

**Ökologische und phänologische
Daten von Fransenflüglern aus
dem Gebiet des Rotenfels/Nahe
bei Bad Kreuznach
(Insecta: Thysanoptera)**

RICHARD ZUR STRASSEN

A b s t r a c t: Ecological and phenological data of thrips species (Insecta: Thysanoptera) inhabiting the area of Rotenfels/Nahe near Bad Kreuznach. - The countryside around Rotenfels near Bad Kreuznach, Germany, has been surveyed for thrips of which 91 species are recorded. As many as 16 of the species are thermophilous and of mediterranean origin. The Rotenfels area represents the first German record of *Bolothrips cingulatus* (Karny 1916). *Taeniothrips pilosus* (Uzel 1895), described as *Physopus* Uzel 1895, is here transferred to *Pezothrips* Karny 1907.

E i n l e i t u n g

Im unteren Abschnitt des Nahe-Tales in der Pfalz ragt bei Bad Münster am Stein, südwestlich von Bad Kreuznach, ein hohes Felsmassiv auf: der Rotenfels (327 m üNN). Dieser Quarzporphyr-Block mit seinen fast 200 m hohen, nahezu senkrechten Steilwänden und den angrenzenden süd- und südwest-exponierten Trockenhängen stellt ein Kleinod der Pflanzen- und Tierwelt dar. Das Gebiet bietet Lebensmöglichkeiten für einige Arten, deren Verbreitungsschwerpunkte im pannonischen, pontischen oder ponto-mediterranen Raum liegen und die im Bereich des Rotenfels den am weitesten nach Westen oder Nordwesten hin vorgeschobenen Ausläufer ihres Verbreitungsgebietes besiedeln.

Populationen solcher Randbezirke haben schon aus klimatischen Gründen wesentlich härteren Umwelt-Einflüssen zu widerstehen als die im Zentrum des Verbreitungsgebietes sie-

delnden Populationen der betreffenden Art. Erstere sind in der Regel deshalb auch anfälliger gegenüber Veränderungen der Umwelt als letztere. Sie sind außerdem oftmals, im Vergleich zu letzteren, einem härteren Daseinskampf ausgesetzt gegenüber den Populationen von denjenigen konkurrierenden Arten, für die das betreffende Territorium mitten im Kerngebiet der eigenen Verbreitung liegt. Somit sind im zentralen Mitteleuropa die pontischen und nord-mediterranen Arten gewöhnlich die empfindlichsten Glieder der Lebensgemeinschaften der hier befindlichen, meist engräumigen Wärmeinseln wie der Rotenfels. Daher eignen sich solche Formen am ehesten als Zeiger-Arten für eine beginnende Beeinträchtigung der Umwelt. Dies gilt im besonderen Maße dann, wenn es sich bei ihnen gar um stenöke Vertreter handelt (ZUR STRASSEN 1982).

Sind die Wärmeinseln weitgehend naturbelassen, etwa weil sie aus topographischen Gründen schwer zugänglich sind oder weil sie unter Naturschutz stehen, dann stellen diese Areale oft die letzte Zufluchtsstätte für seltene oder vom Aussterben bedrohte Pflanzen- und Tierarten dar. In vielen Fällen ist das Studium der gesetzmäßigen Zusammenhänge der ursprünglichen Biozönoson nur noch in derartigen naturnah gebliebenen Gebieten möglich. Voraussetzung für solche Studien ist die Kenntnis des vollständigen Floren- und Faunenbestandes (UHLIG & ZERCHE 1981). Diese wiederum bedarf einer exakten Taxonomie, weil Fehlbestimmungen zu Fehldeutungen führen mit möglicherweise schwerwiegenden Folgen für den Biotop, die Biozönose, für Maßnahmen des Arten-, Natur- oder Umweltschutzes und dergleichen.

Die Insekten-Ordnung der Fransenflügler (Thysanoptera, Thripse) bleibt in dieser Hinsicht selbst bei umfassenden Untersuchungen meist unberücksichtigt. Als ein kleiner Schritt auf dem Weg zur Behebung dieses Miß-/Notstandes sind die hier mitgeteilten Befunde zu sehen, die die Fauna der Fransenflügler aus dem Gebiet des Rotenfelses betreffen.

M a t e r i a l

Das im Verlauf der Untersuchungen am Rotenfels entnommene Belegmaterial wurde 1980 und 1981 auf insgesamt 13 Tages-Exkursionen eingetragen. Die Proben stammen größtenteils von der Hochfläche (um 300-320 m üNN) nördlich der Oberkante des Felsblocks mit der teilweise landwirtschaftlich

genutzten Fläche und den angrenzenden Waldrändern des Heinrichkopfs sowie dem Terrain östlich der kleinen Ortschaft Traisen. Nur ein geringer Teil der Proben stammt aus dem Niveau der Talsohle. Das Material wird im Forschungsinstitut Senckenberg (FIS) in Frankfurt/M. aufbewahrt. An den Geländearbeiten haben die Damen UTE FRENZER und ANDREA VESMANIS (beide FIS) mitgewirkt, die auch die mikroskopischen Präparate hergestellt haben.

Die Arbeiten im Gelände fielen

1980 auf die Tage 17.4., 13.5., 18.6., 9.7., und 4.9.

1981 auf die Tage 9.4., 12.5., 2.6., 16.6., 30.7., 26.8., 17.9. und 8.10.

Bei der nachfolgenden Besprechung der Arten werden die Jahreszahlen nicht wiederholt; die Funddaten der beiden Jahre sind dort durch einen Gedankenstrich (—) getrennt.

Zur Charakterisierung des Wirtspflanzen-Spektrums werden die Wirtspflanzen angegeben, die nicht immer auch Nahrungspflanzen der Thrips-Larven sind. Die Determination der Pflanzen wurde von Prof. Dr. H.-J. Conert (FIS) und Dr. W. Lobin (damals FIS, heute Bonn) vorgenommen. Auch wird hier das Verhältnis der Geschlechter zueinander berücksichtigt, so wie es sich in den verschiedenen Monaten im Augenblick der Probenentnahme geboten hat. Bei einigen Arten ist es notwendig festzuhalten, ob die Individuen geflügelt oder ungeflügelt sind; dabei bedeutet "m" (für macropter) = Flügel voll ausgebildet, "b" (für brachypter) = stummelflügelig und "a" (für apter) = flügellos.

Aeolothripidae

Aeolothrips albicinctus Haliday 1836

Graminicol, wahrscheinlich zoophag; paläarktisch (ohne N-Afrika), nach N-Amerika verschleppt.

Rotenfels: 13.5., 2 ♂ und 1 ♀ m 4 ♀ b von blühender *Poa nemoralis*; 18.6., 3 ♀ b aus gemischtem Grasbestand am Waldrand; 9.7., 1 ♂ und 3 ♀ b von halbhohem Gras am Waldrand; 4.9., 2 ♀ b von frischem Gras im Baumschatten. — 12.5., 1 ♂ 1 ♀ b aus der Büschelbasis von *Festuca* sp.; 2.6., 2 ♀ b von blüh. *Poa nemoralis*; 16.6., 5 ♂ 2 ♀ b aus Büscheln von ? *Festuca*, 2 ♂ 2 ♀ b aus gerupftem Gras von Trockenrasen.

