Neue Funde von Blattflöhen (Hemiptera, Psylloidea) von der "Schatzinsel" Alp Flix, GR

Autor(en): **Burckhardt, Daniel**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Entomo Helvetica : entomologische Zeitschrift der Schweiz**

Band (Jahr): **15 (2022)**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1033316

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Kurzbeitrag

Neue Funde von Blattflöhen (Hemiptera, Psylloidea) von der «Schatzinsel» Alp Flix, GR

DANIEL BURCKHARDT

Naturhistorisches Museum, Augustinergasse 2, 4001 Basel, Schweiz; daniel.burckhardt@bs.ch

Abstract: New findings of jumping plant lice (Hemiptera, Psylloidea) from the «Schatzinsel» Alp Flix, GR. – During a three-day excursion to Alp Flix, 23 species of psyllids were found. *Bactericera striola* and *Trioza chrysanthemi* are reported here for the first time from Alp Flix and Sur (municipality of Surses). Of the 23 species, 14 develop on herbaceous plants and nine on woody plants.

Zusammenfassung: Anlässlich einer dreitägigen Exkursion auf die Alp Flix konnten 23 Blattfloh-Arten nachgewiesen werden. *Bactericera striola* und *Trioza chrysanthemi* werden hier erstmals von der Alp Flix und Sur (Gemeinde Surses) gemeldet. Von den 23 Arten entwickeln sich 14 auf krautartigen Pflanzen und neun auf Gehölzen.

Résumé: Nouvelles découvertes de Psylles (Hemiptera, Psylloidea) de la «Schatzinsel» Alp Flix, GR. – Au cours d'une excursion de trois jours à Alp Flix, 23 espèces de Psylles ont été trouvées. *Bactericera striola* et *Trioza chrysanthemi* y sont signalées pour la première fois de l'Alp Flix et Sur (commune de Surses). Sur les 23 espèces, 14 se développent sur des plantes herbacées et 9 sur des plantes ligneuses.

Keywords: Psyllids, Sternorrhyncha, faunistics, new records, host plants

Die Stiftung «Schatzinsel Alp Flix», deren Gründung auf den 2. GEO-Tag der Artenvielfalt im Jahr 2000 zurückgeht, hat die wissenschaftliche Dokumentation der gesamten Biodiversität auf dem Gebiet der Alp Flix und Sur (Gemeinde Surses, GR) zum Ziel (Müller & Briner 2008; Müller 2020). Mehrere Hemipterologen untersuchten die Blattfloh-Fauna (Hemiptera, Psylloidea) in den Jahren 2002–2007 und konnten 47 Arten für das Gebiet nachweisen, wovon drei neu für den Kanton Graubünden waren (Burckhardt et al. 2008). Die Zahl der festgestellten Arten ist hoch, entspricht sie doch fast einem Drittel aller aus der Schweiz gemeldeten Arten. Blattflöhe bilden eine Überfamilie von Sternorrhyncha mit etwas über 4000 beschriebenen Arten weltweit und 146 aus der Schweiz nachgewiesenen Arten (Burckhardt & Queiroz 2020; Burckhardt et al. 2021). Die meisten Blattflöhe sind sehr wirtsspezifisch, d. h., sie können sich nur auf ganz bestimmten Pflanzenarten entwickeln (Burckhardt et al. 2014).

Trotz der beachtlichen Anzahl der auf der Alp Flix nachgewiesenen Blattflöhe vermuteten Burckhardt et al. (2008), dass mit weiteren Aufsammlungen zusätzliche

Arten gefunden werden können. Eine Gelegenheit dazu ergab sich vom 2. bis 4. Juli 2021 im Rahmen eines Besuchs der Alp Flix von Mitarbeitenden des Naturhistorischen Museums Basel (NMB) (Germann et al. 2022). Blattflöhe wurden von Diana I. Rendón-Mera und vom Autor mit einem Streifnetz oder direkt von den Pflanzen mit einem Exhaustor in folgenden Lokalitäten der Gemeinde Surses (GR) gesammelt: Alp Flix (Gruba, N 46.5155° E 9.6477°, 1860 m ü. M.; Lai Neir N 46.5343° E 9.6377°, 1920 m ü. M.; Lais Blos, N 46.5346° E 9.6421°, 1960 m ü. M.; Pale Radonda, N 46.5312° E 9.6361°, 1860 m ü. M.; Salategnas, N 46.5164° E 9.6520°, 2000 m ü. M. und N 46.5440° E 9.6643°, 1890 m ü. M.; Tigias, N 46.5215° E 9.6556°, 1980 m ü. M. und N 46.5215° E 9.6556°, 1980 m ü. M.) und Sur (N 46.5222° E 9.6355°, 1690 m ü. M. und N 46.5213° E 9.6387°, 1740 m ü. M.). Die Tiere werden trocken, als mikroskopische Präparate oder in 70 %-gem Ethanol in der Sammlung des NMB aufbewahrt. Die folgende Liste führt die 23 gefundenen Arten mit Lokalitäten und Fundpflanzen auf. Auf den mit * gekennzeichneten Pflanzen wurden Larven gefunden, was belegt, dass es sich um Wirtspflanzen handelt.

