Hiermann, U. (2017): Ausgewählte Nachweise gebietsfremder Insektenarten im Fürstentum Liechtenstein (Insecta: Orthoptera, Heteroptera, Coleoptera, Hymenoptera, Lepidoptera).
inatura – Forschung online, 41: 5 S.

inatura Forschung online

Nr. 41 - 2017

Ausgewählte Nachweise gebietsfremder Insektenarten im Fürstentum Liechtenstein (Insecta: Orthoptera, Heteroptera, Coleoptera, Hymenoptera, Lepidoptera)

Ulrich Hiermann[1]

[1] Mag. Ulrich Hiermann
Am Bühel 10a, A-6830 Rankweil
E-Mail: u.hiermann@aon.at

Abstract

Distribution data of five non-native (alien) species of different insect orders are reported from the Principality of Liechtenstein: Meconema meridionale *A. Costa, 1860,* Leptoglossus occidentalis *Heidemann, 1910,* Harmonia axyridis *(Pallas, 1771),* Sceliphron curvatum *(F. Smith, 1870) and* Cydalima perspectalis *(Walker, 1859).*
Key words: Principality of Liechtenstein, non-native species, faunistics

1 Vorbemerkung

Arten ohne ursprüngliches Vorkommen im jeweils betrachteten Land bzw. Naturraum werden als *nicht einheimisch* oder *gebietsfremd* bezeichnet, wenn sie das neue Gebiet nicht aus eigener Kraft erreichen konnten, sondern nur durch direkte oder indirekte Unterstützung durch den Menschen in dieses gelangt sind. Sie sind deshalb aber nicht zwingend auch als *invasiv(e Problemart)* einzustufen (vgl. Essl & Rabitsch 2002: 25).

Die Ausbreitung von Insekten kann auf sehr unterschiedlichen Wegen erfolgen (siehe etwa Ludwig et al. 2000, Staub 2006a, Nentwig 2010, Rabitsch 2010, Schliesske 2016). Im Zuge der Globalisierung nehmen Verschleppungen aber weltweit zu. Wittenberg (2006) nennt für die Schweiz über 800 etablierte gebietsfremde Arten, davon 311 verschiedene Insekten fremdländischen Ursprungs.

Eine Auswahl gebietsfremder Wirbelloser im Fürstentum Liechtenstein findet sich bei Staub (2006b). Mindestens zwei weitere Taxa wurden seither aus FL gemeldet: die ostasiatische Marmorierte Baumwanze *Halyomorpha halys* (Stal, 1855) (Arnold 2009), sowie die Asiatische Buschmücke *Aedes japonicus* (Theobald, 1901) (Seidl et al. 2016).

2 Nachweise

Den hier mitgeteilten Beobachtungen liegen keine gezielten Geländebegehungen zugrunde. Verlässliche Einschätzungen zur gegenwärtigen Verbreitung und Abundanz in Liechtenstein sind deshalb an dieser Stelle nicht möglich. Auch aufgrund der Situation in den angrenzenden Regionen links und rechts des Alpenrheins sind diese fünf Taxa in FL als etabliert einzustufen.

Für die Schweiz, als Nachbarland, sind auf der homepage des CSCF aktuelle Verbreitungskarten zu den in diesem Beitrag vorgestellten Arten abrufbar: https://lepus.unine.ch/carto

Heuschrecken (Orthoptera)

Südliche Eichenschrecke - *Meconema meridionale* A. Costa, 1860

Nachweise:

- Ruggell, Ortszentrum / Poststraße, ca. 430 m, 17.08.2011 (1m)
- Eschen, Bühl, ca. 560 m, 13.08.2012 (1w)

Diese flugunfähige Laubheuschrecke ist ein Arealerweiterer aus dem Mittelmeerraum, der ursprünglich im Alpenraum nicht einheimisch war. Im Gegensatz zu Vermehrungsgästen, wie etwa den Wanderschmetterlingen *Colias croceus* (Fourcroy, 1785) und *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758), die den hiesigen Winter im Freien (für gewöhnlich) in keinem Stadium überleben, hat sie sich ab etwa 1960 dauerhaft in Mitteleuropa etabliert.