Aeolothrips ericae Bagnall 1920

Floricol, gerne auf Fabaceae; im westlichen Eurasien verbreitet, nach Kanada verschleppt.

Rotenfels: 13.5., 4 ♀ von blüh. *Brassica napus*; 18.6., 7 ♀ von blüh. *Vicia cracca*; 9.7., 2 ♀ wie vorige, 1 ♂ 10 ♀ von blüh. *Origanum vulgare*; 4.9., 2 ♀ von blüh. *Genista pilosa*. — 12.5., 3 ♀ von blüh. ? *Hippocrepis*; 2.6., 8 ♀ von blüh. *Cytisus scoparius*; 16.6., 5 ♀ von blüh. *Trifolium repens*; 30.7., 8 ♀ von blüh. *Medicago sativa*.

Aeolothrips fasciatus (Linnaeus 1758)

Floricol, zoophag; holarktisch, mehrfach in andere Kontinente verschleppt.

Rotenfels: 30.7., 2 ♀ von blüh. *Coronilla* ? *vaginalis*.

Aeolothrips intermedicus Bagnall 1934

Floricol, polyphag; paläarktisch (ohne N-Afrika).

Rotenfels: 18.6., 2 ♂ 6 ♀ von blüh. *Sinapis* sp., 4 ♂ 5 ♀ von blüh. *Genista sagittalis*; 9.7., 6 ♀ von blüh. ? *Vicia*; 4.9., 1 ♂ aus Blüte von *Helianthemum nummularium*, 2 ♀ von blüh. *Galeopsis ladanum*. — 12.5., 1 ♂ 2 ♀ von blüh. *Euphorbia cyparissias*; 2.6., 2 ♂ 2 ♀ von blüh. *Echium vulgare*; 30.7., 1 ♂ 11 ♀ von blüh. *Medicago sativa*, 6 ♀ von blüh. *Jasione montana*; 26.8., 2 ♀ von blüh. *Galium* sp.

Aeolothrips melaleucus Haliday 1852

Follicol, auf laubabwerfenden Gehölzen, zoophag; holarktisch.

Rotenfels: 9.7., 1 ♀ von blüh. Zweigen von *Ligustrum vulgare*.

Aeolothrips propinquus Bagnall 1924

Floricol, gerne auf Boraginaceae, besonders auf *Echium*-Arten.

Rotenfels: 18.6., 2 ♀ von blüh. *Echium vulgare*; 9.7., 2 ♀ wie vorige; 4.9., 5 ♀ wie vorige. — 2.7., 7 ♀ wie vorige; 30.7., 6 ♀ wie vorige.

Aeolothrips tenuicornis Bagnall 1926

Floricol, polyphag, thermophil; südwest-paläarktisch.

Rotenfels: 13.5., 1 ♂ 4 ♀ von blüh. *Brassica napus*; 18.6., 3 ♂ 2 ♀ von blüh. *Genista sagittalis*; 9.7., 5 ♂ 16 ♀ aus Blüten einer *Campanula* sp., 3 ♂ 9 ♀ von blüh. *Jasione montana*; 4.9., 3 ♀ von blüh. *Achillea millefolium*, 1 ♀ aus Blüte von

Centaurea stoebe. — 12.5., 1 ♂ von blüh. *Echium vulgare*; 16.6., 2 ♀ von blüh. *Plantago lanceolata*, 1 ♂ aus Blüte von *Hieracium pilosella*, 1 ♂ 1 ♀ aus Blüten von *Dianthus carthusianorum*, 1 ♀ von blüh. *Helianthemum nummularium*, 4 ♂ 3 ♀ von blüh. *Jasione montana*; 30.7., 1 ♀ von blüh. *Vicia cracca*, 1 ♂ 3 ♀ aus Blüten von *Helianthemum nummularium*.

Aeolothrips versicolor Uzel 1895

Follicol, auf Blättern von Laubhölzern, zoophag; euro-sibirisch, nach N-Amerika verschleppt.

Rotenfels: 13.5., 2 ♀ von belaubten Zweigen von *Carpinus betulus*; 18.6., 1 ♀ von *Quercus robur*, 15 ♀ von *Carpinus betulus*; 9.7., 12 ♀ und 2 Larven II wie vorige, 7 ♀ von *Fraxinus excelsior*. — 30.7., 1 ♀ wie vorige.

Aeolothrips vittatus Haliday 1836

Follicol, auf Koniferen, gerne auf *Pinus*, wahrscheinlich zoophag; west-paläarktisch, nach N-Amerika verschleppt.

Rotenfels: 12.5., 2 ♀ von *Pinus sylvestris*; 26.8., 2 ♀ wie vorige.

Melanthrips acetosellae John 1927

Floricol, vorzugsweise auf *Rumex acetosella*, thermophil; turano-mediterran, in Mitteleuropa auf Wärmeinseln.

Rotenfels: 13.5., 14 ♂ 32 ♀ von blüh. *Rumex acetosella*. — 2.6., 5 ♀ wie vorige.

Melanthrips ficalbi Buffa 1907

Floricol, thermophil; süd-europäisch, nördlich der Alpen an klimatisch begünstigten Stellen.

Rotenfels: 13.5., 1 ♂ von blüh. *Stellaria nemorum*. — 12.5., 1 ♀ von blüh. *Euphorbia cyparissias*.

Melanthrips fuscus (Sulzer 1776)

Floricol, polyphag, gerne auf Brassicaceae; west-paläarktisch, in Mitteleuropa häufigste Art der Gattung.

Rotenfels: 12.5., 3 ♂ 2 ♀ von blüh. *Euphorbia cyparissias*.

Melanthrips pallidior Priesner 1919

Floricol, polyphag, thermophil; turano-europäisch.

Rotenfels: 18.6., 1 ♀ von blüh. *Salvia pratensis*.

Thripidae

Anaphothrips euphorbiae Uzel 1895

Floricol, gerne auf krautigen *Euphorbia*-Arten, besonders *Eu. cyparissias*, thermophil; kaukaso-mittleuropäisch. Rotenfels: 13.5., 1 ♂ 11 ♀ von blüh. *Euphorbia cyparissias*. – 9.4., 1 ♂ von noch nicht blüh. *Euphorbia* sp.; 12.5., 2 ♂ 37 ♀ von blüh. *Eu. cyparissias*.

Anaphothrips obscurus (Müller 1776)

Graminicol; semi-kosmopolitisch, vor allem in den gemäßigten Breiten vorkommend. Rotenfels: 13.5., 1 ♀ m und 1 ♀ b von blüh. *Poa nemoralis*; 18.6., 3 ♀ m aus gemischtem Grasbestand am Waldrand; 9.7., 2 ♀ m von halbhohem Gras am Waldrand; 4.9., 4 ♀ m aus sehr kurzem Trockenrasen. – 2.6., 2 ♀ m und 4 ♀ b von blüh. *Dactylis glomerata*; 16.6., 1 ♀ m 3 ♀ b aus gerupftem Gras von Trockenrasen; 30.7., 3 ♀ m von kurzem Halbtrockenrasen; 26.8., 1 ♀ m im Wald von Gras gestreift; 17.9., 2 ♀ m von kurzem Halbtrockenrasen; 8.10., 14 ♀ b von kurzem frischen Gras auf Waldweg, 1 ♀ m von kurzem Halbtrockenrasen.

