Material sind die noch zu untersuchenden Thripiden und Tubuliferen äußerst zahlreich, so daß noch manches Interessante hierunter anzutreffen sein wird.

Es erschien nicht angebracht, das bis jetzt zur Untersuchung gelangte Material und die nur wenigen bekannten Gattungen als Basis für eine monographische Bearbeitung dieser Gruppe zu betrachten; können doch diese wenigen Formen nur einen beschränkten Überblick über System und Verbreitung vermitteln. Ein großer Übelstand ist auch, daß man zum überwiegenden Teil, besonders bei tropischen Ausbeuten, das Material nur als gelegentlich „mitgesammelt“ betrachten kann. Hoffentlich setzt hier noch eine sorgfältige Sammeltätigkeit ein und hilft, diese empfindlichen Lücken auszugleichen.

Da die erwähnte Art zur Subfamilie *Aeolothripinae* gehört und den Gattungen *Mitothrips* und *Franklinothrips* nahesteht, mag zunächst eine Übersicht der bis jetzt bekannten Gattungen dieser Subfamilie gegeben werden. Die Gattung *Mitothrips* Trybom findet sich in der Literatur des öfteren in einer von ihrer Originalbeschreibung abweichenden Auffassung erwähnt, so daß einige Bemerkungen hierüber angeknüpft werden mögen.

Hood (Proc. Biol. Soc. Wash. Vol. XXVIII p. 53—60) gab 1915 eine gute Übersicht der bis heute zu übersehenden Systematik der Thysanopteren und Karny (Treubia Vol. I, N. IV. p. 211—261 Batavia 1921) erweiterte diese und arbeitete sie bis zu den bis dahin bekannten Gattungen hinunter aus. In jener Arbeit finden sich die *Aeolothripinae* wie folgt unterschieden:

### *Aeolothripinae.*

1. Nur die letzten 3 Fühlerglieder miteinander verbunden.

*Rhipidothrips* Uzel.

1'. Die letzten 4—5 Fühlerglieder miteinander verbunden.

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 2. Vorderflügel mit Queradern                                  | <i>Aeolothrips</i> Haliday.  |
| 2' Vorderflügel ohne Queradern.                                |                              |
| 3. Fühler nicht übermäßig lang                                 | <i>Franklinothrips</i> Back. |
| 3' Fühler mehr als 6mal so lang wie der Kopf, auffallend dünn. | <i>Mitothrips</i> Trybom.    |

Auch Bagnall (Journ. Linn. Soc. London, Zool. Vol. 32, Nr. 220, 1915, p. 496) gibt für *Mitothrips* das Fehlen der Querader an. In der Originalbeschreibung bei Trybom (Ent. Tidskr. Vol. 33, Nr. 3—4, 1912) findet man jedoch in der Beschreibung der Gattung überall das Vorhandensein einer, wenn auch schwächeren, Querader (p. 145, 146, 147, 149, Pl. II Fig. 8) erwähnt. Auf Grund der beiden mir vorliegenden Typen muß ich diese Angabe bestätigen. *Mitothrips* besitzt eine Querader. So muß daher eine Änderung der oben wiedergegebenen Tabelle stattfinden.

Im Journ. Linn. Soc. London 1915 (Zool. Vol. 32, Nr. 220, p. 495—507) beschreibt Bagnall einen *Mitothrips petulans*. Nun kann aber *petulans* wegen des Fehlens der Querader im Vorderflügel, außerdem aber auch wegen anderer Kopf- und Fühlerform nicht in dieses Genus gestellt werden. *Franklinothrips*, dem *Mitothrips* am nächsten steht, kommt aber, wie auch schon Bagnall bemerkt, ebenfalls nicht in Frage, da Fühler, Kopf und Abdomen von *petulans* nicht die für diese Gattung charakteristischen sind.

Somit ergibt sich die Notwendigkeit, diese Art als Vertreter einer neuen Gattung anzusehen und sie zwischen *Mitothrips* und *Franklinothrips* zu stellen. Die neue Gattung möge *Spathiothrips* gen. nov. heißen.

