Zeitschrift: Entomologica Basiliensia

Herausgeber: Naturhistorisches Museum Basel, Entomologische Sammlungen

Band: 8 (1983)

Artikel: Beiträge zur Systematik und Faunistik der schweizerischen Psyllodea (Sternorrhyncha)

Autor: Burckhardt, D.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-980782

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Beiträge zur Systematik und Faunistik der schweizerischen Psyllodea (Sternorrhyncha)

von **D. Burckhardt**

Abstract: *Contribution to the taxonomy and ecology of the Swiss Psyllodea (Sternorrhyncha)* – At present the psyllid fauna of Switzerland includes 129 species belonging to 20 genera. Two species, namely *Aphalara sauteri* n. sp. and *Trioza megacerca* n. sp. are described as new. Four new specific synonyms (*Floria lineata* Cerutti = *F. vittipennella* (Reuter), *F. alpina* Cerutti = *F. variegata* Löw, *Arytaena montana* Cerutti = *Floria vicina* Löw, *Trioza franzi* Wagner = *T. rumicis* Löw) and one new combination (*Trioza perrisii* (Puton) (*Bactericera*)) are proposed. Lectotypes are fixed for 31 species. Nineteen species are mentioned for the first time from Switzerland.

I. Einleitung

Die schweizerische Psylliden-Fauna wurde das letzte Mal von Schaefer (1949) gesamthaft bearbeitet. Schaefers Arbeit basiert in der Hauptsache auf seinen eigenen Aufsammlungen aus der weiteren Umgebung von Basel und der Sammlung von Cerutti, die vor allem Material aus dem Wallis enthält. Die genannte Arbeit, worin sämtliches damals in schweizerischen Museen vorhandene Material sowie Literaturangaben zur schweizerischen Psylliden-Fauna berücksichtigt sind, führt 95 Arten für die Schweiz auf, wovon 92 mit Material belegt waren, 1 nur von ihrem Cecidium bekannt war und 2 bloss aus der Literatur. Die Sammlung von Meyer-Dür (im Museum of Comparative Zoology, Cambridge Ma.), die die erste grössere Sammlung von schweizerischen Psylliden darstellt, wurde jedoch von Schaefer nicht revidiert.

Seit dem Erscheinen der Arbeit von Schaefer (1949) wurden mehrere neue Arten aus Mitteleuropa beschrieben oder Arten als Komplexe erkannt und aufgesplittert (Burckhardt & Lauterer, 1982; Dobreanu & Manolache, 1962; Klimaszewski, 1961a, 1961b, 1965; Loginova, 1979; Ossiannilsson, 1951, 1963; Ossiannilsson & Jansson, 1981; Wagner, 1955, 1961; Wagner & Franz, 1961).

Diese Gegebenheiten liessen es nützlich erscheinen, ein erneutes Studium der schweizerischen Psylliden an die Hand zu nehmen. Einige Ergebnisse davon wurden bereits publiziert (Burckhardt,

1978, 1979, 1981, 1982; BURCKHARDT & LAUTERER, 1982). Die vorliegende Arbeit soll anhand einer Artenliste den gegenwärtigen Stand der Kenntnisse der schweizerischen Psylliden-Fauna zeigen.

II. Material

Die Grundlage für meine Untersuchungen bildeten eigene Aufsammlungen. Beim Sammeln wurde darauf geachtet, das in Museen vorhandene Material möglichst gut zu ergänzen. Seit Herbst 1976 wurde hauptsächlich in folgenden Gegenden gesammelt: im Jura zwischen Basel und Neuchâtel, im unteren Reusstal, in den Voralpen der Kantone Schwyz, Luzern, Bern, Freiburg und Waadt, im Wallis, im Engadin und im Tessin.

Das meiste in Schweizer Museen vorhandene Material revidierte oder bestimmte ich. Wichtig sind die Sammlungen von Schaefer im Naturhistorischen Museum in Basel (NHM, Basel) und Cerutti im Musée de Zoologie in Lausanne (MZ, Lausanne); die erste enthält vor allem Material aus der weiteren Umgebung von Basel, die zweite aus dem Wallis. Kleinere Sammlungen befinden sich am Entomologischen Institut der ETH in Zürich (ETH Zürich), im Natur-Museum in Luzern, am Institut de Zoologie in Neuchâtel und im Muséum d'Histoire Naturelle in Genf.

Die Sammlung von Meyer-Dür, die älteste grössere Schweizer Sammlung, die sich im Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Ma., USA (MCZ, Boston) befindet, war zur Beurteilung einiger nomenklatorischer Fragen von Bedeutung. Faunistisch ergab sie aber nicht viel, da die Fundortsangaben sehr allgemein sind oder fehlen. Neben dieser Sammlung befinden sich in beinahe jedem Museum von einiger Bedeutung ein paar Tiere von Meyer-Dür. Es ist deshalb nicht erstaunlich, dass um einige Arten, die er beschrieben hat, Konfusion herrschte. Es werden hier Lectotypen von diesen Arten so fixiert, dass gebräuchliche Auffassungen beibehalten werden können.

Im Ausland untersuchte ich Material am Naturhistorischen Museum in Wien (NHM, Wien), am Muséum National d'Histoire Naturelle in Paris (MNHN, Paris), am British Museum (Natural History) in London (BMNH, London), am Moravské Museum in Brno (MM, Brno) und an der Uniwersytetu Slaskiego in Katowice (US, Katowice).

III. Systematischer Teil

A. Liste der schweizerischen Arten

Die im folgenden gebrauchte systematische Gliederung basiert auf der Arbeit von WHITE (1980). Sie weicht von der bisherigen Auffassung (VONDRÁČEK, 1957; LOGINOVA, 1964; KLIMASZEWSKI, 1973, 1975) insofern ab, als die Liviidae nur als Unterfamilie der Aphalaridae gewertet und die Diaphorininae (*Psyllopsis*) von den Psyllidae zu den Aphalaridae versetzt werden. Die Gattung *Homotoma* wird hier jedoch nicht als eigene Familie von den Carsidaridae abgetrennt, da vorläufig kein gültiger Familienname dafür besteht und wir einer geplanten Arbeit von White (persönliche Mitteilung), in der dieses Taxon benannt werden soll, nicht vorgreifen wollen.

Für die Arten von *Psylla* s.l. wird der engeren Gattungsauffassung von KLIMASZEWSKI (1972) und BURCKHARDT (1979) gefolgt. Die von KLIMASZEWSKI (1975) und LAUTERER (1977) gebrauchte Aufgliederung von *Trioza* s.l. in mehrere Gattungen wird hier nicht übernommen. Diese Gattungen werden nur als Untergattungen von *Trioza* gewertet.

Die folgende Liste führt das in der Sammlung von Meyer-Dür (MCZ, Boston) enthaltene Material und neue Funde auf; im übrigen wird in der Hauptsache auf die Bearbeitung von SCHAEFER (1949) verwiesen. Falls die hier verwendete Nomenklatur von derjenigen von Schaefer abweicht, wird zur leichteren Orientierung auch der von Schaefer gebrauchte Name aufgeführt. Folgende Abkürzungen werden verwendet: C: Sammlung von Cerutti; MD: Sammlung von Meyer-Dür; N: neue Funde; S: Sammlung von Schaefer; W: Wirtspflanze.

Die Nomenklatur der Wirtspflanzen wird nach TUTIN & AL. (1964–1980) zitiert.

Aphalaridae

1. **Strophingia ericae** (Curtis, 1835)

Rhinocola ericae, SCHAEFER (1949)

MD (MCZ, Boston): 1 ♀, 1 Larve: ohne Angaben. N: Tourbière du Cachot, La Brévine, NE; Lopper, OW; Leventina. W: *Calluna vulgaris.*

2. **Livia juncorum** (Latreille, 1798)

SCHAEFER (1949), BURCKHARDT (1982). MD (MCZ, Boston): 1 ♀: Dulisberg; 1 ♀: *Picea abies*. N: unteres Reusstal, AG; Rigi, SZ. W: *Juncus* spp.

3. **Craspedolepta malachitica** (Dahlbom, 1850)

Aphalara artemisiae, SCHAEFER (1949)

N: Engadin; Münstertal; Leventina, TI. W: *Artemisia absinthium, maritima.*

4. **Craspedolepta carinthica** Ossiannilsson (1963)

Aphalara pilosa, SCHAEFER (1949)

C (MZ, Lausanne und NHM, Basel): bei den aus dem Wallis stammenden, von SCHAEFER (1949) unter *Aphalara pilosa* aufgeführten Tieren handelt es sich um *carinthica.* N: Engadin; Münstertal. W: *Artemisia campestris,* vielleicht *vulgaris;* die Wirtspflanze war bis jetzt nicht bekannt.

5. **Craspedolepta omissa** Wagner (1944)

Aphalara innoxia, SCHAEFER (1949)

W: *Artemisia vulgaris.*

6. **Craspedolepta nervosa** (Förster, 1848)

Aphalara nervosa, SCHAEFER (1949)

C (MZ, Lausanne und NHM, Basel): SCHAEFER (1949) führt unter *A. nervosa* ein Artengemisch von *nervosa* und *bulgarica* auf: 1 ♂: Vermala, VS; 7 Tiere: Aostatal. N: 1 ♂, 2 ♀: Zernez, GR (MZ, Lausanne); 4 ♂, 4 ♀: Lavin, GR; 2 ♀: Resgia, GR. W: *Achillea* spp., vielleicht *Artemisia vulgaris.*

7. **Craspedolepta bulgarica** Klimaszewski (1961b)

C: 1 ♂: Ottans, VS (MZ, Lausanne); Aostatal, Italien (MZ, Lausanne und NHM, Basel). Die Art ist neu für die Schweiz und Italien. W: *Achillea* spp., vielleicht *Artemisia* spp.

8. **Craspedolepta flavipennis** (Förster, 1848)

Aphalara alpigena MEYER-DÜR (1871)
Aphalara flavipennis, SCHAEFER (1949)

MD (MCZ, Boston): von den beiden Syntypen von *Aphalara alpigena* wird 1 ♂ mit den folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: Type 14410, Meyer-Dür Collection; 1 ♀: Paralectotypus, Pontresina, Meyer-Dür Collection, *Aphalara alpigena* m. (in der Handschrift von Förster); 1 ♂, 6 ♀: ohne Angaben. N: Engadin (ETH, Zürich und Coll. DB); Münstertal (BMNH, London). W: *Chrysanthemum* spp., *Hypochoeris* spp., *Leontodon* spp., *Crepis* spp.

9. **Craspedolepta sonchi** (Förster, 1848)

KLIMASZEWSKI (1961a) meldet die Art nach einer Bemerkung von SCHAEFER (1949), wonach bei den Exemplaren aus dem Wallis der Vorderflügel kaum gebräunt sei und die Adern stark hervorträten. C (MZ, Lausanne): die Untersuchung des Walliser Materials zeigte, dass nur 5 Tiere wirklich zu *sonchi* gehören, während es sich beim grössten Teil um *flavipennis* handelt; St. Oyen; Liddes; Trient. N: Saignelégier, JU; Engadin. W: *Senecio* spp., *Chrysanthemum* spp., *Hypochoeris* spp., *Leontodon* spp., *Hieracium* spp., *Crepis* spp.

10. **Craspedolepta subpunctata** (Förster, 1848)

Aphalara subpunctata, SCHAEFER, 1949)

MD: 1 ♂: ohne Angaben (MCZ, Boston); 1 ♂: Helvetia (NHM, Wien). W: *Epilobium angustifolium.*

11. **Craspedolepta nebulosa** (Zetterstedt, 1828)

Aphalara nebulosa, SCHAEFER (1949)

Nach Löw (1888) und SCHAEFER (1949) fing Bremi diese Art in der Schweiz. In der Sammlung von Bremi (ETH, Zürich) ist kein Material davon vorhanden, jedoch finden sich in seinen Notizen folgende Angaben: «Waldgebiet, Juli, an Stengeln von *Epilobium Gesneri* Vill. in kleinen Gesellschaften. Einst sehr häufig in einem jungen Holzschlag bei Lindau bei Zürich gefunden.» MD (MCZ, Boston): 1 ♂: ohne Angaben. N: Splügen, GR; Vallon des Morteys, VD. W: *Epilobium angustifolium.*

12. **Aphalara sauteri** n. sp. Abb. 1–10.

Färbung (von in Alkohol 70% konserviertem Material): Kopf- und Thoraxoberseite ockergelb, mit orange-roter bis brauner Zeichnung, die je nach dem Alter der Tiere unterschiedlich ausgedehnt und

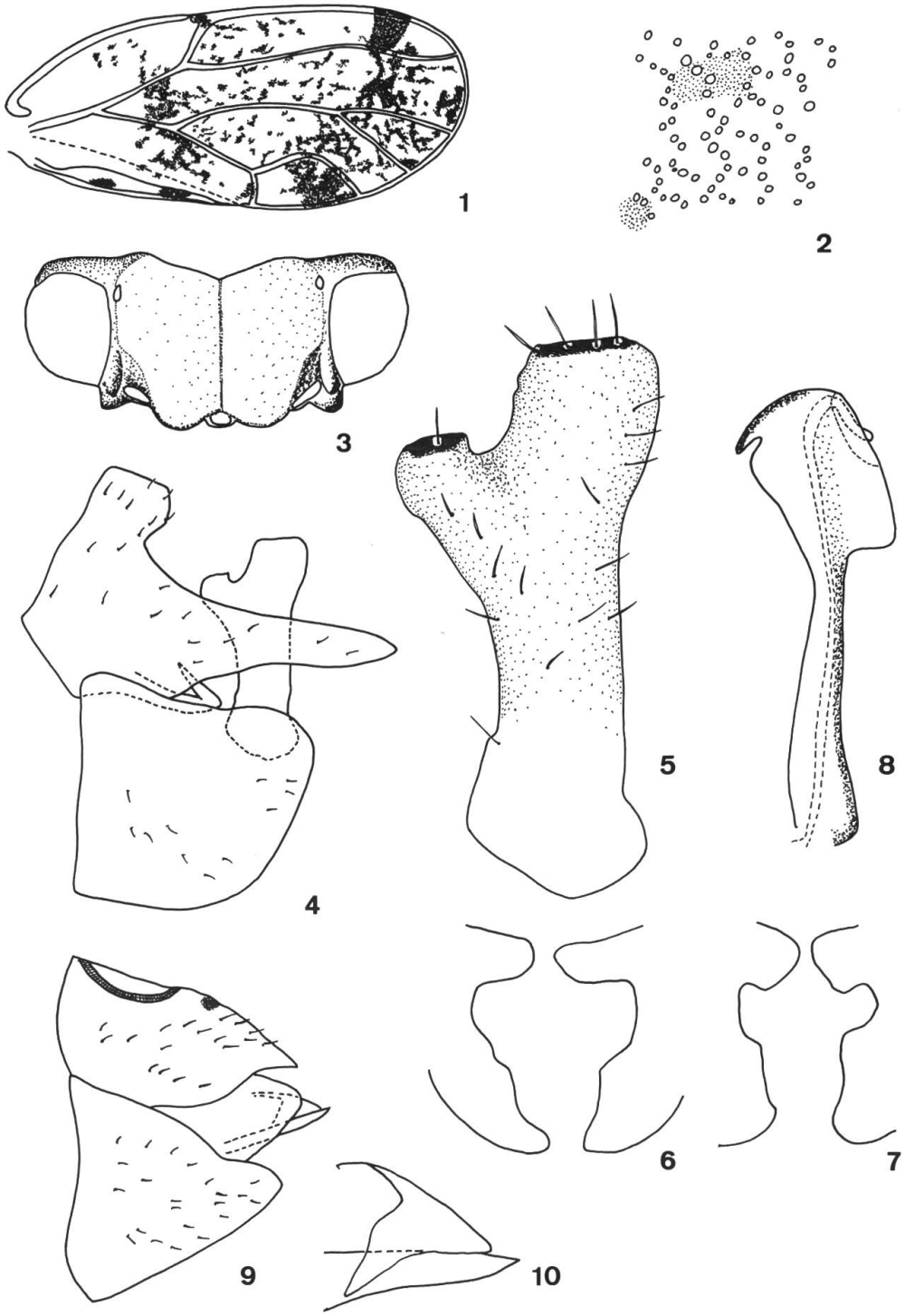

Abb. 1–10: *Aphalara sauteri* n. sp.: 1, Vorderflügel. 2, Flächendornen der Vorderflügel. 3, Kopf. 4. ♂-Terminalien. 5, Paramere, Innenseite. 6, 7, Paramere, Dorsalansicht. 8, Endglied des Aedeagus. 9, ♀-Terminalien. 10, Ovipositor und Valvula ventralis.