Aptinothrips elegans Priesner 1924

Graminicol, thermophil; ponto-mediterran, in Mitteleuropa an klimatisch begünstigten Stellen. Rotenfels: 9.7., 8 ♀ aus lichtem halbhohem Gras auf Trockenhang; 4.9., 9 ♀ aus halbtrockenem gemischtem Gras. – 9.4., 1 ♀ von halbhohem Gras am Waldrand; 12.5., 3 ♀ von gemischtem Gras an trockener Stelle; 30.7., 3 ♀ von blüh. *Stipa* sp.; 8.10., 11 ♀ von halbtrockenem *Bromus erectus*.

Aptinothrips rufus Haliday 1836

Graminicol; kosmopolitisch, besonders in gemäßigten Breiten häufig.

Rotenfels: Überall an grasigen Stellen, an jedem der 13 Exkursionstage aufgesammelt; von 1980 liegen 8 Serien mit insgesamt 241 Exemplaren vor, von 1981 14 Serien mit zusammen 208 Exemplaren, alle nur ♀.

Aptinothrips styliifer Trybom 1894

Graminicol, skiophil; holarktisch.

Rotenfels: An vielen grasigen Stellen, an jedem der 13 Exkursionstage angetroffen, mehrfach zusammen mit der vorigen Art;

von 1980 liegen 7 Serien mit insgesamt 116 Exemplaren vor, von 1981 zehn Serien mit 160 Exemplaren, alle nur ♀.

Bolacothrips jordani Uzel 1895

Graminicol; europäisch.

Rotenfels: 2.6., 1 ♀ a von blüh. *Dactylis glomerata*.

Ceratothripoides dianthi (Priesner 1921)

Floricol, auf *Dianthus*-Arten, thermophil; west-paläarktisch, wohl mehrfach verschleppt in andere Gebiete.

Rotenfels: 18.6., 7 ♀ aus Blüten von *Dianthus carthusianorum*; 9.7., 1 ♂ 11 ♀ wie vorige.

Ceratothrips ericae (Haliday 1836)

Floricol und foliicol, auf Ericaceae; euro-sibirisch, nach Neuseeland verschleppt.

Rotenfels: 4.9., 6 ♀ von blüh. *Calluna vulgaris*. – 26.8., 9 ♂ 5 ♀ wie vorige; 17.9., 2 ♂ 20 ♀ wie vorige; 8.10., 5 ♂ 9 ♀ wie vorige.

Ceratothrips frici (Uzel 1895)

Floricol, gerne in Blüten von gelbblühenden Asteraceae; west-paläarktisch, in andere Kontinente verschleppt.

Rotenfels: 18.6., 1 ♀ aus Blüte von ? *Crepis* sp. – 8.10., 28 ♂ 7 ♀ aus Blüten von *Leontodon* sp.

Chirothrips aculeatus Bagnall 1927

Graminicol, gerne an *Avena* und *Bromus*; west-paläarktisch. Rotenfels: 18.6., 1 ♂ 1 ♀ aus gemischtem Grasbestand am Waldrand; 9.7., 6 ♂ 5 ♀ von halbhohem Gras am Waldrand.

Chirothrips ambulans Bagnall 1932

Graminicol, meist an *Poa*-Arten; europäisch (ohne Mittelmeerländer).

Rotenfels: 13.5., 2 ♀ m 16 ♀ b von blüh. *Poa nemoralis*.

Chirothrips hamatus Trybom 1895

Graminicol, oft an *Alopecurus pratensis*; europäisch, verschleppt nach N-Amerika.

Rotenfels: 13.5., 1 ♀ von *Alopecurus pratensis*.

Chirothrips manicatus Haliday 1836

Graminicol, polyphag; holarktisch.

Rotenfels: An allen Exkursionstagen angetroffen, von verschiedenen Gräsern; von 1980 liegen 12 Serien mit insgesamt 169 ♂ und 411 ♀ vor, von 1981 ebenfalls 12 Serien mit zusammen 39 ♂ und 156 ♀, dabei die ♂ jeweils erst ab Mitte Juni.

Chirothrips pallidicornis Priesner 1925

Graminicol, besonders auf *Dactylis glomerata*; europäisch (ohne die rein mediterranen Gebiete).

Rotenfels: 18.6., 3 ♀ von gemischtem Gras im Hochwald. - 2.6., 2 ♀ von *Dactylis glomerata*.

Dendrothrips ornatus (Jablonowski 1894)

Follicol, auf Blättern von Laubgehölzen, gerne auf Oleaceae (wie *Ligustrum*, *Syringa*), auch auf *Tilia*; west-paläarktisch, nach N-Amerika verschleppt.

Rotenfels: 18.6., 45 ♀ von *Ligustrum vulgare*; 9.7., 7 ♀ wie vorige. - 2.6., 3 ♀ wie vorige; 30.7., 4 ♀ wie vorige.

Dendrothrips saltator Uzel 1895

Follicol, auf Blättern verholzender Gewächse; euro-sibirisch. Rotenfels: 13.5., 1 ♀ von frisch belaubten Zweigen von *Carpinus betulus*, 1 ♂ 7 ♀ von blüh. *Anthriscus sylvestris*.

Drepanothrips reuteri Uzel 1895

Follicol, auf Blättern von Laubgehölzen; paläarktisch, verschleppt nach N-Amerika.

Rotenfels: 13.5., 1 ♀ von belaubten Zweigen von *Corylus avellana*.

Firmothrips firmus (Uzel 1895)

Herbicol, besonders auf *Vicia*-Arten; euro-sibirisch.

Rotenfels: 18.6., 4 ♀ m 27 ♀ b von blüh. *Vicia cracca*; 9.7., 1 ♀ b wie vorige.

Frankliniella intonsa (Trybom 1895)

Floricol, polyphag; euro-sibirisch, auch in Bangladesh und Pakistan.

Rotenfels: Häufig, an fast allen Exkursionstagen aufgesammelt; von 1980 liegen 10 Serien mit insgesamt 16 ♂ und 72 ♀ vor,

von 1981 13 Serien mit zusammen 47 ♂ und 157 ♀, von 16 Pflanzenarten aus elf Familien.

Frankliniella nigriventris (Uzel 1895)

Follicol, vorzugsweise in Blattrosetten von *Hieracium pilosella*; turano-europäisch.

Rotenfels: 4.9., 1 ♂ 2 ♀ m 1 ♀ b aus Blattrosetten von *Hieracium pilosella*. – 9.4., 2 ♀ b wie vorige; 30.7., 1 ♂ 9 ♀ b wie vorige; 26.8., 1 ♀ b wie vorige.

Frankliniella pallida (Uzel 1895)

Floricol, polyphag, thermophil; westlich euro-sibirisch.

