

FRANSENFLÜGLER VON DEN AZOREN (INS., THYSANOPTERA) ¹

VON RICHARD ZUR STRASSEN ²

Während der Azoren-Expedition der Universität Lund (Schweden) von Februar bis April 1957 wurden 25 Proben mit insgesamt 300 Exemplaren von Fransenflüglern (Thripse) gesammelt, die sich auf zehn Arten verteilen. Die überwiegende Mehrheit des Materials wurde durch Kätschern von niedriger Vegetation oder durch Sieben von Bodenstreu erhalten; einzelne Thripse stammten aus Blüten. Sammler waren die Professoren Dr. P. BRINCK und Dr. E. DAHL.

Nach unserer Kenntnis existieren noch keine Berichte über Funde von Thripsen, die in grösserer Zahl auf den Azoren eingetragen worden wären. Es ist daher zu begrüßen, dass das Zoologische Institut in Lund erstmalig auch diese Insektenordnung auf der Inselgruppe berücksichtigt hat. — Die mit einer «SMF»-Nummer gekennzeichneten Exemplare sind die dem Senckenberg-Museum in Frankfurt überlassenen Desiderata.

Herrn Prof. Dr. P. BRINCK sei herzlich gedankt für die Übertragung der Bearbeitung der Ausbeute. Der Deutschen Forschungsgemeinschaft ist zu danken für die Unterstützung zur vorliegenden Mitteilung.

Insel São Miguel

1. *Aeolothrips meridionalis* Priesner

1948 *Aeolothrips collaris meridionalis* Priesner, Bull. Soc. Fouad 1^{er} Ent., 32: 324-326.

Material: Vila Franca do Campo, Sandstrand, im rückwärtigen Teil spärlicher Graswuchs, 28. II. 1957 (Lund Loc. Nr. 2), 4 ♀♀, davon 1 ♀ SMF T 2312. — 2 km. ö. Ribeira Grande, auf blühender Crucifere, 9. III. 1957 (Loc. Nr. 19), 3 ♀♀, davon 1 ♀ SMF T 2316.

1) Report No. 40 from the Lund University Expedition in 1957 to the Azores and Madeira.

2) Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt am Main.

Verbreitung: Mittelmeergebiet, Bulgarien, Türkei; im westl. N-Afrika noch nicht nachgewiesen.

2. *Hercinothrips bicinctus* (Bagnall)

1919 *Heliothrips bicinctus* Bagnall, Ann. Mag. nat. Hist., (9) 4: 258-259.

Material: Ribeira da Praia, 3 km w. Vila Franca do Campo, felsiges Küstengebiet, nur stellenweiser Bewuchs, 13.III.1957, (Loc. Nr. 27/1), 1 ♀ von *Vinca* gestreift.

Verbreitung: S-Europa, O- und S-Afrika, Indien, Australien, Neu-Seeland, Brasilien; im gemässigten Europa oft in Treibhäusern.

3. *Aptinothrips rufus* (Gmelin)

1790 *Thrips rufa* Gmelin, Caroli a Linné Systema Naturae, I (4): 2224.

Material: Ribeira da Praia, 3 km w. Vila Franca do Campo, felsiges Küstengebiet, stellenweiser Bewuchs, 13.III.1957 (Loc. Nr. 27/1), 3 ♀♀ davon 1 ♀ SMF T 2318.

Verbreitung: Madeira, Kanarische Inseln, Europa, Asien, Indien, Afrika, N-Amerika, Argentinien, Hawaii, Neu-Seeland; eine kosmopolitische Art.

4. *Anaphothrips obscurus* (Müller)

1776 *Thrips obscura* Müller, Zoologiae Danicae prodromus, ..., p. 96, No. 1084.

Material: Vila Franca do Campo, Sandstrand, im rückwärtigen Teil spärlicher Graswuchs, 28. II. 1957 (Loc. Nr. 2), 1 ♀ (brachypter). — Ribeira da Praia, 3 km w. Vila Franca do Campo, Bewuchs nur stellenweise, 13. III. 1957 (Loc. Nr. 27/1), im Küstenbereich 9 ♀♀ (brachypter), davon 3 ♀♀ SMF T 2319; am Flussufer 1 ♀ (brachypter). — Caldeiras, 5 km sö. Ribeira Grande, grasiger Bewuchs, 14. III. 1957 (Loc. Nr. 28), 1 ♀ (brachypter).