heller oder dunkler ist; mesothorakales Scutum mit 5 Längsstreifen. Antennenglieder I, II rotbraun, III bis VIII ocker und IX und X dunkelbraun. Kopfunterseite rotbraun, Thoraxunterseite dunkelbraun; Beine ocker. Vorderflügel mit fleckiger, dunkelbrauner Zeichnung (Abb. 1). Abdomen mit hell- bis dunkelbraunen Skleriten und Terminalien und mit beingelben Membranen.

Morphologie: Kopf (Abb. 3) wenig breiter als Pronotum. Vertex vorne mit ziemlich gleichmässig gerundeten Lappen. Antennen 10gliedrig, 0.9–1.2 mal so lang wie Kopfbreite; mit je einem Rhinarium auf den Gliedern IV–IX. Clypeus röhrenförmig, ziemlich kurz und dick, von der Kopfunterseite abstehend; von dorsal nicht sichtbar.

Thorax vom typischen Bau von *Aphalara,* dorsal leicht gewölbt. Pronotum bandförmig, median nach vorne gebogen. Propleuriten breit; Propleuralnaht verläuft so, dass Episternum und Epimeron etwa gleich gross sind. Vorderflügel (Abb. 1) 2.0–2.3 mal so lang wie breit, 3.0–3.6 mal so lang wie Kopfbreite; mit Costalbruch, ohne Pterostigma. Membran semitransparent bis lederig. Flächendornen (Abb. 2) bilden mehr oder weniger deutliche Ringe. Hinterflügel membranös, costale Setae ungruppiert oder undeutlich gruppiert. Meracanthus der Metacoxa spornförmig, leicht nach innen und unten gebogen. Metatibia ohne Kniedorn, mit 8–11 Apikaldornen, basaler Metatarsus mit 2 Apikaldornen.

♂ Proctiger (Abb. 4) mit langen, flügelartigen Fortsätzen. Diese relativ schmal; nahe der Basis, am unteren Rand, mit je einem nach innen gerichteten Haken. Subgenitalplatte etwa so lang wie hoch. Parameren (Abb. 4–7) apikal flach, mit grossem subapikalem daumenförmigem Fortsatz. Endglied des Aedeagus (Abb. 8) apikal mit relativ langer, ziemlich rechteckiger, kopfartiger Verdickung. Leicht sklerotisierte Spitze dünn. Sklerotisiertes Endrohr des Ductus ejaculatorius leicht gebogen, kurz.

♀ Proctiger (Abb. 9) mit schmalem, spitzem Apex; unterer Rand im apikalen Drittel stark bogenförmig gespannt. Perianaler Wachsporenring mit 2 Reihen von verschieden grossen Wachsporen, 0.3–0.5 mal so lang wie Proctiger. ♀ Subgenitalplatte keilförmig, Apex eingebuchtet; 0.7–1.0 mal so lang wie Proctiger. Ovipositor dreieckig, Valvula ventralis einfach, terminal zugespitzt (Abb. 10).

Grössenangaben (± 0.01 mm, basierend auf 5 ♂ und 6 ♀): Kopfbreite: 0.60–0.72 mm. Vorderflügellänge ♂: 1.92–2.12 mm; ♀ 2.25–2.57 mm. Paramerenlänge: 0.22–0.26 mm. ♀ Proctigerlänge: 0.42–0.48 mm.

A. sauteri steht *A. nigrimaculosa* GEGECHKORI (1981) sehr nahe und kann von dieser durch folgende Merkmale unterschieden werden. Die Parameren sind bei *sauteri* terminal abgeflacht und weisen einen breiten subapikalen Fortsatz auf, während bei *nigrimaculosa* die Parameren mehr gerundet und der subapikale Fortsatz schmaler ist. Der untere Rand des ♀ Proctigers verläuft bei *sauteri* am Ende bogenförmig, bei *nigrimaculosa* gerade. Die Flächendorne von *sauteri* bilden Ringe, die von *nigrimaculosa* aber eher querlaufende Reihen. Die Flügelzeichnung von *sauteri* ist weniger ausgedehnt.

Holotypus: 1 ♂: Schweiz, GR, Calancatal, Alpe del Logna (729/143) 1420 m, 5. IX. 1979, Piceetum, *Picea abies* (D. Burckhardt), Präparat Nr. P1196.

Paratypen: Schweiz: 1 ♀ mit den gleichen Angaben wie der Holotypus, P1197. 2 ♂, 2 ♀: Calancatal, GR, Val di Passit (729/143), 1500 m, 5. IX. 1979, *Picea abies* (D. Burckhardt) Sammlungs-Nr. S2491. 4 ♂, 3 ♀: Val d'Albiniasco, Misox, GR (732/116), 1500 m, 4. IX. 79, *Picea abies* (D. Burckhardt) S2476. 7 ♂, 6 ♀: Val da Pila, Bergell, GR (771/141), 1600 m, 31. V. 81, lockeres Piceetum, *Picea abies* (D. Burckhardt) S2126. 1 ♂: Münstertal, Sta. Maria, GR (828/165), 1380 m, 10. VIII. 79, Auenwald, diverse Pflanzen: *Taxus, Artemisia, Rumex* (D. Burckhardt) S2283. 1 ♀ mit gleichem Fundort und Datum, *Artemisia campestris,* S2271. 1 ♂ mit gleichem Fundort und Datum, *Artemisia vulgaris,* S2275. 1 ♀ mit gleichem Fundort und Datum, *Rumex,* S2278. 1 ♀: gleicher Fundort, 1640 m, 3. XI. 72 (C. Lienhard) S3093. 1 ♀: Müstair, 1300 m, 29. IX. 73, *Picea abies* (C. Lienhard) P1224. 1 ♀: Tschlin, GR, 1600 m, 5. X. 72, *Larix decidua* (C. Lienhard) S116. 1 ♂: Schuls, GR, 3. IX. 72, *Salix* sp. (C. Lienhard) S99. 1 ♀: Ramosch, GR, 1280 m, 9. IX. 72, *Picea abies* (C. Lienhard) S109. 1 ♀: gleicher Fundort, 1100 m, 5. X. 72, *Picea abies* (C. Lienhard) S157. 3 ♀: Valchava, GR, 1500 m, 27. IX. 73, *Larix decidua* (C. Lienhard) S3091. 1 ♀: Fuldera, GR, 1620 m, 7. IX. 73, *Larix decidua* (C. Lienhard) S3092. 6 ♂, 9 ♀: Plattamala, zwischen Ramosch und Strada (826/191), 1200–1300 m, 16. VIII. 79, südexponierte Geröllhalde, *Picea abies* (D. Burckhardt) S2430. 1 ♂: gleicher Ort (826/191), 1320 m, 26. V. 80, *Picea abies* (D. Burckhardt) S2741. 1 ♀: Ambri, TI, links von Ticino (696/152), 980 m, 28. VII. 78, niedere Vegetation (D. Burckhardt) S1300. 1 ♂: Simplon, Südseite, Laggintal, VS, 1300 m, 9. X. 78, *Berberis vulgaris* (D. Burckhardt) S1580. 1 ♂, 1 ♀: Simplon, Südseite, 1600 m, 9. X. 78, Lärchenwald, niedere Vegetation (D. Burckhardt) S3094. 19 ♂, 14 ♀: gleicher Fundort (646/118), 1680 m, 13. IX. 79, *Larix decidua*

(D. Burckhardt) S2564. 7 ♂, 11 ♀ mit gleichen Angaben, P1385. 2 ♂, 1 ♀: Binntal, VS, 1850 m, 26. IX. 80, *Juniperus communis* (D. Burckhardt) P1189–1191. 2 ♂, 6 ♀: Disentis, GR, 20. VII. 45, *Rumex scutatus* (H. Schaefer). 3 ♂: Binn, VS, 1900 m, 22. VII. 46, *Rumex scutatus* (H. Schaefer).

Italien: 2 ♂, 2 ♀: Aostatal, oberhalb St. Rémy, 1500 m, 23. IX. 80, *Picea abies* (D. Burckhardt) P1198–1201.

Der Holotypus und ein Teil der Paratypen befinden sich in der Sammlung des Verfassers; weitere Paratypen befinden sich in folgenden Sammlungen: NHM, Basel; ETH, Zürich; MM, Brno; US, Katowice; Liverpool Polytechnic, Liverpool; BMNH, London.

Ich widme diese Art meinem Lehrer, Prof. Dr. W. Sauter, Zürich.

W: unbekannt, wahrscheinlich *Rumex scutatus*.

13. **Aphalara exilis** (Weber & Mohr, 1804)

SCHAEFER (1949), BURCKHARDT (1981). MD (MCZ, Boston): 1 ♂: Jura, *Pinus;* 1 ♀: ohne Angaben. W: *Rumex acetosella, scutatus.*

14. **Aphalara pauli** Loginova (1979)

Die Art steht *exilis* sehr nahe; sie unterscheidet sich von dieser vor allem durch die im apikalen Teil weniger stark nach hinten ausgezogenen Parameren und kürzere Fortsätze am ♂ Proctiger. Tiere aus dem Engadin zeigen diese Merkmale. Die taxonomischen Verhältnisse in der *exilis*-Gruppe sind jedoch nicht restlos geklärt und bedürfen einer Revision. Das Engadiner Material wird deshalb nur provisorisch dieser Art zugeordnet. W: wahrscheinlich *Rumex* spp.

15. **Aphalara maculipennis** Löw (1886)

Aphalara calthae var. *maculipennis,* SCHAEFER (1949)

W: *Polygonum* spp.

16. **Aphalara longicaudata** Wagner & Franz (1961)

Aphalara calthae, 1. Formengruppe, SCHAEFER (1949)

S (NHM, Basel): aus der Syntypenserie von *A. longicaudata* Wagner & Franz wird 1 ♀ als Lectotypus fixiert: Passwang, Schwang, 13. X. 1945, *Picea abies* (H. Schaefer), 3030. Paralectotypen befinden sich im NHM, Basel und MZ, Lausanne (cf. SCHAEFER, 1949: *Aphalara calthae,* 1. Formengruppe). N: Material dieser Art lag mir auch aus

Frankreich aus den Départements Haut-Rhin, Vosges, Hautes Alpes und Pyrénées Orientales vor; sie ist neu für Frankreich. W: *Polygonum bistorta.*

17. **Aphalara calthae** (Linné, 1761)

Aphalara calthae, 2. Formengruppe, p.p., SCHAEFER (1949); *Aphalara* sp., BURCKHARDT (1981)

Die Angaben, die Schaefer von *Aphalara calthae,* 2. Formengruppe gibt, beziehen sich auf ein Artengemisch, das *calthae, polygoni, avicularis* und *rumicicola* umfasst. C (MZ, Lausanne): Crans, VS; Val d'Entremont, VS. N: Illnau, ZH (W. Sauter); Bellelay, JU; Rigi, SZ. W: *Caltha palustris.*

18. **Aphalara borealis** Heslop-Harrison (1949)

N: 1 ♂, 1 ♀: Ins, BE (L. Rezbanyai). Die Art ist neu für die Schweiz. W: *Polygonum amphibium, P. lapathifolium.*

19. **Aphalara polygoni** Förster (1848)

Aphalara calthae, 2. Formengruppe, p.p., SCHAEFER (1949)

Diese und die folgenden beiden Arten sind durch ihre Wirtspflanzenspektren sehr gut charakterisiert, morphologisch aber nicht immer trennbar. Alle drei Arten konnten in der Schweiz gefunden werden, mehr über die Verbreitung kann vorläufig nicht gesagt werden, da viele Individuen nicht sicher bestimmt werden können. In dieser Gruppe sollten unbedingt weitere Untersuchungen durchgeführt werden. Folgendes Material von MD (MCZ, Boston) gehört zur *polygoni*-Gruppe: 2 ♂, 4 ♀: Lissach, 25. IX. 1870; 1 ♀: Burgdorf, 8. VIII. 1871; 1 ♀, Burgdorf, 24. IV., *Prunus spinosa;* 1 ♀: Burgdorf, 10. V.; 1 ♀: 13. III. 1869, *Pinus;* 1 ♂: ohne Angaben. W: Arten der *Polygonum persicaria*-Gruppe.

20. **Aphalara avicularis** Ossiannilsson, in OSSIANNILSSON & JANSSON (1981)

Aphalara calthae, 2. Formengruppe, p.p., SCHAEFER (1949)

Cf. Bermerkungen zu *A. polygoni.* W: *Polygonum aviculare.*

21. **Aphalara rumicicola** Klimaszewski (1966)

Aphalara calthae, 2. Formengruppe, p.p., SCHAEFER (1949)

Cf. Bemerkungen zu *A. polygoni.* W: *Rumex* spp.

22. **Rhinocola aceris** (Linné, 1758)

SCHAEFER (1949). MD (MCZ, Boston): 9 ♂, 2 ♀: Burgdorf, 5. VI.; 2 ♂, 3 ♀: ohne Angaben. N: Tessin; Engadin; unteres Reusstal, AG; Meggen, LU; Châtel-St.-Denis, VD/FR. W: *Acer* spp.