Rotenfels: 4.9., 1 ♂ von blüh. *Jasione montana*. – 2.6., 1 ♂ 9 ♀ aus Blüten von *Sedum acre*; 16.6., 3 ♀ wie vorige, 1 ♂ von blüh. *Jasione montana*; 26.8., 1 ♀ von blüh. *Medicago sativa*.

Frankliniella tenuicornis (Uzel 1895)

Graminicol, gerne auf *Avena* und *Zea mays*; holarktisch.

Rotenfels: 30.7., 2 ♀ aus der Büschelbasis von *Festuca* sp.

Limothrips cerealium Haliday 1836

Graminicol, häufig auf Getreide; semi-kosmopolitisch.

Rotenfels: An allen Exkursionstagen angetroffen; von 1980 liegen 6 Serien mit zusammen 5 ♂ und 83 ♀ vor, von 1981 9 Serien mit insgesamt 3 ♂ und 132 ♀, dabei die ♂ in beiden Jahren nur im Juni.

Limothrips denticornis Haliday 1836

Graminicol, gerne unter Blattscheiden von Gräsern; paläarktisch, wiederholt nach N-Amerika verschleppt.

Rotenfels: Ähnlich häufig wie die vorige Art, wenn auch weniger zahlreich; von 1980 liegen 6 Serien mit zusammen 52 ♀ vor, von 1981 7 Serien mit 2 ♂ und 44 ♀, die beiden ♂ im Juni.

Neohydatothrips gracilicornis (Williams 1916)

Herbicol, meist auf Fabaceae; paläarktisch.

Rotenfels: 18.6., 3 ♂ 13 ♀ von blüh. *Vicia cracca*; 9.7., 6 ♂ 31 ♀ wie vorige. – 30.7., 2 ♀ wie vorige; 8.10., 4 ♂ 17 ♀ von verblühter *Vicia cracca*.

Odontothrips aemulans Priesner 1924

Herbicol, auf Fabaceae, besonders auf *Vicia cracca*, thermophil; europäisch. Dritter Nachweis für Deutschland. Rotenfels: 18.6., 6 ♀ von blüh. *Vicia cracca*.

Odontothrips biuncus John 1921

Herbicol, auf Fabaceae, besonders auf *Vicia*-Arten; europäisch (ohne die südlichen Trockengebiete). Rotenfels: 30.7., 2 ♀ von blüh. *Vicia cracca*.

Odontothrips confusus Priesner 1926

Herbicol, auf Fabaceae, gerne auf *Medicago*; euro-sibirisch. Rotenfels: 9.7., 3 ♀ von blüh. *Trifolium* sp. - 30.7., 11 ♂ 35 ♀ von blüh. *Medicago sativa*.

Odontothrips cytisi Morison 1928

Herbicol, auf Fabaceae, besonders auf *Cytisus scoparius*; westeuropäisch. Rotenfels: 17.5., 1 ♀ von blütenlosem *Cytisus scoparius*. - 9.4., 1 ♀ aus einer Blüte von *C. scoparius*; 12.5., 1 ♂ 4 ♀ wie vorige; 2.6., 2 ♀ wie vorige.

Odontothrips ignobilis Bagnall 1919

Herbicol, auf Fabaceae, gerne auf verholzenden Arten; atlantisch-westeuropäisch, auch in Marokko. Rotenfels: 18.6., 8 ♀ von blüh. *Genista sagittalis*. - 12.5., 1 ♀ von blüh. ? *Hippocrepis*; 2.6., 1 ♂ 4 ♀ von blüh. *G. sagittalis*.

Odontothrips loti (Haliday 1852)

Herbicol, auf Fabaceae, besonders *Lotus*-Arten, auch *Trifolium*; euro-sibirisch, nach N-Amerika verschleppt. Rotenfels: 18.6., 1 ♂ 4 ♀ von blüh. *Genista sagittalis*; 9.7., 3 ♀ von blüh. *Linum catharticum*. - 2.6., 1 ♀ von blüh. *G. sagittalis*.

Oxythrips ajugae Uzel 1895

Follicol, auf Blättern von Laubhölzern, auch floricol auf männlichen Blütenständen von *Pinus*; Frühjahrstier; west-paläarktisch. Rotenfels: 17.5., 1 ♂ von blüh. *Brassica napus*; 30.5., 2 ♂ 7 ♀ von frisch belaubten Zweigen von *Carpinus betulus*. - 9.4., 17 ♂ 11 ♀ von benadelten Zweigen von *Pinus sylvestris*, 1 ♀ von

blüh. *Alyssum montanum*; 12.5., 24 ♀ von männlichen Blütenständen von *Pinus sylvestris*.

Oxythrips bicolor (O.M. Reuter 1879)

Follicol, auf Nadel- und Laubhölzern, Frühjahrstier; turano-europäisch.

Rotenfels: 12.5., 3 ♀ von männlichen Blütenständen von *Pinus sylvestris*.

Pezothrips pilosus (Uzel 1895), n. comb.

(Die als *Physopus* beschriebene, später als *Taeniothrips* behandelte Art wird hier als zu *Pezothrips* Karny gehörig betrachtet).

Graminicol, gerne in Trockenrasen, wohl thermophil; europäisch. Vierter Nachweis für Deutschland, erster Fund im westlichen Deutschland.

Rotenfels: 18.6., 1 ♀ b von kurzwüchsigem Trockenrasen; 9.7., 2 ♀ b wie voriges; 4.9., 1 ♀ b wie vorige.

Physothrips salicis (O.M. Reuter 1879)

Follicol, auf Laubgehölzen, besonders auf *Salix*-Arten; westlich euro-sibirisch, nach N-Amerika verschleppt. Rotenfels: 4.9., 1 ♂ von *Salix* sp.

Platythrips tunicatus (Haliday 1852)

Herbicol, besonders auf *Galium*-Arten; europäisch. Rotenfels: 2.6., 6 ♀ a von blüh. *Galium mollugo*.

Rubiothrips pillichii (Priesner 1938)

Herbicol, meist auf *Galium glaucum*, thermophil; mitteleuropäisch. Rotenfels: 9.4., 1 ♂ von blütenlosem ? *Galium* sp; 12.5., 26 ♀ von blüh. *Galium ? glaucum*.

Rubiothrips silvarum (Priesner 1920)

Herbicol, auf *Galium*-Arten; euro-sibirisch. Rotenfels: 9.7., 5 ♀ von blüh. *Galium verum*. - 26.8., 2 ♂ von blüh. *Galium* sp.

Scolothrips longicornis Priesner 1926

Follicol/herbicol, zoophag; west-paläarktisch. Rotenfels: 9.7., 1 ♀ von blüh. ? *Vicia* sp.

Sericothrips bicornis (Karny 1910)

Floricol, auf verschiedenen Fabaceae; euro-sibirisch.

Rotenfels: 18.6., 1 ♂ von blüh. *Achillea millefolium*. – 26.8., 5 ♀ b von blüh. *Trifolium repens*; 17.9., 6 ♂ 14 ♀ b wie vorige; 8.10., 22 ♂ 49 ♀ b wie vorige.

