

EIN BEITRAG ZUR THYSANOPTERENFAUNA DES IRANS

ABDULKARIM MORTAZAWIHA (1)

Plant Pests and Diseases Research Institute, Evin, Tehran

RUDOLF DERN(2)

Pflanzenschutzamt, Frankfurt / Main

Zusammenfassung

Von den 26 Fransenflügerarten, die auf verschiedenen Wirtspflanzen in verschiedenen Orten des Irans gesammelt wurden, waren drei von Herrn Dr. zur Strassen bestimmten Arten für die Fachwelt neu, die sind:

Ascirtothrips arya zur Strassen (1975 b).

Ascirtothrips taghizadehi zur Strassen (1975b).

Haplothrips kermanensis zur Strassen (1975 a).

Die Aufzählung der Literaturstellen über Thysanopteren Irans:

Vor Veröffentlichung dieser Zusammenstellung wurden die im Iran aufgefundenen Thysanopteren in verschiedenen Berichten und in Fachliterature erwähnt:

Caliothrips impurus; auf Linse in Ghazwin und Karadj (WILSON et al. 1968).

Ceratothrips frici Uzel; auf *Aleatites fordii*, Zitruspflanze und Tee in Nordiran (als *Taeniothrips frici* Uzel (KIRIOCHIN 1947 – DAVATCHI und TAGHIZADEH 1954 – FARAHBAKHS 1961).

Frankliniella intosa Trybom; auf Weizen, Gerste, Kartoffel, Lein, Salad, Luzerne und Klee (AFSHAR 1938 – FARAHBAKHS 1961).

Frankliniella schultzei Trybom; auf Baumwolle in Azerbaidjân, Gorgân, Zentralprovinz und Khusesstan (als *F. dampfi* Priesner BOURNIER et COUILLOU 1961).

Haplothrips tritici Kurdjumov; auf Weizen, Hafer, Sommergerste und Tabak in Azerbaidjân, Zentralprovinz und Kermânschâhân u. a. (DAVATCHI 1949 – FARAHBAKHS 1961).

Heliothrips haemorrhoidalis Bouché; auf Tabak im Saatbeet sowie im Freiland (SHODJAI 1971).

Liothrips yakhontovi Kreutzberg; auf Pistazien (*Pistacia vera*) in Khorâssân (DAVATCHI 1958 – TAGHIZADEH und SAFAVI 1960 – FARAHBAKHS 1961).

Phlaeothrips oryzae; auf Reis in Mâzandarân "Babol" (DAVATCHI 1954).

1) Ing. A. Mortazawiha, P. O. B. 3178, Tehran, IRAN

2) Dr. R. Dern, 6000 Frankfurt / Main, 98 Hausen, Fr. Wilh. von Steuben Str. 2, West Germany

Thrips flavus Schrank; auf Baumwolle in Nordkhorâssân, Waramin und Garmsâr AFSHAR 1939 – DAVATCHI und TAGHIZADEH 1954 – FARAHBAKHS 1961).

Thrips iranicus Yakhontov; an männlichen Blüten von Pistazienbäumen (*Pistacia vera*) in Ghazwin und Warâmin (DAVATCHI 1958 – TAGHIZADEH und SAFAVI 1960 – FARAHBAKHS 1961).

Thrips pistaciae Yakhontov; an männlichen Blüten von Pistazienbäumen (*Pistacia vera*) in Ghazwin und Warâmin (DAVATCHI 1958 – TAGHIZADEH und SAFAVI 1960 – Farahbakhsh 1961).

Thrips tabaci Lindeman; auf Tabak, Kartoffel, Tomate, Zwiebel, Baumwolle, Zuckerrübe, Gurke usw. in verschiedenen Orten des Irans (AFSHAR 1938 – DAVATCHI 1949 – SALAVATIAN 1959 – FARAHBAKHS 1961 – ZAHEDI 1967 – SHODJAI 1971).

Die Bedeutung des Fransenflüglers in Landwirtschaft

Die meisten Thripsen beschädigen die Pflanzen bei ihrer Nahrungsaufnahme einige von diesen können daher als Virusüberträger auftreten. Einige Thripse leben von der tierischen Nahrung wie Aphiden, Milben und Schildläusen sowie von anderen Thripsarten und sind insofern als Predatoren zu bezeichnen.