23. **Camarotoscena speciosa** (Flor, 1861a)

Rhinocola speciosa, SCHAEFER (1949)

W: *Populus* spp.

24. **Psyllopsis fraxinicola** (Förster, 1848)

Psylla chlorogenes MEYER-DÜR (1871)

SCHAEFER (1949), BURCKHARDT (1981). MD (MCZ, Boston): aus der Syntypenserie von *Psylla chlorogenes* MD. wird 1 ♂ mit folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: Type Nr. 14401, *Psylla chlorogenes,* Meyer-Dür Collection; 1 Fragment eines Tieres: Paralectotypus, mit den gleichen Angaben wie der Lectotypus; 1 ♀: Burgdorf, 23. VI. 1871, *Fraxinus excelsior;* 1 ♀: Burgdorf, *Malus sylvestris;* 3 ♀: ohne Angaben. N: Engadin; Tessin. W: *Fraxinus excelsior.*

25. **Psyllopsis discrepans** (Flor, 1861b)

Psyllopsis discrepans, p.p., SCHAEFER (1949)

Die Angaben, die SCHAEFER (1949) von *discrepans* gibt, beziehen sich ausser dem Material aus Burgdorf auf *distinguenda.* MD (NHM, Basel): 1 ♂, 1 ♀: Burgdorf. W: *Fraxinus excelsior.*

26. **Psyllopsis distinguenda** Edwards (1913)

Psyllopsis discrepans, p.p., SCHAEFER (1949)

Cf. Bemerkungen zu *discrepans.* W: *Fraxinus* spp.

27. **Psyllopsis fraxini** (Linné, 1758)

SCHAEFER (1949), BURCKHARDT (1982). MD (MCZ, Boston); 1 ♀: X.; 3 ♂, 2 ♀: ohne Angaben, N: Engadin, Tessin. W: *Fraxinus excelsior.*

Psyllidae

28. **Cyamophila prohaskai** (Priesner, 1928)

Psylla prohaskai, SCHAEFER (1949)

N: Engadin; Bergell; Waadtländer Alpen. W: *Anthyllis vulneraria.*

29. **Arytaina genistae** (Latreille, 1804)

Arytaena genistae, SCHAEFER (1949)

N: verschiedene Fundorte im Tessin. W: *Cytisus scoparius.*

30. **Floria vittipennella** (Reuter, 1875)

Floria lineata CERUTTI (1939), **n.syn.**
Floria lineata, SCHAEFER (1949)

Die Beschreibung, die REUTER (1875) von *vittipennella* gibt, trifft gut auf das Typusmaterial von *F. lineata* zu; sie unterscheidet sich durch ihre typische Flügelzeichnung von allen anderen Arten der Gattung. *F. lineata* wird deshalb hier mit *vittipennella* synonymisiert, obwohl mir von dieser kein Typusmaterial vorlag. C (MZ, Lausanne): aus der Syntypenserie von *F. lineata* wird 1 ♂ als Lectotypus fixiert: Vermala, 28. VII., *Genista radiata* (N. Cerutti) 3482. W: *Genista radiata.*

31. **Floria spectabilis** (Flor, 1861b)

SCHAEFER (1949). W: *Spartium junceum.*

32. **Floria variegata** Löw (1881)

Floria alpina CERUTTI (1939), **n.syn.**
Floria alpina, SCHAEFER (1949)

Die Untersuchung der Typen von *F. variegata* und *alpina* hat gezeigt, dass es sich bei diesen um die gleiche Art handelt. C (MZ, Lausanne): aus der Syntypenserie von *F. alpina* wird 1 ♂ als Lectotypus fixiert: Trient, 15. VII., *Laburnum alpinum* (N. Cerutti) 4205. N: Tessin; Umgebung von Genf; Meggen, LU; Illnau, ZH (W. Sauter); Hallau, SH (L. Rezbanyai). W: *Laburnum* spp.

33. **Floria vicina** Löw (1881)

Arytaena montana CERUTTI (1939), **n. syn.**
Arytaena montana, SCHAEFER (1949)

Ein Vergleich von Typusmaterial von *F. vicina* und *A. montana* hat gezeigt, dass die beiden synonym sind. *F. vicina* ist nach dem Bau der Terminalien und der Larven eindeutig zu *Floria* zu stellen. CERUTTI (1939) beschrieb *montana* hauptsächlich der kurzen Wangenkegel wegen in *Arytaena.* C (MZ, Lausanne): aus der Syntypenserie von *Arytaena montana* wird 1 ♂ als Lectotypus fixiert: Vermala, IX.–XII., *Genista radiata* (N. Cerutti), 281. W: *Genista radiata.*

34. **Livilla ulicis** Curtis (1836)

SCHAEFER (1949). W: *Genista tinctoria, Ulex* spp.

35. **Arytainilla spartiophila** (Förster, 1848)

N: Monte Generoso, TI; Piano di Chiavenna, Lombardia, Italien. Die Art ist neu für die Schweiz und Italien. W: *Cytisus scoparius.*

36. **Arytainilla spartiisuga** (Šulc, 1907)

N: Laufental, BE; Herzberg, Staffelegg, AG; Die Art war bis jetzt nur vom Typusfundort in Frankreich (Rennes, Les Bains, Aude) bekannt. Neu für die Schweiz. W: *Cytisus scoparius.*

37. **Spanioneura fonscolombii** Förster (1848)

Spanioneura fonscolombei, SCHAEFER (1949)

MD (MCZ, Boston): 1 ♂: Montpellier, *Buxus;* 2 ♂, 1 ♀: ohne Angaben. N: Meggen, LU; Hauterive, NE. W: *Buxus sempervirens.*

38. **Baeopelma foersteri** (Flor, 1861a)

Psylla foersteri, SCHAEFER (1949)

BURCKHARDT (1981, 1982). MD (MCZ, Boston): 2 ♂, 5 ♀: Meyenmoor, 19. VII., *Alnus;* 2 ♂, 1 ♀: ohne Angaben. N: unteres Reusstal, AG; Sägelgebiet, SZ. W: *Alnus* spp.

39. **Baeopelma colorata** (Löw, 1888)

BURCKHARDT (1979). W: *Ostrya carpinifolia.*

40. **Psylla (Psylla) alni** (Linné, 1758)

SCHAEFER (1949), BURCKHARDT (1981, 1982). MD (MCZ, Boston): 1 ♀: Burgdorf, 20. V.; 2 ♀: Burgdorf, 13. IX., *Alnus;* 6 ♂, 1 ♀: ohne Angaben. N: unteres Reusstal, AG; Engadin; Münstertal. W: *Alnus* spp.

41. **Psylla (P.) alpina** Förster (1848)

SCHAEFER (1949). MD (MCZ, Boston): 1 ♂: Monte Generoso, VII. 1871 (Frey-Gessner); 2 ♂: ohne Angaben. N: Engadin; Misox; Leventina. W: *Alnus viridis.*

42. **Psylla (P.) fusca** (Zetterstedt, 1828)

SCHAEFER (1949). MD (MCZ, Boston): 3 ♂, 7 ♀: ohne Angaben. N: unteres Reusstal, AG; Sägelgebiet, SZ; Engadin; Misox; Münstertal; Tessin. W: *Alnus* spp.

43. **Psylla (Asphagidella) buxi** (Linné, 1758)

SCHAEFER (1949), BURCKHARDT (1982). W: *Buxus sempervirens.*

44. **Chamaepsylla hartigii** (Flor, 1861a)

Psylla hartigi, SCHAEFER (1949)

N: Basel; Sézenove, GE; Altdorf, UR; Tessin. W: *Betula* spp.

45. **Cacopsylla (Cacopsylla) mali** (Schmidberger, 1836)

Psylla rubida MEYER-DÜR (1871)
Psylla claripennis MEYER-DÜR (1871)
Psylla mali, SCHAEFER (1949)

BURCKHARDT (1982). MD (MCZ, Boston): Aus der Syntypenserie von *Psylla rubida* wird 1 ♀ mit folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: Type 14397, *Psylla rubida,* Meyer-Dür Collection; 1 ♀, Paralectotypus, trägt 2 Etiketten: Burgdorf, X. 1869, und Hasle, 25. X. 1870, *Malus sylvestris;* aus der Syntypenserie von *Psylla claripennis* wird 1 ♂ mit folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: Type 14398, *Psylla claripennis,* Meyer-Dür Collection; 1 ♀: Paralectotypus von *P. claripennis,* mit den gleichen Angaben wie der Lectotypus; 5 ♂, 5 ♀: ohne Angaben. MD (NHM, Wien): 2 ♀: Paralectotypen von *P. rubida,* Burgdorf; 2 ♀: Burgdorf. N: Tessin. W: *Malus* spp.

46. **Cacopsylla (C.) sorbi** (Linné, 1767)

Psylla sorbi, SCHAEFER (1949)

BURCKHARDT (1981). N: Meggen, LU; Lopper, OW; Waadtländer Alpen; Engadin; Münstertal; Misox; Tessin. W: *Sorbus aucuparia.*

47. **Cacopsylla (C.) peregrina** (Förster, 1848)

Psylla peregrina, SCHAEFER (1949)

BURCKHARDT (1981). MD (MCZ, Boston): 3 ♂, 4 ♀: Burgdorf; 5 ♀: 20. VI.; 1 ♀: ohne Angaben. MD (NHM, Wien): 1 ♂, 1 ♀: Burgdorf. N: unteres Reusstal, AG; Tessin. W: *Crataegus* spp.

48. **Cacopsylla (C.) ulmi** (Förster, 1848)

Psylla bicolor MEYER-DÜR (1871)
Psylla ulmi, SCHAEFER (1949)

MD (MCZ, Boston): aus der Syntypenserie von *Psylla bicolor* wird 1 ♀ als Lectotypus fixiert: Type 14400, *Psylla bicolor* m. (in der Handschrift von Förster), Meyer-Dür Collection. MD (NHM, Wien): 2 ♀: Paralectotypen von *P. bicolor,* Aachen. W: *Ulmus* spp.

49. **Cacopsylla (Thamnopsylla) crataegi** (Schrank, 1801)

Psylla crataegi, SCHAEFER (1949)

MD (MCZ, Boston): 1 ♂: Burgdorf, 9. III. 1869; 1 ♂: Burgdorf, 9. III., *Pinus;* 1 ♀: Burgdorf, 21. IV, *Crataegus oxyacantha;* 1 ♂, 1 ♀: ohne Angaben. MD (NHM, Wien): 2 ♂, 2 ♀: Burgdorf. N: Bergell; Leventina. W: *Crataegus* spp.

50. **Cacopsylla (T.) albipes** (Flor, 1861b)

Psylla albipes, SCHAEFER (1949)

MD (MCZ, Boston): 1 ♀: Jura, VIII. 1869; 1 ♀: ohne Angaben. N: La Chaux-d'Amin, NE; Lopper, OW; Rossberg, SZ. Gersau, SZ; Engadin; Leventina. W: *Sorbus aucuparia.*

51. **Cacopsylla (T.) affinis** (Löw, 1880)

? *Cacopsylla subferruginea* (EDWARDS, 1915)

In der Sammlung von Puton (MNHN, Paris) befindet sich unter *Psylla affinis* eine Serie von Tieren aus Le Lioran, aus der auch das

Tier, das Löw zur Beschreibung vorgelegen hat, stammt (NHM, Wien). Diese Serie ist ein Artengemisch von *affinis* und *melanoneura*. Beim Tier im NHM, Wien fehlt das Abdomen, so dass dessen Artzugehörigkeit nicht mehr festgestellt werden kann. Löw gibt jedoch eine Abbildung der Paramere, die eindeutig zeigt, dass es sich bei *affinis* nicht um *melanoneura* handelt. Schwieriger zu beurteilen sind die taxonomischen Verhältnisse zwischen mittel- und südeuropäischen Tieren (= *affinis*) und Material aus Grossbritannien (= *subferruginea*). Während die Art in Grossbritannien eindeutig durch die dunklere Färbung der Vorderflügel und die stumpferen Wangenkegel (abgesehen von Merkmalen an den ♂ Terminalien) von *melanoneura* unterschieden werden kann, kann sie in Mittel- und Südeuropa nur an der Gestalt der Parameren und des Endgliedes des Aedeagus sicher erkannt werden. Auch die Unterschiede der Larven ist in mittel- und südeuropäischem Material weniger ausgeprägt als in britischem. Da es nicht ausgeschlossen ist, dass die britischen Tiere als eigene Unterart gewertet werden müssen, wird *subferruginea* hier nur mit Vorbehalt mit *affinis* synonym gestellt; weitere taxonomische Untersuchungen sind in dieser Gruppe notwendig, wobei auch nord- und osteuropäisches Material einbezogen werden sollte.

In Mitteleuropa ist *affinis* weit verbreitet, jedoch immer nur in wenigen Exemplaren zu finden; in Südeuropa scheint sie häufiger zu sein. MD (MCZ, Boston): 1 ♂: 13. III. 1869, *Pinus;* 1 ♂, 1 ♀: ohne Angaben. MD (NHM, Wien): 3 ♂, 2 ♀: Burgdorf. N: Blauen Räben, BE; Prés-d'Orvin, BE; Vue-des-Alpes, NE; La Chaux-d'Amin, NE; Tourbière du Cachot, La Brévine, NE; Les Ponts-de-Martel, NE; Peney, GE; Sézenove, GE; Goldau, SZ; unteres Reusstal, AG; Umgebung von Aarau; Rossberg, SZ; Altdorf, UR; Montana, VS; Gandria, TI; Monte Generoso, TI. Piano di Chiavenna, Italien; Peloponnes, Griechenland. Die Art ist neu für die Schweiz, Italien und Griechenland. W: *Crataegus* spp.

52. **Cacopsylla (T.) melanoneura** (Förster, 1848)

Psylla oxyacanthae Meyer-Dür (1871)
Psylla similis Meyer-Dür (1871)
Psylla melanoneura, Schaefer (1949)

Burckhardt (1981, 1982). MD (MCZ, Boston): aus der Syntypenserie von *Psylla oxyacanthae* wird 1 ♀ mit folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: Type 14393, *Psylla oxyacanthae,* Meyer-Dür Collec-

tion; 1 ♀: Paralectotypus von *P. oxyacanthae,* Burgdorf, 21. IV.; aus der Syntypenserie von *Psylla similis* wird 1 ♂ mit folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: Type 14395, *Psylla similis,* Meyer-Dür Collection; 1 ♂, 1 ♀: Paralectotypen von *Psylla similis,* Burgdorf, 17. III. 1869, auf Tannen. 2 ♀: Burgdorf, 20. IV., *Crataegus.* N: unteres Reusstal, AG; Tessin; Misox. W: *Crataegus* spp.

