

Für die Schweiz neue Zikadenarten und Ergänzungen zu bereits bekannten Arten (Hemiptera, Auchenorrhyncha)

Autor(en): **Günthart, Heidi / Mühlethaler, Roland / Lauterer, Pavel**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel**

Band (Jahr): **54 (2004)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **15.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1042895>

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.

Für die Schweiz neue Zikadenarten und Ergänzungen zu bereits bekannten Arten (Hemiptera, Auchenorrhyncha)

Heidi GÜNTHART¹, Roland MÜHLETHALER² & Pavel LAUTERER³

¹Wydackerstrasse 1, CH-8157 Dielsdorf

²Naturhistorisches Museum, Augustinergasse 2, CH-4001 Basel
Institut NLU-Biogeographie, St. Johannis-Vorstadt 10, CH-4056 Basel

³Moravské zemské muzeum, Hviezdoslavova 29a, CZ-627 00 Brno, Tschechische Republik

Abstract. New records from Switzerland and additional informations on some rarely collected species of Auchenorrhyncha. The following species are new for Switzerland: *Chloriona vasconica*, *Neophilaenus modestus*, *Empoasca (Kybos) digitata*, *Zygina nivea*, *Laburrus impictifrons* and *Mocydiopsis monticola*.

Einleitung

Als Ergänzung zu bereits erschienenen Publikationen zur Schweizer Zikadenfauna (Hoffmänner, 1924; Cerutti, 1938, 1939a, b, c, d; Günthart, 1971a, b, 1974, 1980, 1984, 1987, 1994, 1997, 2000; Mühlethaler, 2001; Günthart & Mühlethaler, 2002) und als Vorbereitung für einen geplanten Katalog der Schweizer Hemipteren sollen an dieser Stelle Daten von bereits früher gesammelten und ohne Fundort publizierten Arten sowie Neumeldungen für die Schweiz aufgelistet werden.

Material und Methoden

Wo nicht anders vermerkt stammen die gesammelten Tiere von Kescher- oder Handfängen der Autoren. Belege befinden sich in den Sammlungen von Heidi Günthart, des Naturhistorischen Museum Basel und des Mährischen Landesmuseums (Moravske zemske muzeum, Brno, Tschechien). Bis jetzt aus der Schweiz noch nicht bekannte Arten sind mit einem * gekennzeichnet. Angaben zur Verbreitung und Biologie wurden, wenn nicht anders vermerkt, Schiemenz (1987, 1988, 1990) sowie Schiemenz *et al.* (1996) entnommen.

Kommentierte Artenliste

Cixiidae

Cixius cambricus (China, 1935)

Alp Flix, Sur (GR), 20.VI.2002.

Bei den gesammelten Tieren handelt es sich um *Cixius cambricus* f. *austriacus* Wagner, 1939 und *Cixius cambricus* f. *granulatus* Horváth, 1897 sowie einige Übergangsformen. Die Taxonomie bedarf dringender Abklärung.

Cixius stigmaticus (Germar, 1818)

Eglisau (ZH), 21.V.2001, Lichtfang.

Eine europäische Art der temperaten und submeridionalen Zone. Lebt an Laubbäumen und Sträuchern.

Hyalesthes obsoletus Signoret, 1865

Castelrotto (TI), 17.VII.1985, Krautschicht.

Eurasiatische Art mit pontomediterraner Verbreitung. Thermophil auf Trockenrasen. Larven an *Convolvulus*, Adulte an *Salix*, *Populus* und *Elaeagnus*.

Pentastiridius leporinus (Linnaeus, 1761)

Lauerz (SZ), 08.VIII.1983, Feuchtwiese mit *Juncus*.

Transpaläarktische Art. Lebt in Flach- und Zwischenmooren an *Phragmites*, *Scirpus*, *Carex*, *Eriophorum* an sehr nassen Stellen.

Delphacidae: Delphacinae

Chloriona sicula Matsumura, 1910

Oberriet (SG), 08.VIII. 1988, an *Phragmites*.

Nach (Holzinger *et al.*, 2003) im Mittelmeergebiet und im südlichen Mitteleuropa. An *Phragmites australis*.

**Chloriona vasconica* Ribaut, 1934

Münchenstein (BL), 08.VI.2002, an *Phragmites*.

Europäische Art. Monophag an *Phragmites australis*. Es wurden sowohl makroptere als auch brachyptere Tiere gesammelt.

