

Linzer biol. Beitr.	48/2	1237-1242	19.12.2016
---------------------	------	-----------	------------

***Javesella bottnica* und fünf weitere Zikaden-Erstnachweise aus Österreich (Insecta: Hemiptera: Auchenorrhyncha)**

Werner E. HOLZINGER, Wolfgang SCHEDL & Lydia SCHLOSSER

Abstract: *Javesella bottnica* and five additional leaf- and planthopper species new for Austria (Insecta: Hemiptera: Auchenorrhyncha). Six species of leafhoppers and planthoppers (*Javesella bottnica* HULDÉN, 1974, *Chloriona dorsata* EDWARDS, 1898, *Kybos mucronatus* (RIBAUT, 1933), *Oncopsis avellanae* EDWARDS, 1920, *Sardius argus* (MARSHALL, 1866) and *Synophropsis lauri* (HORVÁTH, 1897)) are reported from Austria for the first time. The total number of Auchenorrhyncha known from Austria is now 645.

Key words: Auchenorrhyncha, Fulgoromorpha, Cicadomorpha, new records, checklist, Austria.

Einleitung

Im Rahmen zikadenkundlicher Erhebungen in Österreich konnten sechs Zikadenarten erstmals aus Österreich nachgewiesen werden. Diese Nachweise werden nachstehend zusammengefasst und besprochen.

Familie Delphacidae (Spornzikaden)

***Chloriona dorsata* EDWARDS, 1898**

Diese Spornzikade lebt, wie die anderen Vertreter der Gattung *Chloriona*, monophag an Schilf (*Phragmites australis*). Sie ist in Europa weit verbreitet, doch selten. HOLZINGER (2009) vermutete bereits ein Vorkommen im Rheintal (Vorarlberg), nun liegen drei Nachweise der Art aus Österreich vor:

Untersuchtes Material: Kärnten: Webersee nahe Hermagor (46°36'20"N, 13°29'47"E, 560 m), 3.6.2001, 1♂, Christian Komposch leg. Nordtirol: Achensee Südufer (47°25'53"N, 11°44'6"E, 931 m), 25.5.2012, 1♂, Thomas Frieß leg. Vorarlberg: Satteinser Ried W Satteins (47°13'27"N, 9°39'29"E, 474 m), 6.6.2014, 1♂, Lydia Schlosser leg.

***Javesella bottnica* HULDÉN, 1974**

Diese kleine Spornzikaden-Art war bis vor kurzem nur aus Finnland und dem nördlichen Russland bekannt (HULDÉN 1974, OSSIANNILSSON 1978, SÖDERMAN 2007). Erst MALENOVSKÝ (2013) und MALENOVSKÝ et al. (2014) publizierten den ersten Nachweis aus Mitteleuropa (Rolavský rybník 30 km NW Karlsbad, Erzgebirge, Tschechien). Da HOLZINGER et al. (2003) hinterfragten, ob *Javesella bottnica* möglicherweise mit der

morphologisch sehr ähnlichen Art *J. simillima* (LINNAVUORI, 1948) konspezifisch sein könnte, belegten sowohl SÖDERMAN (2007) als auch MALENOVSKÝ (2013) die Existenz klarer differentialdiagnostischer Merkmale in Bezug auf Genitalmorphologie, Flügelproportionen und Körpergröße. Auch POPA (2004) weist auf Unterschiede in der Genitalmorphologie beider Arten hin. Die Untersuchung des aus Österreich vorliegenden Tieres bestätigt diese Ausführungen; hier wird somit der erste Nachweis von *Javesella bottnica* aus dem Alpenraum vorgelegt. Die Art ist als tyrphobiontes Glazialrelikt mit boreo-montaner Verbreitung anzusprechen.

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l: Steiermark: Schladminger Tauern, Riesachsee, moorige Verlandungszone mit Großseggen (47°19'41''N, 13°47'12''E, 1360 m), 22.7.1994, 1♂, W.E. Holzinger leg.

Familie C i c a d e l l i d a e (Zwergzikaden)

***Kybos mucronatus* (RIBAUT, 1933)**

Diese monophag an Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) lebende Kleinzikade ist eine trotz der Häufigkeit der Nährpflanze nur selten nachgewiesene Art, die in Mittel- und Südeuropa allerdings weit verbreitet ist (siehe MÜHLETHALER et al. 2009, NIEDRINGHAUS et al. 2010) und auch in Österreich zu erwarten war (HOLZINGER 2009).

