

Streudaten zur Fauna Vorarlbergs. I. Zugewanderte und selten dokumentierte einheimische Wanzen (Heteroptera)

Nr. 65 - 2019

J. Georg Friebe¹, Klaus Zimmermann¹, Elisabeth Ritter¹ & Mathias Gort¹

¹Dr. J. Georg Friebe [JGF], MMag. Elisabeth Ritter [ER],
Mag. Dr. Klaus Zimmermann [KZ], Mag. Mathias Gort [MG]
inatura – Erlebnis Naturschau GmbH, Jahngasse 9, A-6850 Dornbirn
E-Mail: fachberatung@inatura.at

Zusammenfassung

Abseits von Studien mit einer konkreten Zielsetzung sind zufällige Einzelbeobachtungen eine wertvolle Datenquelle zur Fauna Vorarlbergs. Auffällig viele Anfragen an das Museum betreffen Wanzen, darunter Arten, die sich sonst einer Dokumentation entziehen. »Neu für Vorarlberg« ist Oxycarenus lavaterae. Für die bereits in der Literatur genannten Neozoen Corythucha ciliata | Halyomorpha halys | Leptoglossus occidentalis | Nezara viridula | Orsillus depressus werden sämtliche verfügbaren Funddaten dokumentiert. Angeführt sind weiters Arten, für die bisher nur wenige Beobachtungen vorliegen, sei es aufgrund einer tatsächlichen Seltenheit der jeweiligen Art, sei es aufgrund der Seltenheit der Suche in ihrem Lebensraum.

Key words: Wanzen, Bugs, Vorarlberg, Österreich, Austria, Verbreitungsdaten

Vorbemerkung

In Zeiten, in denen die Zahl der Entomologen in ähnlichem Ausmaß abnimmt, wie die Zahl der Insekten, kommt Zufallsbeobachtungen eine besondere Bedeutung zu. Obwohl sie nicht nach wissenschaftlichen Methoden erhoben wurden, erlauben Streudaten Einblicke in die Fauna Vorarlbergs, die ohne sie nicht möglich wären. Anfragen aus der Bevölkerung zu (vermeintlichen) Schädlingen an die inatura Fachberatung gehören ebenso zu den Datenquellen, wie Beobachtungsmeldungen durch interessierte Laien und Amateure sowie eigene Beobachtungen von inatura-Mitarbeitern.

Die inatura beginnt daher mit dieser Arbeit eine lose Folge von Publikationen, in denen »Streudaten zur Fauna Vorarlbergs« veröffentlicht und über Datenbank Anfragen hinaus der Wis-

senschaft zugänglich gemacht werden sollen. Die Auswahl der Arten ist dabei naturgemäß subjektiv. Der Fokus soll auf Arten gerichtet sein, die einerseits in Vorarlberg selten dokumentiert wurden (vorbehaltlich unpublizierte bzw. unaufbereitete Projektdaten), oder andererseits erst vor kurzem nach Vorarlberg eingewandert oder eingeschleppt worden sind.

Die erste Veröffentlichung in dieser Reihe ist den Wanzen (Heteroptera) gewidmet. Obwohl die Datenlage grundsätzlich nicht schlecht ist, gibt es auch hier tatsächlich seltene, selten dokumentierte und neue Arten. Als Grundstein für die Wanzenforschung in Vorarlberg gilt die Arbeit von Julius MÜLLER (1926), in der bereits über 300 Arten für das Ländle genannt sind (NIEDERER 1999a). Zu den frühen Dokumenten über diese Tiergruppe gehört auch die Sammlung von Johann Moosbrugger am Naturhistorischen Museum

Wien (RABITSCH 1999) mit zusätzlichem Material in Klagenfurt (RABITSCH 2003). Durch die jüngsten Forschungsprojekte ist die Artenzahl für Vorarlberg stark angewachsen: In fast allen Projektbündeln und Naturmonographien der letzten Jahrzehnte gehörten Wanzen zu den in die Geländeerhebungen inkludierten Tiergruppen. Während einige Studien veröffentlicht wurden (z. B. zuletzt Jagdberggemeinden: NIEDERER 2013; NSG Gsieg – Obere Mähder: NIEDERER 2007), liegen aus anderen Projekten nur unaufbereitete Fundlisten vor. Daher hat die inatura die Erstellung einer Roten Liste unter Federführung von Walter Niederer in Auftrag gegeben, in der – neben der Gefährdungseinstufung der einzelnen Arten – auch die Forschungsgeschichte vollständig aufgearbeitet werden soll. Damit erübrigt sich an dieser Stelle ein historischer Rückblick.

Tingidae Laporte, 1832

Corythucha ciliata (Say, 1832)

Nachweise:

- Dornbirn – Wallenmahd, E-Seite, Grünstreifen, 428 m SH: 24.09.2010 (1 Ex.)
- Dornbirn – Raiffeisenstraße, E-Seite, Grünstreifen, 434 m SH: 24.09.2010 (1 Ex.)
- Dornbirn – Brückengasse, E-Seite, Vorgarten, 429 m SH: 24.09.2010 (1 Ex.)
- Dornbirn – Hatler Straße, W-Seite, Grünstreifen, 432 m SH: 24.09.2010 (1 Ex.)
alle auf *Platanus* × *hispanica*, vid. (leg.?) & det. G. Nowotny im Rahmen des Botaniker-Treffens 2010.

Die aus Nordamerika stammende Netzwanze wurde in Vorarlberg erstmals am 26.10.1995 von F. Schabel (det. W. Niederer) in Bregenz – Rieden gefunden (NIEDERER 1999b). Zusätzlich zu den hier angeführten Nachweisen erwähnt RABITSCH (2016) zwei weitere Funde. Er vermutet, dass die Art überall in Vorarlberg im urbanen Raum an Platanen anzutreffen ist.

Die Platanennetzwanze trat in Europa nachweislich erstmals 1964 in Oberitalien bei Padua auf. Wie die Art dorthin gelangt ist, ist unbekannt. Von dort ausgehend verbreitete sie sich über Europa. 1982 erfolgte der österreichische Erstnachweis in Kärnten (HEISS 1995, cum lit.). Inzwischen ist sie in

allen Bundesländern nachgewiesen, wird aber aufgrund ihrer Kleinheit und versteckten Lebensweise gern übersehen. Ein verlässlicher Hinweis ist die Gelbverfärbung der befallenen Blätter.