Euides basilinea (Germar, 1821)

Münchenstein (BL), 08.VI.2002

Ein brachypteres Männchen. Transpaläarktische Art. Monophag an

Phragmites australis. Halophil. Von Forel (1858) als *Delphax asiracoides* vom Genfersee beschrieben.

Kosswigianella exigua (Boheman, 1847)

Verdasio (TI), 01.IX.1981, Krautschicht. Faido (TI), 31.V.1989.

Europäische Art der temperaten Zone. Xerothermophil, auf Trockenrasen, Sandtrockenrasen und Felsheiden. Nach Nickel (2003) auf *Festuca ovinova*, seltener auf *Corynephorus canescens* und *Deschampsia flexuosa*.

Ribautodelphax collina (Boheman, 1847)

Gudo (TI), 08.II.1989.

Transpalaäarktische Art der temperaten und submeridionalen Zone. Xerophil, auf Trockenrasen. Monophag an *Agrostis capillaris* (Nickel, 2003).

Achilidae

Cixidia pilato D'Urso & Guglielmino, 1995

Visperterminen (VS), 21.VII.1992.

Mitteleuropäische Art. Ernährt sich vermutlich von Pilzhyphen. Meist unter *Quercus* zu finden (Nickel, 2003). Diese Art wurde für die Schweiz bereits von Cerutti (1939c) unter *Helicoptera marginicollis* (Spinola, 1839) und Günthart & Mühlethaler (2002) unter *Cixidia marginicollis* (Wagner, 1959) gemeldet.

Issidae: Caliscelinae

Ommatidiotus dissimilis (Fallén, 1806)

Tourbière du Cachot (NE), 14.VIII.1985, Hochmoor.

Eurasiatische Art, besonders in Hochmooren. An *Eriphorum* (v. a. *Eriphorum vaginatum*).

Aphrophoridae

Aphrophora corticea Germar, 1821

Remigen (AG), 04.X.1981, auf *Pinus silvestris*. Ausserberg (VS), 27.VIII.1986.

Europäische Art. Imagines auf verschiedenen Nadelbäumen, Larven an *Vaccinium*, *Calluna vulgaris* und anderen hölzernen Krautpflanzen.

Aphrophora major Uhler, 1896

Fussacherried (SG), 18.IX.1980.

Eurosibirische Art. Imagines auf *Betula* und *Salix* (Nickel, 2003).

**Neophilaenus modestus* (Haupt, 1922)

Martigny, Les Follatères (VS), 04.X.1996.

Europäische Art, Verbreitung schlecht untersucht. Nach Holzinger *et al.* (2003) bekannt aus Steppengebieten in Ostösterreich, Südungarn, Rumänien und im ehemaligen Jugoslawien. Sicher weiter verbreitet in Mitteleuropa, aber lange als Form von *Neophilaenus lineatus* betrachtet.

Cicadellidae: Ulopinae

Ulopa reticulata (Fabricius, 1794)

Les Ponts de Martel (NE), 30.V.1976. Loderio (TI), 03.X.1985.

Europäische Art. An *Calluna vulgaris*.

Cicadellidae: Megophthalminae

Megophthalmus scanicus (Fallén, 1806)

Heuberg (SG), 11.VIII.1971.

Europäische Art. Eurytop auf trockenen, mesophilen und feuchten Wiesen. Nach Nickel (2003) auf verschiedenen Fabaceae (*Trifolium dubium*, *Medicago lupulina*, *Lotus pedunculatus*, u. a.).

Cicadellidae: Macropsinae

Macropsis cerea (Germar, 1837)

Gampel (VS), 25.VI.1999, Lichtfang.

Transpaläarktische Art. Auf verschieden *Salix*-Arten.

Macropsis graminea (Fabricius, 1798)

Gampel (VS), 25.VI.1999, Lichtfang.

Eurasiatische Art, eingeschleppt in Nordamerika. Monophag auf *Populus nigra*.

Cicadellidae: Agalliinae

Austroagallia sinuata (Mulsant & Rey, 1855)

Gampel (VS), 06.X.1977. Saillon (VS), 07.IX.1983. Martigny, Les Follatères (VS), 04.X.1996.

Polyphage Ruderalart, von Cerutti (1939a) oft auf *Hyssopus officinalis* gefunden.