Die Tatsache, dass die hier nachfolgend aufgeführten Thripsarten zusammen mit Viruskrankheiten auf gleichen Wirtspflanzen auftreten, läßt vermuten, dass einige Thripsarten bei Übertragung von Viruskrankheiten auch im Iran eine große Rolle spielen können (Heinze 1959). Darüber muß allerdings noch viel gearbeitet werden.

Die von uns hergestellten Präparationen der im Verzeichnis genannten Thripsen befinden sich im
Plant Pests & Diseases Research Institute
Abt. Insektentaxonomie
P. O. Box 3178
Tehran – Iran

An dieser Stelle möchten wir Herrn Dr. zur Strassen, Frankfurt am Main für die freundliche Mitarbeit bei der Bestimmung von Thripsarten, allen Mitarbeitern der Abteilung für Pflanzentaxonomie am Tehraner Forschungsinstitut für Pflanzenkrankheiten und -schädlinge "Plant Pests & Diseases Research Institute", für ihrer Mitarbeit sowie allen Kollegen die uns bei der Thripssammlung geholfen haben, unseren herzlichen Dank aussprechen (s. das beigefügte Verzeichnis der gesammelten Thysanopteren und iranische Landkarte).

Verzeichnis der gesammelten Thysanopteren

I. Sub ordo TEREBRANTIA

1. Fam. Aeolothripidae

Aeolothrips collaris Priesner

Gorgân: Gorgân 1 ♀ auf *Ricinus communis* L. 30.8. 1970 Leg. Dern.

Aeolothrip intermedius Bagnall

Gorgân: Gorgân 1 ♀ auf *Cardaria draba* (L.) Desv. 30.4. 1971 Leg. Dern, 2 ♀♀ auf Blüten von *Helianthus annuus* L. 3.9. 1970 Leg. Dern – Mâzandarân: Sari 1 ♀ auf *Phaseolus vulgaris* L. 23. 4. 1971 Leg. Salehi – Zentralprovinz : Damâvand 1 ♀ auf *Medicago sativa* L. 7. 5. 1971 Leg. Dern, Tehrân; Ewin 1 ♀ auf *Chenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. 21.4. 1971 Leg. Dern.

Aeolothrips tenuicornis Bagnall

Zentralprovinz: Damâwand 1 ♀, 1 ♂ auf Blüten von *Persica vulgaris* Miller 7.5. 1971 Leg. Dern,
Ghom 1 ♀, 1 ♂ auf *Eruca sativa* Mill. 30.7. 1971 Leg. Dern.

Melanthrips fuscus Sulzer

Gorgân: Gorgân; Pahlawidege, Utschapah 2 ♀♀ auf *Tulipa gesneriana* L. 7.4. 1971 Leg. Bischof.

Melanthrips pallidior Priesner

Gorgân: Gorgân; Pahlawidege 3 ♀♀, 1 ♂ auf *Tulipa gesneriana* L. 7.4. 1971 Leg. Bischof – Zen-
tralprovinz: Tehrân; Ewin 1 ♀ auf Blüte von *Pyrus communis* L. 12.4. 1971 Leg. Mortazawiha.

2. Fam. Thripidae

Aptinothrips rufus Gmelin

Zentralprovinz: Karadj 3 ♀♀ auf *Poa trivialis* L. 16.5. 1971 Leg. Mortazawiha.

Ascirtothrips arya zur Strassen

Zentralprovinz: Tehrân; Ewin 22 ♀♀, 11 ♂♂ auf *Dendrostellera lessertii* (Wikstroem) van Tighem
30.8. 1973 Leg. zur Strassen.

Ascirtothrips taghizadehi zur Strassen

Zentralprovinz: Tehrân; Ewin 2 ♀♀, 1 ♂ auf *Dendrostellera lessertii* (Wikstroem) van Tieghem
30.8. 1973 Leg. zur Strassen.

Ceratothrips discolor Karny

Zentralprovinz: Tehrân; Ewin 7 ♀♀, 2 ♂♂ auf *Sesamum indicum* L. 17.9. 1970 Leg. Dern.