Miridae Hahn, 1833

Actinonotus pulcher

(Herrich-Schäffer, 1835)

Nachweis:

- Rankweil – Alemannenstraße, 490 m SH: 25.05.2013 (1 Ex.), phot. E. Zehenter, det. JGF

Actinonotus pulcher wurde in Vorarlberg erstmals von J. Müller am 19.05.1918 in Lochau – Altreute und am 22.05.1918 am Pfänder nachgewiesen (MÜLLER 1926). J. Moosbrugger fand die Art zwischen 1936 und 1951 in Krumbach sowie mehrfach in Feldkirch und Göfis (für die genauen Funddaten siehe GOSSNER et al. 2007), wobei Belege aus seinen Aufsammlungen neben dem naturhistorischen Museum Wien (RABITSCH 1999) auch am Landesmuseum für Kärnten (RABITSCH 2003), am Niederösterreichischen Landesmuseum sowie am Zoologischen Museum der Universität Hamburg (GOSSNER et al. 2007) verwahrt werden. Bis 2013 wurden keine weiteren Nachweise bekannt. Neben dem Wiederfund in Rankweil liegt weiters ein Beleg aus der Umgebung der Neugerachalpe (Laterns, 1545 m SH) vor (19.06.2013, leg. T. Kopf, det. W. Niederer; unpubliziert).

RABITSCH (2001; 2003; 2007) hält fest, dass diese westpaläarktische Art in Österreich bisher nur selten und zerstreut in höheren Lagen gefunden wurde. In der Steiermark gilt *Actinonotus pulcher* sogar als »regional ausgestorben/verschollen (RE)« (FRIESS & RABITSCH 2015). Diese Angaben zur Seltenheit müssen allerdings im Lichte der Studie von GOSSNER et al. (2007) relativiert werden: Im Jahr 2006 konnte *Actinonotus pulcher* im Bayerischen Wald zahlreich nachgewiesen werden. GOSSNER et al. (2007) interpretieren dies als Zeichen starker Jahresschwankungen. Die

Wanze erscheint früh im Jahr und hat ihre Hauptaktivitätszeit im Mai und Juni. In Jahren mit relativ hohen Populationsdichten bleibt sie nicht auf den Kronenraum beschränkt, sondern wird an äußeren Waldrändern auch häufig in Bodennähe beobachtet. Nach RABITSCH (2001) lebt sie phytophag an verschiedenen Laubbäumen, GOSSNER et al. (2007) vermuten Tannenarten als Wirtsbäume von besonderer Bedeutung. *Actinonotus pulcher* tritt bevorzugt in der montanen Höhenstufe auf, hat in ihrer Höhenverbreitung jedoch eine breite Amplitude, was durch die beiden jüngsten Vorarlberger Funde bestätigt wird.

Harpocera thoracica (Fallén, 1807)

Nachweis:

- Lochau – Hausreute, 505 m SH: 05.05.2016 (1 Ex., LF), phot. & det. JGF

J. Müller fand *Harpocera thoracica* am 25.05.1917 in Bregenz – Nesseldohle sowie am 08.06.1919 in Lochau – Lothorn (MÜLLER 1926; NIEDERER 1999a). Die Sammlung von J. Moosbrugger am NHM Wien (RABITSCH 1999) beinhaltet Belege aus Fraxern (02.06.1933), Feldkirch (20.05.1940) und Vorarlberg ohne nähere Angaben (20.05.1946). In Klagenfurt befindet sich ein Beleg von Moosbrugger aus Feldkirch vom 03.06.1941 (RABITSCH 2003). Der Wie-

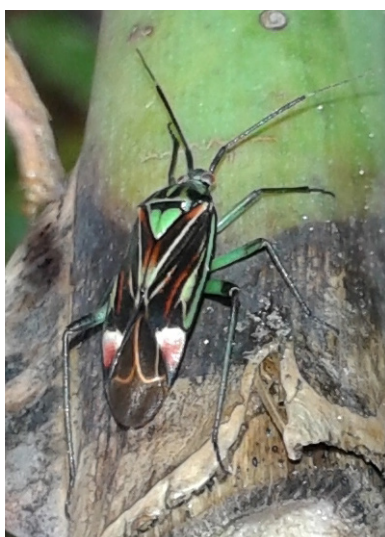


Abb. 1: *Actinonotus pulcher*
(Foto: Eva Zehenter)



Abb. 2: *Harpocera thoracica*
(Foto: JGF)

derfund gelang W. Niederer im Naturschutzgebiet Rheindelta (NIEDERER 1998a, 1998b). Es folgten Nachweise am 06.07.2011 im Zentrum von Feldkirch sowie am 27.07.2013 in Innerlaterns – Unterwald (leg. & det. W. Niederer, unveröffentlicht).

Der Fundort in Lochau liegt rund 100 m von einem westexponierten Waldrand mit einer freistehenden Eiche entfernt und ist von diesem durch eine Wirtschaftswiese/Kuhweide getrennt. Dass das Tier doch relativ weit von einer Lichtfalle angelockt wurde, verwundert nicht: Der Lepidopterologe H. Habeler fand im Frühjahr 2013 weit über 1.000 (tote) Tiere in einer Lebend-Lichtfalle in einem stark durchgrünten Grazer Stadtbezirk (FRIESS & BRANDNER 2014).

***Phytocoris dimidiatus* Kirschbaum, 1856**

Nachweis:

- Dornbirn – Eisengasse / Radetzkystraße, 434 m SH: 09.07.2018 (1 Ex.), phot. & det. JGF

J. Moosbrugger war der erste, der diese Weichwanze in Vorarlberg dokumentieren konnte. Zwei seiner Belege aus Feldkirch (07.06.1934 und 07.06.1934) befinden sich an der inatura, je einer aus Feldkirch (27.08.1932) und Egg-Ittensberg (17.08.1944) am Naturhistorischen Museum Wien (RABITSCH 1999), sowie zwei undatierte Belege am Landesmuseum Kärnten in Klagenfurt (RABITSCH 2003). Nach einer längeren Nachweispause fand J.

Schied im August 2013 ein Exemplar in einer Kreuzfensterfalle im Fohramoos (Fichten-Moorwald; det. W. Niederer, unpubliziert).

Phytocoris dimidiatus könnte unter Umständen mit *Phytocoris reuteri* verwechselt werden, die aber in Vorarlberg noch nicht nachgewiesen worden ist.