Cicadellidae: Idiocerinae

Acericerus vittifrons (Kirschbaum, 1868)

Meilen (ZH), 13.IX.1972, auf *Acer campestre*.

Eurasiatische Art. An *Acer campestre* und *A. pseudoplatanus*.
Überwinterung als Imago.

Idiocerus lituratus (Fallén, 1806)

Volketswil (ZH), 22.VIII.1995, Lichtfang.

Eurasiatische Art. Auf verschiedenen *Salix*-Arten. Eiüberwinterer
(Nickel, 2003).

Metidiocerus rutilans (Kirschbaum, 1868)

Möhlin (AG), 18.VIII.1984.

Europäische Art. Auf *Salix* spp. Imaginalüberwinterer.

Rhytidodus decimusquartus (Schrank, 1776)

Dielsdorf (ZH), 30.XII.1987.

Eurasiatische Art. Auf *Populus nigra*. Imaginalüberwinterer.

Tremulicerus fuchsii (Kirschbaum, 1868)

Möhlin (AG), 18.VI.1984.

Wird von einigen Autoren als jüngeres Synonym von *Tremulicerus fulgidus* (Fabricius, 1775) angesehen.

Tremulicerus tremulae (Estlund, 1796)

Ardez (GR), 23.X.1984.

Eurosibirische Art. Monophag auf *Populus tremula* (Nickel, 2003).

Tremulicerus fulgidus (Fabricius, 1775)

Martigny, Les Follatères (VS), 04.X.1996.

Auf *Populus nigra*-Rassen. Westpaläarktische Art, Imaginalüberwinterer.

Cicadellidae: Penthimiinae

Penthimia nigra (Goeze, 1778)

Agno (TI), 06.V.1972.

Eurasiatische Art. Termophil, an Laubbäumen und Sträuchern.

Cicadellidae: Typhlocybinae

Austroasca vittata (Lethierry, 1884)

Martigny, Les Follatères (VS) 04.X. 1996.

Transpaläarktische Art, auf Ruderalflächen. Monophag auf *Artemisia absinthium*.

Edwardsiana frustrator (Edwards, 1908)

Münchenstein (BL) 08.VI.2002.

Eurokaukasische Art, verschleppt auch in die nearktische Region. Auf vielen Laubbäumen (Nickel, 2003), weit verbreitet, aber selten.

Edwardsiana rosaesugans (Cerutti, 1939)

Pilatus (OW), 15.IX.1991, an *Sesleria* sp.

Xerothermophile Art, die bisher nur selten gefunden wurde.

Edwardsiana soror (Linnavuori, 1950)

Zürichberg (ZH), 23.VIII.1997, Lichtfang.

Eurosibirische Art der temperaten und borealen Zone. Auf *Alnus incana* (Lauterer, 1980).

**Empoasca (Kybos) digitata* Ribaut, 1936

Münchenstein (BL), 08.VI.2002.

Bisher nur aus Frankreich (Ribaut, 1936; Della Giustina, 1989) sowie seit kurzem aus Süddeutschland (Mühlethaler, 2001) bekannt. Nach unseren Beobachtungen nur auf *Salix eleagnos*.

Eupteryx lelievrei (Lethierry, 1874)

Untervaz (GR), 16.VI.1974.

An *Betonica officinalis* (Nickel, 2003). Bisher nur ein Fundort (Gersau, SZ) aus der Schweiz (Remane & Fröhlich, 1994) bekannt.

Eupteryx tenella (Fallén, 1806)

Martigny, Les Follatères, (VS), 04.X.1996.

Europäische Art. Auf Trockenrasen und Feldrainen an *Achillea millefolium*.

Ribautiana scalaris (Ribaut, 1931)

Monte Bré (TI), 09.VII.1987. Martigny, Les Follatères, (VS), 04.X.1996.

Gemeldet von Cerutti (1939d) auf *Quercus*.

**Zygina nivea* (Mulsant & Rey, 1855)

Münchenstein (BL), 08.VI.2002. Martigny, Les Follatères (VS), 04.X.1996.

Europäische Art der temperaten bis meridionalen Zone. Möglicherweise an *Populus alba*, aus Frankreich von verschiedenen *Populus*- und *Salix*-Arten gemeldet.

Cicadellidae: Deltocephalinae

Artianus interstitialis (Germar, 1821)

Möhlín (AG), 06.VIII.1986.