53. **Cacopsylla (T.) pyrisuga** (Förster, 1848)

Psylla rufitarsis Meyer-Dür (1871)
Psylla rutila Meyer-Dür (1871)
Psylla pyrisuga, Schaefer (1949)

Burckhardt (1981, 1982). MD (MCZ, Boston): aus der Syntypenserie von *Psylla rufitarsis* wird 1 ♂ mit folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: Type 14394, *Psylla rufitarsis,* Burgdorf, 28. III., *Pinus.* 1 ♀: ohne Angaben. MD (NHM, Wien): 1 Tier mit folgenden Angaben wird als Lectotypus von *Psylla rutila* fixiert: Jura, Helvetia. 1 ♀: Burgdorf; 1 ♂, 1 ♀: Lochbach; 1 ♂, 1 ♀: Jura; 1 ♂, 1 ♀: Burgdorf. N: Tessin; Misox. W: *Pyrus* spp.

54. **Cacopsylla (T.) costalis** (Flor, 1861b)

Psylla nobilis Meyer-Dür (1871)
Psylla costalis, Schaefer (1949)

MD (MCZ, Boston): 1 ♂: Burgdorf, 23. IV.; 1 ♀: Burgdorf, 20. IV., *Malus sylvestris;* 2 ♀: 26. IV., *Malus sylvestris;* 1 ♀: ohne Angaben. MD (NHM, Wien): aus der Syntypenserie von *Psylla nobilis* MD. wird 1 ♀ mit folgenden Angaben fixiert: Type von *Psylla nobilis* MD. = *costalis* det. Löw = *pyrastri* Löw det. Šulc; 1 ♀: Paralectotypus von *Psylla nobilis,* mit den gleichen Angaben wie der Lectotypus; 3 ♂, 4 ♀: Burgdorf. N: unteres Reusstal, AG. W: *Malus* spp.

55. **Cacopsylla (T.) pruni** (Scopoli, 1763)

Psylla pruni, Schaefer (1949)

MD (MCZ, Boston): 1 ♀: Burgdorf, 20. IV., *Prunus;* 2 ♀: 20. IV., *Crataegus;* 3 Tiere ohne Angaben. N: unteres Reusstal, AG; Engadin. W: *Prunus spinosa.*

56. **Cacopsylla (T.) breviantennata** (Flor, 1861b)

Psylla terminalis MEYER-DÜR (1871)
Psylla breviantennata, SCHAEFER (1949)

MD (NHM, Wien): aus der Syntypenserie von *Psylla terminalis* wird 1 ♂ mit folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: Type von *Psylla terminalis* MD., Burgdorf, Helvetia, *breviantennata* det. Löw; 1 ♀: Paralectotypus, mit den gleichen Angaben wie der Lectotypus. N: Rigi, SZ; Lopper, OW; Rossberg, SZ; Merishausen, SH; Tessin; Bergell. W: *Sorbus aria.*

57. **Cacopsylla (T.) limbata** (Meyer-Dür, 1871)

Psylla limbata, SCHAEFER (1949)

MD (NHM, Wien): 1 ♂ wird als Lectotypus von *Psylla limbata* fixiert: Jura, Helvetia. MD (MCZ, Boston): Fragmente eines ♂ sind folgendermassen etikettiert: *Psylla limbata,* Jura, VIII. 1869, Paralectotypus. N: Brot Dessus, NE; Waadtländer Alpen. W: *Rhamnus alpinus.*

58. **Cacopsylla (T.) rhamnicola** (Scott, 1876)

N: unteres Reusstal; Engadin; Münstertal; Tessin. Die Art ist neu für die Schweiz. W: *Rhamnus catharticus.*

59. **Cacopsylla (T.) pulchella** (Löw, 1877)

N: 1 ♂: Gandria, TI (L. Rezbanyai). Die Art ist neu für die Schweiz. W: *Cercis siliquastrum.*

60. **Cacopsylla (Hepatopsylla) pyri** (Linné, 1758)

Psylla pyri, SCHAEFER (1949)
Psylla piri, WILLE (1950)

W: *Pyrus* spp.

61. **Cacopsylla (H.) pyricola** (Förster, 1848)

Psylla pyricola, SCHAEFER (1949)

BURCKHARDT (1981). MD (MCZ, Boston): 1 ♂: Burgdorf, 7. II. 1869; 1 ♀: Burgdorf, 20. IV., *Pyrus communis;* 1 ♂: Burgdorf, 31. V.; 1 ♀: 31. V.; 3 ♂, 3 ♀: ohne Angaben. N: Tessin. W: *Pyrus* spp.

62. **Cacopsylla (H.) corcontum** (Šulc, 1910)

N: Engadin; Binntal, VS; Riederhorn, VS; Jura, NE. Die Art ist neu für die Schweiz. W: *Sorbus aucuparia.*

63. **Cacopsylla (H.) zetterstedti** (Thomson, 1877)

Psylla phaeoptera, SCHAEFER (1949)

BURCKHARDT (1982). MD (MCZ, Boston): 3 ♀: ohne Angaben. N: Fanel, NE; Herzberg, Staffelegg, AG; Engadin. W: *Hippophae rhamnoides.*

64. **Cacopsylla (H.) hippophaes** (Förster, 1848)

Psylla hippophaes, SCHAEFER (1949)

BURCKHARDT (1982). MD (MCZ, Boston): 1 ♂, 1 ♀: Burgdorf, 1. VI. 1871; 2 ♂, 3 ♀: ohne Angaben. N: Engadin; Münstertal; Tessin. W: *Hippophae rhamnoides.*

65. **Cacopsylla (H.) viburni** (Löw, 1876)

Psylla viburni, SCHAEFER (1949)

N: Lopper, OW. W: *Viburnum lantana.*

66. **Cacopsylla (H.) myrtilli** (Wagner, 1947)

Cacopsylla sp., BURCKHARDT (1981)

N: Bellelay, JU; Oeschinensee, BE (Meyer-Holzapfel); Disentis, GR (H. Schaefer); Engadin (W. Sauter); Nordschwarzwald, Kreis Calw, BRD (K. Dettner). Die Art ist neu für die Schweiz und die Bundesrepublik Deutschland. W: *Vaccinium* spp.

67. **Cacopsylla (H.) rhododendri** (Puton, 1871)

Psylla rhododendri, SCHAEFER (1949)

N: Binntal, VS; Grand-St.-Bernard, VS; Leventina; Münstertal; Misox. W: *Rhododendron ferrugineum.*

68. **Cacopsylla (H.) visci** (Curtis, 1835)

Psylla visci, SCHAEFER (1949)

W: *Viscum album.*

69. **Cacopsylla (H.) abdominalis** (Meyer-Dür, 1871)

Psylla abdominalis, SCHAEFER (1949)

MD (MCZ, Boston): aus der Syntypenserie von *Psylla abdominalis* wird 1 ♂ mit folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: Type 14399, *Psylla abdominalis* MD., Meyer-Dür Collection; 1 ♂: Paralectotypus, Kirchberg, 12.X., *Salix.* MD (NHM, Wien): 3 ♀: Paralectotypen, Burgdorf. W: *Salix* spp.

70. **Cacopsylla (H.) intermedia** (Löw, 1888)

N: 1 ♂: Bolle di Magadino, TI; Dobel, zwischen Pforzheim und Bad Herrenalb, Bundesrepublik Deutschland. Die Art ist neu für die Schweiz und die Bundesrepublik Deutschland. W: *Salix* spp.

71. **Cacopsylla (H.) ambigua** (Förster, 1848)

Psylla ambigua, SCHAEFER (1949)

BURCKHARDT (1981). MD (MCZ, Boston): 2 ♂, 1 ♀, 1?: Burgdorf, 15.V., *Salix cinerea;* 1 ♂: Burgdorf, 29.IV.; 1 ♀: 15.V., *Salix;* 1 ♀: Burgdorf, *Salix;* 1 ♂, 1 ♀: Burgdorf, 23.VI., *Alnus;* 5 ♂, 2 ♀: ohne Angaben. N: unteres Reusstal, AG; Katzensee, ZH; Sägelgebiet, SZ; Tessin; Engadin; Bergell. W: *Salix* spp.

72. **Cacopsylla (H.) saliceti** (Förster, 1848)

Psylla saliceti, SCHAEFER (1949)

Diese und die folgenden Arten stehen sich sehr nahe. Während die ♂ durch die Gestalt der Parameren sicher bestimmt werden können, ist die Zuordnung der ♀ nicht immer möglich. Da die Syntypenserie von *Psylla ornata* MEYER-DÜR (1871) ein Artengemisch von ♀ enthält (2 ♀ im MCZ, Boston und 6 ♀ im NHM, Wien), wird mit der Fixierung eines Lectotypen abgewartet, bis Merkmale gefunden werden, wonach auch ♀ sicher bestimmt werden können.

Folgendes Material der *saliceti*-Gruppe konnte nicht weiter bestimmt werden: MD (MCZ, Boston): 3 ♀: Burgdorf, 17.III.1869, *Pinus;* 1 ♀: 13.IV., *Salix;* 1 ♀: X., *Pinus sylvestris;* 1 ♀: 12.III.1869, *Pinus;* 3 ♀: Meyenmoor, 1.X., *Salix caprea;* 5 ♀: ohne Angaben.

MD (MCZ, Boston:) 1 ♂: Burgdorf; 1 ♂: 11.IV.; 1 ♂: 13.III. 1869, *Pinus.* N: unteres Reusstal, AG. W: Salix spp.

73. **Cacopsylla (H.) iteophila** (Löw, 1876)

Psylla iteophila, SCHAEFER (1949)

N: Brugg, AG; Engadin. W: *Salix* spp.

74. **Cacopsylla (H.) moscovita** (Andrianova, 1948)

Psylla klapaleki, SCHAEFER (1949)

MD (MCZ, Boston): 1 ♂: Burgdorf, X. 1870; 7 ♂, 2 ♀: ohne Angaben. W: *Salix* spp.

75. **Cacopsylla (H.) propinqua** (Schaefer, 1949)

Psylla propinqua SCHAEFER (1949)

W: *Salix* spp.

76. **Cacopsylla (H.) brunneipennis** (Edwards, 1896)

Psylla ceruttii SCHAEFER (1949)

BURCKHARDT (1981, 1982). N: Fricktal, AG; unteres Reusstal, AG; Sägelgebiet, SZ; Rigi, SZ; Alpnach, OW; Tessin; Bergell; Misox; Simplon Südseite. W: *Salix* spp.

77. **Cacopsylla (H.) elegantula** (Zetterstedt, 1840)

Psylla elegantula, SCHAEFER (1949)

BURCKHARDT (1981). N: Bellelay, JU; Waadtländer Alpen. W: *Salix* spp.

78. **Cacopsylla (H.) nigrita** (Zetterstedt, 1828)

Psylla nigrita, SCHAEFER (1949)

N: Tourbière du Cachot, La Brévine, NE; Les Ponts-de-Martel, NE; unteres Reusstal, AG; Waadtländer Alpen; Engadin. W: *Salix* spp.

79. **Cacopsylla (H.) pulchra** (Zetterstedt, 1840)

Psylla pulchra, SCHAEFER (1949)

BURCKHARDT (1982). N: unteres Reusstal, AG. W: *Salix* spp.

Carsidaridae

80. **Homotoma ficus** (Linné, 1758)
SCHAEFER (1949) meldet 1 ♀ aus Mendrisio, TI. MD (MCZ, Boston): 1 ♀: ohne Angaben. N: Maggiatal; Gandria; Locarno; Cadro, TI. W: *Ficus carica.*

81. **Homotoma viridis** Klimaszewski (1961a)
MD (MCZ, Boston): 1 ♂, 1 ♀: ohne Angaben. N: Vevey, VD; Gandria, TI. Neu für die Schweiz. W: *Ficus carica.*

Triozidae

82. **Trichochermes walkeri** (Förster, 1848)
SCHAEFER (1949). MD (MCZ, Boston): 1 ♂, 1?: ohne Angaben. N: unteres Reusstal, AG; Greifensee, ZH; Engadin; Münstertal; Tessin. W: *Rhamnus catharticus.*

83. **Trioza (Trioza) rhamni** (Schrank, 1801)
Trioza argyrea MEYER-DÜR (1871)

SCHAEFER (1949), BURCKHARDT (1982). MD (NHM, Wien): 1 ♂ mit folgenden Angaben wird als Lectotypus von *Trioza argyrea* festgelegt: Burgdorf, Helvetia. N: unteres Reusstal, AG; Engadin. W: *Rhamnus catharticus.*

84. **Trioza (T.) alacris** Flor (1861b)
SCHAEFER (1949). N: Gandria, TI. W: *Laurus nobilis.*

85. **Trizoza (T.) remota** Förster (1848)
SCHAEFER (1949), BURCKHARDT (1982). MD (MCZ, Boston): 1 ♂: Burgdorf, 27. III., *Pinus;* 1 ♀: Burgdorf, 1. IV.; 1 ♂: 31. IV., *Abies;* 3 ♀: 12. III. 1869, *Pinus;* 4 ♂: ohne Angaben. N: Leventina. W: *Quercus* spp.

86. **Trioza (T.) galii** Förster (1848)
SCHAEFER (1949). MD (MCZ, Boston): 2 ♀: ohne Angaben. W: *Galium* spp.

87. **Trioza** (T.) **centranthi** (Vallot, 1829)
SCHAEFER (1949). W: *Centranthus ruber.*

88. **Trioza (T.) urticae** (Linné, 1758)
Trioza bicolor MEYER-DÜR (1871)

SCHAEFER (1949), BURCKHARDT (1982). MD (MCZ, Boston): aus der Syntypenserie von *Trioza bicolor* wird 1 ♀ mit folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: Type 14403, Burgdorf, 19. VII., *Salix, Trioza bicolor* MD., Meyer-Dür Collection; 1 ♀: Paralectotypus von *T. bicolor,* mit den gleichen Angaben wie der Lectotypus; 2 ♂, 1 ♀: Burgdorf, 4. VII., *Urtica;* 1 ♀: Burgdorf, 1. IV.; 1 ♂: Burgdorf, 24. IV.; 3 ♂: 12. III. 1869, *Pinus;* 1 ♀: *Urtica;* 2 ♂, 6 ♀: ohne Angaben. N: unteres Reusstal, AG; Meggen, LU; Rossberg, SZ; Rigi, SZ; Alpnach, OW; Waadtländer Alpen; Tessin, Engadin; Bergell. W: *Urtica* spp.