***Phytocoris tiliae tiliae* (Fabricius, 1777)**

Nachweis:

- Dornbirn – Dr.-Anton-Schneider-Straße, 427 m SH: 18.07.2017 (1 Ex.), phot. & det. JGF

Am 21.07.1919 konnte J. Müller die Art erstmals in Bregenz nachweisen (NIEDERER 1999a). Die Sammlung Moosbrugger am Naturhistorischen Museum enthält zwei Exemplare aus Feldkirch (01.09.1936 und 11.09.1936) und je eines aus Gurtis (02.08.1934) und Egg-Ittensberg (12.08.1944) (RABITSCH 1999). Zwei undatierte Belege von Moosbrugger befinden sich in Klagenfurt (RABITSCH 2003). Der Wiederfund erfolgte an einem beleuchteten Schaufenster.

***Phytocoris ulmi* (Linnaeus, 1758)**

Nachweis:

- Dornbirn – Dr.-Anton-Schneider-Straße, 427 m SH: 18.07.2017 (1 Ex.), phot. & det. JGF

J. Müller fand *Phytocoris ulmi* am 03.07.1917 in Bregenz-Vorkloster und am 21.07.1919 in Wolfurt (MÜLLER 1926; NIEDERER 1999a). Drei Belege

vom 11.07.1932 sowie drei undatierte Exemplare mit Fundortangabe Feldkirch aus der Sammlung Moosbrugger werden in Wien verwahrt (RABITSCH 1999). Ein Beleg von Moosbrugger in der Sammlung der inatura wurde am 22.06.1934 in Feldkirch entnommen. Jüngere Nachweise scheinen in der Datenbank der inatura nicht auf. Nach 83 Jahren wurde *Phytocoris ulmi* am selben Abend und am selben Schaufenster wie bei *Phytocoris tiliae* wiedergefunden.

In österreichischen Roten Listen werden alle drei *Phytocoris*-Arten als ungefährdet eingestuft (FRIESS & RABITSCH 2009; 2015), lediglich im Burgenland reicht bei *Phytocoris dimidiatus* und *Phytocoris tiliae* die Datenlage für eine Einstufung nicht aus (RABITSCH 2012).

Lygaeidae Schilling, 1829

***Orsillus depressus* (Mulsant & Rey, 1852)**

Nachweis:

- Hohenems – Marktstraße, 430 m SH: 30.10.2018 (1 Ex.), phot. & det. JGF

Die mediterrane Bodenwanze wurde für Vorarlberg (als letztes österreichisches Bundesland) erstmals im August 2015 in Höchst nachgewiesen (RABITSCH 2016). Der nunmehrige Zweitfund erfolgte abends an einer beleuchteten Hauswand. *Orsillus depressus* wird in Mitteleuropa vorwiegend an Zier-



Abb. 3: *Phytocoris dimidiatus*
(Foto: JGF)



Abb. 4: *Phytocoris tiliae tiliae*
(Foto: JGF)



Abb. 5: *Phytocoris ulmi*
(Foto: JGF)



Abb. 6: *Orsillus depressus*
(Foto: JGF)

pflanzen (*Thuja* sp., *Chamaecyparis* sp., *Juniperus* sp., u. a.) in Hausgärten gefunden (ADLBAUER & RABITSCH 2000).

***Oxycarenus lavatae* (Fabricius, 1787)**

Nachweise:

- Lauterach – Rosenweg, 410 m SH: März 2017 (36 Ex., vom Stamm einer Linde), leg. E. Flatz, det. KZi (ZIMMERMANN 2017)
- Lauterach – Unterfeldstraße, 407 m SH: 02.11.2018 (mehrere), phot. M. Witschuinig, det. ER
- Dornbirn – Föhrenweg, 418 m SH: 29.11.2018 »Viele«, an einem Baumstamm), phot. D. Wolf, det. ER
- Dornbirn – Hanggasse, 440 m SH: 13.04.2019 (an 40-jährige Linde am gesamten Stamm bis in die Krone), phot. H. Wirth, det. MG
- Sulz – Unterm Berg, 477 m SH: 15.01.2019 »Tausende«, am Stamm einer Linde), phot. W. Mathis, det. KZi
- Rankweil – Kindergarten Markt, 465 m SH: 27.02.2019 (auf Lindenstamm), phot. W. Ammann, det. KZi
- Feldkirch – Blasenbergl, ca. 500-540 m SH: 03.03.2019 »riesige Insektenansammlungen [...] an den Bäumen (ich glaube es sind Linden) in Astlöchern und Astgabelungen Unterseite«, phot. B. Gehrler, det. JGF et ER

Ostösterreich:

- Wien-Floridsdorf – An der Töllerschranze, 160 m SH: 13.01.2019 »unzählig viele«; Die Tiere besetzten mehrere Hibiskus-Sträucher), phot. & det. Ch. Salek, conf. inatura Fachberatung

Deutschland:

- Augsburg – Ludwig-Thoma-Straße/Mühlbach, 480 m SH: 07.04.2019 (auf mehreren Linden), phot. & det. D. Horn, conf. JGF

Neu für Vorarlberg

Die ursprünglich mediterrane Bodennwanze wurde erstmals 2001 in mehreren ostösterreichischen Bundesländern nachgewiesen (RABITSCH & ADLBAUER 2001). Aktuell ist *Oxycarenus lavatae* aus Wien, Niederösterreich, dem Burgenland und der Steiermark (loc. cit.) sowie aus Kärnten (FRIESS & BRANDNER 2014) belegt. In der Schweiz wurde die Art erstmals im Winter 2004/05 in Basel festgestellt (WERMELINGER et al. 2005), von wo aus sie sich rheinabwärts ausgebreitet hat (HOFFMANN & SCHMITT 2014). Bilder in Internet-Foren lassen vermuten, dass die Wanze nördlich der Alpen verbreiteter ist, als die wenigen Publikationen nahelegen. Auffallend sind Massenaggregationen bevorzugt an Linden, wo die Tiere im Freien auf der Rinde überwintern.