Eurasiatische Art. Xerothermophil. Auf verschiedenen Gräsern (Nickel, 2003), zum Beispiel *Elymus repens*.

Cicadula flori (Sahlberg, 1871)

Illnau (ZH), 08.X.1978, an *Carex*.

Eurosibirische Art, fehlt in Südeuropa. Auf feuchten und sumpfigen Wiesen. Nach Lauterer (1986) oligophag an *Carex* spp.

Cicadula frontalis (Herrich-Schäffer, 1835)

Illnau (ZH), 08.X.1978.

Eurosibirische Art, fehlt in Südeuropa. Gleiche Habitatansprüche wie *Cicadula flori*.

Cicadula persimilis (Edwards, 1920)

Heuberg (SG), 11.VIII.1971.

Eurasiatische Art. Mesophil und euryök, an Gramineen. Nach Nickel (2003) auf *Dactylis glomerata*.

Doratura exilis Horváth, 1903

Zernez (GR), 26.VIII.1977, Trockenrasen mit *Festuca*.

Tranpaläarktische Art. Meso- bis xerophil, an Gramineen.

Goniagnathus brevis (Herrich-Schäffer, 1835)

Pfynwald (VS), 26.IX.1977.

Eurasiatische Art. Xerothermophil, auf Trockenrasen und Ruderalflächen.

Jassargus (Aurkius) repletus (Fieber, 1869)

Martigny, Les Follatères (VS), 04.X.1996

Weit verbreitete paläarktische Art, aber nur lokal und relativ selten. An sonnigen Standorten, in Europa namentlich in den Alpen.

**Laburrus impictifrons* (Boheman, 1852)

Martigny (VS), 04.X.1996.

Eurasiatische Art. Xerothermophil, auf Trockenrasen und Steppen. Monophag an *Artemisia campestris* (Nickel, 2003).

Metalimnus formosus (Boheman, 1845)

Yverdon (VD), 17.IX.1985.

Paläarktische Art, nicht in Südwesteuropa. An feuchten und sumpfigen Standorten und in Mooren sowie in Uferzonen. Nach Nickel (2003) an verschiedenen *Carex*-Arten (*C. acuta*, *C. elata*, eventuell *C. nigra*).

Mocydiopsis attenuata (Germar, 1821)

Ascona (TI), 08.V.1979, Trockenwiese.

Europäische Art. Xero- bis mesophil, auf Trocken- und Halbtrockenrasen. An verschiedene *Festuca*-Arten (Nickel, 2003).

**Mocydiopsis monticola* Remane, 1961

Losone (TI), 24.IX.1972, an *Calluna*.

Auf *Holcus mollis*, v. a. in offenen Eichenwäldern anzutreffen (Nickel, 2003).

Orientus ishidae (Matsumura, 1902)

Basel (BS), 20.VII.2000, am Licht.

Diese Art stammt ursprünglich aus Ostasien und wurde vermutlich mit Gartenmaterial eingeschleppt. Sie ist bei uns polyphag an verschiedenen *Salix*-Arten sowie auf *Betula pendula* (Abb. 1).

Perotettix pictus (Lethierry, 1880)

Beggingen (SH), 24.VI.1982

Europäische Art, v.a Mitteleuropa. Montan, an Koniferen.

Psammotettix poecilus (Flor, 1861)

Pfynwald (VS), 17.V.1990

Eurosibirische Art. Auf Sandtrockenrasen und Binnendünen, an Gramineen.

Sardius argus (Marshall, 1866)

Visperterminen (VS), 23.VII.1992.

Westeuropa und Mittelmeergebiet (Nickel, 2003), an oligotrophen und sauren Stellen. Eventuell auf *Agrostis capillaris* oder *Danthonia decumbens*.