Frankliniella intosa Trybom

Zentralprovinz: Tehrân; Ewin 1 ♀ auf *Canna indica* L. 14.9. 1970 Leg. Dern, 1 ♀ auf *Cheiranthus*
cheiri L. 21.4. 1971 Leg. Mortazawiha, 29 ♀♀, 6 ♂♂ auf *Medicago sativa* L. 1, 17.9. 1970 Leg. Dern,
7 ♀♀ auf Blüten und Blättern von *Rosa* sp. 15.9. 1970 Leg. Dern, 3 ♀♀ auf *Sonchus* sp. 3.9. 1970
Leg. Dern, 9 ♀♀ auf *Tecoma radicans* Juss. 15.9. 1970 Leg. Dern, Warâmin 3 ♀♀ auf Blüten von
Pyrus communis L. 12.4. 1971 Leg. Mortazawiha, 3 ♀♀ auf *Triticum* spp. 6.6. 1967 Leg. Mortaza-
wiha.

Neohydatothrips gracilicornis Williams

Zentralprovinz: Tehrân; Ewin 1 ♀ auf *Medicago sativa* L. 9.4. 1971 Leg. Dern.

Odontothrips confusus Priesner

Zentralprovinz : Tehrân; Ewin 2 ♀♀ auf *Lactuca orientalis* Boiss. 11.8. 1970 Leg. Dern, 7 ♀♀
Medicago sativa L. 17.9. 1971 Leg. Dern.

Taeniothrips atratus Haliday

Zentralprovinz: Karadj 1 ♀ auf *Antirrhinum majus* L. 25.5. 1971 Leg. Mortazawiha, 1 ♀ auf
Aquilegia olympica Boiss. 18.5. 1971 Leg. Mortazawiha.

Taeniothrips inconsequens Uzel

Zentralprovinz: Tehrân; Ewin 1 ♀ auf Blüte von *Pyrus communis* L. 9.4. 1971 Leg. Mortazawiha.

Taeniothrips meridionalis Priesner

Gorgân: Gorgân; Naharkhorân 2 ♀♀ auf *Hieracium pilosella* L. 23.4. 1971 Leg. Salehi, 1 ♀ auf
Mespilus germanica L. Leg. Dern - Zentralprovinz: Karadj 2 ♀♀ auf *Sisymbrium* sp. 17.5. 1971
Leg. Mortazawiha, Damâwand 1 ♀ auf Blüte von *Malus communis* Poir 7.5. 1971 Leg. Dern,
1 ♀ auf Blüte von *Persica vulgaris* Miller 7.5. 1971 Leg. Dern, Tehrân; Djâdjrud 3 ♀♀ auf *Rapha-*

nus raphanistrum L. 27.4. 1971 Leg. Salehi, 1 ♀ auf *Senecio coronopifolius* Desf. 26.4. 1971 Leg. Dern; Ewin 12♀♀ auf Blüten von *Pyrus communis* L. 9., 12.4. 1971 Leg. Dern, 5♀♀ auf *Sisymbrium* sp. 21.4. 1971 Leg. Bischof.

Taeniothrips persimilis Priesner

Zentralprovinz: Ghazwin 17♀♀, 7♂♂, 2 Larven auf *Cichorium intybus* L. 21.8. 1970 Leg. Mortazawiha, Tehrân; Ewin 19♀♀, 11♂♂ auf *Lactuca orientalis* Boiss. 11.8., 16.9. 1970 Leg. Dern, 4♀♀, 4♂♂ auf *Sonchus* sp. 3.9. 1970 Leg. Dern, 3♀♀ auf *Taraxacum officinale* (Weber) Wigg. 22.4. 1971 Leg. Mortazawiha, Ghom 1 ♀ auf *Cardaria draba* (L.) Desv. 30.4. 1971 Leg. Dern.

Taeniothrips vulgatissimus Haliday

Gorgân: Gorgân; Naharkhorân 1 ♀ auf *Mespilus germanica* L. 23.4. 1971 Leg. Salehi – Zentralprovinz: Tehrân; Ewin 2♀♀ auf *Buddleia davidii* French 21.4. 1971 Leg. Dern, 2♀♀ auf *Cheiranthus cheiri* L. 21.4. 1971 Leg. Dern.

Thrips major Uzel

Zentralprovinz: Tehrân; Ewin 1 ♀ auf Blüte von *Pyrus communis* L. 9.4. 1971 Leg. Dern.