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l: Vorarlberg: Dornbirner Auen nördlich von Dornbirn (47°25'54''N, 9°43'20''E, 411 m), 2.7.2013, 1♂, Johanna Egger & Lydia Schlosser leg.

***Oncopsis avellanae* EDWARDS, 1920**

Auch diese aus Westeuropa und Finnland (SÖDERMAN 2004) bekannte Art war im Westen Österreichs zu erwarten (HOLZINGER 2009). Sie lebt monophag an Hasel (*Corylus avellana*) und konnte von Timo Kopf im Rahmen eines von der INATURA geförderten Forschungsprojekts (siehe z. B. KLARICA et al. 2015) im Fohramoos und von Andreas Kapp bei Übersaxen nahe Rankweil nachgewiesen werden.

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l: Vorarlberg: Fohramoos bei Schwarzenberg östlich Dornbirn (47°25'02''N, 9°48'12''E, 1167 m) 1♂, 20.6.2013, Timo Kopf leg. Vorarlberg: Übersaxen Matenna (ca. 47°14'N, 9°40'E, 900 m) von Hasel, 2♀♀, 31.5.1993, 1760 Ing. A. Kapp leg.

***Sardius argus* (MARSHALL, 1866)**

Im Zuge zweier Forschungsprojekte der INATURA (Dornbirn) zur Zikadenfauna von Vorarlberg wurde diese atlantomediterran verbreitete Zikadenart in zwei Magerwiesen mittels Kescher und Bodensauger gesammelt. Nach NIEDRINGHAUS et al. (2010: 346) lebt die Art "auf meist bodensauren Trockenstandorten an *Anthoxanthum odoratum*".

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l: Vorarlberg - Walgau: Bludescher Magerwiesen nördlich Gais (47°12'02''N, 9°43'30''E, 590 m) 23.7.2013, 1♂ 2♀♀, Johanna Egger & Lydia Schlosser leg. Vorarlberg - Montafon: Gampprütz südöstlich Schruns (47°04'22''N, 9°55'51''E, 840 m) 6.8.2014, 3♂♂ 13♀♀, Johanna Egger & Lydia Schlosser leg.

***Synophropsis lauri* (HORVÁTH, 1897)**

Die "Lorbeerzikade" ist im Mittelmeerraum an immergrünen Laubgehölzen weit verbreitet (siehe z.B. MEYER-ARNDT & REMANE 1992 sowie www.fauna-eu.org). Seit einigen Jahren breitet sie sich allerdings innerstädtisch auch in Mitteleuropa aus:

MÜHLETHALER (2001) gelang in Basel der Erstnachweis für die Schweiz, nach www.britishbugs.org.uk (BANTOCK & BOTTING, letzter Zugriff am 9.9.2016) kommt sie zumindest seit 2007 in London und Südengland vor, NICKEL (2010) meldet sie aus Deutschland, BAUGNÉE (2011) aus Belgien. Die Art ist auf immergrüne Gehölze angewiesen und lebt in Mitteleuropa im Freiland vorwiegend an Efeu (*Hedera helix*).

In Innsbruck besiedelt(e) sie den im Gewächshaus 1 des Botanischen Gartens (Sternwartestraße 15) gepflanzten, in Österreich nicht autochthonen Erdbeerbaum (*Arbutus unedo*). Im Juni 2012 wurde W. Schedl von Michael Ruach, dem für dieses Glashaus zuständigen Gärtner, erstmals auf das Vorkommen der Zikade aufmerksam gemacht. Später wurden die Saugschäden am Baum so stark, dass M. Ruach biologische Bekämpfungsmittel gegen die Zikade einsetzte.

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Tirol: Innsbruck, Botanischer Garten (47°16'05''N, 11°22'46''E, 614 m), zahlreiche ♂♂, ♀♀ und Larven, Juni 2012, W. Schedl leg. & 22.7.2012, W.E. Holzinger leg.