Abb. 7: *Oxycarenus lavatae*
(Foto: Hermann Wirth)

Rhyparochromidae Amyot & Serville, 1843

***Eremocoris podagricus* (Fabricius, 1775)**

Nachweis:

- Dornbirn – In Fängen, 430 m SH: 17.04.2019 (1 Ex.), phot. R. Mäser, det. JGF

Die mesophile Saumart ist ein euromediterranpontisches Faunenelement. Im Alpenraum wird sie sehr selten und nur an wärmebegünstigten Stellen in Tallagen gefunden. Sie bevorzugt einen Kalk-Untergrund und wird meist unter *Juniperus* sp. angetroffen. Ihre Häufigkeit nimmt im Alpenvorland und im östlichen Österreich zu (FRIESS 2001, cum lit.; FRIESS et al. 2014), sodass sie in der Steiermark (FRIESS & RABITSCH 2015), in Niederösterreich (RABITSCH 2007) und im Burgenland (RABITSCH 2012) als ungefährdet gilt.

Aus Vorarlberg lag bisher nur ein einziger, undatierter Nachweis aus Feldkirch von J. Moosbrugger vor (RABITSCH 1999).



Abb. 8: *Eremocoris podagricus*
(Foto: Rosmarie Mäser)

Coreidae Leach, 1815

Enoplops scapha (Fabricius, 1794)

Nachweise:

- Dornbirn – inatura, 438 m SH: 14.03.2017 (1 Ex.) | 08.03.2018 (1 Ex.), phot. & det. JGF

Enoplops scapha lebt an trockenen, sonnigen Stellen und ist dort an Boraginaceae (Raubblattgewächse) gebunden. In Vorarlberg wurde sie erstmals am 22.05.1917 von J. Müller in Lauterach – Ach dokumentiert (NIEDERER 1999a). J. Moosbrugger fand sie am 21.05.1932 in Viktorsberg sowie am 14.10.1932 | 16.08.1934 | 30.06.1951 in Feldkirch (RABITSCH 1999). Danach wurde sie erst wieder 2015 am Diedamskopf und am Muttersberg nachgewiesen (RABITSCH 2016).

Gonocerus juniperi Herrich-Schäffer, 1839

Nachweis:

- Dornbirn – In Fängen, 430 m SH: 12.08.2017 (1 Ex.), phot. R. Mäser, det. JGF

Die thermophile Randwanze *Gonocerus juniperi* saugt bevorzugt an *Juniperus* sp., aber auch an anderen Cupressaceae. Damit wird sie auch im Siedlungsraum an Zierarten in Hausgärten gefunden. Der Erstnachweis für Vorarlberg gelang W. Rabitsch am 17.08.2015 in Hard S Rheindeltahaus, tags darauf in Höchst, Landstraße (je 1 Larve) (RABITSCH 2016). Die Verbreitungskarte in Süddeutschland zeigt einen Schwerpunkt zwischen Donau



Abb. 10: *Gonocerus juniperi*
(Foto: Rosmarie Mäser)



Abb. 9: *Enoplops scapha*
(Foto: JGF)

und Main. 2017 wurde *Gonocerus juniperi* erstmals bei Kempten gesichtet (BURGHARDT 2018). Weitere Nachweise in Deutschland stammen aus der Umgebung von Köln und um Berlin. In Rheinland-Pfalz wurde sie flächendeckend nachgewiesen (a. a. O., cum lit.).

Leptoglossus occidentalis (Heide-mann, 1910)

Nachweise:

- Mittelberg – Hirschegg: Wäldelestraße, 1125 m SH: 12.10.2015 (2 Ex.), leg. D. Willand, det. JGF
- Andelsbuch – Hof, 615 m SH: 25.11.2018 (1 Ex.), phot. T. Friday, det. ER
- Lochau – Rebhügel, 455 m SH: 04.11.2018 (1 Ex.), phot. P. Erath, det. ER
- Lochau – Blumenstraße, 413 m SH: 20.03.2019 (1 Ex.), phot. W. Müllner, det. ER
- Lochau – Schwarzbach, 400 m SH: 05.10.2017 (1 Ex.), leg. Ch. Tschisner, det. W. Niederer
- Lochau – Buchenberg, 755 m SH: 21.02.2015 (1 Ex.), leg. M. Tschisner, det. MG; 05.04.2018 (1 Ex.), leg. M. Tschisner, det. Ch. Tschisner
- Lochau – Grünegger, 625 m SH: 01.06.2018 bis 11.03.2019 (in Summe ca. 75 Ex.), vid./phot. F. & J. Goll, det. ER
- Lochau – Hausreute, 505 m SH: 11.11.2011 | 14.11.2012 | 09.11.2014 |

18.10.2015 | 25.12.2015 | 20.03.2016 | 15.10.2017 | 14.12.2017 | 27.01.2018 | 07.09.2018 (je 1 Ex.; & jeweils im Spätherbst/Winter weitere, nicht dokumentierte Funde von potentiellen Überwinterungsgästen), phot./vid. & det. JGF

- Lochau – Klausberg, 420 m SH: 27.02.2019 (2 Ex.), phot. B. Haidlen, det. ER
- Bregenz – Belruptstraße, 405 m SH: 17.10.2012 (1 Ex.), leg./phot. & det. W. Niederer
- Bregenz – Kaspar-Hagen-Straße, 400 m SH: 10.10.2018 (1 Ex.), phot. B. Zainer, det. W. Niederer
- Bregenz – Schlossbergstraße, 430 m SH: 10.10.2018 (1 Ex.), phot. H. Drexel, det. KZI
- Bregenz – Fluherstraße, 450 m SH: 22.10.2018 (1 Ex.), phot. G. Kresser, det. ER
- Hard – Marktstraße, 400 m SH: 14.01.2018 (1 Ex.), phot. C. Kutzer-Dür, det. MG
- Höchst – Konsumstraße, 400 m SH: 23.10.2018 (1 Ex.), phot. A. Schmid, det. ER
- Gaißau – Im Wiesle, 400 m SH: 01.11.2009 | 19.04.2010 (je 1 Ex.), leg. & det. W. Niederer
- Wolfurt – Unterlinden, 415 m SH: 15.11.2018 (1 Ex.), leg. W. Mohr, det. MG



Abb. 11: *Leptoglossus occidentalis*
(Foto: Rosmarie Mäser)