Stenothrips graminum Uzel 1895

Graminicol, gerne auf *Avena sativa*; west-paläarktisch.

Rotenfels: 18.6., 9 ♂ 44 ♀ von blüh. *Melica uniflora*; 9.7., 8 ♀ von halbhohem Gras am Waldrand.

Taeniothrips inconsequens (Uzel 1895)

Floricol/foliicol, polyphag, besonders auf verholzten Rosaceae, Frühjahrstier; paläarktisch, in andere Gebiete verschleppt.

Rotenfels: 17.4., 66 ♀ von blüh. Zweigen von *Cerasus*, 7 ♀ von frisch belaubten Zweigen von *Salix* sp., 21 ♀ von blüh. Zweigen von *Prunus spinosa*; 13.5., 26 ♀ von blüh. Zweigen von *Amelanchier ovalis*, 21 ♀ von blüh. Zweigen von *Viburnum lantana*, 19 ♀ von verblühten Zweigen von *Pr. spinosa*, 16 ♀ von blüh. Zweigen von *Acer campestre*, 18 ♀ von blüh. *Stellaria nemorum* und 63 ♀ von blüh. Zweigen von *Crataegus monogyna*. – 9.4., 28 ♀ von blüh. Zweigen von *Cerasus* sp., 1 ♀ von blüh. *Cytisus scoparius*, 5 ♀ von blüh. Zweigen von *Pr. spinosa*; 12.5., 4 ♀ von der Unterseite von Blättern von *Cerasus avium*.

Taeniothrips picipes (Zetterstedt 1828)

Floricol, polyphag; paläarktisch (ohne N-Afrika).

Rotenfels: 17.4., 2 ♂ 11 ♀ von blüh. *Pulmonaria angustifolia*; 13.5., 2 ♂ 4 ♀ von blüh. Zweigen von *Viburnum lantana*; 18.6., 1 ♀ aus Blüte von *Helianthemum nummularium*; 9.7., 7 ♂ 13 ♀ aus Blüten von *Campanula* sp., 5 ♂ 3 ♀ von blüh. *Dianthus carthusianorum*, 3 ♂ 10 ♀ von blüh. *Origanum vulgare*; 4.9., 2 ♀ aus Blüten von *Melampyrum pratense*. – 9.4., 8 ♀ von blüh. *Alyssum montanum*; 12.5., 12 ♀ von blüh. *Stellaria* sp.; 2.6., 1 ♀ von blüh. *Echium vulgare*, 4 ♂ aus Blüten von *Campanula* sp.; 16.6., 2 ♂ 1 ♀ aus Blüten von *Sedum acre*, 2 ♂ von blüh. *Potentilla* sp.

Thrips angusticeps Uzel 1895

Floricol/foliicol, polyphag, oft auf Gramineen; west-paläarktisch.

Rotenfels: 17.4., 1 ♀ b aus Blüte von *Taraxacum officinale*; 13.5., 6 ♀ b wie voriges; 18.6., 1 ♂ 24 ♀ m von blüh. *Echium vulgare*, 8 ♂ 63 ♀ m von blüh. *Sinapis* sp., 12 ♀ m von be-
laubten Zweigen von *Carpinus betulus*, 1 ♂ 20 ♀ m von blüh. *Salvia pratensis*, 2 ♂ 6 ♀ m von blüh. *Dianthus carthusia-
norum*; 9.7., 1 ♂ 10 ♀ m von blüh. *Vicia cracca*. – 2.6., 1 ♂
von blüh. *Cytisus scoparius*.

Thrips atratus Haliday 1836

Floricol, polyphag, gerne auf *Caryophyllaceae*; paläarktisch
(ohne N-Afrika).

Rotenfels: Häufig, an fast allen Exkursionstagen eingetragen;
von 1980 in 11 Serien mit insgesamt 59 ♂ und 99 ♀, von 1981
in 13 Serien mit zusammen 134 ♂ und 148 ♀ vorliegend, dabei
am meisten von blau- oder violett-blühenden Pflanzen abge-
nommen.

Thrips fuscipennis Haliday 1836

Floricol/foliicol, polyphag, gerne auf Laubhölzern, beson-
ders Rosaceae; paläarktisch (ohne N-Afrika).

Rotenfels: 17.4., 1 ♀ von blüh. Zweig von *Cerasus* sp., 3 ♀ von
blüh. Zweigen von *Prunus spinosa*; 13.5., 2 ♀ von belaubten
Zweigen von *Carpinus betulus*; 18.6., 6 ♂ 9 ♀ von blüh. *Vicia
cracca*; 9.7., 6 ♀ aus Blüten von *Rosa* sp.; 4.9., 2 ♂ aus Blüten
von *Dianthus carthusianorum*, 3 ♀ aus Blüten von *Centaurea
stoebe*. – 9.4., 3 ♀ von blüh. Zweigen von *Pr. spinosa*; 2.6., 3
♀ aus Blüten von *Dianthus carthusianorum*; 26.8., 5 ♀ von
blüh. *Medicago sativa*; 17.9., 4 ♀ wie vorige; 8.10., 2 ♂ von
blüh. *Clinopodium vulgare*.

Thrips major Uzel 1895

Floricol, polyphag; ursprünglich paläarktisch, mehrfach
nach N-Amerika verschleppt.

Rotenfels: 17.4., 3 ♀ von blüh. Zweigen von *Cerasus* sp., 2 ♀
von blüh. Zweigen von *Prunus spinosa*; 13.5., 8 ♀ von blüh.
Zweigen von *Amelanchier ovalis*, 11 ♀ von verblühten Zweigen
von *Pr. spinosa*; 18.6., 1 ♂ 43 ♀ aus Blüten von *Helianthemum
nummularium*, 20 ♂ 153 ♀ von blüh. Zweigen von *Sambucus
nigra*; 9.7., 2 ♂ 38 ♀ von blüh. Zweigen von *Ligustrum vulgare*,
3 ♂ 55 ♀ von fast verblühten Zweigen von *Sa. nigra*; 4.9., 2 ♀
von blüh. *Achillea millefolium*. – 9.4., 5 ♀ von blüh. Zweigen
von *Cerasus* sp.; 12.5., 2 ♀ von blüh. *Cytisus scoparius*; 16.6.,

1 ♂ 16 ♀ von blüh. Zweigen von *Sa. nigra*; 26.8., 3 ♀ von blüh. *Linaria vulgaris*; 17.9., 20 ♂ 4 ♀ von blüh. *Senecio jacobaea*.

Thrips minutissimus Linnaeus 1758

Foliicol, auf Blättern von laubabwerfenden Gehölzen, Frühjahrstier; europäisch.

Rotenfels: 17.4., 7 ♂ 10 ♀ von blüh. Zweigen von *Cerasus* sp.; 13.5., 28 ♀ von frisch belaubten Zweigen von *Quercus robur*, 9 ♀ von blüh. Zweigen von *Amelanchier ovalis*, 10 ♀ von belaubten Zweigen von *Quercus petraea* im Hochwald, 1 ♂ 25 ♀ von frisch belaubten Zweigen von *Carpinus betulus*. – 9.4., 34 ♂ 48 ♀ von blüh. Zweigen von *Cerasus* sp., 6 ♂ 19 ♀ von blüh. *Alyssum montanum*, 11 ♂ 32 ♀ von blüh. Zweigen von *Prunus spinosa*; 12.5., 18 ♀ von benadelten Zweigen von *Pinus sylvestris*, 25 ♀ von blüh. *Cytisus scoparius*, 37 ♀ von blüh. Zweigen von *Crataegus* sp.; 2.6., 1 ♀ von *Quercus* sp.