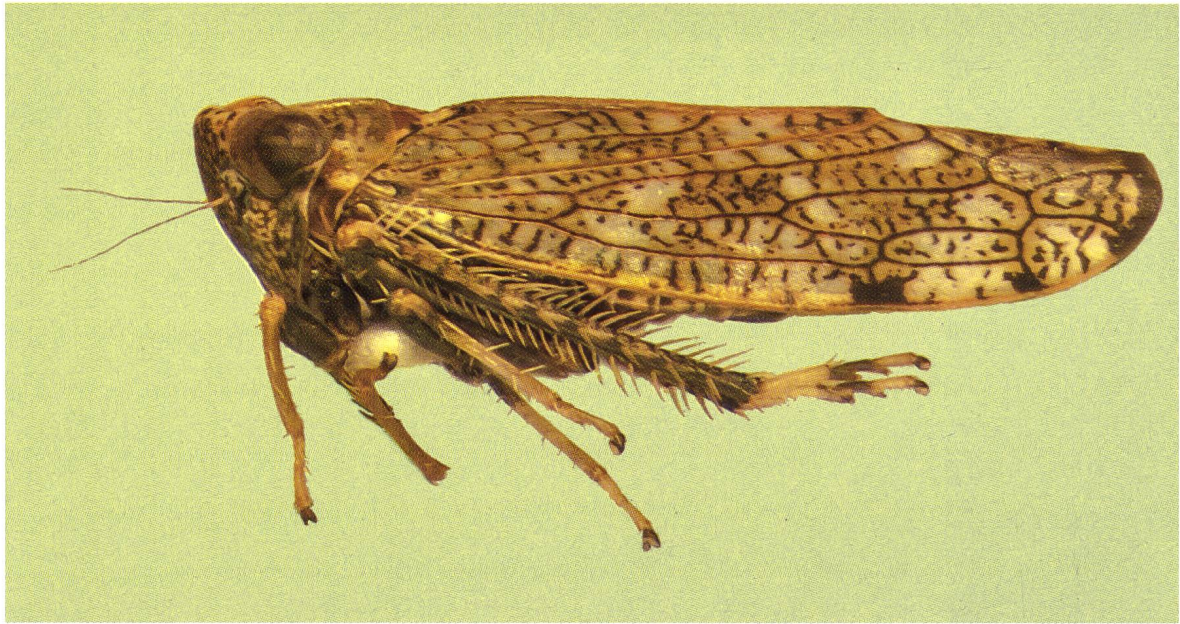


Abb. 1. Die in Mitteleuropa eingeschleppte Zikade *Orientus ishidae* (Matsumura, 1902).

Diskussion

Viele der aufgelisteten Arten sind in Europa weit verbreitet, aber bisher noch nicht für die Schweiz gemeldet worden. Sicher neu für Mitteleuropa ist die ostasiatische Art *Orientus ishidae*. Diese Art wurde vermutlich erst in den letzten Jahren hier heimisch (Günthart & Mühlethaler, 2002) und ist nun im Begriff sich auszubreiten. Da sie relativ auffällig ist und gerne ans Licht fliegt, dürfte sie auch in anderen europäischen Ländern früher oder später entdeckt werden. Es liegen auch Meldungen von Dresden (Remane, pers. Mitt.), Torino (Guglielmino, pers. Mitt.), Ljubljana (Mühlethaler, pers. Beobacht.) und Brno (Malenovský, pers. Mitt.) vor.

Für bereits bekannte, aber nur wenig gesammelte Arten werden zusätzliche Informationen gegeben. Dies zeigt, wie wenig noch über die Verbreitung vieler Arten bekannt ist. Bei verschiedenen Arten bestehen auch immer noch grosse Defizite über die Wirtspflanzenangaben.

Literatur

- CERUTTI, N. 1938. Trois nouvelles espèces de Cicadines du Valais. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **17**: 189-194.
- CERUTTI, N. 1939a. Captures intéressantes d'Hémiptères du Valais (3e liste) et description d'espèces nouvelles. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **17**: 443-449.