In folgender Tabelle sei eine Übersicht über die Gattungen der *Aeolothripinae* gegeben.

#### *Aeolothripinae.*

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. Die letzten 3 Fühlerglieder untereinander verbunden, Queradern im Vorderflügel vorhanden  | <i>Rhipidothrips</i> Uzel.  |
| — Die letzten 4—5 Fühlerglieder miteinander verbunden  | 2.                          |
| 2. Kopf etwa so lang wie breit, Queradern im Vorderflügel vorhanden  | <i>Aeolothrips</i> Haliday. |
| — Kopf breiter als lang  | 3.                          |
| 3. Längsadern durch Queradern verbunden, Vorderrand des Kopfes zwischen den Fühlerwurzeln mit einem ziemlich langen, gabligen Fortsatz; Kopf an den Augen, bis zu deren Vorderrande breiter als lang; basal jedoch entschieden schmaler. Fühler etwa 6,5mal länger als der Kopf. | <i>Mitothrips</i> Trybóm.   |
| — Längsadern nicht durch Queradern verbunden, Vorderrand des Kopfes ohne Fortsatz, halbkugelig   | 4.                          |

4. Kopf  $\frac{1}{3}$  breiter als lang, ventral abgeplattet, Fühler etwa 3,7mal länger als der Kopf *Franklinothrips* Back.  
 — Kopf doppelt so breit wie lang, ventral gewölbt. Vorderrand unterhalb der Insertionsstelle der Fühler mit einer Anzahl Borsten, von welchen das zwischen den Fühlern stehende Paar das längste ist. Fühler etwa 3,5—4,5mal länger als der Kopf *Spathiothrips* gen. nov.

Bei der engeren Verwandtschaft, die zwischen den Gattungen *Mitothrips*, *Franklinothrips* und *Spathiothrips* besteht, dürfte es angebracht sein, zunächst einen kurzen Literaturüberblick über die beiden erstgenannten Gattungen zu geben.

a) *Mitothrips* Trybom.

- 1912 *Mitothrips* Trybom, Ent. Tidskr. Vol. 33, Nr. 3—4, p. 145 bis 151, Pl. II.  
 1912 *Franklinothrips* Back, Ent. News XXIII, p. 75.  
 1913 *Franklinothrips* Bagnall, Trans. 2. Int. Ent. Congr., p. 396 bis 397.  
 1913 *Mitothrips* Bagnall, Journ. Econ. Biol. Vol. 8, p. 157.  
 1915 *Mitothrips* Hood, Ent. News. Vol. XXVI, pt. 4, p. 162.  
 1915 *Mitothrips* Bagnall, Journ. Linn. Soc. London Zool. Vol. 32, p. 495.  
 1921 *Mitothrips* Karny, Treubia, Vol. 1, Nr. 4, p. 236.  
 Genotype: *Mitothrips megalops* Trybom. Patria: Brit. Ost-Afrika.  
 Der einzige Vertreter dieser Gattung. Type: Berl. Zool. Mus.

b) *Franklinothrips* Back.

- 1912 *Franklinothrips* Back, Ent. News Vol. XXIII, p. 75.  
 1913 *Franklinothrips* (in part.) Bagnall, Trans. 2. Int. Ent. Congr. p. 396—397.  
 1913 *Franklinothrips* (in part.) Bagnall, Journ. Econ. Biol. Vol. 8, p. 157.  
 1915 *Franklinothrips* (in part.) Hood, Ent. News Vol. XXVI, N. 4, p. 162.  
 1921 *Franklinothrips* Karny, Treubia Vol. 1, Nr. 4, p. 235.  
 Genotype: *Franklinothrips (Aeolothrips) vespiformis* (Crawford).

*Franklinothrips vespiformis* (Crawford).