Thrips mareoticus Priesner

Zentralprovinz: Ghom 1 ♀ auf *Achillea santolina* L. 30.4. 1971 Leg. Dern, 2♀♀, 2♂♂ auf *Cardaria draba* (L.) Desv. 30.4. 1971 Leg. Mortazawiha.

Thrips physapus Linnaeus

Zentralprovinz: Karadj 5♀♀ auf *Taraxacum syriacum* Boiss. 17.5. 1971 Leg. Mortazawiha.

Thrips tabaci Lindeman

Gorgân: Gorgân 24♀♀ auf *Helianthus annuus* L. 3.9. 1970 Leg. Dern, 5♀♀ auf *Ricinus communis* L. 30.8. 1970 Leg. Dern – Mâzandarân: Sari 2♀♀ auf *Phaseolus vulgaris* L. 23.4. 1971 Leg. Salehi – Zentralprovinz: Karadj 4♀♀ auf *Aquilegia olympica* Boiss. 18.5. 1971 Leg. Mortazawiha, 4♀♀ auf *Sisymbrium* sp. 17.5. 1971 Leg. Mortazawiha, Damâwand 3♀♀ auf *Medicago sativa* L. 7.5. 1971 Leg. Dern, Tehrân; Djâdjrud 1 ♀ auf Blüte von *Malus orientalis* Ugl. 7.4. 1971 Leg. Dern, 1 ♀ auf *Raphanus raphanistrum* L. 27.4. 1971 Leg. Salehi; Ewin 1 ♀ auf *Buddleia davidii* French 21.4. 1971 Leg. Dern, 1 ♀ auf *Canna indica* L. 14.9. 1970 Leg. Dern, 1 ♀ auf *Cheiranthus cheiri* L. 21.4. 1971 Leg. Dern, 5♀♀ auf *Chrysanthemum leucanthemum* L. 11.8. 1970 Leg. Dern, 2♀♀ auf *Forsythia suspensa* Vahl. 21.4. 1971 Leg. Dern, 2♀♀ auf *Medicago sativa* L. 17.9. 1970, 9.4. 1971 Leg. Dern, 2♀♀ auf *Taraxacum officinale* (Weber) Wegg. 22.4. 1971 Leg. Dern; Rey 2♀♀ auf *Fumaria vaillanti* Loisel. 2.5. 1971 Leg. Dern, Ghom 1 ♀ auf *Achillea santolina* L. 30.4. 1971 Leg. Dern, 7♀♀ auf *Cardaria draba* (L.) Desv. 30.4. 1971 Leg. Dern, 2♀♀ auf *Eruca sativa* Mill. 30.4. 1971 Leg. Dern.

II. Subordo TUBULIFERA

1. Fam. Phlaeothripidae

Haplothrips kermanensis zur Strassen

Kermân: Rafssandjân; Nugh 14♀♀, 36♂♂ auf *Haloxylon* sp. 2.5., 17.6. 1974 Leg. Safavi.

Haplothrips reuteri Karny

Zentralprovinz: Ghazwin 8♀♀, 3♂♂ auf *Aster altaicus* Willd. 21.8. 1970 Leg. Mortazawiha, 4♀♀, 7♂♂ auf *Centaurea iberica* Trev. 21.8. 1970 Leg. Mortazawiha, Karadj 6♀♀, 1♂ auf *Achillea* sp. 18.5. 1971 Leg. Mortazawiha, Damâwand 1♂ auf Blüte von *Persica vulgaris* Miller 7.5. 1971 Leg. Dern, Tehrân; Djâdjrud 2♀♀ auf Blüten von *Malus orientalis* Ugl. 27.4. 1971 Leg. Dern; Ewin 1♂ auf *Buddleia davidii* French 21.4. 1971 Leg. Dern, 1 ♀ auf *Chaenomeles japonica* (Thunb.)