Aphalaridae

- *Aphalara exilis* (Weber & Mohr, 1804): Salategnas, Tigias; *Rumex acetosa* (Polygonaceae)
- *Craspedolepta flavipennis* (Foerster, 1848): Tigias; **Leontodon hispidus* (Asteraceae)
- *Craspedolepta nebulosa* (Zetterstedt, 1828): Lais Blos, Tigias; *Epilobium angustifolium* (Onagraceae)
- *Craspedolepta nervosa* (Foerster, 1848): Lais Blos, Salategnas, Tigias; *Achillea millefolium* (Asteraceae)

Psyllidae

- *Cacopsylla ambigua* (Foerster, 1848): Sur; *Salix caprea*, *S. laggeri* (Salicaceae)
- *Cacopsylla brunneipennis* (Edwards, 1896): Gruba, *Picea abies* (Pinaceae)
- *Cacopsylla rhododendri* (Puton, 1871): Salategnas; **Rhododendron ferrugineum* (Ericaceae)
- *Cacopsylla saliceti* (Foerster, 1848): Lais Blos; *Picea abies* (Pinaceae)
- *Cacopsylla sorbi* (Linnaeus, 1767): Gruba, Lai Neir, Salategnas, Tigias; **Sorbus aucuparia* (Rosaceae)
- *Psylla alpina* Foerster, 1848: Gruba, Lai Neir, Pale Radonda, Salategnas; **Alnus viridis* (Betulaceae)

Triozidae

- *Bactericera curvatinervis* (Foerster, 1848): Sur; *Salix caprea* (Salicaceae)
- *Bactericera femoralis* (Foerster, 1848): Salategnas, Tigias; *Alchemilla* sp. (Rosaceae)
- *Bactericera parastriola* Conci, Tamanini & Ossiannilsson, 1988: Lais Blos, Tigias; *Salix foetida* (Salicaceae)
- *Bactericera striola* (Flor, 1861): Tigias
- *Trioza anthrisci* Burckhardt, 1986: Gruba, Lai Neir, Lais Blos, Pale Radonda, Salategnas; *Anthriscus sylvestris*, *Chaerophyllum villarsii* (Apiaceae)
- *Trioza apicalis* Foerster, 1848: Gruba, Lais Blos, Salategnas
- *Trioza caesaris* Burckhardt & Lauterer, 2002: Gruba, Salategnas; *Cardamine amara* (Brassicaceae)

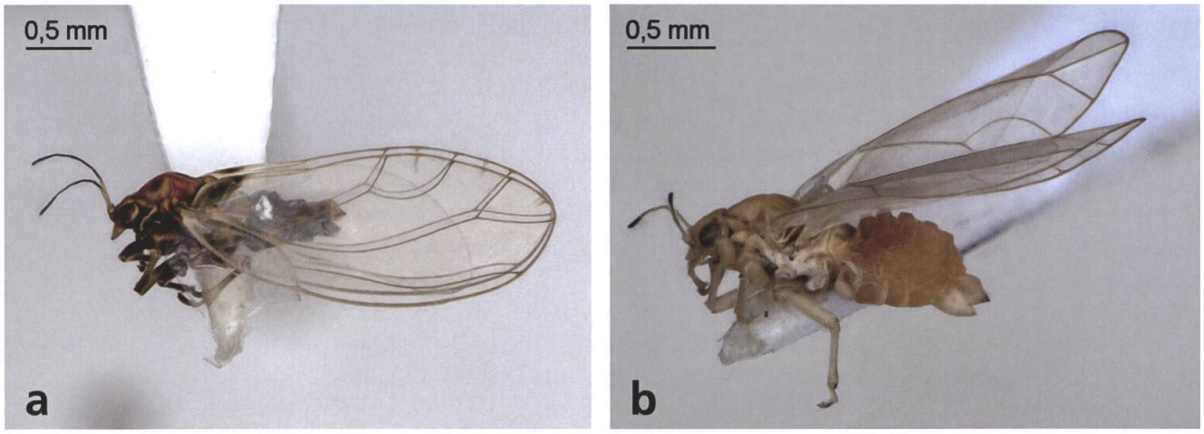

Abb. 1. Adulte der beiden Blattfloh-Arten, die erstmals von der Gemeinde Surses gemeldet werden. **a**) *Bactericera striola* (Flor); **b**) *Trioza chrysanthemi* Löw. (Fotos Daniel Burckhardt)