Verbreitung: Europa, Asien, N-Afrika, N-America, Australien, Neu-Seeland.

5. *Taeniothrips atratus* (Haliday)

1836 *Thrips atrata* Haliday, Ent. Mag., 3: 447.

Material: Ponta Delgada, aus Wasserbecken gefischt, 5. III. 1957, 1 ♀.
Verbreitung: Europa, Cypern, Türkei, Sibirien.

6. *Thrips flavus* Schrank

1776 *Thrips flava* Schrank, Beyträge zur Naturgeschichte, p. 31.

Material: Vila Franca do Campo, Sandstrand, im rückwärtigen Teil spärlicher Graswuchs, 28. II. 1957 (Loc. Nr. 2), 2 ♀♀, davon 1 ♀ SMF T 2313.
Verbreitung: Europa, Asien, Indien, N-Amerika.

7. *Thrips tabaci* Lindeman

1888 *Thrips tabaci* Lindeman, Die schädlichsten Insekten des Tabak in Bessarabien, p. 61-75.

Material: Vila Franca do Campo, Sandstrand, im rückwärtigen Teil spärlicher Graswuchs, 28. II. 1957 (Loc. Nr. 2), 216 ♀♀, davon 4 ♀♀ SMF T 2314. — 2 km ö. Ribeira Grande, 9. III. 1957 (Loc. Nr. 19), auf blühenden Cruciferen 39 ♀♀, davon 5 ♀♀ SMF T 2316. — Porto Formoso, 1 km wsw., Kulturzone, 9. III. 1957 (Loc. Nr. 21), auf blühendem *Chrysanthemum* sp. 6 ♀♀, davon 2 ♀♀ SMF T 2315. — Ribeira da Praia, 3 km w. Vila Franca do Campo, 13. III. 1957 (Loc. Nr. 27/1), am Flussufer auf blühender *Vinca* sp. 1 ♀. — 3 km ö. Ribeirinha (N-Küste), kultivierte Wiese, 25. III. 1957 (Loc. Nr. 63), auf blühender Crucifere 4 ♀♀.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

8. *Limothrips cerealium* Haliday

1836 *Limothrips cerealium* Haliday, Ent. Mag., 3:445.

Material: Ponta Delgada, aus Wasserbecken gefischt, 5. III. 1957, 1 ♀. — Ribeira Seca, westl. Ribeira Grande, Sanddüne, einzelne grasige Stellen, 18. III. 1957 (Loc. Nr. 37), 1 ♀. — 1.5 km s. Maia, Schlucht mit dichtem Bewuchs von *Hedychium* (Ingwer-Gewächs), 25. III. 1957 (Loc. Nr. 62), 1 ♀.

Verbreitung: Kanarische Inseln, Europa, Vorder-Asien, Indien, N- und S-Afrika, Seychellen, N-Amerika, Hawaii, Australien, Neu-Seeland; kosmopolitische Art.

9. *Haplothrips kurdjumovi* Karny

1913 *Haplothrips aculeatus kurdjumovi* Karny, Trud. Poltav. selisk.-choz. Opyt. stanc., 18:8-9.

Material: Caldeiras, 5 km sö. Ribeira Grande, dichter Pflanzenwuchs (*Hedychium*, *Vinca*) in feuchter Schlucht, 14. III. 1957 (Loc. Nr. 28), 1 ♀.

Verbreitung: Europa, Zentral-Asien; in SW-Europa wohl noch nicht nachgewiesen.

10. *Hoplandrothrips* sp.

Material: Nordwestl. Água Retorta, steinige Küste, 23. III. 1957 (Loc. Nr. 57), in Bodenstreu 1 ♀.