Lindl. 21.4. 1971 Leg. Dern, 8 ♀♀, 2 ♂♂ auf *Chrysanthemum leucanthemum* L. 11.8. 1970 Leg. Dern, 1 ♀ auf *Forsythia suspensa* Vahl 21.4. 1971 Leg. Dern, 2♀♀ auf *Helianthus annuus* L. 15.8. 1970 Leg. Dern, 1 ♀ auf *Ixiolirion tartaricum* (Pall.) Herb. 3.5. 1971 Leg. Mortazawiha, 18 ♀♀, 2 ♂♂ auf *Medicago sativa* L. 11.8. 1971 Leg. Dern, 4 ♀♀, 1 ♂ auf Blüten von *Pyrus communis* L. 12.4. 1971 Leg. Dern, 1 ♀ auf Blüte von *Rosa* sp. 15.9. 1970 Leg. Dern; Pârtschin 2 ♀♀, 1 ♂ auf *Erigeron* sp. 5.9. 1970 Leg. Mortazawiha, Warâmin 1 ♂ auf *Triticum* spp. 6.6. 1967 Leg. Mortazawiha, Ghom 1 ♀ auf *Achillea santolina* L. 30.4. 1971 Leg. Dern.

Haplothrips tritici Kurdjumov

Zentralprovinz: Warâmin 11 ♀♀, 6 Larven auf *Triticum* spp. 6.6. 1966 Leg. Mortazawiha.

Hoplandrothrips bidens Bagnall

Zentralprovinz: Karadj, Schahryâr, Damâwand, Ghom ♀♀, ♂♂ Unter Rindritzen und in den von Scolytid verursachten Löchern den Stein- und Kernobstbäumen im Laufe der Vegetationszeit 1974 Leg. Radjabi.

Liothrips reuteri Bagnall

Kermân: Bam 2 ♀♀, 2 ♂♂ auf *Tamarix* sp. 12.4. 1971 Leg. Radjabi.

Literature

- AFSHAR, Dj.: 1938: Die Schädlinge der Gemüse, Weidekulturen sowie Industriepflanzen im Iran und die Wege ihrer Bekämpfung. – Veröffentlichung des Landwirtschaftsbüros: 8 – 11 Tehran, (persisch).
- BOURNIER, A. et COUILLOU, R., 1969: Les thrips du cotonnier en Iran, Coton et Fibres Tropicales, Vol. XXIV, Fasc. 2, : 210 – 219.
- DAVATCHI, A.: 1949: Die wichtigen Schädlinge der einjährigen Kulturen und die Wege ihrer Bekämpfung. – Veröffentlichung Bongâhé Schimiai : 188 – 190, Tehran, (persisch).
- 1954: Die schädlichen Insekten im Iran, Heuschrecken und andere Getreideschädlinge. – Veröffentlichung der Universität Tehran : 30 – 34, Tehran, (persisch).
- 1958: Etude Biologique de la Faune Entomologique des Pistacia sauvages et cultivés. – Rev. Path. Ent. Agr. Fr., T. XXXVII, No. 1, : 25 – 27, Paris.
- DAVATCHI, A. und F. TAGHIZADEH, 1957 a: Zitruschädlinge im Iran. – Entomologie et Phytopathologie appliquées, Nr. 14: 3 – 80, Tehran, (persisch).
- DAVATCHI, A. und F. TAGHIZADEH, 1957 b: Die wichtigen Baumwollschädlinge im Iran und die Wege ihrer Bekämpfung. – Entomologie et Phytopathologie appliquées: 3 – 46, Tehran, (persisch).
- ESFANDIARI, E., 1967: Une première liste des plantes de l'Herbier du Ministère de l'Agriculture de l'Iran. : 1 – 377, Tehran (Ewin).
- FARAHBAKHS, Gh. 1961: A checklist of economically important insects and other enemies of plants and agricultural products in Iran. – Plant Protection Organisation, :1–153, Tehran.
- HEINZE, K., 1952: Polivinylalkohol – Laktophenol – Gemisch als Einbettungsmittel für Blattläuse – Naturewissenschaften, Nr. 39: 285 – 286.
- 1959. Phytopatogene Viren und ihre Überträger, Thysanoptera. : 103 – 107, Dunker & Humboldt, Berlin.
- KIRIOCHIN, G.A., 1947: Die subtropischen Pflanzenschädlinge im Iran und die Wege ihrer Bekämpfung., Veröffentlichung des Generalbüros für Pflanzenschutz: 78, Tehran, (persisch).
- PRIESNER, H., 1964: Ordnung Thysanoptera (Fransenflügler, Thrips), Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas, Lieferung 2 : 1 – 242, Akademie Verlag, Berlin.
- SALAVATIAN, M., 1959: Liste of pests of Cotton, Kenaf, Flax, Sugarbeet, Sugarcane, Tobacco, Sesame and Castor beans. Entomologie et Phytopathologie appliquées, Nr. 18: 62–75, Tehran.