89. **Trioza (T.) scottii** Löw (1880)
Trioza scotti, SCHAEFER (1949)

N: Fricktal, AG; Engadin. W: *Berberis vulgaris.*

90. **Trioza (T.) binotata** Löw (1883)
N: Ramosch, GR. Neu für die Schweiz. Bisher nur vom Typusfundort, dem Subaital, Tirol bekannt. W: *Hippophae rhamnoides.*

91. **Trioza (T.) foersteri** Meyer-Dür (1871)
SCHAEFER (1949). MD (NHM, Wien): 1 ♀ mit folgenden Angaben wird als Lectotypus fixiert: Burgdorf, Helvetia. MD (MCZ Boston): 1 sehr beschädigtes Tier, von welchem die Artzugehörigkeit nicht sicher ermittelt werden kann, ist Paralectotypus: Type 14408 *foersteri* MD. n. sp., Burgdorf, Meyer-Dür Collection. N: Rigi, SZ; Pilatus, OW; Engadin. W: *Mycelis muralis.*

Die nächsten vier Arten der *T. dispar*-Gruppe wurden bis jetzt häufig miteinander verwechselt. Sie können wie folgt getrennt werden:

1. Flächendornen der Vorderflügel (in Zelle r_s über der Verzweigung von M) relativ regelmässig, im Abstand von 15–20 μ angeordnet oder im apikalen Flügelteil mehr oder weniger reduziert. ♂ Proctiger länger als 0.2 mm. Parameren mit

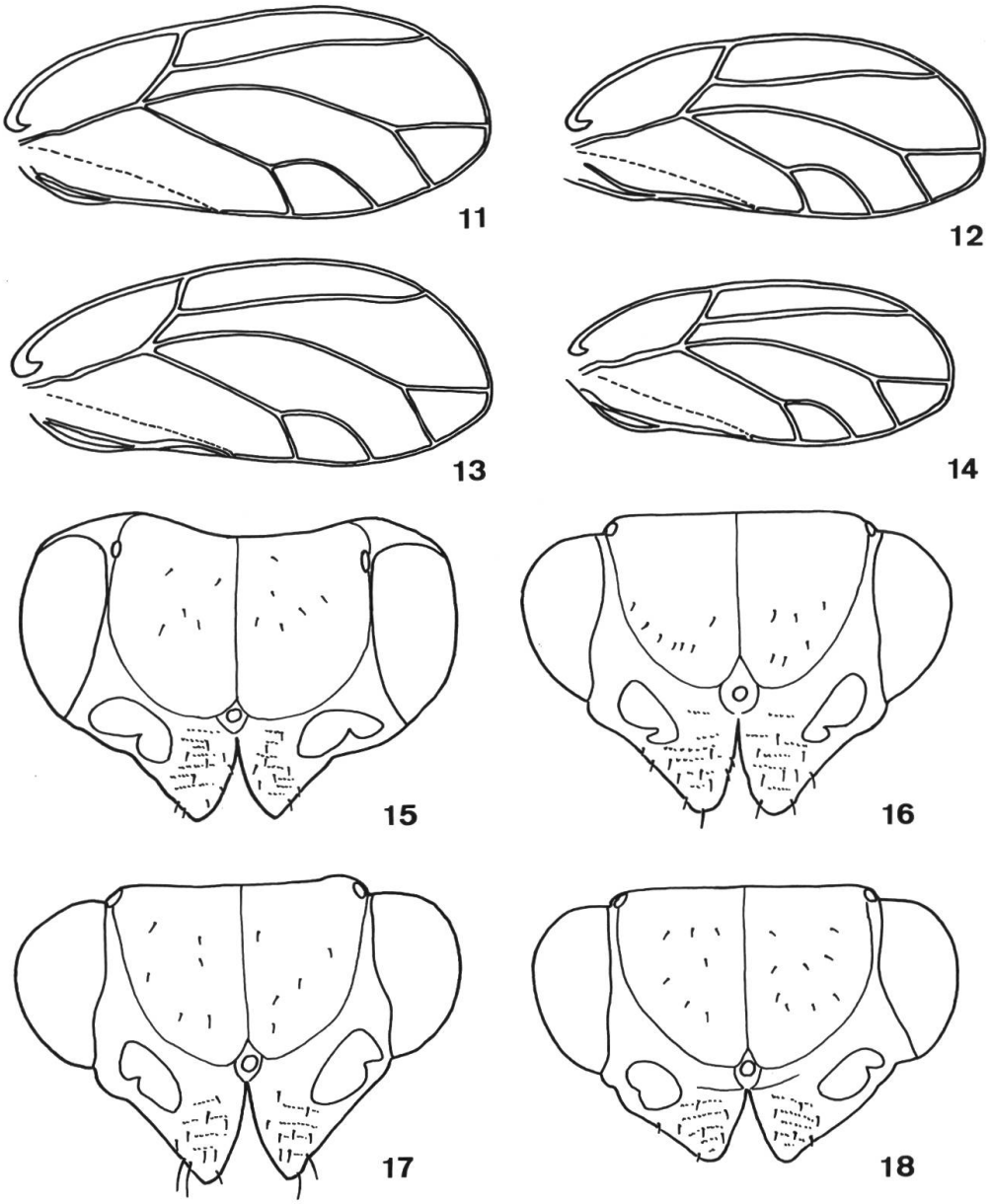

Abb. 11–18: 11–14. Vorderflügel von: 11, *Trioza dispar* Löw. 12, *T. tatrensis* Klimaszewski. 13, *T. megacerca* n. sp. 14, *T. proxima* Flor. 15–18. Kopf von: 15, *T. dispar* Löw. 16, *T. tatrensis* Klimaszewski. 17, *T. megacerca* n. sp. 18, *T. proxima* Flor.

langem halsartigem subapikalem Teil (Abb. 19, 21, 27, 28, 31, 32), wenn mit kurzer subapikaler Verengung, dann Parameren kürzer als Proctiger (Abb. 20, 29, 30). Endglied des Aedeagus länger als 0.2 mm, sklerotisiertes Endrohr des Ductus ejaculatorius länger als 20 μ (Abb. 23–25). ♀ Proctiger mehr als 0.8 mal so lang wie Kopfbreite (Abb. 36, 37),

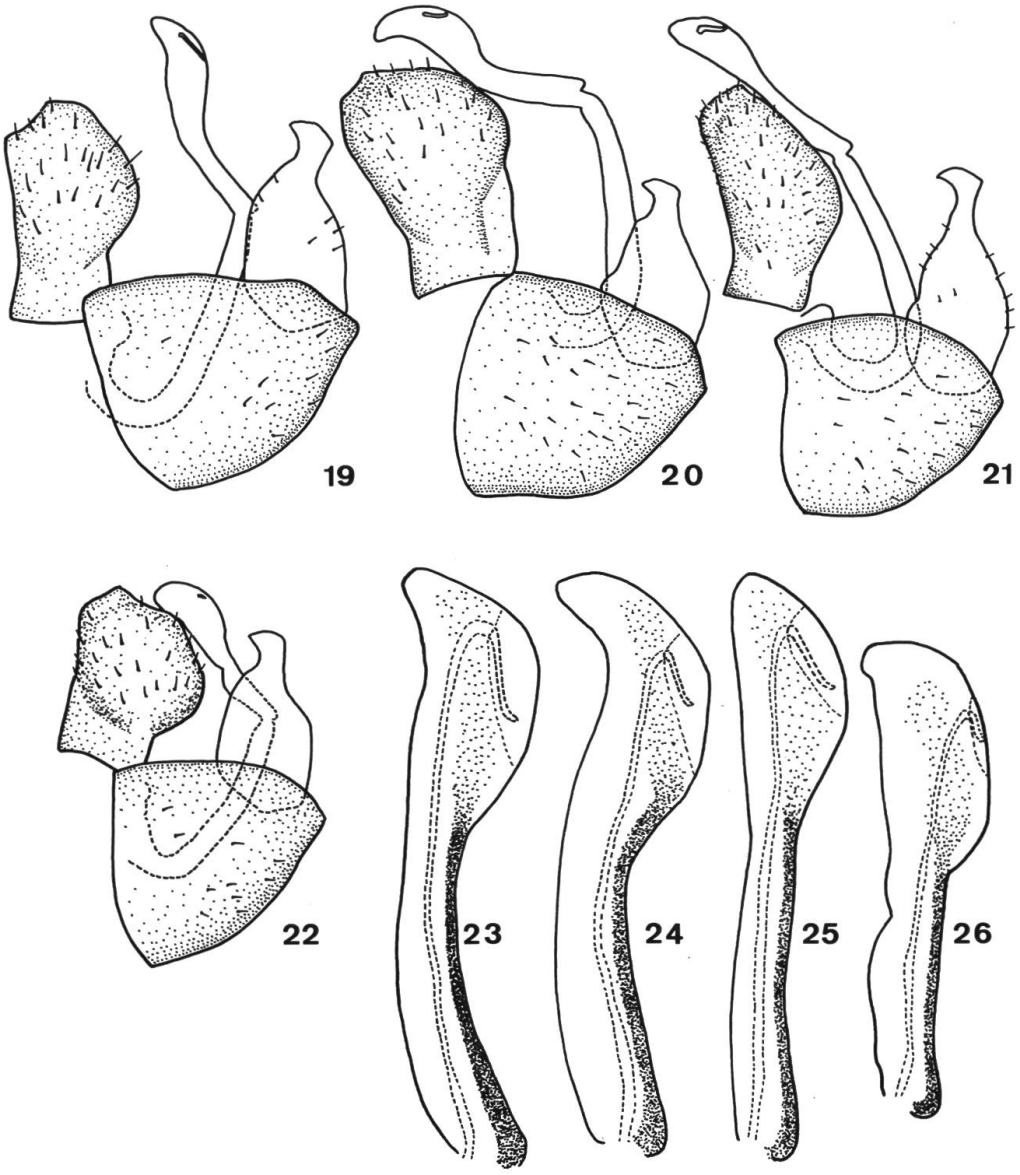

Abb. 19–26: 19–22. ♂-Terminalien von: 19, *Trioza dispar* Löw. 20, *T. tatrensis* Klimaszewski. 21, *T. megacerca* n. sp. 22, *T. proxima* Flor. 23–26. Endglied des Aedeagus von: 23, *T. dispar* Löw. 24, *T. tatrensis* Klimaszewski. 25, *T. megacerca* n. sp. 26, *T. proxima* Flor.

wenn weniger, dann am Ende mit grossem Buckel (Abb. 35) 2

– Flächendornen der Vorderflügel unregelmässig im Abstand von 5–10 μ, oder in schräg laufenden Reihen angeordnet, im apikalen Flügelteil nie reduziert. ♂ Proctiger (Abb. 22) kürzer als 0.2 mm. Parameren subapikal mit kurzer halsartiger

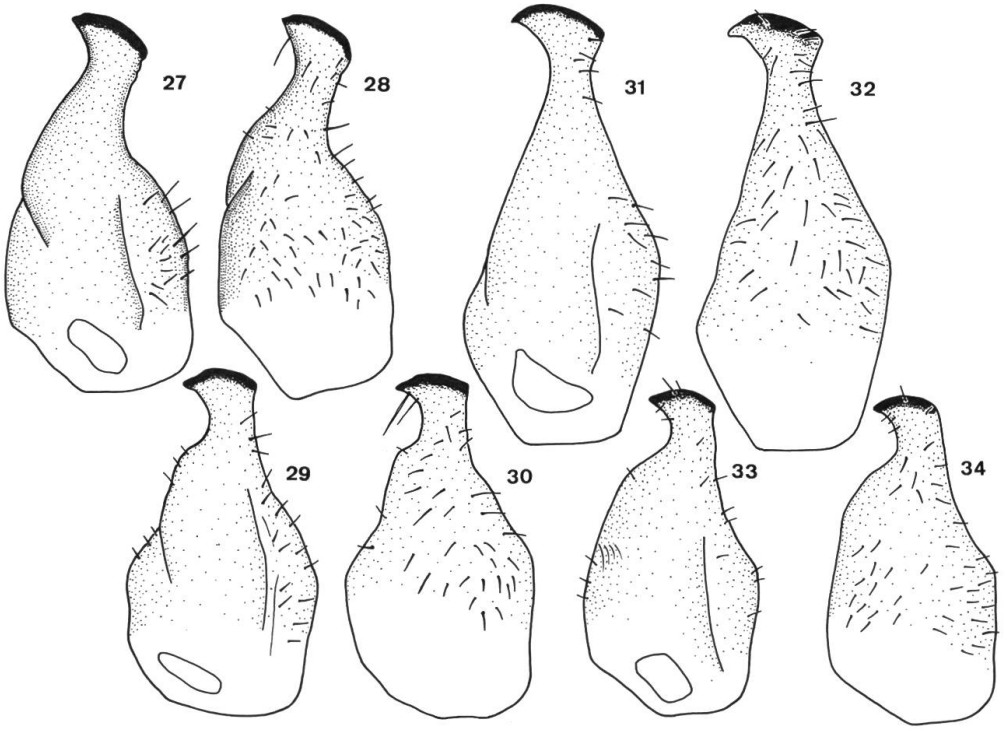

Abb. 27–34: Paramere von: 27, *Trioza dispar* Löw, Aussenseite. 28, Idem, Innenseite. 29, *T. tatrensis* Klimaszewski, Aussenseite. 30, Idem, Innenseite. 31, *T. megacerca* n. sp., Aussenseite. 32, Idem, Innenseite. 33, *T. proxima* Flor., Aussenseite. 34, Idem, Innenseite.