- Wolfurt – Eulentobel, 440 m SH: 13.04.2016 (1 Ex.), leg. H. Gasser, det. MG
- Wolfurt – Hofsteigstraße, 420 m SH: 21.03.2017 (1 Ex.), leg. B. Honeder, det. ER
- Bildstein – Dorf, ca. 720 m SH: 28.02.2019 (2 Ex.), phot. A. Beinder, det. ER
- Bildstein – Farnach, 750 m SH: 04.01.2019 (1 Ex.), phot. Th. Vigl, det. ER
- Schwarzach – Eulentobel, 447 m SH: 07.03.2019 (1 Ex.), phot. G. Rhomberg, det. MG
- Lustenau – Hagstraße, 400 m SH: 13.11.2015 (2 Ex.), leg. E. M. Schinagl, det. ER
- Lustenau – Hasenfeldstraße, 405 m SH: 22.01.2017 (1 Ex.), phot. A. Holenstein, det. ER
- Dornbirn – Brunnengasse, 430 m SH: 03.03.2010 (1 Ex.), leg. H. Dörfler, det. KZi
- Dornbirn – Eschbühel, 455 m SH: 04.11.2018 (1 Ex.), phot. U. Vetter, det. ER
- Dornbirn – Kreuzgasse, 433 m SH: 17.04.2019 (1 Ex.), phot. J. Süß, det. ER
- Dornbirn – Bergstraße, 465 m SH: 27.10.2016 (1 Ex.), phot. & det. JGF
- Dornbirn – Schwendebühel, 690 m SH: 27.02.2019 (1 Ex.), phot. L. Juen, det. MG
- Dornbirn – Negrellistraße, 435 m SH: 22.04.2010 (1 Ex.), leg. I. Mätzler, det. KZi; 13.11.2015 (1 Ex.), leg. & det. Ch. Tschisner
- Dornbirn – Steggasse, 435 m SH: 15.10.2018 (1 Ex.), phot. M. Rogelj, det. ER
- Dornbirn – Schmelzhütterstraße, 435 m SH: 31.10.2018 (1 Ex.), phot. M. Valentak, det. KZi
- Dornbirn – inatura, 438 m SH: 26.09.2017 (1 Ex.), vid. & det. MG
- Dornbirn – Höchsterstraße, 435 m SH: 15.12.2015 (1 Ex.), phot. Anonymus, det. KZi
- Dornbirn – Bürglegasse, 445 m SH: 06.01.2018 (1 Ex.), phot. W. Steiner, det. ER
- Dornbirn – Reuteweg, 444 m SH: 10.03.2019 (1 Ex.), phot. E. Knothe, det. ER
- Dornbirn – In Fängen, 430 m SH: 30.11.2011 (1 Ex.) | 14.03.2016 (1 Nympe) | 20.07.2017 (1 Ex.), alle phot. & det. R. Mäser, conf. JGF
- Hohenems – Erlachstraße, 420 m SH: 02.12.2011 (1 Ex.), phot. D. Walser, det. JGF
- Hohenems – Mühlgasse, 432 m SH: 17.01.2019 (1 Ex.), phot. A. Amann, det. KZi
- Hohenems – Schlossplatz, 437 m SH: 30.11.2018 (1 Ex.); 24.02.2019 (1 Ex.), phot. & det. JGF
- Hohenems – Kirche / Kirchplatz, 430 m SH: 24.10.2018 | 30.10.2018 | 26.02.2019 | 02.04.2019 (je 1 Ex.), phot. & det. JGF
- Altach – Schweizerstraße, 411 m SH: 09.03.2019 (1 Ex.), phot. R. Gächter, det. ER
- Götzis – Römerweg, 435 m SH: 11.12.2018 (1 Ex.), phot. S. Ellensohn, det. MG
- Götzis – Gartenstraße, 440 m SH: 16.01.2019 (1 Ex.), phot. A. Hodkewitsch, det. KZi
- Götzis – Steig, 470 m SH: 11.12.2018 (1 Ex.), phot. S. Ellensohn, det. MG
- Götzis – Junkers Bündt, 438 m SH: 25.04.2019 (1 Ex.), phot. Anonymus, det. KZi
- Koblach – Steig, 445 m SH: 02.03.2012 (1 Ex.), phot. M. Berg, det. JGF
- Koblach – Werben, 420 m SH: 13.07.2014 (1 Nympe), phot. N. Gächter, det. W. Niederer; 18.06.2014 (1 Ex.) | 30.07.2014 (1 Ex.) | 19.08.2014 (1 Nympe) | 01.12.2018 (1 Ex.), phot. N. Gächter, det. JGF
- Zwischenwasser – Dafins Oberberg, 866 m SH: 25.03.2019 (1 Ex.; seit Herbst »massenhaft« im Bienenhaus), phot. M. Berchtold, det. KZi
- Rankweil – Alemannenstraße, 490 m SH: 14.03.2014 | 03.04.2014 (je 1 Ex.), phot. & leg. E. Zehenter, det. JGF
- Feldkirch – Ardetzenberg: Institut St. Josef, 500 m SH: Okt 2008 (mind. 1 Ex.), vid. & det. U. Hiermann; 09.10.2009 (2 Ex.), leg. & det. U. Hiermann
- Feldkirch – Schießstätte, 460 m SH: Winter 2009/10 (1 Ex.), phot. D. Marte, det. JGF
- Dünserberg – Montanast, 1050 m SH: 06.10.2018 (mehrere Ex.), vid. & det. JGF
- Frastanz – Amerlögner Weg, 525 m SH: 08.11.2018 (1 Ex.; täglich mehrere), phot./vid. K. Moll, det. JGF
- Thüringen – Faschinastraße, ca. 600 m SH (1 Ex.; seit Herbst immer wieder in der Wohnung) phot./vid. E. Lettinger, det. ER
- Nenzing – Heimatstraße, 475 m SH: 07.11.2018 (1 Ex.), phot. W. Gabriel, det. ER
- Ludesch – Barxerstraße, 545 m SH: 24.10.2018 (1 Ex.), phot. Anonymus, det. MG
- Nüziders – Quadraweg, 550 m SH: 03.11.2018 (1 Ex.), phot. F. Hartmann, det. ER
- Nüziders – Muttersberg, zw. 660 u. 1330 m SH: 01.11.2018 (1 Ex.), phot. J. Merz, det. KZi
- Bludenz – Talstation Muttersbergbahn, 680 m SH: 07.12.2018 (1 Ex.), phot. & det. R. Mäser, conf. JGF
- Bludenz – Tränkeweg, 570 m SH: 09.11.2015 und 12.11.2015 (je 1 Ex.), phot. M. Dogan, det. JGF
- Bludenz – Zürcherstraße, 565 m SH: 30.09.2018 (1 Ex.), phot. M. Müller, det. ER
- Bartholomäberg – Jetzmunt, 835 m SH: 17.01.2019 (1 Ex.), phot. M. Steimer, det. ER
- Tschagguns – Bitschweilstraße, 700 m SH: 22.11.2018 (1 Ex.), phot. J. Kleboth, det. ER
- Schruns – Bergknappenweg, 750 m SH: 13.11.2011 (1 Ex.), leg. M. Süß, det. M. Künz
- Silbertal – Kristbergstraße, 1385 m SH: 08.11.2018 (1 Ex.), phot. M. Dönn-Breuss, det. Ch. Tschisner
- St. Gallenkirch – Gargellen (ohne genauere Angaben): 04.03.2019 (1 Ex.), phot. H. Längle, det. MG

