Hiermann, U. & Friebe, J. G. (2021): Notizen zu gebietsfremden Zikadenarten in Vorarlberg und im Fürstentum Liechtenstein (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadomorpha).
inatura – Forschung online, 92: 4 S.

inatura Forschung online

Nr. 92 - 2021

Notizen zu gebietsfremden Zikadenarten in Vorarlberg und im Fürstentum Liechtenstein (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadomorpha)

Ulrich Hiermann[1] & J. Georg Friebe[2]

[1] Mag. Ulrich Hiermann [UH], Am Bühel 10a, A-6830 Rankweil
E-Mail: u.hiermann@aon.at
[2] Dr. J. Georg Friebe [JGF], inatura Erlebnis Naturschau GmbH, Jahngasse 9, A-6850 Dornbirn
E-Mail: georg.friebe@inatura.at

Abstract

*Notes on alien species of Cicadomorpha [*Stictocephala bisonia *Kopp & Yonke, 1977 (Membracidae),* Graphocephala fennahi *Young, 1977 and* Orientus ishidae *(Matsumura, 1902) (Cicadellidae)] from Vorarlberg (Austria) and the Principality of Liechtenstein are given.*
Key words: Auchenorrhyncha, Cicadomorpha, Vorarlberg, Principality of Liechtenstein, neozoa

Vorbemerkungen

Hervorragende und umfassende Vorstellungen der Zikaden finden sich bei Kunz (2011) sowie Mühlethaler et al. (2019), worauf an dieser Stelle verwiesen wird.
Für den deutschsprachigen Raum (D-A-CH) führen Mühlethaler et al. (2019) 20 gebietsfremde Arten an, das Auffinden von 3 weiteren wird erwartet.
In der Liste der Neobiota des Fürstentums Liechtenstein (Staub 2006) werden keine eingeschleppten Zikaden erwähnt. Für Österreich nennt Kunz (2011: 120) 9 Arten, für die Schweiz werden 7 allochthone Arten gelistet (Wittenberg et al. 2006: 95) (aktuell mögen es vielleicht wenige mehr sein).
In Vorarlberg wurde die Zikadenfauna erstmals von Moosbrugger (1946) dargestellt. Ergänzt wird diese Aufstellung durch Neufunde aus jüngerer Zeit (Holzinger et al. 2016, Kunz & Gunczy in Komposch et al. 2021), doch eingeschleppte Arten befinden sich nicht darunter. Eine Gesamtdarstellung/Rote Liste für Vorarlberg ist in Ausarbeitung (Holzinger & Schlosser in prep.).

Die gebietsfremden Arten

Stictocephala bisonia Kopp & Yonke, 1977 (Amerikanische Büffelzikade) – Membracidae

Die Büffelzikade wurde erst 1977 als eigene Art erkannt und beschrieben (vgl. Schedl 1995). Sie wurde bereits 1912 erstmals für Europa in Jugoslawien (Essl & Rabitsch 2002) sowie vor über 100 Jahren auch in Osteuropa nachgewiesen (nach Mühlethaler et al. 2019 im heutigen Rumänien) und ist heute in Süd- und Mitteleuropa weit verbreitet. In Österreich wurde sie erstmals 1960 im Burgenland gefunden und war bisher aus allen Bundesländern mit Ausnahme Vorarlbergs bekannt (Essl & Rabitsch 2002). Bei Massenauftreten soll sie Schäden in der Landwirtschaft (Wein- und Obstbau) verursachen.

Vorarlberg

- Hörbranz [recte: Bregenz] – Bäumle [NSG Leiblach - Schmelzwiese], Bodensee-Ufer, Schilfgürtel, Weiden, 398 m SH: 04.08.2015 (1♂), leg. & det. W. Holzinger & B. Komposch
- Hard – Wallstraße, 399 m SH: 14.10.2021 (1 Ex., an *Rhododendron*), phot. & det. JGF
- Lauterach – Lauteracher Ried/Soren, Feuchtwiese, Schilf, Weiden, 402 m SH: 04.08.2015 (2♂), leg. & det. W. Holzinger & B. Komposch
- Lustenau – Am Landgraben, Riedgarten, 402 m SH: 20.08.2021 (1 Ex.), phot. Ch. Winter, det. M. Gort
- Dornbirn – Jahngasse/Stadtgarten, 437 m SH: 12.09.2021 (1 Ex.), phot. T. Schönberg, det. G. Kunz [ex inaturalist.org]
- Dornbirn – inatura, Wassergarten, 438 m SH: 23.08.2017 (1 Ex.), phot. & det. JGF
- Reuthe - Im Moos, 647 m SH: 03.09.2014 (1♂), leg. & det. J. Egger & L. Schlosser