Nachweise gelingen meist im kleinklimatisch begünstigten Siedlungsraum, was auf anthropogene Verschleppungen hinweist (Baur et al. 2006, Ortner & Lechner 2015). Die Erstmeldung für FL publiziert Staub (2006b), in Vorarlberg ist sie hingegen schon einige Jahre

Eingegangen: 26.05.2017; Publiziert: 14.06.2017

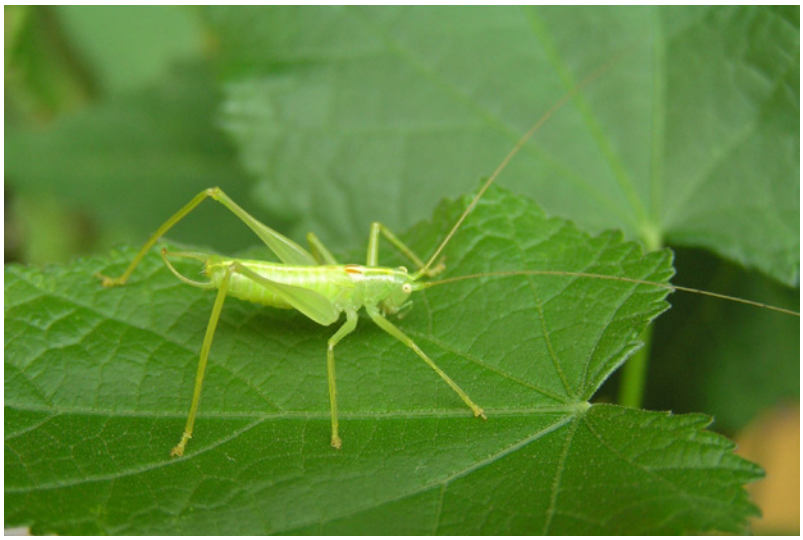

Abb. 1: Südliche Eichenschrecke - *Meconema meridionale*

früher festgestellt worden (Aistleitner & Kopf 2000).

Der Landeszweitfund für FL – erneut in Ruggell – gelang tagsüber innerorts auf Laubgehölz; in Eschen hingegen außerorts am Wegrand mit Hilfe einer Taschenlampe auf einem tief hängenden Ast.

Mehrfach erfolgten Eigenbeobachtungen in Vorarlberg (Rankweil) an der Beleuchtung von Hauseingängen, wo die Schrecken vermutlich vom Licht angelockte kleine Insekten erbeuten. An Gebäudewänden finden sich über den Winter bis ins Frühjahr hinein auch immer wieder eingetrocknete, vermutlich von *Entomophaga* sp. befallene Tiere (zur Biologie dieses Pilzes siehe Zettel 2008). Bei entsprechender Nachsuche ist die nachtaktive Südliche Eichenschrecke in der Region sicherlich schon weiter verbreitet als die Karte bei Ortner & Lechner (2015: 36) andeutet.

Ergänzend bislang unveröffentlichte Streudaten aus Vorarlberg (Rheintal und Walgau):

- Höchst, Gärtnerweg, 400 m, 07.09.2013 (1w), 12.10.2014 (1m);
- Dornbirn, Innenstadt / Marktstraße, 435 m, 04.11.2013 (3 tote, vertrocknete Ex.);
- Thüringen, Siedlerweg, 550 m, 14.09.2014 (1w)

Wanzen (Hemiptera: Heteroptera)

Amerikanische Zapfenwanze - *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910

Nachweise:

- Ruggell, Unterdorf / Dorfstraße, 435 m, 29.09.2015 (vid. M. Gstöhl) (1 Ex.)
- Mauren, Guler, 500 m, 15.03.2016 (vid. W. Caspers) (1 Ex.)

Diese fast 2 cm lange, aus Nordamerika eingeschleppte Saumwanze (Coreidae) überwintert als Imago. Sie fällt deswegen im Herbst bei der Suche nach frostfreien Überwinterungsquartieren bzw. bei milder Witterung auch während der Wintermonate in Wohnungen oder im Freien an Hauswänden sitzend auf.