Leptoglossus occidentalis gehört zu jenen Neozoen, deren Ankunft in Vorarlberg zunächst als »unwichtig« eingestuft worden ist. Erste Funde wurden nach dem Grundsatz »gehört nicht hierher« ignoriert, und als sich die Meldungen häuften, lautete das Argument »ist ohnehin schon überall«. Die ersten dokumentierten Funde erfolgten 2008 und 2009 durch U. Hiermann in Feldkirch beim Institut St. Josef am Ardetzenberg, drei Jahre nachdem die Art erstmals in Österreich festgestellt worden war (RABITSCH & HEISS 2005). 2009 und 2010 fand W. Niederer *Leptoglossus occidentalis* in Gaißau, und in dieselbe Zeit fallen weitere Funde zwischen Feldkirch und Dornbirn (vgl. ZIMMERMANN 2014).

Auch die Hauptmasse der in der Datenbank der inatura dokumentierten Funde (ab 2015 bis Stichtag 01.05.2019) spiegelt nur bedingt die tatsächliche Verbreitung wider. Nicht wenige Anfragende hinterlassen keine (verwertbaren) Funddaten. So verzeichnet die Statistik der inatura Fachberatung für das Jahr 2018 insgesamt 41 Anfragen zu dieser Art, von denen aber nur 21 in die Datenbank aufgenommen werden konnten. Darüber hinaus wird den Insekten in ländlichen Gebieten wohl nicht dieselbe Aufmerksamkeit geschenkt, wie im dicht besiedelten Rheintal, wo Eindringlinge eher als unangenehme »Lästlinge« wahrgenommen werden. Die »Jagdreviere« und Wohnorte von Entomologen sind naturgemäß überrepräsentiert.

Funde aus größerer Höhenlage (Mittelberg – Hirschegg: 1125 m SH; Dünserberg – Montanast: 1050 m SH; Silbertal – Kristberg: 1385 m SH; alle sonnseitig) belegen, dass *Leptoglossus occidentalis* nicht unbedingt an die wärmeren Tallagen gebunden ist. Dennoch zeigt sich ein klarer Nachweisschwerpunkt in der Rheintalebene und bereits stark abgeschwächt im Walgau, während aus dem Kleinwalsertal und dem Bregenzerwald jeweils nur eine, aus dem Montafon immerhin fünf Beobachtungen vorliegen.

Leptoglossus occidentalis sucht im Spätherbst potentielle Überwinterungsquartiere in menschlichen Behausungen und kann dabei durchaus hartnäckig sein. So wurde 2017 dasselbe Individuum (identifizierbar anhand eines körperlichen Defekts) in Lochau – Hausreute mindestens dreimal aus dem Haus geworfen. Allerdings verlassen die Tiere (zu) trockene Räume auch gerne freiwillig, solange die Außentemperatur über null °C liegt, kommen aber bei sinkender Temperatur ebenso gerne wieder zurück.

Acanthosomatidae Signoret, 1863

Cyphostethus tristriatus (Fabricius, 1787)

Nachweise

- Andelsbuch – Niederehöhe, 1710 m SH: 24.04.2019 (1 Ex.), leg. & det. R. Mäser, conf. JGF
- Dornbirn – Eisengasse / Radetzkystraße, 434 m SH: 31.08.2015 (1 Ex.), phot. & det. JGF
- Hohenems – Marktstraße, 424 m SH: 19.07.2018 (1 Ex.), phot. & det. JGF

Obwohl *Cyphostethus tristriatus* in anderen Gegenden häufiger vorkommt (z.B. SCHUSTER 1979; RABITSCH 2009), wurde sie in Vorarlberg bisher nur selten nachgewiesen. Der älteste, undatierte Fund von J. Moosbrugger stammt aus dem Bregenzerwald von der Winterstaude (RABITSCH 1999). W. Niederer gelangen 2014 zwei Nachweise am Stutzberg über Frastanz (unveröff.), RABITSCH (2016) nennt je einen Fund aus Hard – Rheindeltahaus und Höchst – Landstraße (beide 2015).

Cyphostethus tristriatus lebt auf Koniferen, speziell auf Wacholder (*Juniperus communis*; vgl. EXENBERGER 1980) aber auch auf Lebensbaum (*Thuja* sp.) und Scheinzypressen (*Chamaecyparis* sp.). Zwei der hier gemeldeten Funde stammen aus dem Siedlungsraum, wo die Wanze von Ziergehölzen in Hausgärten profitiert.



Abb. 12: *Cyphostethus tristriatus*
(Foto: JGF)

Pentatomidae Leach, 1815

Chlorochroa juniperina juniperina (Linnaeus, 1758)

Nachweise

- Warth – Falkenkopf / Ober Falka, Noboda, 1795 m SH: 28.04.2018 (1 Ex.), phot. R. Mäser, det. JGF

Wie der Artbeiname nahelegt, ist *Chlorochroa juniperina* bevorzugt auf Wacholder (*Juniperus communis*) zu finden. In den östlichen Bundesländern gilt sie als ungefährdet (z. B. FRIESS & RABITSCH 2015). Die Art wurde in Vorarlberg nur ein einziges Mal im Montafon auf Vermunt von J. Moosbrugger dokumentiert (undatiert; RABITSCH 1999).