- 1909 *Aeolothrips vespiformis* Crawford Pomona, Journ. Ent. Vol. 1, p. 109, Fig. 49 A—D.  
 1912 *Franklinothrips vespiformis* Back, Ent. News Vol. XXIII, p. 75, Fig. 1—3.  
 1913 *Franklinothrips vespiformis* Hood, Psyche Vol. XX, p. 119.

1913 *Franklinothrips vespiformis* Bagnall, Trans. 2. Int. Ent. Congr. p. 397.

1915 *Franklinothrips vespiformis* Hood, Ent. News Vol. XXVI, p. 163—164, Fig. b.

Patria: Florida, Texas, Nicaragua, Panama.

***Franklinothrips tenuicornis* Hood.**

1915 *Franklinothrips tenuicornis* Hood, Ent. News Vol. XXVI, Nr. 4, p. 164, Fig. a.

Patria: Panama.

Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale zwischen *Franklinothrips vespiformis* und *tenuicornis* sind:

Fühlerglieder 1—3 hellgelb; 3. Fühlerglied etwa 2,5mal so lang wie das 5. . . . *Fr. vespiformis* (Crawford).

Fühlerglieder 1—4 hellgelb; 3. Fühlerglied 3,7mal so lang wie das 5. *Fr. tenuicornis* Hood.

***Spathiothrips* gen. nov.**

Kopf ziemlich doppelt so breit wie lang, an den stark gewölbten Wangen am breitesten; basalwärts schmaler. Der Vorder- rand ist gleichmäßig halbkreisförmig und trägt unterhalb der Fühlereinkerbung eine Reihe Borsten, von welchen das zwischen den Basalgliedern stehende Paar am längsten ist.

Kopf ventral gewölbt im Gegensatz zu *Franklinothrips*, bei dem er ventral abgeplattet ist.

Augen ziemlich groß, doch nicht hervorquellend. Ocellen vorhanden. Fühler ziemlich lang, 3,5—4,5mal länger als der Kopf. Das dritte und vierte Fühlerglied lang, doch weit kürzer als bei *Mitothrips*.

Mundkegel ungefähr nur  $\frac{1}{3}$  des Prosternums erreichend.

Prothorax so breit wie der Kopf und auch so lang wie dieser oder etwas länger (bei *bischoffi*). Vorderrand des Prothorax weit breiter als die Basis und nach vorn leicht bogenförmig vorgezogen.

Pterothorax sehr groß, lang oval, etwa so lang wie Kopf und Prothorax zusammen; so breit, wie der Prothorax an seinen Vorderecken.

Flügel mit Längsadern, jedoch ohne Queradern. Die Längsadern ziemlich gleichmäßig mit Borsten besetzt. Flügel mit hellen Flecken.

Abdomen lang oval, die vier ersten Segmente bedeutend schmaler als die folgenden, die Abdomenbasis daher stielartig erscheinend. 5.—8. Segment sehr breit. Die letzten Segmente stark konisch, kurz und schmal.

Beine lang und schlank.

Die Vertreter dieser Gattung sind wie folgt zu unterscheiden:

- a) Fühler 3,5mal länger als der Kopf. Grundfarbe dunkelbraun. Mesothorax heller, Abdominalsegmente 1—3 gelblichweiß, 4—9 dunkelbraun, 10. Segment gelblich.  
*Sp. petulans* (Bagnall). Trinidad.
- b) Fühler 4,5mal länger als der Kopf. Grundfarbe gelbbraun. Abdominalsegmente 1—4 hellgelb, 5—8 dunkelbraun, 9—10 gelbbraun  
*Sp. bischoffi* sp. n. Dtsch.-Ost-Afrika.

*Spathiothrips petulans* (Bagnall).

1915 *Mitothrips petulans* Bagnall, Journ. Linn. Soc. London Zool. Vol. 32, Nr. 220, p. 496—507, Pl. 48, Fig. 1—5, Pl. 49, Fig. 1—2.

*Spathiothrips bischoffi* sp. nov.

♀. Länge etwa 2,32 mm.