Eingereicht: 25.11.2021; Publiziert: 01.12.2021

Abb. 1: *Stictocephala bisonia* Kopp & Yonke, 1977 (Amerikanische Büffelzikade) (Foto: JGF)

- Hohenems – Autobahnraststätte Rosenberger, Teich bei der Restaurant-Terrasse, 411 m SH: 28.08.2014 (1 Ex.), phot. & det. JGF
- Koblach, Ehbachböschung beim Umspannwerk, 423 m, 16.08.2020 (1 Ex. an *Solidago*), leg. & det. UH
- Meiningen, Illmündung, 430 m, 16.08.2020 (2 Ex.), leg. & det. UH
- Rankweil – Südtirolerstraße/Hadeldorfstraße, 469 m SH: 01.08.2014 (1♀), 18.09.2014 (1♂), leg. T. Kopf
- Rankweil – Gewerbegebiet Grund, Autobahnböschung, 448 m SH: 18.09.2014 (1♂), leg. T. Kopf
- Feldkirch – Tisis, Mühlbachweg, 445 m SH: 22.09.2021 (1 Ex. an *Rubus*), phot. C. Costanzia di Costigliole, conf. JGF [ex observation.org]
- Nüziders – Bundesstraße, 545 m, 04.11.2013 (mehrere Ex. an *Salvia* in einer Gärtnerei), vid. B. Mayer, det. UH

Liechtenstein

- Mauren – NSG Birken, 440 m SH: 04.09.2019 (1 Ex. an *Solidago*), leg. & det. UH, coll. inatura
- Schaan – Pfarrmeder/Binnenkanalaufweitung, 440 m SH: 18.08.2020 (1 Ex.), leg. & det. UH
- Balzers – Junkerrietweiher, 470 m SH: 15.09.2020 (1 Ex.), leg. & det. UH, coll. inatura

Graphocephala fennahi Young, 1977 (Rhododendronzikade) – Cicadellidae

Die attraktiv gefärbte Rhododendronzikade stammt wie die vorherige Art ebenfalls aus Nordamerika und wurde erstmals in den 1930er Jahren in Europa (England) festgestellt. In der Schweiz wurde sie 1971 am Zürichsee und bei Basel registriert, Norddeutschland erreichte sie 1986, und aus demselben Jahr stammt der erste Fund Österreichs in Wien (Sergel 1987). Es sollte zehn Jahre dauern, bis sie in Graz entdeckt wurde (Holzinger 2005), doch inzwischen gilt sie in Mitteleuropa als weit verbreitet. Als Vektor der durch einen Pilz verursachten Blütenknospenfäule wird ihr Schadpotential zugesprochen (vgl. Hoffmann 1990).

Vorarlberg

- Lochau – Sudetenstraße, 420 m SH: 31.10.2021 (1 Ex.), vid. & det. JGF
- Bregenz – Thurn-und-Taxis-Park (an mehreren Pflanzen gegen Gallus-Gymnasium), 410 m SH: 01.07.2013 (10 Larven), leg. & det. J. Egger & L. Schlosser; 24.09.2021 (zahlreich, mind. 30 Ex.), phot. & det. JGF
- Bregenz – Riedergasse/Drususgasse, 429 m SH: 24.09.2021 (zahlreich, mind. 20 Ex., auch auf *Calystegia sepium* unmittelbar neben dem *Rhododendron*), phot. & det. JGF
- Bregenz – Im Dorf, 429 m SH: 24.09.2021 (mind. 5 Ex.), phot. & det. JGF
- Bregenz – Babenwohlweg (2 benachbarte Standorte), 431 m SH: 24.09.2021 (mind. 10/mind. 5 Ex.), phot. & det. JGF
- Hard – Wallstraße, 399 m SH: 14.10.2021 (4 Ex.), phot. & det. JGF
- Dornbirn – Ecke Bergmannstraße/Klaudiastraße, 441 m SH: 23.09.2021 (mind. 10 Ex.), leg. & det. JGF
- Dornbirn – Ecke Bergmannstraße/Langegasse, 449 m SH: 23.09.2021 (mind. 5 Ex.), leg. & det. JGF
- Dornbirn – Rosenstraße, 462 m SH: 23.09.2021 (mind. 5 Ex.), phot. & det. JGF
- Hohenems – Graf-Kaspar-Straße/Brunnerweg, 424 m SH: 15.10.2021 (1 Ex.), phot. & det. JGF
- Rankweil – Hörnlingerstraße, 465 m SH: 17.09.2021 (3 Ex.), 13.10.2021 (1 Ex.), 06.11.2021 (1 Ex.), vid. & det. UH
- Feldkirch – Levis, Feldeggasse, 455 m SH: 13.09.2021 (mind. 2 Dutzend Ex.), vid. & det. UH