Diskussion

Seit dem Erscheinen der letzten Checklist der Zikaden Österreichs (HOLZINGER 2009 – 626 Arten) wurden bereits insgesamt 19 weitere Arten nachgewiesen (siehe Tabelle 1), sodass gegenwärtig 645 Arten aus Österreich gemeldet sind.

Tabelle 1: Verzeichnis jener Zikadenarten, die nach dem Erscheinen der Checklist von HOLZINGER (2009) erstmals aus Österreich gemeldet wurden.

Art	Familie	Fundort(e)	Quelle
<i>Chloriona dorsata</i> EDWARDS, 1898	Delphacidae	Achensee (Tirol), Satteinser Ried (Vorarl- berg), Webersee (Kärnten)	diese Arbeit
<i>Javesella bottnica</i> HULDÉN, 1974	Delphacidae	Schladminger Tauern (Steiermark)	diese Arbeit
<i>Cixidia lapponica</i> ZETTERSTEDT, 1840	Achilidae	Möderndorf bei Hermagor (Kärnten)	HOLZINGER & FRIESS (2014)
<i>Caliscelis bonellii</i> (LATREILLE, 1807)	Caliscelidae	Baumgarten an der March (Niederösterreich)	MÜHLETHALER et al. (2009)
<i>Cicadula rubroflava</i> LINNAVUORI, 1952	Cicadellidae	Böhmerwald (Oberöster- reich)	SCHLOSSER & HOLZINGER (2012)
<i>Cicadula saturata</i> (EDWARDS, 1915)	Cicadellidae	Böhmerwald (Oberöster- reich)	SCHLOSSER & HOLZINGER (2012)
<i>Cosmotettix caudatus</i> (FLOR, 1861)	Cicadellidae	Graz, Lustbühel (Steier- mark)	KUNZ & BRUGGER (2015)
<i>Doliotettix lunulatus</i> (ZETTERSTEDT, 1840)	Cicadellidae	Böhmerwald (Oberösterreich)	SCHLOSSER & HOLZINGER (2012)
<i>Edwardsiana</i> <i>plurispinosa</i> WAGNER, 1935	Cicadellidae	Wörthersee (Kärnten) sowie Graz (Steiermark)	KUNZ et al. (2011), KUNZ (2011)

Art	Familie	Fundort(e)	Quelle
<i>Edwardsiana smreczynskii</i> DWORAKOWSKA, 1971	Cicadellidae	Bisamberg (Wien)	HOLZINGER et al. (2011)
<i>Endria nebulosa</i> (BALL, 1900)	Cicadellidae	Böhmerwald (Oberösterreich)	SCHLOSSER & HOLZINGER (2012)
<i>Eupteryx signatipennis</i> (BOHEMAN, 1847)	Cicadellidae	Böhmerwald (Oberösterreich)	SCHLOSSER & HOLZINGER (2012)
<i>Kybos mucronatus</i> (RIBAUT, 1933)	Cicadellidae	Dornbirner Auen (Vorarlberg)	diese Arbeit
<i>Macropsis fragilicola</i> HOLZINGER, NICKEL & REMANE, 2013	Cicadellidae	Graz, Gabriachbach (Steiermark)	HOLZINGER et al. (2013)
<i>Oncopsis avellanae</i> EDWARDS, 1920	Cicadellidae	Fohramoos (Vorarlberg)	diese Arbeit
<i>Paluda flaveola</i> (BOHEMAN, 1845)	Cicadellidae	Obere Bärenmühle, Nationalpark Thayatal (Niederösterreich)	KUNZ (2010)
<i>Penestragania apicalis</i> (OSBORN & BALL, 1898)	Cicadellidae	Graz (Steiermark), Laxenburg (Niederösterreich), Salzburg, Wien	NICKEL et al. (2013)
<i>Sardius argus</i> (MARSHALL, 1866)	Cicadellidae	Walgau, Montafon (Vorarlberg)	diese Arbeit
<i>Synophropsis lauri</i> (HORVÁTH, 1897)	Cicadellidae	Innsbruck (Tirol)	diese Arbeit

Danksagung

Unser Dank gilt Dr. Teemu Rintala (Jyväskylä, Finnland) für ein finnisches Vergleichsexemplar von *Javesella bottnica*, Dr. Georg Friebe und der INATURA Erlebnis Naturschau GmbH (Dornbirn) für die finanzielle Förderung zikadenkundlicher Aufsammlungen in Vorarlberg, und Johanna Egger, MSc, Dr. Thomas Frieß, Ing. Andreas Kapp, Dr. Christian Komposch, Dr. Timo Kopf und Mag. Johannes Schied für das (Mit-)Sammeln der Zikaden.