Kopf, Prothorax, Pterothorax gelblichbraun. Füße von gleicher Farbe, nur an den Vordertarsen etwas heller. Fühlerglieder 1—4 hellgelb, das vierte an der Spitze leicht bräunlich. 5.—7. dunkelbraun, 8.—9. graubraun. Abdominalsegmente 1—4 weißlichgelb, das 3. und 4. am Vorder- und Hinterrande mit breitem, bräunlichem Saum. 5.—8. Segment dunkel rotbraun. 9.—10. Segment gelbbraun.

Kopf breiter als lang, der ganze Vorderkopf gleichmäßig halbkugelförmig, zwischen den basalen Fühlergliedern nicht hervorgezogen. Vorderrand unterhalb der Fühlerinserktion mit einer Anzahl schwächerer Borsten, von welchen die beiden zwischen den Fühlern stehenden bedeutend länger sind (Fig. 1 u. 4).

Die Wangen sind gewölbt, hinter ihnen konvergieren die Seitenkanten stark nach innen. Die größte Breite des Kopfes liegt in der Wangengegend. Der Mundkegel ist stumpf und erreicht etwa  $\frac{1}{3}$  des Prosternums.

Der Maxillartaster ist viergliedrig. Basales Glied groß, am Grunde schmaler, die innere Kante etwas kürzer als die äußere. Zweites Glied langgestreckt, ca.  $\frac{3}{7}$  kürzer als das erste, basal breiter als an der Spitze, die äußere Ecke lang hervorspringend. Am distalen Ende ist dieses Tasterglied halbrund eingebuchtet und nimmt die Basis des dritten Gliedes auf. Die Spitze des dritten ist stumpf abgeschnitten. Das vierte Glied ist knopfförmig,  $\frac{1}{6}$  so groß wie das 3. Auf seiner Spitze stehen 2 kurze Borsten.

Die Länge der einzelnen Glieder beträgt (in  $\mu$ )

Glied	1.	2.	3.	4.	(Fig. 2.)
	70	46	19	2,9	

Die Labialtaster sind ebenfalls viergliedrig. Erstes Glied lang mit abgerundetem Distalrand, etwa  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie das 2., dessen Basis kurz gestielt ist. Das dritte Glied hängt mit ebener Basalfäche am 2. Viertes Glied sehr klein und knopfförmig, an seiner Spitze stehen zwei kurze Bosten; eine weitere an der

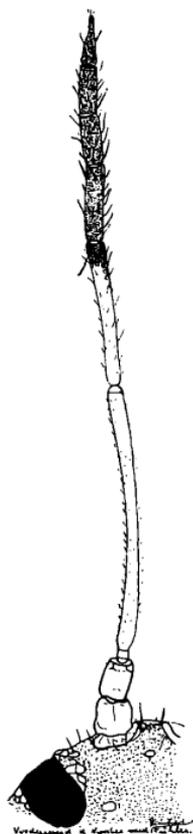


Fig. 1.  
Vorderrand d. Kopfes  
und linker Fühler  
von *Sp. bischoffi*.



Fig. 2.  
Maxillartaster von  
*Sp. bischoffi*.

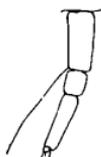


Fig. 3.  
Labialtaster von  
*Sp. bischoffi*.

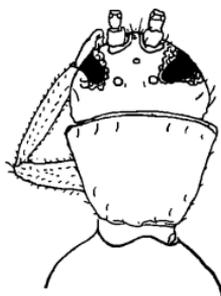


Fig. 4.  
Kopf und Prothorax  
von *Sp. bischoffi*.



Fig. 5.  
Abdomen von  
*Sp. bischoffi*.

Außenkante zwischen dem 3. und 4. Gliede. An der inneren Seite des ersten Gliedes befindet sich eine äußerst lange Borste, welche die übrigen Glieder bedeutend überragt.