Ihr Auftreten in Europa wurde zuerst aus Italien (1999) gemeldet, in der Schweiz (Tessin) dann 2002, in Österreich 2005 zeitgleich aus mehreren Bundesländern (Rabitsch & Heiss 2005). Der Erstnachweis aus Vorarlberg datiert vom Oktober 2008 (Feldkirch, Ardetzenbergstraße, 500 m, 2 Expl. in einem Gebäude, vid. UH); seither wird die Art in Vorarlberg regelmäßig beobachtet (Eigenbeobachtung, sowie Zimmermann 2014).

Käfer (Coleoptera)

Asiatischer Marienkäfer – *Harmonia axyridis* (Pallas, 1771)

Nachweise:

- Schaan, Schwabbrünnen - Äscher, 450 m, 05.07.2008 LF (2 Ex.), det. A. Kapp
- Schaan, Forstwerkhof / Planknerstraße, 590 m, 04.04.2009 (1 Ex.)
- Eschen, oberhalb Bühlkapelle, 560 m, 13.08.2012 LF (1 Ex.)

Allerdings wurde diese inzwischen verbreitet anzutreffende Art nicht konsequent in der Datenbank dokumentiert.

Ursprünglich wurde dieser Blattlausvertilger weltweit zur biologischen Schädlingsbekämpfung im Pflanzenbau ausgebracht. Heute gibt es – nicht

Abb. 2: Amerikanische Zapfenwanze - *Leptoglossus occidentalis*

nur in Europa – im Freiland etablierte Populationen: Die Larven wie auch die Imagines verdrängen durch ihre Größe und Gefräßigkeit einheimische Arten und werden dadurch zum ökologischen Problem. In der Schweiz seit 2004 bzw. in Österreich (und Vorarlberg) seit 2006 gemeldet (Rabitsch & Schuh 2006, Zimmermann 2014), ist dieser Asienimport derzeit in unserer Region besonders im Talraum weit verbreitet.

Abb. 3: Asiatischer Marienkäfer – *Harmonia axyridis* (Foto: R. Mäser)

Hautflügler (Hymenoptera)

Orientalische Mauerwespe - *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870)

Nachweise:

- Vaduz, Im Quäderle, III.2005, Reste von Lehmzellen im Dachboden eines Wohnhauses (pers. Mitt. P. Niederklopfer);
- Schaan, Quaderrüfe, ca. 500 m, 10.07.2012 (4w bei der Lehmaufnahme für den Brutzellenbau)

Aus Nordindien und Nepal nach Europa eingeschleppt, wurde diese ursprünglich zentralasiatische Grabwespenart in Europa erstmalig 1979 in der Steiermark gefunden (Blösch 2012). Bereits 1994 gelingt der Erstnachweis im Bundesland Vorarlberg durch das Auffinden der charakteristischen Lehmtönnchen im Dachboden eines Wohnhauses in Bregenz (leg. G. Ladstätter) (Aistleitner 2000); regelmäßige Beobachtungen liegen ab 2003 vor (Zimmermann 2014). Aus Nordtirol ist eine Vertikalverbreitung bis 1500 m dokumentiert (Schedl 2016).

Ergänzend unpublizierte Vorarlberger Beobachtungen aus dem Rheintal, Walgau und Bregenzerwald:

- Bregenz, Ruine Gebhardsberg, 10.07.2016 (1 Ex.);
- Egg, Roßhag, ca. 550 m, 22.08.2016 (1 Ex.);
- Koblach, Werben, 30.07.2014 (Totfund im Wohnhaus, vid. Gächter);
- Rankweil, Drususweg, ca. 450 m, Lehmtönnchen X.2004 (vid. Vonbrül) und 12.07.2013 (1 Ex.);
- Rankweil, Am Bühel, 470 m, 06.07.2014; 04.07.2016 (je 1-2 Ex.);
- Feldkirch, Ardetzenbergstraße / Institut St. Josef, 500 m, 05.06.2014 (2 Ex.);
- Feldkirch-Tosters, Schregenbergstraße, 09.07.2016 (1 Ex.);
- Satteins, Satteinser Berg, 900 m, 07.08.2016 (1w beim Lehmsammeln an einer Wasserpfütze);
- Thüringen, Siedlerweg, 550 m, 14.07.2013 (2 Ex.)