Abb. 13: *Chlorochroa juniperina juniperina* (Foto: Rosmarie Mäser)

Halyomorpha halys (Stål, 1855)

Nachweise

- Lochau – Buchenberg, 755 m SH: 28.02.2016 (1 Ex.), leg. Ch. Tschisner, det. & coll. W. Niederer; 14.03.2016 | 20.03.2016 | 25.03.2016 (je 1 Ex.), leg. & det. Ch. Tschisner
 - Lochau – Hausreute, 505 m SH: 01.01.2019 (1 Ex.), phot. & det. JGF
 - Höchst – Pfarrkirche, 403 m SH: 10.11.2018 (1 Ex.), phot. & det. JGF
 - Höchst – Schützenstraße, 402 m SH: 27.03.2016 (1 Ex.), leg. Ch. Tschisner, det. & coll. W. Niederer
 - Lustenau – Hasenfeld, 405 m SH: 10.10.2018 (1 Ex.), phot. W. Kitzmüller, det. Ch. Tschisner
 - Dornbirn – Eisengasse, 430 m SH: 29.08.2017 (1 Ex.), phot. & det. JGF
 - Dornbirn – Gilmstraße, 428 m SH: 28.02.2016 (1 Ex.), leg. & det. KZi 28.01.2019 (1 Ex.), phot. & det. KZi
 - Dornbirn – Bildgasse, 430 m SH (im Haus): 27.01.2019 (1 Ex.), phot. W. Vigl, det. ER
 - Dornbirn – Eisenhammerstraße, 436 m SH (1 Exuvie), leg. & det. JGF
 - Dornbirn – inatura, 438 m SH: 09.11.2015 (1 Nymphe) | 03.08.2017 | 09.08.2017 | 05.10.2017 | 09.10.2017 | 10.10.2017 | 19.10.2017 | 24.01.2018 | 19.03.2018 | 17.08.2018 | 01.04.2019 | 17.04.2019 (je 1 Ex.), alle vid./phot./leg. & det. JGF; 02.10.2018 (2 Ex.), leg. Th. Sohm, det. ER; 11.02.2019 (2 Ex.), vid. & det. JGF
 - Dornbirn – In Fängen, 430 m SH: 22.07.2018 (1 Nymphe), leg. R. Mäser, det. JGF
 - Thüringen – Walgaustraße (Gärtnerei), 540 m SH: 22.09.2018 (1 Ex.), leg. & det. U. Hiermann
- importiert aus Italien:
- Rankweil – Am Bühel, 470 m SH: 02.11.2018 (1 Ex., an Bataviasalat aus der Provinz Verona, IT), leg. & det. U. Hiermann

Halyomorpha halys wurde in Vorarlberg erstmals am 13. August 2015 im inatura-Areal nachgewiesen – neun Tage nach dem Erstfund für Österreich in Wien (ZIMMERMANN & FRIEBE 2015; RABITSCH & FRIEBE 2015, cum lit.). Im gleichen Jahr (aber nach Redaktionsschluss

von o. a. A.) wurde die erste Nymphe ebenfalls an einer Außenwand der inatura entdeckt. Inzwischen mehren sich die Funde. Nymphen und Exuvien belegen, dass sich die Marmorierte Baumwanze in Vorarlberg erfolgreich fortpflanzen kann und inzwischen zumindest im nördlichen Rheintal und Leiblachtal als etabliert gelten muss. Dennoch gelangen auch weiterhin Einzelexemplare mit dem internationalen Warenverkehr über die Alpen: U. Hiermann (pers. Mitt. 22.01.2019) berichtet über die Einschleppung eines Individuums aus Italien innerhalb der Verpackung von Salat, der in einem Supermarkt gekauft worden war.

Nezara viridula (Linnaeus, 1758)

Erstfunde:

- Hard, 400 m SH: 23.08.2015 (Nymphen), leg. W. Graf & A. Dürregger, det. W. Rabitsch (RABITSCH 2016)
 - Hard – Marktstraße, 400 m SH: 01.09.2015 (22 Nymphen an Stangenbohnen in Permakultur-Garten), phot./leg. C. Kutzer-Dür, det. JGF & KZi, conf. W. Rabitsch
- weitere Nachweise:
- Dornbirn – Schwefel, 425 m SH: 17.08.2016 (5 Nymphen), phot./leg. A. Fetz, det. KZi & MG
- Begrenzungshecke eines Autoabstellplatzes; hinter der Hecke befindet sich ein Gemüsegarten

- Dornbirn – Gilmstraße, 430 m SH: 17.07.2017 (1 Ex.), vid. & det. KZi

- Dornbirn – Schrebergarten Kurzen Langen, 425 m SH: 04.09.2018 (mehrere Nymphen im 3. Stadium), leg. M. Winkel, det. KZi

Die Finderin hatte drei Wochen zuvor in einem Diskont-Supermarkt einen »Blaubeerstrauch« und Torferde gekauft. Ansonsten gab es keine Neuzugänge im Schrebergarten. Nun wurden plötzlich die Larven in mehreren Grüppchen zu je 3-5 Ex. gesichtet.

Nezara viridula wurde in Vorarlberg erstmals am 23.08.2015 in Hard nachgewiesen (RABITSCH 2016). Der Fundort liegt am Mitteldamm zwischen Dornbirner Ach und Lustenauer Kanal knapp nördlich der L 202 in unmittelbarer Nachbarschaft zu vier Kleingärten. Ob die Nymphen den Weg zum Fundort (geschätzt 50 Meter) aus eigener Kraft zurückgelegt haben, oder mit Gartenabfällen dorthin gelangt sind, lässt sich nicht mehr beantworten. Eine Woche später erhielt die inatura Kenntnis über mehrere Nymphen an Stangenbohnen in einem Permakultur-Garten (ZIMMERMANN & FRIEBE 2015). Auch bei den Larvenfunden in Dornbirn erscheint eine Verschleppung mit Gartenpflanzen als wahrscheinlich. Inwieweit sich *Nezara viridula* im Freiland etablieren kann bzw. bereits



Abb. 14: *Halyomorpha halys* - Nymphe (Foto: Rosmarie Mäser)



Abb. 15: *Nezara viridula* - Nymphe im 3. Stadium (Foto: JGF)

etabliert ist, muss auf Basis der derzeitigen Datenlage offen bleiben.

Troilus luridus (Fabricius, 1775)

Nachweis:

- Andelsbuch – Niederehe, 1712 m SH: 24.04.2019 (2 Ex.), leg. Rosmarie Mäser, det. JGF

Die frühesten Nachweise dieser Art stammen von J. Müller, der sie am 08.09.1917 in Schwarzach sowie am 10.05.1919 in Bregenz Weissenreuthe sammeln konnte (NIEDERER 1999a). J. Mosbrugger fand sie am 20.07.1944 in Egg – Ittensberg und (ohne Funddatum) in Feldkirch und Brand (RABITSCH 1999). Der Wiederfund gelang T. Kopf am 29.09.2001 im südöstlichen Frastanzer Ried (NIEDERER 2003). In der Biodiversitätsdatenbank der inatura sind keine jüngeren Funde verzeichnet.