- SHODJAI, M. 1971: Die Bedeutung der Tabakschädlinsforschung, Iranian Tobacco & Cigarette Seminar: 174 – 182, Rezaieh, (persisch).
- TAGHIZADEH, F., 1957: Die Methode der Befruchtung von Pistazienbäumen., Veröffentlichung des Pflanzenschutzamtes und Forschung des Amtes für Pflanzenschädlingen: 1 – 20, Tehran, (persisch).
- TAGHIZADEH, F. und M. SAFAVI, 1960: Pistazienschädlinge im Iran und die Wege ihrer Bekämpfung,: 5 – 7, (persisch).
- ZAHEDI, K., 1968 : Die Schädlinge des Gemüseanbaus im Iran. – Veröffentlichung der Phytomedizinischen Abteilung der landwirtschaftlichen Fakultät der Tehraner Universität: 9 – 11, Karadj, (persisch)
- ZUR STRASSEN, R., 1975 a : Eine neue Haloxylon-bewohnende *Haplothrips*-Art aus südlichen Iran, (Thysanoptera, Phlaeothripidae). – Nr. 13: 137 – 144, Alfred Verlag, Stuttgart.
- 1975 b : Eremophile Blütenbewohner der Fransenflüglergattung *Ascirtothrips* Priesener 1964 – Senckenbergiana biol., Vol. 56, Nr. 416 : 275 – 282, Frankfurt a. Main.
- WILSON, Sh. M. ESMAILI, K. KAMALI, Gh. RASULIAN and M. OMIDVAR, 1958: Progress Report Pulse Project, Karadj agricultural Kollege University of Tehran & U. S. Department of Agriculture : 134 – 143, Karadj.

MELASOMA POPULI L. (COL. CHRYSOMELIDAE)

K. DAMANABI, M.H. KAZEMI, F. AKRAMI(1)

Plant Pests and Diseases Research Laboratory, Tabriz, Iran

Summary

The adult insects and larvae feed on the foliage of *Populus nigra*, *Populus alba* and on *Salix* sp. Sometimes the attack is so great that they strip the leaves and leave only the midribs, and in this way they cause the death of young trees and weakness of the old ones.

Because of the damage done by this pest in East Azarbaijan we have begun to study its biology in the Tabriz Pests & Diseases Research Lab. In 1975. The presence of this very dangerous pest has been reported by many foreign countries as the Soviet Union, North America, North Africa, China and Japan. In Iran it has been reported by almost all provinces especially from East Azerbaidjan.

The adult is a red beetle between 10 to 12 mm in length and overwinter in 3 to 5 cm under the ground. In spring as soon as the young leaves of *Populus* appear they come out from their hibernation places and begin to feed on young leaves. After mating the female lays its eggs on both sides of the leaves and sometimes on the bark. The eggs are laid in batches and each of them consists of 42 to 58 eggs. A female can lay as many as 680 eggs under laboratory conditions.

The eggs begin to hatch in 4 days at 24 degrees of temperature and 60% of relative humidity. The young larvae start to feed on leaves in clusters and as they grow they increase their consumption and leave only the midribs of the leaves.

The larval period lasts about 15-20 days under favourable conditions. At the end of the larval period the pupa appears. The pupal stage lasts only 8 days and finally the adult insect appears. The adults feed on leaves for several days and then they hibernate until next spring. The pest has only one generation under East Azarbaijan conditions, but as many as 2-3 generations have been reported from some other countries.

In addition to mechanical and agricultural methods there are some chemicals as Thiodan which is recommended for controlling this insect. The best time for application of chemical materials is when most of the eggs begin to hatch in the spring.

References

TELOUP, M., 1958: Poplars in forestry and Land use. - 301 F.A.O. Italy.

1) Eng. K. Damanabi, Eng. M. H. Kazemi, and Eng. F. Akrami, P.O.B. 273 Tabriz, IRAN.