- CERUTTI, N. 1939b. Présentation de quelques Hémiptères du Valais. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **17**: 582-583.
- CERUTTI, N. 1939c. Hémiptères du Valais (4e liste). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **17**: 611-616.
- CERUTTI, N. 1939d. Les Typhlocybidae du Valais. *Bulletin de la Murithienne* **56**: 81-95.
- FOREL, A. 1858. Notice sur deux insectes nouveaux, *Delphax asiracoides* et *Jassus punctulatus*. *Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles* **5**: 251-254.
- GÜNTHART, H. 1971a. Beitrag zur Kenntnis der Kleinzikaden (Typhlocybinae, Hom. Auch.) der Schweiz. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **43**: 218-224.
- GÜNTHART, H. 1971b. Kleinzikaden (Typhlocybinae) an Obstbäumen in der Schweiz. *Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau* **107**: 285-306.
- GÜNTHART, H. 1974. Beitrag zur Kenntnis der Kleinzikaden (Typhlocybinae, Hom., Auch.) der Schweiz, 1. Ergänzung. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **47**: 15-27.
- GÜNTHART, H. 1980. Neuer Fundort und neuer Name für die altbekannte Büffelzirpe "*Ceresa bubalus*" (Hom. Auch. Membracidae). *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel* **30**: 105-109.
- GÜNTHART, H. 1984. Zikaden (Hom. Auchenorrhyncha) aus der alpinen Höhenstufe der Schweizer Zentralalpen. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **57**: 129-130.
- GÜNTHART, H. 1987. Für die Schweiz neue und wenig gesammelte Zikaden-Arten (Hom. Auchenorrhyncha), 2. Ergänzung. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **60**: 83-105.
- GÜNTHART, H. 1994. Bemerkenswerte Zikaden aus der Nordostschweiz, die mittels Lichtfang gesammelt wurden (Homoptera, Auchenorrhyncha, Cicadina). *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel* **44**: 36-39.
- GÜNTHART, H. 1997. Die Zikaden des Schweizerischen Nationalparks und seiner Umgebung (Insecta: Auchenorrhyncha). *Nationalpark-Forschung in der Schweiz* **88**: 1-33.
- GÜNTHART, H. 2000. Für die Schweiz neue und wenig gesammelte Zikaden-Arten (Hemiptera, Auchenorrhyncha), 3. Ergänzung. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **73**: 109-114.
- GÜNTHART, H. & MÜHLETHALER, R. 2002. Provisorische Checkliste der Zikaden der Schweiz (Insecta: Hemiptera, Auchenorrhyncha). *Denisia* **04**: 329-338.
- HOFFMÄNNER, B. 1924. 2. Die Hemipterenfauna des schweizerischen Nationalparks (Heteroptera und Cicadinen). *Denkschrift der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft* **60**: 1-88.
- HOLZINGER, W., KAMMERLANDER, I., NICKEL, H. 2003. The Auchenorrhyncha of Central Europe - Die Zikaden Mitteleuropas. Volume 1: Fulgoromorpha, Cicadomorpha excl. Cicadellidae. Brill, Leiden, 673 pp.
- LAUTERER, P. 1980. New and interesting records of leafhoppers from Czechoslovakia (Homoptera, Auchenorrhyncha). *Acta Musei Moraviae, Scientiae naturales* **65**: 117-140.

- LAUTERER, P. 1986. New and interesting records of leafhoppers from Czechoslovakia (Homoptera, Auchenorrhyncha) III. *Acta Musei Moraviae, Scientiae naturales* **71**: 179-187.
- MÜHLETHALER, R. 2001. Untersuchungen zur Zikadenfauna der Lebensraumtypen von Basel (Hemiptera, Auchenorrhyncha). *Beiträge zur Zikadenkunde* **4**: 11-32.
- NICKEL, H. 2003. The leafhoppers and planthoppers of Germany (Hemiptera, Auchenorrhyncha): patterns and strategies in a highly diverse group of phytophagous insects. Pensoft, Sofia and Moscow, 460 pp.
- REMANE, R. & FRÖHLICH, W. 1994. Beiträge zur Chorologie einiger Zikadenarten (Homoptera Auchenorrhyncha) in der Westpaläarktis. *Marburger entomologische Publikationen* **2**: 131-188.
- SCHIEMENZ, H. 1987. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Homoptera - Auchenorrhyncha (Cicadina). Teil I: Allgemeines, Artenliste; Überfamilie Fulgoroidea. *Faunistische Abhandlungen* **15**: 41-108.
- SCHIEMENZ, H. 1988. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Homoptera - Auchenorrhyncha (Cicadina). Teil II: Überfamilie Cicadoidea excl. Typhlocybinae et Deltocephalinae. *Faunistische Abhandlungen* **16**: 37-93.
- SCHIEMENZ, H. 1990. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Homoptera - Auchenorrhyncha (Cicadina). Teil III: Unterfamilie Typhlocybinae. *Faunistische Abhandlungen* **17**: 141-188.
- SCHIEMENZ, H., Emmrich, R. & Witsack, W. 1996. Beiträge zur Insektenfauna Ostdeutschlands: Homoptera - Auchenorrhyncha (Cicadina) (Insecta). Teil IV: Unterfamilie Deltocephalinae. *Faunistische Abhandlungen* **20**: 153-258.