Abb. 2: *Graphocephala fennahi* Young, 1977 (Rhododendronzikade) (Foto: UH)

- Feldkirch – Levis, Bergmanngasse, 457 m SH: 06.10.2021 (5 Ex.), 12.10.2021 (2 Ex.), 10.11.2021 (mehrere Ex.) vid. & det. UH
- Feldkirch – Institut St. Josef/Ardetzenbergstraße, 500 m SH: IX. 2020, 14.09.2021 (über 15 Ex.), 15.10.2021 (5 Ex.), vid. & det. UH
- Bludenz – Ecke Walserweg/Stuttgarterstraße, ca. 610 m SH: 24.10.2021 (über 5 Ex.), vid. & det. UH

Liechtenstein

- Schaan – Saxgasse, 475 m SH: 07.09.2021 (über 20 Ex.), leg./vid. & det. UH
- Vaduz – Kreuzung Fürst-Johannes-Strasse/Sonnblickstrasse, 550 m SH: 07.09.2021 (mind. 10 Ex.), leg./vid. & det. UH

***Orientus ishidae* (Matsumura, 1902) (Orientzikade, Orientzirpe) – Cicadellidae**

Diese ursprünglich in Japan beheimatete Zwergzikade wurde Anfang des 20. Jahrhunderts nach Nordamerika eingeschleppt. 1998 gelangte sie auf unbekanntem Wege nach Italien, um 2000 konnte sie in Basel beobachtet werden, und 2002 erreichte sie Baden-Württemberg (Nickel 2010, Reichholf 2017). Seit 2007 ist sie aus Graz bekannt (Holzinger 2009), und Parise (2017) bezeichnet sie zehn Jahre später als in Österreich und der Schweiz weit verbreitet (ohne jedoch konkrete Daten zu nenen). *Orientus ishidae* fliegt gerne an künstliche Lichtquellen und kann als »Beifang« im Zuge von Nachtfalter-Erhebungen, aber auch an Schaufenstern und selbst innerhalb von Gebäuden an Lampen dokumentiert werden.

Vorarlberg

- Hörbranz [recte: Bregenz] – Bäumle [NSG Leiblach - Schmelzwiese], Bodensee-Ufer, Schilfgürtel, Weiden, 398 m SH: 04.08.2015 (1♂), leg. & det. W. Holzinger & B. Komposch
- Lochau – Hausreute (Pfänderstraße), 500 m SH: 14.09.2021 (1 Ex.), phot. & det. JGF
- Hard – Hofsteigstraße, 399 m SH: 12.08.2021 (1 Ex.), phot. & det. W. Ohneberg, conf. JGF
- Dornbirn – Dr.-Anton-Schneider-Straße, 427 m SH: 07.08.2015 (1 Ex.), phot. JGF, det. W. Holzinger
- Dornbirn – Eisengasse, 428 m SH: 13.08.2015 (1 Ex.), phot. & det. JGF
- Dornbirn – In Steinen, Waldrand, 435 m SH: 06.08.2020 LF (1 Ex.), 11.08.2020 LF (1 Ex.), 20.08.2020 LF (1 Ex.), 25.08.2020 LF (3 Ex.), alle phot. & det. JGF
- Rankweil – Südtirolerstraße/Hadeldorfstraße, 469 m SH: 06.07.2014 (1♂), leg. T. Kopf

Zusätzlich liegt ein grenznaher Nachweis aus der Schweiz vor:

Schweiz/St. Gallen

- St. Margrethen SG – Altes Kirchlein St. Margaretha, 410-415 m SH: 31.10.2021 (1 Ex.), phot. & det. JGF

Dank

Werner Holzinger mit Team (Johanna Egger, Brigitte Komposch, Lydia Schlosser – Ökoteam Graz) sei für die Erlaubnis, die im Auftrag der inatura erhobenen, aber noch nicht publizierten Funde hier anzuführen, herzlich gedankt. Einzelbeobachtungen wurden uns von Timo Kopf, Bettina Mayer, Wolfgang Ohneberg und Christoph Winter bekannt gemacht, wofür wir ebenfalls herzlich danken möchten. Je eine Beobachtung von *Stictocephala bisonia* wurde von observation.org bzw. inaturalist.org übernommen. Auch den beiden Citizen Scientists Cosimo Costanzia di Costigliole und Tobias Schönberg möchten wir unseren Dank aussprechen. Möglich wurde diese Arbeit durch das Literaturportal zobodat.at (Fritz Gusenleitner und Michael Malicky).