Verengung, länger als Proctiger (Abb. 22, 33, 34). Endglied des Aedeagus kürzer als 0.2 mm, sklerotisiertes Endrohr des Ductus ejaculatorius kürzer als 20 μ (Abb. 26). ♀ Proctiger weniger als 0.8 mal so lang wie Kopfbreite, am Ende ziemlich gleichmässig zugespitzt (Abb. 38). Vorderflügel (Abb. 14) 1.6–2.0 mm lang, 2.2–2.4 mal so lang wie breit und 3.5–3.9 mal so lang wie Kopfbreite. Kopf (Abb. 18) 0.4–0.5 mm breit. Ovipositor und Valvula ventralis wie in Abbildung 42. **T. proxima** Flor

2. Parameren länger als Proctiger (Abb. 19); apikaler halsartiger Teil nach innen und leicht nach hinten gebogen (Abb. 27, 28). Endglied des Aedeagus (Abb. 23) mit verdicktem und leicht gebogenem Apex; sklerotisiertes Endrohr des Ductus ejaculatorius 30–40 μ (im Durchschnitt 38 μ) lang. ♀ Proctiger weniger als 0.8 mal so lang wie Kopfbreite, am Ende buckelartig erweitert (Abb. 35). Vorderflügel (Abb. 11) 2.1–2.5 mm lang, 2.2–2.4 mal so lang wie breit und 3.8–4.3 mal

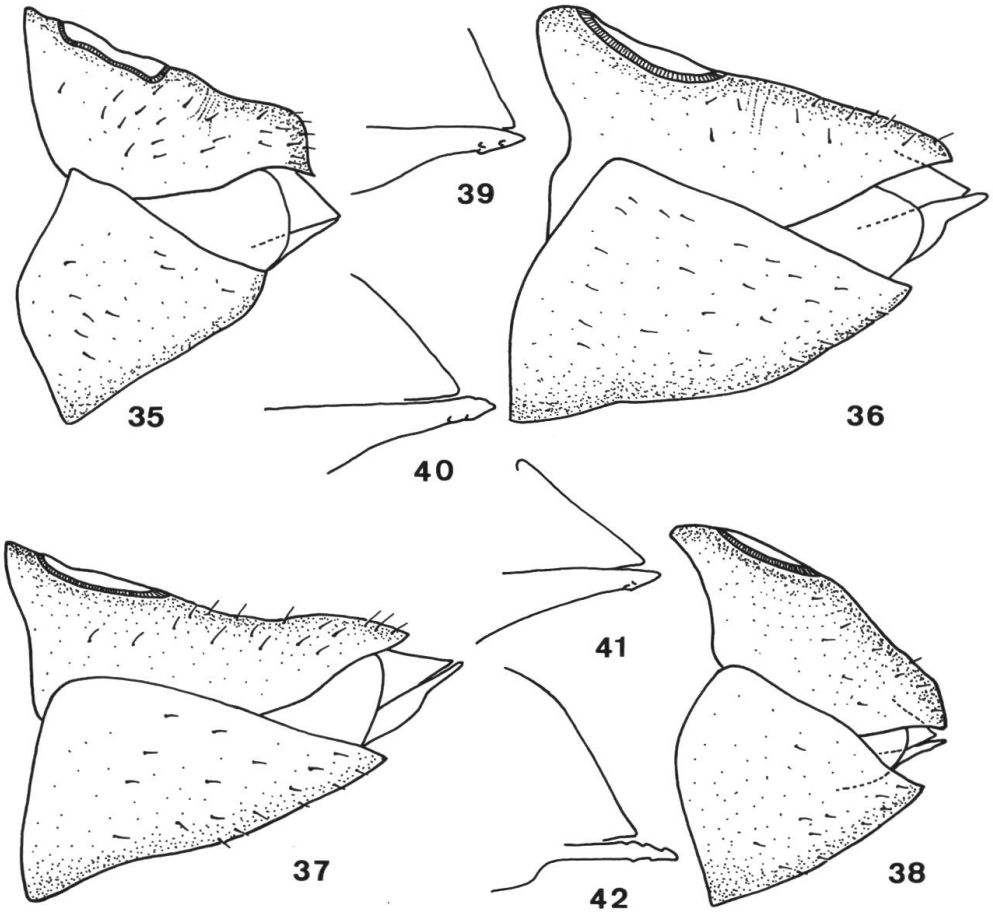

Abb. 35–42: 35–38. ♀-Terminalien von: 35, *Trioza dispar* Löw. 36, *T. tatrensis* Klimaszewski. 37, *T. megacerca* n. sp. 38, *T. proxima* Flor. 39–42. Ovipositor und Valvula ventralis von: 39, *T. dispar* Löw. 40, *T. tatrensis* Klimaszewski. 41, *T. megacerca* n. sp. 42, *T. proxima* Flor.

so lang wie Kopfbreite. Kopf (Abb. 15) 0.5–0.6 mm breit. Ovipositor und Valvula ventralis wie in Abbildung 39.

T. dispar Löw

– Parameren kürzer als Proctiger (Abb. 20, 29, 30) oder halsartiger apikaler Teil gerade nach oben gerichtet (Abb. 21, 31, 32). ♀ Proctiger mehr als 0.8 mal so lang wie Kopfbreite, terminal gleichmässig zugespitzt (Abb. 36, 37) 3

3. Parameren kürzer als Proctiger (Abb. 20), subapikal mit kurzer halsartiger Verengung (Abb. 29, 30). Endglied des Aedeagus (Abb. 24) apikal erweitert und sichelartig gekrümmt; sklerotisiertes Endrohr des Ductus ejaculatorius 20–30 μ (im Durchschnitt 24 μ) lang. ♀ Proctiger (Abb. 36) dorsal, distal des perianalen Wachsporenringes mehr oder

weniger gerade. Vorderflügel (Abb. 12) 1.8–2.2 mm lang, 2.2–2.3 mal so lang wie breit und 3.6–3.9 mal so lang wie Kopfbreite. Kopf (Abb. 16) 0.5–0.6 mm breit. Ovipositor und Valvula ventralis wie in Abbildung 40.

T. tatrensis Klimaszewski

– Parameren länger als Proctiger (Abb. 21); subapikal mit langer halsartiger Verengung (Abb. 31, 32). Endglied des Aedeagus (Abb. 25) apikal erweitert, nicht gekrümmt; sklerotisiertes Endrohr des Ductus ejaculatorius 30–40 μ (im Durchschnitt 33 μ) lang. ♀ Proctiger (Abb. 37) dorsal, distal des perianalen Wachsporenringes deutlich eingesenkt. Vorderflügel (Abb. 13) 1.8–2.2 mm lang, 2.2–2.5 mal so lang wie breit, 3.5–4.0 mal so lang wie Kopfbreite. Kopf (Abb. 17) 0.5–0.6 mm breit. Ovipositor und Valvula ventralis wie in Abbildung 41. **T. megacerca** n. sp.

92. **Trioza (T.) dispar** Löw (1878) Abb. 11, 15, 19, 23, 27, 28, 35, 39.

Das Material, das SCHAEFER (1949) unter *dispar* aufführt, ist ein Gemisch von *dispar* und *tatrensis;* die Beschreibung, die er gibt bezieht sich aber eindeutig auf *tatrensis*. NHM, Wien: aus der Syntypenserie von *T. dispar* wird folgender Lectotypus fixiert; 1 ♂: Pressbaum, Wienerwald, Austr. inf., Type von *Trioza dispar* F. Löw. S (NHM, Basel): Passwang; Montoz; St.-Brais; Grengiols. C (MZ, Lausanne): Wallis, MD (MCZ, Boston): 1 ♂: ohne Angaben. N: La Grabe, BE; Rigi, SZ; Tiefenkastel, GR; Engadin. Die Art ist neu für die Schweiz. W: *Taraxacum* spp.

93. **Trioza (T.) tatrensis** Klimaszewski (1965)

Abb. 12, 16, 20, 24, 29, 30, 36, 40.

Trioza dispar, SCHAEFER (1949)

N: Rigi, SZ; Waadtländer Alpen; Engadin; Tessin. Die Meldung von *T. dispar* aus Rumänien (DOBREANU & MANOLACHE, 1962) bezieht sich nach der Beschreibung zu urteilen auf *T. tatrensis*. Neben schweizerischem lag mir Material dieser Art aus folgenden Ländern vor: Polen (Typusmaterial), Frankreich, Italien und Österreich. Die Art ist neu für Frankreich und Österreich. W: *Hieracium* spp.

94. **Trioza (T.) megacerca** n. sp. Abb. 13, 17, 21, 25, 31, 32, 37, 41.

Färbung (von in Alkohol 70% konserviertem Material): Kopf dorsal rötlich ocker, Kopf ventral und Wangenkegel heller. Augen dunkel

rotbraun, Ocelli orange. Antennenglieder I–VIII gelb, IX und X dunkelbraun. Clypeus braun, Spitze des Labiums schwarz. Thorax rötlich ocker, Beine etwas heller. Vorderflügel gelblich; Adern von etwa der gleichen Farbe wie Flügelmembran. Hinterflügel farblos. Abdomen dorsal etwa von gleicher Farbe wie Thorax oder etwas dunkler; ventral heller. Terminalien ockergelb; Spitzen der Parameren dunkelbraun.

Morphologie: Kopf (Abb. 17) so breit wie Pronotum, ein wenig schmaler als das Mesoscutum. Vertex flach, 1.3–1.7 mal so breit wie lang. Wangenkegel dreieckig zugespitzt, 0.4–0.7 mal so lang wie Vertex entlang der Mittellinie. Antennen 1.2–1.5 mal so lang wie Kopfbreite, 10gliedrig, mit je einem Rhinarium auf den Gliedern IV, VI, VIII und IX. Clypeus zapfenförmig, Labium 0.4–0.5 mal so lang wie Kopfbreite.

Thorax vom typischen Bau von *Trioza,* dorsal stark gewölbt. Vorderflügel (Abb. 13) 2.2–2.5 mal so lang wie breit, 3.5–4.0 mal so lang wie Kopfbreite. Ader R_s leicht gegen den Vorderrand gebogen. Zellen m_{1+2} und cu_{1a} etwa von gleicher Grösse, Zelle cu_{1a} 1.2–1.6 mal so breit wie hoch. Flächendornen in allen Zellen vorhanden, regelmässig verteilt, bei den ♂ breitere und den ♀ schmalere dornenlose Streifen entlang der Adern lassend. Hinterflügel etwa dreiviertel mal so lang wie der Vorderflügel; costale Setae gruppiert. Metacoxae mit spornförmigen Meracanthi, Metatibien 0.7–0.9 mal so lang wie Kopfbreite, basal mit einigen verschieden grossen Dornen; mit 1–3 Apikaldornen, basaler Metatarsus ohne Apikaldornen.

Abdomen ausser den Terminalien ohne diagnostische Merkmale. ♂ Proctiger (Abb. 21) nach hinten leicht ausgebuchtet, 0.4–0.5 mal so lang wie Kopfbreite. Parameren (Abb. 31, 32) subapikal schlank, mit grosser, nach vorn gerichteter Spitze, 1.1–1.3 mal so lang wie Proctiger. Endglied des Aedeagus (Abb. 25) mit leicht verdicktem, geradem Apex, 1.0–1.2 mal so lang wie Proctiger. Sklerotisiertes Endrohr des Ductus ejaculatorius gerade, 30–40 μ (im Durchschnitt 33 μ) lang.

♀ Terminalien (Abb. 37) lang, keilförmig. Proctiger 0.8–1.0 mal so lang wie Kopfbreite, terminal zugespitzt, in der Mitte, distal des perianalen Wachsporenringes, eingesenkt. Perianaler Wachsporenring aus 2 Reihen von ungleichen Wachsporen bestehend, 0.3–0.4 mal so lang wie Proctiger. Subgenitalplatte ventral gekrümmt, 0.9–1.0 mal so lang wie Proctiger. Ovipositor dreieckig, Valvula ventralis mit mehreren subapikalen Zähnen (Abb. 41).

Grössenangaben (± 0.01 mm, basierend auf 7 ♂ und 2 ♀): Kopfbreite: 0.51–0.55 mm. Vorderflügellänge ♂: 1.86–2.05 mm; ♀: 2.16–

2.20 mm. Proctigerlänge ♂: 0.21–0.24 mm; ♀: 0.48–0.51 mm. Parameren-länge: 0.25–0.27 mm. Länge der ♀ Subgenitalplatte: 0.45–0.48 mm.

T. megacerca n. sp. unterscheidet sich von den anderen Arten der *dispar*-Gruppe vor allem durch die charakteristische Gestalt der ♂ und ♀ Terminalien (cf. Bestimmungstabelle).

Material: Holotypus: 1 ♂: Jugoslawien: Rovinj, Croatia, 17. IX. 1981, *Juniperus* sp. (M. Horak). Paratypen: 3 ♂, 1 ♀: mit den gleichen Angaben wie der Holotypus. 5 ♂, 2 ♀: mit den gleichen Angaben wie der Holotypus, mikroskopische Präparate P Nr. 1018–1024. 1 ♂: Jugoslawien: Pliviče-Seen, 640 m, Croatia, 18. IX. 1978, *Juniperus communis* (D. Burckhardt) P Nr. 804. 1 ♂: Schweiz: Tarasp, GR, 25. VIII. 1973, *Juniperus communis* (C. Lienhard) P Nr. 801. Das Typusmaterial befindet sich in der Sammlung des Verfassers.

W: unbekannt.

95. **Trioza (T.) proxima** Flor (1861b) Abb. 14, 18, 22, 26, 33, 34, 38, 42.

Trioza juniperi Meyer-Dür (1871)

Schaefer (1949). MD (MCZ, Boston): aus der Syntypenserie von *T. juniperi* wird 1 ♂ mit folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: Type 14409, Weissenstein, 22. VIII. 1869, *Trioza juniperi* MD., Meyer-Dür Collection; 2 ♀: ohne Angaben. MD (NHM, Basel): 1 ♀: Paralectotypus von *T. juniperi* MD., Jura. NHM, Wien: 1 ♀ wird hier als Lectotypus von *T. proxima* fixiert: Styria, Seewiesen, Type von *Trioza proxima* det. Flor. 1 ♀: Paralectotypus von *T. juniperi* MD., Jura, Helvetia. 2 ♀: Paralectotypen von *T. juniperi* MD., Weissenstein, Helvetia. N: Fricktal, AG; Engadin. W: Arten der *Hieracium pilosella*-Gruppe.

96. **Trioza (T.) flavipennis** Förster (1848)

Trioza aegopodii Löw (1878)

Schaefer (1949) meldet nur die Cecidien dieser Art aus der Schweiz. NHM, Wien: aus der Syntypenserie von *Trioza aegopodii* Löw wird 1 ♂ mit folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: Pressbaum, Austr. inf., Type von *T. aegopodii* det Löw; 2 ♂, 1 ♀: Paralectotypen von *T. aegopodii* mit den gleichen Angaben. N: Orvin, BE; Twanner Schlucht, BE; Soulce, JU; Chluser Roggen, SO; Dotzingen, BE; Küsnachter Tobel, ZH; Rümlang, ZH; Leventina; Engadin. Erstmals wurden jetzt auch Adulte dieser Art in der Schweiz gefunden. W: *Aegopodium podagraria.*

97. **Trioza (T.) rotundata** Flor (1861b)

SCHAEFER (1949). N: mehrere Orte im Jura, NE und BE; Waadtländer Alpen; Montana, VS; Simplon Südseite, VS; Engadin; Bergell; Misox. W: *Cardamine* spp., *Nasturtium* spp.

98. **Trioza (T.) schrankii** Flor (1861b)

Trioza schranki, SCHAEFER (1949)

N: La Grabe, BE. Rossberg, SZ; Waadtländer Alpen; Monte Generoso; TI; Misox; Simplon Südseite, VS. W: *Astrantia major.*

99. **Trioza (T.) rumicis** Löw (1880)

Trioza franzi WAGNER (1955), **n.syn.**

SCHAEFER (1949). NHM, Wien: die Untersuchung von Typusmaterial von *T. rumicis* und *franzi* hat gezeigt, dass es sich bei diesen um die gleiche Art handelt. Aus der Syntypenserie von *T. rumicis* wird 1 ♂ mit folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: Austr. inf., Reichenau, Type von *Trioza rumicis* Löw. N: La Grabe, BE; Engadin; Bergell; Misox. W: *Rumex scutatus.*

100. **Trioza (T.) saxifragae** Löw (1888)

Bisher nur aus Österreich und Polen bekannt. N: Ftan, GR. Die Art ist neu für die Schweiz. W: *Saxifraga aizoon.*

101. **Trioza (T.) cerastii** (Linné, 1758)

SCHAEFER (1949). MD (MCZ, Boston): 1 ♀: Weissenstein, VII., *Pinus;* 1 ♂: ohne Angaben. N: Engadin. W: *Cerastium* spp.