Abb. 4: Orientalische Mauerwespe – *Sceliphron curvatum* (Foto: J. G. Friebe)

Schmetterlinge (Lepidoptera)

Buchsbaumzünsler – *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859)

Nachweise:

- Mauren, Guler, 500 m, 08.09.2016 LF (über 70 Ex., darunter auch zwei Kopulae am Leintuch) (vid. UH & W. Caspers)
- Balzers, Gärten, ca. 475 m, 28.09.2015 (1 Falter, vid. A. Gstöhl)

Ergänzend dazu:

- CH, Montlingen (SG), Steigmatt, 415 m, VI.2014 (Raupen an *Buxus*)

Gemäß Mally & Nuss (2010) liegt die Ursprungsheimat in Asien: Indien, China, Korea, Japan, fernöstliches Russland. Erstmalig 2006 im deutschen Bundesland Baden-Württemberg in Erscheinung getreten, hat dieser »blinde Passagier« importierter Zierpflanzen innerhalb von zehn Jahren den Weg in über 20 europäische Länder gefunden (Lepiforum 2016). Sein Auftreten in FL ist seit 2010 dokumentiert (Aistleitner 2013), wo er mittlerweile

Abb. 5: Buchsbaumzünsler – *Cydalima perspectalis*

Abb. 6: Buchsbaumzünsler – *Cydalima perspectalis* : braune Farbvariante

Abb. 7: Raupe des Buchsbaumzünslers

Abb. 8: Typisches Fraßbild

im gesamten Talraum verbreitet ist. Raupenfunde im benachbarten Vorarlberg in Höhenlagen von rund 1000 m lassen auch eine Ausbreitung in die Siedlungsbereiche der Hanglagen (z.B. Triesenberg) erwarten - sofern nicht bereits erfolgt.

In Vorarlberg tritt dieser flugtüchtige Nachtfalter bereits »flächendeckend« von Bregenz bis Bludenz auf (Eigenbeobachtung). Nun liegen auch Raupennachweise aus dem mittleren Bregenzerwald und dem Montafon vor:

- Egg, Roßhag, ca. 550 m, August und September 2016
- Vandans, Valkastielstraße, 2016 (vid. J. Schmid, S. Müller pers. Mitt.).

3 Dank

Besonderer Dank gilt (alphabetisch gereiht): Wolfgang Caspers, Ruth Gächter, Monika Gstöhl, Peter Niederklopfer, Silvia Müller sowie Andrea Vonbrül für die Mitteilung ihrer Beobachtungen; Fritz Gusenleitner und Andreas Kapp sei für Determinationsbestätigungen sehr gedankt, sowie Wolfgang Rabitsch für kritische Anmerkungen zum Manuskript. Rosmarie Mäser und Georg Friebe danke ich für die Überlassung von Bildmaterial.

4 Literatur

Aistleitner, E. (2000): Fragmenta entomofaunistica IV - Daten zur Hautflügler-Fauna Vorarlbergs, Austria occ. (Insecta, Hymenoptera). – Entomofauna, 21 (19): 237-248.

Aistleitner, U. (2013): Dritter Nachtrag zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna Liechtensteins sowie bemerkenswerte Nachweise aus angrenzenden Gebieten (Insecta, Lepidoptera). – Berichte der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sarganserland-Werdenberg, 37: 137-143.

Aistleitner, U. & Kopf, T. (2000): Die Südliche Eichenschrecke (*Meconema meridionale* COSTA, 1860) - neu für Vorarlberg (Orthoptera, Saltatoria, Tettigoniidae). – Vorarlberger Naturschau, 8: 129-132.

Arnold, K. (2009): *Halyomorpha halys* (Stal, 1855), eine für die europäische Fauna neu nachgewiesene Wanzenart (Insecta: Heteroptera, Pentatomidae, Pentatominae, Cappaeini). – Mitteilungen des Thüringer Entomologenverbandes, 16: 19.