Thrips nigropilosus Uzel 1895

Herbicol, oft auf hellblütigen Asteraceae, paläarktisch, mehrfach in andere Kontinente verschleppt.

Rotenfels: 18.6., 1 ♀ m von blüh. *Achillea millefolium*; 9.7., 1 ♀ m 1 ♀ b aus Blüten von *Verbascum* sp. – 8.10., 4 ♀ b von verblühter *Ach. millefolium*.

Thrips physapus Linnaeus 1758

Floricol, polyphag, meist auf gelbblühenden Asteraceae; euro-sibirisch, nach N-Amerika verschleppt.

Rotenfels: 13.5., 4 ♀ aus Blüten von *Taraxacum officinale*; 18.6., 3 ♀ aus Blüten von ? *Crepis* sp.; 9.7., 1 ♀ aus Blüte von *Centaurea stoebe*; 4.9., 3 ♀ wie vorige. – 2.6., 1 ♀ aus Blüte von *Hieracium pilosella*; 16.6., 4 ♀ wie vorige; 30.7., 1 ♀ aus Blüte von *Leucanthemum vulgare*, 1 ♂ aus Blüte von *Hi. pilosella*; 17.9., 3 ♀ von blüh. *Senecio jacobaea*, 4 ♂ 9 ♀ aus Blüten von ? *Hieracium* sp.

Thrips pillichi Priesner 1924

Floricol, oft auf Asteraceae, besonders *Achillea*, thermophil; europäisch (ohne Skandinavien).

Rotenfels: 9.7., 1 ♀ von blüh. *Achillea millefolium*. – 16.6., 2 ♀ wie vorige; 30.7., 4 ♂ 10 ♀ aus Blüten von *Leucanthemum vulgare*; 17.9., 1 ♂ von blüh. *Aster linosyris*.

Thrips sambuci Heeger 1854

Follicol, vorzugsweise auf *Sambucus nigra*; europäisch.
Rotenfels: 18.6., 12 ♀ von blüh. Zweigen von *Sa. nigra*.

Thrips tabaci Lindeman 1888

Herbicol, sehr polyphag, häufigster Fransenflügler; kosmopolitisch.

Rotenfels: An allen der 13 Exkursionstage angetroffen; von 1980 liegen 13 Serien mit zusammen 436 ♀ vor, von 1981 18 Serien mit insgesamt 431 ♀.

Thrips trehernei Priesner 1926

Floricol, meist auf Blüten von gelbblühenden Asteraceae; euro-sibirisch, verschleppt in andere Erdteile.

Rotenfels: 13.5., 3 ♀ aus Blüten von *Taraxacum officinale*; 18.6., 1 ♀ aus Blüte von *Dianthus carthusianorum*; 4.9., 1 ♀ aus Blüte von *Centaurea stoebe*. – 17.9., 1 ♀ aus Blüte von *Aster linosyris*.

Thrips validus Uzel 1895

Floricol, gerne auf gelben Blüten, besonders von Astera-ceae; euro-sibirisch, nach N-Amerika verschleppt.

Rotenfels: 13.5., 24 ♀ aus Blüten von *Taraxacum officinale*; 18.6., 16 ♂ 44 ♀ aus Blüten von ? *Crepis* sp.; 9.7., 11 ♂ 18 ♀ aus Blüten von *Hieracium pilosella*; 4.9., 1 ♀ wie vorige. – 9.4., 3 ♂ 2 ♀ von blüh. *Erysimum crepidifolium*; 2.6., 2 ♂ aus kurzwüchsigem Trockenrasen; 16.6., 6 ♀ von blüh. *Plantago lanceolata*, 17 ♂ 42 ♀ aus Blüten von *Hi. pilosella*; 30.7., 1 ♀ aus Blüte von *Helianthemum nummularium*, 11 ♂ 5 ♀ aus Blüten von *Hi. pilosella*; 17.9., 1 ♂ 13 ♀ aus Blüten von ? *Hieracium* sp.

Thrips vulgatissimus Haliday 1836

Floricol, polyphag, gerne auf Apiaceae; paläarktisch, mehrfach nach N-Amerika verschleppt.

Rotenfels: 4.9., 1 ♀ von blüh. *Achillea millefolium*. – 16.6., 1 ♀ von blüh. *Potentilla* sp.; 26.8., 1 ♀ von blüh. *Sedum telephium*.

Phlaeothripidae

Bolothrips cingulatus (Karny 1916)

Graminicol, thermophil; ponto-mediterran. In Deutschland bisher nur am Rotenfels nachgewiesen.

Rotenfels: 4.9., 5 ♂ 3 ♀ a aus der Büschelbasis von *Festuca* geklopft. – 9.4., 2 ♂ 3 ♀ a aus halbtrockenem, niederliegendem Grasfilz; 12.5., 3 ♂ 3 ♀ a wie vorige; 16.6., 5 ♂ 8 ♀ a und 2 Larven wie vorige; 30.7., 14 ♂ 16 ♀ a wie vorige; 26.8., 11 ♂ 4 ♀ a wie vorige; 17.9., 9 ♂ 9 ♀ a wie vorige; 8.10., 12 ♂ 1 ♀ m 9 ♀ a wie vorige.

Bolothrips icarus (Uzel 1895)

Detriticol, an grasigen Stellen, sporophag, thermophil; turano-europäisch.

Rotenfels: 9.4., 1 ♀ a aus kurzen Grasbüscheln von *Festuca* sp.; 12.5., 10 ♂ 1 ♀ m 14 ♀ a aus kurzem halbtoten, feuchten Gras am Steilhang; 2.6., 2 ♂ 1 ♀ a aus der Büschelbasis von kurzblättrigem Gras; 30.7., 5 ♂ 2 ♀ a aus der Büschelbasis von *Stipa* sp.; 17.9., 16 ♀ 4 ♀ a aus der Büschelbasis von Gras am Steilhang; 8.10., 16 ♂ 3 ♀ a und 3 Larven von halbtrockenem *Bromus erectus*.

Cephalothrips monilicornis (O.M. Reuter 1880)

Graminicol, meist an *Calamagrostis* sp.; euro-sibirisch, nach N-Amerika verschleppt.

Rotenfels: 4.9., 1 ♀ a von gemischtem halbtrockenen Gras.

Cryptothrips nigripes (O.M. Reuter 1880)

Corticol, sporophag, auf verpilzten toten Ästen; paläarktisch (ohne N-Afrika).

Rotenfels: 30.7., 1 ♀ b von totem Ast von *Cerasus* sp.; 26.8., 1 ♀ m von abgehackten toten Ästen von *Quercus*, am Boden; 17.9., 1 ♂ 2 ♀ b aus totem Gestrüpp von *Rosa* sp. geklopft.