102. **Trioza (T.) senecionis** (SCOPOLI, 1763)

N: Rigi, SZ. Die Art ist neu für die Schweiz. W: *Senecio nemorensis.*

103. **Trioza (T.) chrysanthemi** Löw (1877)

SCHAEFER (1949). N: Rossberg, SZ; Riederalp, VS; Engadin; Münstertal. W: *Chrysanthemum leucanthemum.*

104. **Trioza (T.) abdominalis** Flor (1861a)

SCHAEFER (1949). N: unteres Reusstal, AG; Bellelay, JU; Splügen, GR; Engadin; Bergell; Simplon Südseite, VS. W: *Achillea millefolium.*

105. **Trioza (T.) achilleae** Wagner (1955)

N: 1 ♀: Val Piora, TI; 1 ♀: Binntal, VS. Bis jetzt nur aus Österreich bekannt, neu für die Schweiz. W: *Achillea* spp.

106. **Trioza (T.) munda** Förster (1848)

Trioza distincta Meyer-Dür (1871)

Schaefer (1949). MD (MCZ, Boston): aus der Syntypenserie von *T. distincta* wird 1 ♀ mit folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: Type 14406, *Trioza distincta* MD., Meyer-Dür Collection; 1 ♀: Paralectotypus, Weissenstein, 22. VIII. 1869, *Juniperus;* 1 ♂: Weissenstein, 24. VIII. 1869. N: Bellelay, JU; La Grabe, BE; La Chaux-d'Amin, NE; Rigi, SZ; Waadtländer Alpen; Engadin. W: *Knautia sylvatica.*

107. **Trioza (T.) agrophila** Löw (1888)

Schaefer (1949). N: Prés-d'Orvin, BE; Rigi, SZ; Waadtländer Alpen; Engadin. W: *Cirsium arvense.*

108. **Trioza (T.) cirsii** Löw (1888)

Trioza viridula, Schaefer (1949).

N: unteres Reusstal, AG; Tourbière du Cachot, La Brévine, NE; La Chaux-d'Amin, NE; Bellelay, JU; Rigi, SZ; Waadtländer Alpen; Engadin; Misox. W: *Cirsium oleraceum, arvense.*

109. **Trioza (T.) apicalis** Förster (1848)

Trioza flavescens Meyer-Dür (1871)

Burckhardt (1978). MD (MCZ, Boston): 1 ♀ mit folgenden Angaben wird als Lectotypus von *T. flavescens* fixiert: Type 14407, *Trioza flavescens* m. (in der Handschrift von Förster), Meyer-Dür Collection. Entgegen der Auffassung von Löw (1882), dass *flavescens* identisch mit *cerastii* sei, hat die Überprüfung des Typusmaterials gezeigt, dass es sich bei *flavescens* um ein Synonym von *apicalis* handelt. 1 ♂: Burgdorf, 9. IV.; 1 ♀: Airolo, 9. X., *Picea abies.* NHM, Wien: aus der Syntypenserie von *Trioza apicalis* wird 1 ♂ mit folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: Aachen, Germania, Type von *Trioza apicalis* Förster, *viridula* det. Löw. W: *Daucus carota,* seltener auch andere Umbelliferen.

110. **Trioza (T.) laserpitii** Burckhardt & Lauterer (1982)
BURCKHARDT & LAUTERER (1982). W: *Laserpitium* spp., wahrscheinlich auch andere Umbelliferen.

111. **Trioza (T.)** sp. 1
Diese und die nächste Art werden in einer anderen Arbeit, in der die holarktischen Arten der *Trioza apicalis*-Gruppe revidiert werden, beschrieben. N: Simplon Südseite, VS; Bergell; Misox,, W: *Chaerophyllum villarsii.*

112. **Trioza (T.)** sp. 2
Engadin, Pyrenäen, Frankreich; Tschechoslowakei. W: *Daucus carota, Angelica sylvestris.*

113. **Trioza (T.) pallida** Haupt (1935)
Trioza apicalis, SCHAEFER (1949)

BURCKHARDT (1978). MD (MCZ, Boston): 1 ♀: Burgdorf, 9. III. 1869, *Pinus;* 1 ♀ ohne Angaben. W: *Anthriscus sylvestris.*

114. **Trioza (Heterotrioza) chenopodii** Reuter (1876)
Trioza horvathi, SCHAEFER (1949)

W: *Chenopodium* spp., *Atriplex* spp.

115. **Trioza (Bactericera) perrisii** (Puton, 1876) n. comb.
Bactericera perrisi, SCHAEFER (1949)

W: *Artemisia campestris.*

116. **Trioza (B.) calcarata** Schaefer (1949)
N: Turtmann, VS; Brig, VS. W: *Artemisia* spp.

117. **Trioza (B.) nigricornis** Förster (1848)
SCHAEFER (1949). MD (MCZ, Boston): 1 ♂: 12. III. 1869, *Pinus;* 1 ♀: ohne Angaben. N: Engadin. W: polyphag.

118. **Trioza (B.) tremblayi** Wagner (1961)
S (NHM, Basel): Kellenköpfli; Bretzwil. Bei 2 Tieren, die Schaefer (1949) unter *nigricornis* aufführt, handelt es sich um *tremblayi;* ebenso bezieht sich die Meldung von Tieren aus dem Wallis, die Eier

auf *Allium cepa* ablegten, wahrscheinlich auf diese Art. Da jedoch kein Belegmaterial existiert, kann die Artzugehörigkeit nicht überprüft werden. Die Art ist neu für die Schweiz. N: *Allium cepa.*

119. **Trioza (B.) bucegica** Dobreanu & Manolache (1962)
N: Rigi, SZ; Wallis; Engadin. Die Art ist neu für die Schweiz. W: *Homogyne alpina.*

120. **Trioza (B.) trisignata** Löw (1886)
Schaefer (1949). N: Gandria, TI. W: *Rubus* spp.

121. **Trioza (B.) striola** Flor (1861a)
Schaefer (1949). Bei den meisten Funden, die Schaefer aus den Alpen aufführt, handelt es sich um die nächste Art. MD (MCZ, Boston): 1 ♂: 15. V., *Salix;* 1 ♀: X., *Salix;* 1 ♀: ohne Angaben. N: Brot-Dessus, NE; Bellelay, JU; unteres Reusstal, AG; Meggen, LU; Kemptner Tobel, ZH; Wallis nur in der Talsohle; Hinterrheintal; Leventina. *T. striola* wurde bis jetzt nur in tieferen Lagen bis ca. 1000 m ü. M. gefunden; in den Alpen wird sie in höheren Lagen durch die folgende Art ersetzt. W: *Salix* spp.

122. **Trioza (B.)** sp. prope **striola**
Diese Art wurde sowohl von Dobreanu & Manolache (1962) *(T. striola,* Material von Oltina), als auch von Klimaszewski (1964) beschrieben, ohne jedoch benannt zu werden. Die taxonomischen Verhältnisse in der Gruppe der auf *Salix* lebenden *Trioza*-Arten sind vorläufig nicht geklärt und bedürfen dringend einer Revision, die alle holarktischen Arten berücksichtigt. Die geographisch bedingte Variabilität der Morphologie ist innerhalb der Arten dieser Gruppe sehr ausgeprägt. Es ist deshalb nicht ausgeschlossen, dass diese Art schon aus Asien oder Nordamerika beschrieben worden ist, so dass sie hier nicht mit einem neuen Namen versehen werden soll. N: Waadtländer Alpen; Berner Oberland; Rigi, SZ; Wallis; Engadin. W: *Salix* spp.

123. **Trioza (B.) curvatinervis** Förster (1848)
Bactericera curvatinervis, Burckhardt (1981, 1982)

Schaefer (1949). N: Waadtländer Alpen; Leventina; Bergell. W: *Salix* spp.

124. **Trioza (B.) maura** Förster (1848)

Trioza helvetina MEYER-DÜR (1871)

SCHAEFER (1949). MD (MCZ, Boston): aus der Syntypenserie von *T. helvetina* MD. wird 1 ♀ mit folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: *Trioza helvetina* det. Meyer-Dür, Meyer-Dür Collection; 1 Tier ohne Abdomen: Paralectotypus von *T. helvetina,* Type 14405, Meyer-Dür Collection. W: *Salix* spp.

125. **Trioza (B.) albiventris** Förster (1848)

SCHAEFER (1949), BURCKHARDT (1982). MD (MCZ, Boston): 1 ♂: Burgdorf, 31. III., *Abies;* 1 ♂: Burgdorf, 1. IV.; 1 ♀: ohne Angaben. N: Tessin. W: *Salix* spp.

126. **Trioza (B.) femoralis** Förster (1848)

Bactericera femoralis, BURCKHARDT (1982)

SCHAEFER (1949). N: Tessin; Engadin; Misox. W: *Alchemilla* spp.

127. **Trioza (B.) bohemica** Šulc (1914)

SCHAEFER (1949). N: Tourbière du Cachot, La Brévine, NE; Bellelay, JU; La Grabe, BE; Leventina; Engadin. W: *Geum rivale, montanum.*

128. **Trioza (B.) harrisoni** Wagner (1955)

N: Prés-d'Orvin, BE; Chasseral, BE; Rigi, SZ; Misox; Wallis. Die Art ist neu für die Schweiz. W: unbekannt.

129. **Trioza (B.) acutipennis** (Zetterstedt, 1828)

Trioza saundersi MEYER-DÜR (1871)
Trioza silacea MEYER-DÜR (1871)

SCHAEFER (1949). MD (MCZ, Boston): 1 ♀ mit folgenden Angaben wird als Lectotypus von *T. saundersi* MD. festgelegt: Type 14404, Sumpf, *Salix,* Meyer-Dür Collection. Aus der Syntypenserie von *T. silacea* MD. wird 1 ♂ mit folgenden Angaben als Lectotypus fixiert: Type 14402, *Trioza silacea* m. (in der Handschrift Försters), Meyer-Dür Collection; 1 ♂: Paralectotypus von *T. silacea,* mit den gleichen Angaben wie der Lectotypus. 1 ♂: ohne Angaben. N: Tourbière du Cachot, La Brévine, NE; Brot-Dessus, NE. W: *Potentilla palustris.*

B. **Eine zu Unrecht aus der Schweiz gemeldete Art.**

Die Angaben über das Vorkommen von *Trioza kiefferi* GIARD (1902) (Schaefer, 1949) in der Schweiz beruhen auf der falschen Annahme von HOUARD (1908–9), dass es sich bei den Erregern der Gallen auf *Rhamnus alpinus* um *T. kiefferi* handelt, die ähnlich geformte Gallen auf *Rhamnus alaternus* und *lycioides* im Mittelmeergebiet verursacht. Der Erreger der Gallen auf *Rhamnus alpinus* konnte nicht ermittelt werden, es steht bloss fest, dass es sich auf keinen Fall um Psylliden handelt.

C. **Material von Arten ohne Nachweis aus der Schweiz in der Sammlung von Meyer-Dür**

In der Sammlung von Meyer-Dür (MCZ, Boston) befindet sich neben den oben aufgeführten Tieren folgendes Material aus Südeuropa.

1. **Camarotoscena subrubescens** (Flor, 1861b)
   3 ♂, 2 ♀: 4 Larven: Carinnema, Aragon, *Populus* (Lichtenstein).
2. **Euphyllura** sp.
   1 ♀: Hyères; 1 ♂: ohne Angaben.
3. **Floria** sp.
   1 ♀: ohne Angaben.
4. **Arytainilla cytisi** (Puton, 1876)
   1 ♂, 4 ♀: Hyères, V., Syntypen von *Psylla cytisi* Puton.
5. **Cacopsylla (T.) myrthi** (Puton, 1876)
   3 ♂, 5 ♀: Hyères, IV. 1872, Syntypen von *Psylla myrthi* Puton.

IV. Diskussion

Für die Schweiz konnten 129 Psylloidea-Arten nachgewiesen werden. SCHAEFER (1949) führt für das Gebiet 95 Arten auf, wovon ihm 92 als Adulte vorlagen. Die Revision des Materials, das Schaefer zur Untersuchung vorgelegen hat, zeigte, dass es sich bei einigen seiner Arten von *Craspedolepta, Aphalara* und *Trioza* um Artenkomplexe handelt. Dies erklärt aber nur zum Teil die grössere Zahl der heute aus der Schweiz bekannten Arten. Der andere

Grund dafür sind Neufunde vor allem aus Gebieten, in denen bis jetzt nicht gesammelt worden ist, wie in den Voralpen, dem Tessin und Engadin.

Die Schweiz zeigt eine ähnliche Psylliden-Fauna wie Österreich (WAGNER & FRANZ, 1961) und in geringerem Masse auch wie die Tschechoslowakei (LAUTERER, 1977, 1982) und Polen KLIMASZEWSKI, 1975). Etwa 90% der für Österreich und ca. 80% der für die Tschechoslowakei und Polen nachgewiesenen Arten kommen auch in der Schweiz vor.

V. Zusammenfassung

Die schweizerische Psylliden-Fauna umfasst nach den gegenwärtigen Kenntnissen 129 Arten aus 20 Gattungen. 2 Arten werden als neu beschrieben: *Aphalara sauteri* n. sp. und *Trioza megacerca* n. sp. 19 Arten konnten erstmals für die Schweiz nachgewiesen werden: *Craspedolepta bulgarica* Klimaszewski, *Aphalara borealis* Heslop-Harrison, *Arytainilla spartiophila* (Förster), *A. spartiisuga* (Šulc), *Cacopsylla affinis* (Löw), *C. rhamnicola* (Scott), *C. pulchella* (Löw), *C. corcontum* (Šulc), *C. myrtilli* (Wagner), *C. intermedia* (Löw), *Homotoma viridis* Klimaszewski, *Trioza binotata* Löw, *T. dispar* Löw, *T. saxifragae* Löw, *T. senecionis* (Scopoli), *T. achilleae* Wagner, *T. tremblayi* Wagner, *T. bucegica* Dobreanu & Manolache und *T. harrisoni* Wagner. Die Namen von 4 Arten werden neu synonym gestellt: *Floria lineata* Cerutti = *Floria vittipennella* (Reuter), *Floria alpina* Cerutti = *Floria variegata,* Löw, *Arytaena montana* Cerutti = *Floria vicina* Löw, *Trioza franzi* Wagner = *Trioza rumicis* Löw. Eine Art wird neu kombiniert: *Trioza perrisii* (Puton) (Bactericera). Für 31 Arten wird ein Lectotypus fixiert: *Aphalara alpigena* MD., *A. longicaudata* Wagner & Franz, *Psylla chlorogenes* MD; *Floria lineata* Cerutti, *Floria alpina* Cerutti, *Arytaena montana* Cerutti, *Psylla rubida* MD., *P. claripennis* MD., *P. bicolor* MD., *P. oxyacanthae* MD., *P. similis* MD., *P. rufitarsis* MD., *P. rutila* MD., *P. nobilis* MD., *P. terminalis* MD., *P. limbata* MD., *P. abdominalis* MD., *Trioza argyrea* MD., *T. bicolor* MD., *T. foersteri* MD., *T. dispar* Löw, *T. proxima* Flor, *T. juniperi* MD., *T. aegopodii* Löw, *T. rumicis* Löw, *T. distincta* MD., *T. apicalis* Förster, *T. flavescens* MD., *T. helvetina* MD., *T. saundersi* MD., *T. silacea* MD.