- *Trioza chrysanthemi* Löw, 1878: Salategnas
- *Trioza flixiana* Burckhardt & Lauterer, 2002: Tigias
- *Trioza laserpitii* Burckhardt & Lauterer, 1982: Pale Radonda; *Laserpitia siler* (Apiaceae)
- *Trioza rotundata* Flor, 1861: Gruba
- *Trioza rumicis* Löw, 1880: Pale Radonda; *Rumex scutatus* (Polygonaceae)
- *Trioza urticae* (Linnaeus, 1758): Pale Radonda, Salategnas, Tigias; *Urtica dioica* (Urticaceae)

Bactericera striola (Abb. 1a) und *Trioza chrysanthemi* (Abb. 1b) werden hier erstmals von der Gemeinde Surses gemeldet. Die Erstere entwickelt sich auf verschiedenen *Salix*-Arten. Die Larven der Letzteren induzieren charakteristische Grübchengallen auf den Blättern von *Leucanthemum vulgare* (Asteraceae). Beide Arten sind in der Schweiz, wie auch ihre Wirte, weit verbreitet.

Von den 23 gefundenen Arten entwickeln sich 14 auf krautartigen Pflanzen der Familien Asteraceae (4 spp.), Apiaceae (3 spp.), Brassicaceae (2 spp.), Polygonaceae (2 spp.) sowie Onagraceae, Rosaceae und Urticaceae (je eine Art). Die anderen neun Arten besiedeln Gehölze der Familien Salicaceae (6 spp.) sowie Betulaceae, Ericaceae und Rosaceae (je eine Art). Da der Grossteil von Blattflöhen relativ weit verbreitet ist und Endemismus bei Battflöhen selten vorkommt (Burckhardt & Queiroz 2021), kann der Artenreichtum auf der Alp Flix besser durch die Vielgestaltigkeit des Gebietes erklärt werden (Burckhardt et al. 2008). Die beiden Neufunde zeigen auch eindrücklich, dass es zur guten Kenntnis der Fauna eines Gebiets eine grosse Zahl regelmässiger Erhebungen benötigt.

Danksagung

Folgenden Personen und Institutionen möchte ich meinen ganz herzlichen Dank aussprechen: Diana I. Rendón-Mera für die Überlassung ihrer Aufsammlungen, Ambros Hänggi für seine konstruktiven Bemerkungen zu einer früheren Manuskriptversion, Jürg-Paul Müller fürs Organisieren der Sammelbewilligungen vom Amt für Natur und Umwelt Graubünden sowie der Stiftung Schatzinsel Alp Flix, dem Amt für Natur und Umwelt Graubünden, dem Parc Ela und der Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum für finanzielle Unterstützung.

Literatur

Burckhardt D., Mühlethaler R., Lauterer P., Malenovský I. & Kunz G. 2008. Die Blattflöhe und Zikaden der Alp Flix (Insecta, Hemiptera: Psylloidea und Auchenorrhyncha). Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden 114 (2007): 91–97.

Burckhardt D., Ouvrard D. & Percy D. M. 2021. An updated classification of the jumping plant-lice (Hemiptera: Psylloidea) based on molecular and morphological evidence. European Journal of Taxonomy 736: 137–182. https://doi.org/10.5852/ejt.2021.736.1257

Burckhardt D., Ouvrard D., Queiroz D. & Percy D. 2014. Psyllid host-plants (Hemiptera: Psylloidea): resolving a semantic problem. Florida Entomologist 97(1): 242–246. www.bioone.org/doi/full/10.1896/054.097.0132

Burckhardt D. & Queiroz D. L. 2020. *Agonoscena succincta* (Heeger, 1856) und *Euphyllura olivina* (Costa, 1839), zwei exotische Blattfloh-Arten in Basel und im Elsass (Hemiptera, Psylloidea). Entomo Helvetica 13: 31–36.

Burckhardt D. & Queiroz D. L. 2021. *Mitrapsylla rupestris* sp. nov., a psyllid (Hemiptera, Psylloidea) associated with *Poiretia bahiana* (Fabaceae) endemic to the Espinhaço Mountain Range (Brazil, Bahía). Alpine Entomology 5: 69–75. https://doi.org/10.3897/alpento.5.70640

Germann C., Borer M., Burckhardt D., Charran M., Coray A., Frick H., Klopfstein S., Marques D. A., Rendón-Mera D., Spasojevic T., Urfer K., Viertler A., Zürcher I. & Hänggi A. 2022. Sammel-Exkursion auf die Alp Flix – ein Teambildungsprozess mit Folgen. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden 122: 123–134.

Müller J. P. 2020. 20 Jahre Biodiversitätsforschung auf der Alp Flix (Surses, Graubünden). Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden 121 (2007): 63–66.

Müller J. P. & Briner T. 2008. Schatzinsel Alp Flix – Übersicht über die Forschung in den Jahren 2000 bis 2007. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden 114 (2007): 59–63.