Bemerkung: Das Einzelexemplar gehört vermutlich einer neuen Art aus der Verwandtschaft von *H. bidens* (BAGNALL) an, von dem es aber durch längeres Fühlerglied III und andere Gestalt des Tubus abweicht. Das Stück ist nicht so gut erhalten, als dass nach ihm eine Art beschrieben werden könnte; weiteres Material muss erst vorliegen.

Insel Santa Maria

1. *Aeolothrips meridionalis* Priesner

1948 *Aeolothrips collaris meridionalis* Priesner, Bull. Soc. Fouad 1^{er} Ent., 32:324-326.

Material: Kalksteinzone, reicher Pflanzenwuchs, besonders von *Reseda* und Compositen, 20. III. 1957 (Loc. Nr. 48), 1 ♀ gekätschert.

Verbreitung: s. oben S. 50.

Insel Faial

1. *Aptinothrips rufus* (Gmelin)

1790 *Thrips rufa* Gmelin, Caroli a Linné Systema Naturae, 1 (4): 2224.

Material: 3 km wnw. Pedro Miguel, aus Wasserbecken gefischt, 5. IV. 1957 (Loc. Nr. 92/2), 1 ♀.

Verbreitung: s. oben S. 51.

Allgemeine Bemerkung

Es wäre verfrüht, sich nach dem vorliegenden Material ein Bild von der Thysanopteren-Fauna der Azoren machen zu wollen. Daher können auch noch keine tiergeographischen Folgerungen gezogen werden. Dennoch lohnt es sich, einige kurze Betrachtungen anzustellen.

Zweifelsfrei wird die Azorenfauna weit mehr als nur zehn Thripsarten umfassen. Die Gründe für die artenarme Ausbeute sind einmal der hin-

sichtlich der dortigen Thripsfauna jahreszeitlich wohl zu frühe Termin der Expedition; zum zweiten die Art der angewendeten Sammeltechnik, die es im Rahmen der gestellten Aufgabe nicht erlaubte, alle Insektengruppen gleichartig intensiv zu sammeln; drittens die beschränkte Auswahl der Biotope, weil in erster Linie die auf dem Boden und die im Wasser lebende Fauna zu untersuchen war; und viertens die an vielen Stellen noch nicht voll entwickelte Vegetation, — wie von Prof. BRINCK zu erfahren war.

Nach den oben gegebenen Verbreitungsangaben der einzelnen Arten fällt es auf, dass das Material fast ausschliesslich weit verbreitete (s. unten) und euryoeke Formen aufweist. Diese Feststellung bestätigt die Beobachtung, dass solche Fransenflügler immer wieder am ehesten in den Fängen enthalten sind, auch wenn nicht speziell nach ihnen gesucht worden ist. Auf die Azorenfauna bezogen, lässt sich nach dem weiter oben Gesagten auch hieraus schliessen, dass bei genügender Erfahrung und geeigneten Sammelmethoden die Zahl der Thripsarten sich erheblich vermehren lassen wird.

Ausser der noch nicht klassifizierbaren *Hoplandrothrips*-Art ergibt sich folgende Übersicht über die Verbreitung der verbleibenden neun Arten

Mediterran	1 Art
West-palaearktisch	1 Art
Palaearktisch	1 Art
Holarktisch	1 Art
Circum-subtropisch	1 Art
Kosmopolitisch (bzw. semikosmopolitisch)	4 Arten

Erst der Nachweis weiterer Arten lässt eine Beurteilung der Frage zu, ob sich die Thripsfauna der Azoren überwiegend aus eurosibirischen oder mediterranen Elementen zusammensetzt.

SCHRIFTEN

- Priesner, H.:
 1926-1928. Die Thysanopteren Europas. 755 S., Wien (F. Wagner).
 1948. Contributions towards a knowledge of the Thysanoptera of Egypt, XIV. *Bull. Soc. Fouad I^{er} Ent.*, 32: 317-341, Cairo.
 1950. Further studies in *Haplothrips* and allied genera. *Bull. Soc. Fouad I^{er} Ent.*, 34:69-120, Cairo.
 1964. Ordnung Thysanoptera. *Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas*, Lfg. 2, Hrsg. H. FRANZ, p. 1-242, Berlin (Akademie-Verlag).