VI. Danksagungen

Prof. Dr. W. Sauter (Zürich) danke ich ganz herzlich für wertvolle Anregungen und vielseitige Unterstützung. Dr. M. Horak (Zürich) und Dr. C. Lienhard (Genf) danke ich für viele anregende Diskussionen und Material, Mlle D. Flury (Biel) für botanische Beratung und Hilfe bei der Feldarbeit.

Folgenden Psylliden-Spezialisten möchte ich für wertvolle Diskussionen, Auskünfte und Material ganz herzlich danken: Dr. I. D. Hodkinson (Liverpool), Mr. D. Hollis (London), Dr. P. Lauterer (Brno), Prof. Dr. S. M. Klimaszweski (Katowice), Dr. E. Glowacka (Katowice), Prof. Dr. F. Ossiannilsson (Uppsala), Dr. L. Tamanini (Rovereto) und Dr. M. M. Loginova.

Folgende Konservatoren haben mir Material geliehen: Dr. M. Brancucci (Basel), Dr. D. Cherix (Lausanne), Dr. B. Hauser (Genf), Prof. Dr. W. Matthey (Neuenburg), Dr. L. Rezbanyai (Luzern) und Dr. W. Wittmer (Basel); im Ausland: Dr. A. Kaltenbach (Wien), Mme D. Matile-Ferrero (Paris) und Mrs. M. M. Piece (Cambridge).

VII. Literaturverzeichnis

ANDRIANOVA, N. S. (1948): *Novye vidy Psylla na ivah.* Naučno-met. zap. *11:* 208–215.

BURCKHARDT, D. (1978): *Über die schweizerischen Arten der Trioza apicalis-Gruppe (Sternorrhyncha, Psyllodea).* Mitt. Schweiz. ent. Ges. *51:* 420.

BURCKHARDT, D, (1979): *Phylogenetische Verhältnisse in der Gattung Psylla s.l. (Sternorrhyncha, Psyllodea) mit besonderer Berücksichtigung von Psylla colorata Löw.* Mitt. Schweiz. ent. Ges. *52:* 109–115.

BURCKHARDT, D. (1981): *Die Insektenfauna des Hochmoores Balmoos bei Hasle, Kanton Luzern. XVI. Homoptera 1: Sternorrhyncha, Psyllodea.* Ent. Berichte Luzern *6:* 92–94.

BURCKHARDT, D. (1982): *Zur Insektenfauna der Umgebung der Vogelwarte Sempach, Kanton Luzern. VII. Homoptera 1: Sternorrhyncha, Psyllodea.* Ent. Ber. Luzern *7:* 77–79.

BURCKHARDT, D. & LAUTERER, P. (1982): *Trioza laserpitii n. sp., a new Central European psyllid (Homoptera, Psyllodea).* Reichenbachia *20:* 145–153.

CERUTTI, N. (1939): *Captures intéressantes d'Hémiptères du Valais et description d'espèces nouvelles.* Mitt. Schweiz. ent. Ges. *17:* 443–449.

CURTIS, J. (1835): *British Entomology 11:* no. 565.

CURTIS, J. (1836): *British Entomology 11:* no. 625.

DAHLBOM, A. G., (1850): *Ateckningar öfver insekter som blifvit observerade pa Gotland och i en del af Calmare län.* K. Vet. Akad. Handl.: 155–229.

DOBREANU, E. & MANOLACHE C. (1962): *Homoptera, Psylloidea.* Fauna Republicii Populare Romîne, Insecta *8* (3): 376 pp.

EDWARDS, J. (1896): *The Hemiptera – Homoptera of the British Islands.* L. Reeve & Co., London: 271 pp.

EDWARDS, J. (1913): *A new species of Psyllopsis Löw from Britain* Ent. Mon. Mag., sec ser. *24:* 251–252.

EDWARDS, J. (1915): *On certain British Homoptera.* Ent. Mon. Mag. *51:* 206–211.

FLOR, G. (1861a): *Die Rhynchoten Livlands, 2. Sternorrhyncha, Phytophthires:* 436–546.

FLOR, G. (1861b): *Zur Kenntnis der Rhynchoten.* Bull. Soc. nat. Moscou *34:* 331–422.

FÖRSTER, A. (1848): *Übersicht der Gattungen und Arten in der Familie der Psylloden.* Verh. nat. Ver. preuss. Rheinlande *3:* 65–98.

GEGECHKORI, A.M. (1981): *(New genus and species of the Psylloidea (Homoptera) from Transcaucasia and Yogoslavia).* Zool. zh. *60:* 695–703. (Russisch)

GIARD, A. (1902): *Sur une psyllocécidi du Rhamnus alaternus L. faussement attribuée à une cochenille.* Bull. Soc. ent. France: 121–122

HAUPT, H. (1935): *Hymenelytra, Psylloidea, Psyllina.* In Brohmer, Ehrmann & Ulmer, *die Tierwelt Mitteleuropas 4* (3): 222–252.

HESLOP-HARRISON, G. (1949): *The Aphalaran genera, Aphalara Förster, Craspedolepta Enderlein and Metaphalara Crawford, with special reference to the European species of Aphalara: Hemiptera – Homoptera, family Psyllidae.* Ann. Mag. Nat. Hist. *12* (2): 782–801.

HOUARD, C. (1908–9): *Les Zoocécidies des plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée.* 2 Tomes, Paris: 1248 pp.

KLIMASZEWSKI, S.M. (1961a) *Psyllidologische Notizen I–II (Homoptera).* Ann. Zool. *19:* 113–123.

KLIMASZEWSKI, S.M. (1961b): *Psyllidologische Notizen III–V (Homoptera).* Polskie pismo ent. *31:* 77–84.

KLIMASZEWSKI, S.M. (1964): *Ergänzung zur Kenntnis einiger Arten der Gattung Trioza Förster (Homoptera, Psyllidae).* Fragm. faun. *11:* 41–52.

KLIMASZEWSKI, S.M. (1965): *Psyllidologische Notizen XII–XIV (Homoptera).* Ann. Zool. *23:* 195–209.

KLIMASZEWSKI, S.M. (1966): *Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei.* Ann. Zool. *23:* 413–420.

KLIMASZEWSKI, S.M. (1972): *Bemerkungen über die Systematik der Gattung Psylla Geoffr., s.l. (Homoptera, Psyllodea).* Ann. Univ. M. C., sec. C. *27:* 11–15.

KLIMASZEWSKI, S.M. (1973): *The jumping plant lice or psyllids (Homoptera, Psyllodea) of the Palaearctic. An annotated check-list.* Ann. Zool. *30:* 155–286.

KLIMASZEWSKI, S.M. (1975): *Psyllodea, Koliszki (Insecta: Homoptera).* Fauna Polski, Polska Akad. Nauk Inst. Zool. *3:* 295 pp.

LATREILLE, P.A. (1798): *Mémoire sur une nouvelle espèce de Psylle.* Bull. soc. philomathique, Paris, *2:* 113–115.

LATREILLE, P.A. (1804): *Histoire naturelle générale et particulière des crustacés et des insectes 12:* 274–382.

LAUTERER, P. (1977): *Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Psyllodea, Psylloidea.* Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae *15* (Suppl. 4): 97–100.

LAUTERER, P. (1982): *New data on the occurence, bionomics and taxonomy of some Czechoslovakian Psylloidea (Homoptera).* Časopis moravsk. musea *67:* 133–162.

LINNÉ, C. (1758): *Systema naturae, 1,* 10. ed., Stockholm: 453–455.

LINNÉ, C. (1761): *Fauna Suecica,* 2. ed., Stockholm: 262–264.

LINNÉ, C. (1767) *Systema naturae, 1* pt. 2: 738.

LOGINOVA, M.M. (1964): *(Suborder Psyllinea).* In G. Ya. Bei Bienko Ed., *(Keys to the insects of the European part of the USSR),* Moskva, zool. Inst. Akad. Nauk SSR *1:* 437–482. (Russisch)

LOGINOVA, M.M. (1979): *Novye vidy listobloshek (Homoptera, Psylloidea) iz aridnych rajonov SSSR.* Trudy zool. Inst. AN SSSR *88:* 15–25.

Löw, F. (1876): *Zur Biologie und Charakteristik der Psylloden, nebst Beschreibung zweier neuer Species der Gattung Psylla.* Verh. zool. bot. Ges. *26:* 187–216.

Löw, F. (1977): *Beiträge zur Kenntnis der Psylloden.* Verh. zool. bot. Ges. *27:* 123–154.

Löw, F. (1978): *Diagnosis of three new species of Psyllidae.* Ent. Mon. Mag. *14:* 228–230.

Löw, F. (1880): *Mittheilungen über Psylloden.* Verh. zool. bot. Ges. *29:* 549–598.

Löw, F. (1881): *Beschreibung von zehn neuen Psylloden.* Verh. zool. bot. Ges. *31:* 255–268.

Löw, F. (1882): *Revision der paläarktischen Psylloden in Hinsicht auf Systematik und Synonymie.* Verh. zool. bot. Ges. *32:* 227–254.

Löw, F. (1883): *Eine neue Trioza-Art.* Wiener ent. Zeitung *2:* 83–86.

Löw, F. (1886): *Neue Beiträge zur Kenntnis der Psylliden.* Verh. zool. bot. Ges. *36:* 149–170.

Löw, F. (1888): *Übersicht der Psylliden von Österreich-Ungarn mit Einschluss von Bosnien und der Herzegowina, nebst Beschreibung neuer Arten.* Verh. zool. bot. Ges. *38:* 5–40.

Ossiannilsson, F. (1951): *On the psyllid of the marsh marigold, Aphalara calthae (L.).* Comment Biol., Soc. scient. Fennica *12:* 3–8.

Ossiannilsson, F. (1963): *Notes on the British psyllids (Hem. Hom.).* The Entomologist *96:* 249–257.

Ossiannilsson, F. & Jansson M. (1981): *Designation of a lectotype and description of Aphalara rumicicola avicularis n. ssp. (Homoptera: Psylloidea).* Ent. scand. *12:* 22–26.

Priesner, H. (1928): *Eine neue Psylla-Art aus den Ostalpen.* Konowia *6/7* (Jahrgang 1927–28): 262–266.

Puton, A. (1871): *Description de deux nouvelles espèces de Psyllides et observations sur quelques espèces de cette famille.* Ann. Soc. ent. France *1:* 435–438.

Puton, A. (1876): *Notes pour servir à l'étude des Hémiptères.* Ann. Soc. ent. France *6:* 281–290.

Reuter, O. M. (1875): *Heteropterorum novorum species aliquot.* Notiser sällskap. fauna et flora fennica förhandlingar *14* (N. S. 11): 328–333.

Reuter, O. M. (1876): *Catalogus Psyllidarum in Fennia hactenus lectarum.* Mem. Soc. fauna flora fennica *1:* 69–77.

Schaefer, H. A. (1949). *Beiträge zur Kenntnis der Psylliden der Schweiz.* Mitt. Schweiz. ent. Ges. *22:* 1–96.

Schmidberger, J. (1836): *Beiträge zur Obstbaumzucht und zur Naturgeschichte der den Obstbäumen schädlichen Insecten 4:* 186–199.

Schrank, F. v. P. (1801): *Fauna Boica 2:* 140–143.

Scopoli, J. A. (1763): *Entomologica carniolica.* Vindoboniae: 420 pp.

Scott, J. (1876): *Monograph of the British species belonging to the Hemiptera-Homoptera, family Psyllidae; together with the description of a new genus which may be expected to occur in Britain.* Trans. R. ent. Soc. London *24:* 525–569.

Šulc, K. (1907): *Příspevky ku poznání Psyll. I.* Rozpr. Česke Acad. ved., Praha, Trida 2, Matem. *16:* 1–8.

Šulc, K. (1910): *Uvod do studia, synoptica tabulka a synonymicky katalog druhu rodu Psylla, palaearkticke oblasti.* Sitzungsber. böhm. Ges. Wiss., math. nat. Cl. (Jahrgang 1909): 46 pp.

Thomson, C. G. (1877): *Öfversigt af Skandinaviens Chermes-arter.* Opusc. ent. *8:* 820–841.

Tutin, T. G. & al., (1964–80): *Flora Europaea.* Cambridge, 5 vols.

Vallot, J. N. (1829): *Notice sur différents insectes et différentes larves qui vivent sur les plantes.* Mém. Acad Sc. arts et lettres, Dijon: 96–116.

VONDRÁČEK, K. (1957): *Mery – Psylloidea.* Fauna ČSR *9:* 431 pp.
WAGNER, W. (1944): *Zwei neue Craspedolepta-Arten.* Bombus, faun. Mitt. Nordwestdeutschland *26/29:* 131–132.
WAGNER, W. (1947): *Beitrag zur Systematik der deutschen Aphalarinae (Homopt. Psyll.).* Verh. Ver. naturw. Heimatforschung., Hamburg, *29:* 55–71.
WAGNER, W. (1955): *Neue mitteleuropäische Zikaden und Blattflöhe.* Ent. Mitt. zool. Staatsinst., zool. Mus. Hamburg, *6:* 160–194.
WAGNER, W. (1961): *Trioza tremblayi, eine neue Blattfloh-Art aus Italien (Homoptera – Psyllina).* Boll. Lab. ent. agr. Portici *19:* 263–269.
WAGNER, W. & FRANZ H. (1961): *Überfamilie Sternorrhyncha (Psylloidea).* In Franz H., Ed., *Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt 2:* 158–179.
WEBER, F. & MOHR, M.H. (1804): *Naturhistorische Reise durch einen Theil Schwedens,* Göttingen: 208 pp.
WHITE, I.M. (1980): *Nymphal Taxonomy and Systematics of the Psylloidea (Insecta: Homoptera).* Ph. D. thesis, unpublished: 340 pp.
WILLE, H. (1950): *Untersuchungen über Psylla piri L. und andere Birnblattsaugerarten.* Diss. ETH, Zürich: 113 pp.
ZETTERSTEDT, J.W. (1828): *Fauna insectorum lapponica, 1:* 551–557.
ZETTERSTEDT, J.W. (1840): *Insecta lapponica descripta,* Lipsiae: 306–310.

Adresse des Verfassers:
Dr. Daniel Burckhardt
Entomologisches Institut
ETH Zentrum
CH-8092 Zürich

Gegenwärtige Adresse:
Department of Biology
Liverpool Polytechnic
Byrom Street
GB-Liverpool L3 3AF