Zusammenfassung

Sechs Zikadenarten (die Spornzikaden *Javesella bottnica* HULDÉN, 1974 und *Chloriona dorsata* EDWARDS, 1898 sowie die Zwergzikaden *Kybos mucronatus* (RIBAUT, 1933), *Oncopsis avellanae* EDWARDS, 1920, *Sardius argus* (MARSHALL, 1866) und *Synophropsis lauri* (HORVÁTH, 1897)) werden erstmals aus Österreich gemeldet. Die Zahl nachgewiesener Zikadenarten aus Österreich beträgt somit 645.

Literatur

- BAUGNÉE J.Y. (2011): La cicadelle du laurier *Synophropsis lauri* (Hemiptera: Cicadellidae) en Belgique. — *Phegea* **39** (1): 34-38.
- HOLZINGER W.E. (2009): Auchenorrhyncha (Insecta). — Checklisten der Fauna Österreichs, Heft 4, Biosystematics and Ecology Series **26**: 41-100.
- HOLZINGER W.E., KAMMERLANDER I. & H. NICKEL (2003): The Auchenorrhyncha of Central Europe. Vol. 1: Fulgoromorpha, Cicadomorpha excl. Cicadellidae. — Brill Academic Publishers, Leiden, 673 S.
- HOLZINGER W.E. & T. FRIESS (2014): Erstnachweis der Nordischen Rindenzikade *Cixidia lapponica* ZETTERSTEDT, 1840 aus Österreich (Insecta: Hemiptera, Auchenorrhyncha, Achilidae). — *Linzer biologische Beiträge* **46** (2): 1337-1341.
- HOLZINGER W.E., KUNZ G., RIEDLE-BAUER M. & A. SARA (2011): Zikaden (Auchenorrhyncha): S. 133-138, 317-320. — In: WIESBAUER H., ZETTEL H., FISCHER M. A. & R. MAIER (Hrsg.): Der Bisamberg und die Alten Schanzen. Vielfalt am Rande der Grosstadt Wien. Verlag des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung, St. Pölten, 388 pp.
- HOLZINGER W.E., NICKEL H. & R. REMANE (2013): *Macropsis fragilicola* nov.sp., eine neue Maskenzikadenart aus Mitteleuropa (Hemiptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae). — *Linzer biologische Beiträge* **45** (1): 611-619.
- HULDÉN L. (1974): The *Javesella discolor* group (Homoptera, Delphacidae) of North Europe, with description of a new species. — *Notulae Entomologicae* **54**: 114-116.
- KLARICA J., ECKELT A., SCHIED J., DEGASPERI G. & T. KOPF (2015): Käfer (Coleoptera) der montanen Moorlandschaft im Fohramoos, Vorarlberg. — *inatura* Forschung online **22**: 1-40.
- KUNZ G. (2010): Erste Zikadenerhebungen im Nationalpark Thayatal (Insecta, Auchenorrhyncha). — *Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum* **21**: 283-302.
- KUNZ G. (2011): Tag der Artenvielfalt – Zikaden (Hemiptera, Auchenorrhyncha) im Botanischen Garten Graz. — *Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark* **141**: 213-220.
- KUNZ G. & BRUGGER A. (2015): Die Zikaden des Naturschutzgebietes Lustbühel in Graz mit einem Neunachweis für Österreich. — *Joannea Zoologie* **14**: 151-164.
- KUNZ G., HOLZINGER W.E. & J. KAHAPKA (2011): Zikaden rund um den Wörthersee. — In: HONSIG-ERLENBURG W. & W. PETUTSCHNIG (Hrsg.), *Der Wörthersee*. S. 174-183. Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten, Klagenfurt.
- MALENOVSKÝ I. (2013): New records of Auchenorrhyncha (Hemiptera) for the Czech republic. — *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae* **98** (2): 235-263.
- MALENOVSKÝ I., KMENT P. & J. SYCHRA (2014): Ploštice, křisi a mery (Hemiptera: Heteroptera, Auchenorrhyncha, Psylloidea) okolí Přebuzi v Krušných horách [True bugs, leafhoppers, planthoppers and psyllids (Hemiptera: Heteroptera, Auchenorrhyncha, Psylloidea) of the environs of Přebuz in the Krušné hory Mountains (Czech Republic)]. — *Klapalekiana* **50** (3-4): 181-234.
- MEYER-ARNDT S. & R. REMANE (1992): Phylogenie und Speziation der Fieberiellini Wagner, 1951 (Homoptera: Auchenorrhyncha: Cicadellidae). — *Marburger Entomologische Publikationen* **2/7** (1-2): 1-756.
- MÜHLETHALER R. (2001): Untersuchungen zur Zikadenfauna der Lebensraumtypen von Basel (Hemiptera, Auchenorrhyncha). — *Beiträge zur Zikadenkunde* **4**: 11-32.
- MÜHLETHALER R., BURCKHARDT D., LAUTERER P. & P. NAGEL (2009): Taxonomy and biogeography of Central European *Kybos* (Insecta, Hemiptera, Cicadellidae). — *Deutsche Entomologische Zeitschrift* **56** (1): 15-40.