Abb. 3: *Orientus ishidae* (Matsumura, 1902) (Orientzikade, Orientzirpe) (Foto: JGF)

Literatur

Essl, F. & Rabitsch, W. (2002): Neobiota in Österreich. – 432 S.; Wien (Umweltbundesamt).

Hoffmann, H.-J. (1990): Zur Ausbreitung der Rhododendronzikade *Graphocephala fennahi* Young (Homoptera, Cicadellidae) in Deutschland, nebst Anmerkungen zu anderen Neueinwanderern bei Wanzen und Zikaden. – Verhandlungen des Westdeutschen Entomologentag Düsseldorf 1989: 285-301.

Holzinger, W. E. (2005): Erstnachweis der Rhododendronzikade (*Graphocephala fennahi*) aus der Steiermark (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadomorpha: Cicadellidae). – Beiträge zur Entomofaunistik, 6: 163-164.

Holzinger, W. E. (2009): Rote Listen gefährdeter Zikaden (Auchenorrhyncha) Österreichs. – In: Wallner, R. & Zulka, K. P. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, 14(3): 41-317; Wien (Böhlau).

Holzinger, W. E., Schedl, W. & Schlosser, L. (2016): *Javesella bottnica* und fünf weitere Zikaden-Erstnachweise aus Österreich (Insecta: Hemiptera: Auchenorrhyncha). – Linzer biologische Beiträge, 48(2): 1237-1242.

Komposch, Ch., Aurenhammer, S., Wagner, H. C., Bösch, M., Gorfer, B., Gunczy, H., Lorber, L., Netzberger, R., Kunz, G., Friess, Th., Kirchmair, G., Paill, W., Volkmer, J. & Friebe, J. G.: Zoologische Biodiversitätsforschung im Kleinwalsertal (Vorarlberg) - Ergebnisse des Arachno-Entomo-Camps der Österreichischen Entomologischen Gesellschaft und inatura. – Entomologica Austriaca, 28: 151-248.

Kunz, G. (2011): Zikaden – die Insekten des 21. Jahrhunderts? (Hemiptera, Auchenorrhyncha). – Entomologica Austriaca, 18: 105-123.

Moosbrugger, J. (1946): Die Zikadenfauna von Vorarlberg. – Zentralblatt für das Gesamtgebiet der Entomologie, 1(3): 65-75.

Mühlethaler, R., Holzinger, W., Nickel, H. & Wachmann, E. (2019): Die Zikaden Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. Entdecken - Beobachten - Bestimmen. – Wiebelsheim (Quelle & Meyer).

Nickel, H. (2010): First addendum to the Leafhoppers and Planthoppers of Germany (Hemiptera: Auchenorrhyncha). – Cicadina, 11: 107-122.

Parise, G. (2017): Notes on the biology of *Orientus ishidae* (Matsumura, 1902) in Piedmont (Italy) (Hemiptera: Cicadellidae: Deltocephalinae). – Cicadina, 17: 19-28.

Reichholf, J. (2017): Orientzikade *Orientus ishidae* in Südostbayern. – Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau, 12: 254-255.

Schedl, W. (1995): Einwanderung der Amerikanischen Büffelzikade (*Stictocephala bisonia* Kopp and Yonke 1977) nach Österreich. 2. Beitrag. (Homoptera: Auchenorrhyncha, Membracidae). – Stapfia, 37: 149-152.

Sergel, R. (1987): Area expansion of the imported Nearctic cicadelline leafhopper *Graphocephala fennahi* Young 1977 in Western Europe (Homoptera: Auchenorrhyncha). – Articulata, 3(1): 21-22.

Staub, R. (2006): Ausgewählte wirbellose Neozoen im Fürstentum Liechtenstein. – Bericht der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, 32: 137-142.

Wittenberg, R., Kenis, M., Blick, T., Hänggi, A., Gassmann, A. & Weber, E. (2006): Gebietsfremde Arten in der Schweiz. Eine Übersicht über gebietsfremde Arten und ihre Bedrohung für die biologische Vielfalt und die Wirtschaft in der Schweiz. – Umwelt-Wissen, 0629: 154 S.; Bern (Bundesamt für Umwelt).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Inatura Forschung online

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: 92

Autor(en)/Author(s): Hiermann [geb. Aistleitner] Ulrich, Friebe J. Georg

Artikel/Article: Notizen zu gebietsfremden Zikadenarten in Vorarlberg und im Fürstentum Liechtenstein (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadomorpha) 1-4