Die Länge der einzelnen Labialpalpenglieder beträgt (in  $\mu$ )

Glied	1.	2.	3.	4.	(Fig. 3.)
	19	8	19,4	2	

Die Länge der Borste ist 37  $\mu$ .

Augen groß, kaum hervorquellend, mit zahlreichen, unregelmäßigen Facetten. Ocellen vorhanden, zwei große Ocellen am inneren Winkel des Auges, eine kleinere etwas höher in der Mittellinie des Kopfes.

Fühler etwa 4,5mal länger als der Kopf, erstes Glied so lang wie breit. Zweites Glied von gleicher Länge, jedoch ein wenig schmaler, oben napfförmig vertieft. Drittes Glied an der Basis im inneren Teil verengt, kurz gestielt im zweiten stehend. Es ist äußerst lang, das längste Glied im ganzen Fühler und wohl 6mal so lang wie das zweite, doch etwas schmaler als dieses und leicht gekrümmt. Viertes Glied 4 mal so lang wie das zweite und halb so breit wie dieses. Fünftes halb so lang wie das vierte und  $\frac{1}{3}$  breiter als dieses. Sechstes Glied ziemlich  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das erste Glied, aber ein wenig schmaler als das sechste. Siebentes Glied so lang wie das zweite und so breit wie das vorhergehende, achtes von gleicher Länge wie das erste Glied und an der Basis so breit wie das dritte, neuntes Glied  $\frac{2}{3}$  so lang und breit wie das achte. Die Spitze ziemlich stumpf, mit einigen Borsten. Die Fühler sind auf ihrer ganzen Fläche ziemlich dicht mit kleineren Borsten besetzt, auf dem 4.—8. Gliede stehen ziemlich starke Borsten. (Fig. 1.)

Fühlerglied	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Länge in $\mu$	45	45	270	180	90	75	60	45	30
Breite in $\mu$	45	30	15	15	22	22	22	15	10

Prothorax breiter als lang, etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Kopf. Der gleichmäßig gebogene Vorderrand ist doppelt so breit wie der umgeschlagene Hinterrand. Kopf und Prothorax zusammen 0,51 mm. (Fig. 4.)

Pterothorax groß oval, ein wenig länger als Kopf und Prothorax zusammen und etwas breiter als der Prothorax am Vorderande. Seine Länge beträgt 0,52 mm.

Abdomen ziemlich lang, etwa 3 mal so lang wie der Pterothorax, seine größte Breite etwas mehr als die Länge des Pterothorax. Vom ersten bis sechsten Segment ist jedes an der Basis schmaler als am Hinterrande, die hinteren Ecken dieser Segmente überragen den Seitenrand des folgenden Segmentes. Das sechste Segment ist am breitesten. Das 7. und 8. bereits schmaler und vom Hinterrande des 8. Segmentes verlaufen die letzten Segmente ziemlich konisch. Abdomenende am Grunde stumpf. (Fig. 5.) Die ersten 6 Segmente von ziemlich gleicher Länge; siebentes  $\frac{1}{3}$  länger als das fünfte, achtes  $\frac{1}{3}$  kürzer als das siebente, neuntes Segment von gleicher Länge wie das fünfte. Zehntes Segment am

kürzesten. Gesamtlänge des Abdomens 1,575 mm. Maße des Abdomens in mm:

Segment	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Länge	0,15	0,18	0,15	0,15	0,15	0,18	0,21	0,135	0,15	0,12
Breite des Vorderrandes	0,105	0,21	0,255	0,285	0,375	0,525	0,54	0,495	0,33	0,18
Breite des Hinterrandes	0,21	0,255	0,285	0,375	0,54	0,57	0,51	0,345	0,18	0,09

Das neunte Segment ist am Hinterrande mit 4 längeren, farblosen, nicht starken Borsten besetzt, welche das zehnte Segment aber nicht überragen. Auf dem zehnten Segment befinden sich 4 noch kürzere Borsten.

Die Beine sind ziemlich lang und schlank und zeigen den üblichen *Aeolothrips*-Typus.