- MÜHLETHALER R., HOLLIER J., NICKEL H., GNEZDILOV V. M., WILSON M. R., KUNZ G. & H. GÜNTHART (2009): Neue und bislang selten gesammelte Zikaden aus der Schweiz (Hemiptera, Auchenorrhyncha). — *Entomo Helvetica* **2**: 39-48.
- NICKEL H. (2010): First addendum to the leafhoppers and planthoppers of Germany (Hemiptera: Auchenorrhyncha). — *Cicadina* **11**: 107-122.
- NICKEL H., CALLOT H., KNOP E., KUNZ G., SCHRAMEYER K., SPRICK P., TURRINI-BIEDERMANN T. & S. WALTER (2013): *Penestrangia apicalis* (OSBORN & BALL, 1898), another invasive Nearctic leafhopper found in Europe (Hemiptera: Cicadellidae, Iassinae). — *Cicadina* **13**: 5-15.
- NIEDRINGHAUS R., BIEDERMANN R. & H. NICKEL (2010): Verbreitungsatlas der Zikaden des Großherzogtums Luxemburg. Atlasband. — *Ferrantia* **61**: 1-395.
- OSSIANNILSSON F. (1978): The Auchenorrhyncha (Homoptera of Fennoscandia and Denmark. Part 1: Introduction, infraorder Fulgoromorpha. — *Fauna Entomologica Scandinavica* **7** (1): 1-222.
- POPA V. (2004): A new Auchenorrhyncha species, *Javesella simillima* (LINNAUVUORI, 1948) (Hemiptera: Fulgoromorpha: Delphacidae) in the fauna of Romania. — *Entomologica Romanica* **8-9**: 77-80.
- SCHLOSSER L. & W.E. HOLZINGER (2012): Bemerkenswerte Zikaden-Nachweise (Insecta, Hemiptera, Auchenorrhyncha) aus Mooren des Böhmerwaldes (Austria). — *Linzer Biologische Beiträge* **44** (1): 845-854.
- SÖDERMAN G. (2004): Auchenorrhyncha captured at light in Finland (Hemiptera, Fulgoromorpha et Cicadomorpha). — *Beiträge zur Zikadenkunde* **7**: 17-28.
- SÖDERMAN G. (2007): Taxonomy, distribution, biology and conservation status of Finnish Auchenorrhyncha (Hemiptera: Fulgoromorpha et Cicadomorpha). — *The Finnish Environment* **7**: 1-101.

Anschriften der Verfasser: Priv.-Doz. Mag. Dr. Werner E. HOLZINGER
 Mag. Lydia SCHLOSSER
 Ökoteam-Institut für Tierökologie und Naturraumplanung
 Bergmannsgasse 22
 A-8010 Graz, Austria
 E-Mail: holzinger@oekoteam.at; schlosser@oekoteam.at

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang SCHEDL
 Karl-Innerebner-Str 90
 A-6020 Innsbruck, Austria