Haplothrips aculeatus (Fabricius 1803)

Graminicol, auf zahlreichen Grasarten; paläarktisch (ohne N-Afrika).

Rotenfels: 17.4., 1 ♂ 3 ♀ von gerade aufblühender *Euphorbia cyparissias*; 13.5., 1 ♂ von blüh. *Bromus sterilis*, 6 ♂ 9 ♀ von blüh. *Poa nemoralis*; 18.6., 1 ♀ von gemischtem Grasbestand am Waldrand; 4.9., 6 ♂ 9 ♀ von gemischtem halbtrockenen Gras. – 9.4., 3 ♀ von halbhohem Gras am Waldrand; 12.5., 3 ♀ von ge-

mischem Gras an trockener Stelle; 2.6., 6 ♀ von blüh. *Koeleria* sp.; 30.7., 1 ♂ 4 ♀ von gemischtem halbhohen Gras, 3 ♂ 8 ♀ von blüh. *Stipa* sp.; 26.8., 6 ♂ 5 ♀ von Gras im Wald gestreift; 17.9., 1 ♂ 2 ♀ von kurzem Halbtrockenrasen; 8.10., 1 ♂ 3 ♀ von halbtrockenem *Bromus erectus*.

Haplothrips dianthinus Priesner 1924

Floricol, in Blüten von *Dianthus*-Arten; europäisch (ohne Skandinavien).

Rotenfels: 18.6., 1 ♀ von blüh. *Dianthus carthusianorum*. - 2.6., 15 ♀ wie vorige.

Haplothrips distinguendus (Uzel 1895)

Floricol, gerne auf blaublütigen Asteraceae, paläarktisch. Rotenfels: 18.6., 1 ♀ von blüh. *Dianthus carthusianorum*. - 2.6., 2 ♀ von blüh. *Echium vulgare*, 4 ♂ von blüh. *Jasione montana*.

Haplothrips helianthemi Von Oettingen 1942

Floricol, auf *Helianthemum*-Arten, thermophil; ponto-mediterran.

Rotenfels: 18.6., 3 ♀ aus Blüten von *Helianthemum nummularium*; 4.9., 2 ♂ 9 ♀ wie vorige. - 2.6., 25 ♂ 25 ♀ wie vorige; 16.6., 7 ♂ 10 ♀ wie vorige; 30.7., 1 ♂ 3 ♀ wie vorige.

Haplothrips leucanthemi (Schränk 1781)

Floricol, in Blüten von *Leucanthemum vulgare*; euro-sibirisch, in andere Regionen verschleppt.

Rotenfels: 18.6., 1 ♀ aus Blüten von *Leucanthemum vulgare*, 1 ♀ von kurzwüchsigem Trockenrasen.

Haplothrips pannonicus Fábrián 1938

Floricol, gerne auf *Anthemis*-Arten, thermophil; pan-nisch. Dritter Nachweis für Deutschland, erster Fund im westlichen Deutschland.

Rotenfels: 16.6., 25 ♂ 6 ♀ von blüh. *Potentilla* sp.

Haplothrips subtilissimus (Haliday 1852)

Follicol, auf Blättern von Laubhölzern, besonders von *Fagus* und *Quercus*, zoophag; euro-sibirisch.

Rotenfels: Häufig, an allen Exkursionstagen Belege eingetragen, die von insgesamt 14 verschiedenen Laub- oder Nadelhölzern stammen, am häufigsten von *Quercus* und *Cerasus*; von 1980 in

17 Serien mit zusammen 108 ♂ und 249 ♀ vorliegend, von 1981 in 12 Serien mit insgesamt 15 ♂ und 96 ♀, dazu in beiden Jahren auch einige Larven.

Haplothrips tritici (Kurdjumov 1912)

Graminicol, gerne auf *Avena* und *Triticum*; west-paläarktisch.

Rotenfels: 9.7., 1 ♀ von belaubten Zweigen von *Carpinus betulus* (wohl verflogen).

Hoplothrips fungi (Zetterstedt 1828)

Ramicol, auf verpilzten toten Ästen; fungivor; euro-sibirisch.

Rotenfels: 13.5., 1 ♂ m und 2 ♀ m von toten Ästen von *Quercus robur* am Trockenhang; 9.7., 2 ♀ m von toten Ästen von *Quercus petraea*. – 9.4., 1 ♂ m von frisch belaubten Zweigen von *Quercus* sp.; 16.6., 2 ♂ b 5 ♀ m 11 ♀ b von toten verpilzten Ästen von *Qu. robur*.

Hoplothrips pedicularius (Haliday 1836)

Ramicol, auf verpilzten toten Ästen, fungivor; europäisch.

Rotenfels: 17.9., 1 ♂ m 5 ♂ b 2 ♀ m 15 ♀ b von toten, verpilzten Zweigen von *Crataegus monogyna*; 8.10., 2 ♂ b 1 ♀ m 6 ♀ b wie vorige.

Hoplothrips ulmi (Fabricius 1781)

Ramicol, auf verpilzten toten Ästen, fungivor; euro-sibirisch, nach N-Amerika verschleppt.

Rotenfels: 16.6., 1 ♀ unter verpilzter Rinde von *Pinus sylvestris*; 30.7. 1 ♀ von belaubten Zweigen von *Ligustrum vulgare*.

Liothrips setinodis (O.M. Reuter 1880)

Follicol, auf Blättern von Laubböhlzern, gelegentlich auch auf Nadelhölzern; west-paläarktisch (ohne N-Afrika).

Rotenfels: 18.6., 1 ♀ von belaubten Zweigen von *Carpinus betulus*. – 30.7., 1 ♀ von belaubten Zweigen von *Fraxinus excelsior*.

Megathrips lativentris (Heeger 1852)

Detriticol, in halbtrockener Laubstreu am Boden, besonders von *Quercus*; euro-sibirisch, nach N-Amerika verschleppt.

Rotenfels: 13.5., 6 ♂ b 3 ♀ b aus trockener Lage von Fallaub von *Quercus robur*; 18.6., 2 ♂ b aus regenfeuchter Lage von

toten Blättern von *Qu. robur*, - 9.4., 4 ♂ b 12 ♀ b aus trockener Lage toter Blätter von *Quercus*; 12.5., 1 ♂ b 2 ♀ b wie vorige; 2.6., 3 ♂ b 4 ♀ b wie vorige; 16.6., 1 ♂ b wie vorige; 30.7., 2 ♀ b wie vorige.

Neoheegeria verbasci (Osborn 1896)

Herbicol, auf flaumig behaarten *Verbascum*-Arten; europäisch, nach N-Amerika verschleppt.

Rotenfels: 9.7., 4 ♀ aus Blüten von *Verbascum* sp.

Phlaeothrips bispinosus Priesner 1919

Ramicol, auf verpilzten toten Ästen, fungivor; euro-sibirisch.

Rotenfels: 26.8., 1 ♀ von abgehackten toten Ästen von *Quercus*, am Boden liegend.