Baur, B., Baur, H., Roesti, C. & Roesti, D. (2006): Die Heuschrecken der Schweiz. – 352 S.; Bern (Haupt).

Blösch, M. (2012): Grabwespen. Illustrierter Katalog der einheimischen Arten. – NBB Scout, 2: 220 S.; Hohenwarsleben (Westarp Wissenschaften).

CSCF (2016): https://lepus.unine.ch/carto/ (Stand 23.12.2016)

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

Lepiforum (2016): http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Cydalima_Perspectalis (Stand: 23.12.2016)

Ludwig, M., Gebhardt, H., Ludwig H. W. & Schmidt-Fischer, S. (2000): Neue Tiere & Pflanzen in der heimischen Natur. – 127 S.; München (BLV).

Mally, R. & Nuss, M. (2010): Phylogeny and nomenclature of the box tree moth, *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) comb. n., which was recently introduced into Europe (Lepidoptera: Pyraloidea: Crambidae: Spilomelinae). – European Journal of Entomology, 107: 393-400.

Nentwig, W. (2010): Invasive Arten. – UTB Profile, 3383: 128 S.; Bern (Haupt).

Ortner, A. & Lechner, K. (2015): Rote Liste gefährdeter Heuschrecken Vorarlbergs. – Rote Listen Vorarlbergs, 9: 136 S.; Dornbirn (inatura).

Rabitsch, W. (2010): Pathways and vectors of alien arthropods in Europe. Chapter 3. – In: Roques, A., Kenis, M., Lees, D., Lopez-Vaamonde, C., Rabitsch, W., Rasplus, J.-Y. & Roy, D. (Eds): Alien terrestrial arthropods of Europe. BioRisk, 4(1): 27-43.

Rabitsch, W. & Heiss, E.(2005): *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910, eine amerikanische Adventivart auch in Österreich aufgefunden (Heteroptera: Coreidae). – Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Vereins Innsbruck, 92: 132-135.

Rabitsch, W. & Schuh, R. (2006): First record of the multicoloured Asian ladybird *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) in Austria. – Beiträge zur Entomofaunistik, 7: 161-164.

Schedl, W. (2016): Die Orientalische Mörtelwespe *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870) (Hymenoptera; Sphecidae) im Bundesland Tirol (Österreich). – Linzer biologische Beiträge, 48/2: 1091-1096.

Schliesske, J. (2016): Wie Insekten reisen. – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen, 65 (3/4): 105-107.

Seidel, B., Nowotny, N., Bakonyi, T., Allerberger, F. & Schaffner , F. (2016): Spread of *Aedes japonicus japonicus* (Theobald, 1901) in Austria, 2011–2015, and first records of the subspecies for Hungary, 2012, and the principality of Liechtenstein, 2015. – Parasites & Vectors, 9: 356.

Staub, R. (2006a): Neozoen und Neophyten im Fürstentum Liechtenstein - Einleitung. – Berichte der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sarganserland-Werdenberg, 32: 89-94.

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

Wittenberg, R. (ed.) (2006): Invasive alien species in Switzerland. An inventory of alien species and their threat to biodiversity and economy in Switzerland. – 155 S.; Bern (Federal Office for the Environment FOEN).

Zettel, J. (2008): *Entomophaga grylli* (Entomophthorales, Entomophagaceae) (Fresenius 1856), ein pathogener Pilz auf Heuschrecken (Orthoptera, Acrididae) – ein Überblick. – Articulata, 23 (1): 43-58.

Zimmermann, K. (2014): Scientific Experiences from Pest Advisory in Vorarlberg, Austria. – in: Müller, G., Pospischil, R. & Robinson, W. H. (eds.): Proceedings of the 8th International Conference on Urban Pests: 315-318; Veszprém (OOK-Press) & Zürich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Inatura Forschung online

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: 41

Autor(en)/Author(s): Hiermann Ulrich

Artikel/Article: Ausgewählte Nachweise gebietsfremder Insektenarten im Fürstentum Liechtenstein (Insecta: Orthoptera, Heteroptera, Coleoptera, Hymenoptera, Lepidoptera) 1-5