Die Oberflügel reichen ungefähr bis zum 7. Abdominalsegment. Ihre größte distale Breite beträgt  $\frac{1}{10}$  ihrer Länge. In der Form



weichen sie nicht von dem üblichen *Aeolothrips*-Typus ab, sind an der Spitze abgerundet und distal am breitesten. Im inneren Drittel sind sie nur  $\frac{2}{3}$  so breit wie an der Spitze. Auf ihrer Oberfläche befinden sich drei helle, etwas un deutlich abgegrenzte Flecke. Der erste liegt kurz vor der Basis und wird nach unten

durch die Stützschruppe abgegrenzt, in seiner Mitte ragt er bis zur Vorderkante des Flügels und ist  $\frac{1}{2}$  länger als breit. Der zweite Fleck liegt genau in der Mitte der Flügellänge, ist von langgestreckter Form, erreicht aber weder den Vorder- noch den Hinterrand des Flügels und ist 5mal länger als breit. Der dritte, distale Fleck erreicht weder Vorder- noch Hinterrand und auch nicht die Flügelspitze und ist von gleicher Größe wie der mittlere. Fünf Borsten der unteren und drei Borsten der oberen Längsader liegen im Bereich des distalen Fleckes. Innerhalb des mittleren Fleckes liegen 5 Borsten der unteren und 1 Borste der oberen Längsader. Im basalen Fleck liegen nur 4 Borsten der oberen Längsader. Die unterhalb des Fleckes liegende Flügelschruppe besitzt 4 größere und 2 lange geknickte Borsten.

Die Längsadern sind ziemlich schwach, innerhalb der helleren Stellen jedoch deutlich erkennbar. Die obere Längsader ist mit 15 Borsten besetzt, auf der unteren Längsader befinden sich 17 Borsten. Die gesamte Flügelfläche ist ziemlich dicht mit kleinen kräftigen Härchen besetzt. Am Vorderrande des Vorder-

flügels stehen fast gleichmäßig verteilt 32 stärkere Borsten; die zwischen diesen eingeschalteten Wimperhärchen sind kurz und schwach. Am Hinterrande sind von der Mitte ab einzelne und im distalen Drittel bis zur Spitze eine größere Anzahl langer Fransen. (Fig. 6.)

Die Hinterflügel sind klar; ihr Vorderrand ist mit feineren längeren Borsten besetzt, die im dritten Fünftel der Flügellänge bedeutend länger sind und zur Spitze hin wieder weit kürzer werden. Der Hinterrand hat vom zweiten Fünftel ab lange dunkle Fransen, welche ziemlich dicht beieinander stehen. Die ganze Oberfläche des Flügels ist dicht mit feinen farblosen Borsten besetzt. Die Mittelader reicht nur ein kurzes Stück in die Flügelfläche und trägt etwas vor der Basis 2 stärkere Borsten.

Fundort: Deutsch-Ostafrika (Kwarangiva, 17. I. 1906. Dr. Chr. Schröder leg.).

Type: Zoologisches Museum der Universität Berlin. 1 ♀.

Diese Art ist Herrn Prof. Dr. H. Bischoff, Kustos am Zoologischen Museum Berlin, gewidmet. Für seine freundliche Unterstützung dieser Arbeit sei ihm auch hiermit gedankt.

---

### *Paederognathus* nom. nov. (Col. Staphylin.).

Von H. Wendeler, Berlin-Karow.

Der Name *Gnathopaederus* m. für ein neues Subgenus von *Paederus* (N. Beitr. syst. Insektenkde. IV, 1927, p. 1) muß wegen *Gnathopaederus* E. A. Chapin (Proc. Biol. Soc. Washington v. 40, 30. VI. 1927) umbenannt werden. Ich benenne das Subgenus *Paederognathus* nom. nov.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: [1928](#)

Autor(en)/Author(s): Richter Willi (Willy)

Artikel/Article: [I. Beitrag zur Kenntnis der Aeolothripiden \(Thysanoptera\). 29-37](#)