Phlaeothrips coriaceus Haliday 1836

Ramicol, auf verpilzten toten Ästen, fungivor; europäisch, nach N-Amerika verschleppt.

Rotenfels: 13.5., 2 ♂ von toten Ästen von *Cerasus* sp.; 1 ♂ 2 ♀ von toten Ranken von *Rubus* sp.

Poecilothrips albopictus Uzel 1895

Corticol, auf toten verpilzten Ästen, fungivor; euro-sibirisch, nach N-Amerika verschleppt.

Rotenfels: 9.7., 2 ♂ m 2 ♂ b 10 ♀ m 7 ♀ b von toten Ästen von *Quercus petraea*. - 16.6., 1 ♀ m von toten verpilzten Ästen von *Qu. robur*; 17.9., 1 ♂ m 4 ♂ b 2 ♀ m 5 ♀ b von abgehackten toten Ästen von *Quercus*, am Boden liegend.

Xylaplothrips fuliginosus (Schille 1911)

Ramicol, auf Ästen von Laubhölzern, zoophag; westlich euro-sibirisch.

Rotenfels: 13.5., 3 ♂ 3 ♀ von toten Ästen von *Quercus robur*; 9.7., 2 ♀ von toten Ästen von *Qu. petraea*; 4.9., 1 ♂ 2 ♀ wie vorige, 1 ♂ von totem Geäst von *Cytisus scoparius*. - 9.4., 2 ♀ von toten Ästen von *Qu. robur*; 30.7., 2 ♀ von toten Ästen von *Cerasus*; 17.9., 1 ♂ wie vorige.

D i s k u s s i o n

Die Untersuchungen am Rotenfels über die spezifische Zusammensetzung der Fransenflügler-Fauna hat eine größere Ar-

tenvielfalt erkennen lassen, als für das kleinräumige Areal zu erwarten war. So sind mit 91 Arten dort immerhin 42,3% des gesamten Artenbestandes der deutschen Fransenflügler-Fauna vertreten, zu der 215 autochthone Arten zählen (ohne die nur in Innenräumen auftretenden exotischen Formen). Es ist sogar anzunehmen, daß ergänzende Geländearbeiten in dem Gebiet noch einige weitere Arten ans Licht bringen werden.

Bedauerlicherweise liegen noch nicht viele Vergleichszahlen aus ähnlich kleinräumigen Arealen vor. Doch lassen die wenigen Zahlen vermuten, daß das Gebiet um den Rotenfels in thysanopterologischer Hinsicht durchaus zu den klimatisch begünstigten Arealen in Deutschland gehört. Am Rotenfels bestehen offensichtlich bessere Voraussetzungen für die Existenz einer größeren Zahl von Thysanopteren-Arten als an vielen anderen Plätzen im zentralen Mitteleuropa. Unter den im westlichen Deutschland bisher explorierten Lokalitäten hat lediglich der Kalbenstein in Mainfranken (bei Karlstadt am Main) mit seinem hohen Artenanteil an der deutschen Thrips-Fauna ebenfalls die 40%-Marke überschritten, wie die folgende Übersicht zeigt:

Gebiet	Arten-Anteil	Quelle
Kalbenstein (Main-Franken)	91 (= 42,3%)	ZUR STRASSEN (1986)
Ahrscheife (bei Altenahr)	79 (= 36,7%)	ZUR STRASSEN (1992)
Spitzberg (Bei Tübingen)	79 (= 36,7%)	RÄHLE (1974)
Assenheim (Wetterau)	76 (= 35,3%)	ZUR STRASSEN (1981)
Bausenberg (östl. Eifel)	67 (= 31,2%)	ZUR STRASSEN (1975)

Ein anderes Phänomen, das es hervorzuheben gilt, ist die vergleichsweise hohe Zahl von wärmeliebenden Thysanopteren-Arten, die am Rotenfels heimisch sind, nämlich 16. Vier der thermophilen Arten sind zugleich auch chorologisch interessant. So stellt der Rotenfels das bis jetzt einzige Vorkommen des *Bolothrips cingulatus* in Deutschland dar; das Areal ist ferner das am weitesten nach Westen hin gerückte deutsche Vorkommen für *Pezothrips pilosus* und *Haplothrips pannonicus*; und es ist der Ort des dritten Nachweises von *Odontothrips aemulans* in Deutschland.

Z u s a m m e n f a s s u n g

Im Gebiet um den Rotenfels/Nahe bei Bad Kreuznach wurde eine Bestandsaufnahme von Fransenflügler-Arten durchgeführt. Während der sich über zwei Jahre erstreckenden Unternehmung werden 91 Arten nachgewiesen. Damit ist dort der beachtlich hohe Anteil von 42,3% des Artenbestandes der deutschen Fransenflügler-Fauna vertreten. Als neu für die deutsche Fauna erweist sich der thermophile *Bolothrips cingulatus* (Karny). Weitere 15 Arten sind ökologisch ebenfalls als thermophil einzustufen. Für zwei dieser Arten, *Pezothrips pilosus* (Uzel) und *Haplothrips pannonicus* Fábíán, ist der Rotenfels das am weitesten nach Westen hin gerückte Vorkommen innerhalb Deutschlands.

Taeniothrips pilosus (Uzel 1895) (ex *Physopus* Uzel) wird hier zu *Pezothrips* Karny 1907 überstellt.

S c h r i f t e n

- RÄHLE, W. (1974): Die Thysanopteren der Umgebung von Tübingen. Jh. Ges. Naturkde. Württemberg, **129**:138-156.
- UHLIG, M. & ZERCHE, L. (1981): Beiträge zur Faunistik der Staphylinidae (Insecta, Coleoptera). 4. Das Naturschutzgebiet "Rietzer See" bei Brandenburg (Bezirk Potsdam). Faunist. Abh. **8**(16):146-176.
- ZUR STRASSEN, R. (1975): Fransenflügler (Insecta: Thysanoptera) am Bausenberg in der östlichen Eifel. Beitr.Landespflege Rheinland-Pfalz, Beiheft **4**:238-250.
- (1981): Fransenflügler (Thysanoptera) am südlichen Waldrand des Forstes Assenheim in der Wetterau. Hess. faunist. Briefe, **1**(2):29-36.
- (1982): Standorte von mediterran verbreiteten Thysanopteren im zentralen Mitteleuropa. Acta entomol. jugosl. **17** (1-2): 93-96.
- (1986): Phaenologie und Dominanz von Fransenflüglern (Insecta: Thysanoptera) im Muschelkalkgebiet des Kalbensteins bei Karlstadt/Main in Unterfranken. Abh. naturwiss. Ver. Würzburg, **25**:29-71.
- (1992): Thysanopteren (Insecta) im NSG "Ahrschleife bei Altenahr". (im Druck).
- Verfasser: Dr. RICHARD ZUR STRASSEN, Forschungsinstitut Senckenberg, Senckenberg-Anlage 25, D-6000 Frankfurt/M.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [16_3-4_1991](#)

Autor(en)/Author(s): Strassen Richard zur

Artikel/Article: [Ökologische und phänologische Daten von Fransenflüglern aus dem Gebiet des Rotenfels / Nahe bei Bad Kreuznach 119-139](#)