Während HEISS (1977) darauf hinweist, dass diese räuberisch lebende, mesophile Waldart in Tirol »in niederen und mittleren Lagen nicht häufig« gefunden wird, beobachtete sie LUGHOFFER (1972) »in der Umgebung von Linz häufig auf Sträuchern (*Corylus*, *Acer*) und Bäumen (Obstbäumen), einzeln auf Wegen, an Mauern«. Sie gilt als ungefährdet (z.B. FRIESS & RABITSCH 2015).



Abb. 15: *Troilus luridus*
(Foto: Rosmarie Mäser)

Dank

Im Schatten der Datenschutzgrundverordnung erscheint es vordergründig als ein zweifelhaftes Unterfangen, im wissenschaftlichen Kontext Personen namentlich anzuführen, die das Wissen über Vorarlberg oder gar die Sammlungen eines Museums bereichert haben. Doch gerade Naturmuseum sind auf Hilfe aus der Bevölkerung angewiesen, wenn es gilt, abseits von Forschungsprojekten Einblicke in die Fauna eines Gebiets zu erlangen. Die inatura erachtet es daher als ein Gebot der Höflichkeit, ihren Datenlieferanten zu danken. Nicht nur aus wissenschaftlichen Gründen, sondern weil sich die inatura nicht mit fremden Federn schmücken möchte, sind bei den Nachweisen der einzelnen Arten die Beobachter namentlich genannt. Ihnen allen gilt unser herzlicher Dank. Speziell danken möchten wir Rosmarie Mäser (Dornbirn), die der inatura regelmäßig ihre Beobachtungen mitteilt.

Literatur

- ADLBAUER, K. & RABITSCH, W. (2000): *Orsillus depressus* (Mulsant & Rey 1952) in Österreich und Liechtenstein (Het., Lygaeidae). – *Heteropteron*, 8: 19-22.
- BURGHARDT, G. (2018): Wacholder-Randwanze (*Gonocerus juniperi*) in Kempten. – *Naturkundliche Beiträge aus dem Allgäu*, 53: 75-76.
- EXENBERGER, R. (1980): Zur Arthropodenfauna von *Juniperus communis* L. an einem inneralpinen Standort in Nordtirol (Österreich). – *Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins Innsbruck*, 67: 213-234.
- FRIESS, TH. (2001): Wanzen (Heteroptera) aus dem Naturschutzgebiet „Trögerner Klamm“ in Südkärnten – *Linzer biologische Beiträge*, 33/1: 275-293.
- FRIESS, TH. & BRANDNER, J. (2014): Interessante Wanzenfunde aus Österreich und Bayern (Insecta: Heteroptera). – *Joannea Zoologie*, 13: 13-127.

FRIESS, TH. & RABITSCH, W. (2015): Checkliste und Rote Liste der Wanzen der Steiermark (Insecta: Heteroptera). – *Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark*, 144: 15-90.

FRIESS, TH., HOLZINGER, W.E. & SCHLOSSER, L. (2014): Wanzen (Insecta: Heteroptera) aus Wäldern des Biosphärenparks Wienerwald (Niederösterreich, Wien). – *Wissenschaftliche Mitteilungen des Niederösterreichischen Landesmuseums*, 25: 399-420.

GOSSNER, M., PREIS, M. & ALTMANN, I. (2007): Neue Funde von *Actinonotus pulcher* (Herrich-Schäffer, 1835) aus dem Bayerischen Wald (Heteroptera: Miridae). – *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, 56: 30-42.

HEISS, E. (1977): Zur Heteropterenfauna Nordtirols (Insecta: Heteroptera). VI: Pentatomidea. – *Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum*, 57: 53-77.

HEISS, E. (1995): Die amerikanische Platanen-netzwanze *Corythucha ciliata* – eine Adventivart im Vormarsch auf Europa (Heteroptera, Tingidae). – *Stapfia*, 37: 143-148.

HOFFMANN, H.-J. & SCHMITT, R. (2014): Die Malvenwanze *Oxycarenus lavatae* (Fabricius, 1787) (Heteroptera, Lygaeidae) breitet sich im Rheintal nach Norden aus. – *Heteropteron*, 41: 14-16.

LUGHOFFER, F. (1972): Wanzen aus Oberösterreich (Hemiptera, Heteroptera). Teil 2. – *Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz*, 18: 83-125.

MÜLLER, A. J. (1926): Systematisches Verzeichnis der bisher in Vorarlberg aufgefundenen Wanzen (Hemiptera-Heteroptera Latr.). – *Archiv für Insektenkunde des Oberrheingebietes und der angrenzenden Länder*, 2: 1-39.

NIEDERER, W. (1998a): Artenzusammensetzung und Verteilung der Wanzen im Naturschutzgebiet Rheindelta (Vorarlberg, Österreich) (Heteroptera). – *Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins Innsbruck*, 85: 231-255.

NIEDERER, W. (1998b): Landschaftsnutzung und Wanzenvielfalt im Rheindelta (Vorarlberg). – *Vorarlberger Naturschau – Forschen und Entdecken*, 4: 147-168.

- NIEDERER, W. (1999a): Die Wanzensammlung (Heteroptera, Insecta) der Vorarlberger Naturschau. – Vorarlberger Naturschau - Forschen und Entdecken, 7: 155-168, Dornbirn.
- NIEDERER, W. (1999b): Die Wanzenfauna Vorarlbergs aus zoogeographischer Sicht. – Entomologica Austriaca, Sonderheft 2: 21-23.
- NIEDERER, W. (2003): Wanzen (Insecta: Heteroptera) im Frastanzer Ried und den Illaunen (Vorarlberg, Österreich). – Vorarlberger Naturschau - forschen und entdecken, 13: 225-238.
- NIEDERER, W. (2007): Die Wanzen (Heteroptera, Insecta) des Naturschutzgebietes Gsieg – Obere Mähder (Lustenau, Vorarlberg, Österreich). – Vorarlberger Naturschau - forschen und entdecken, 20: 293-312.
- NIEDERER, W. (2013): Die Wanzen (Heteroptera) der Jagdberggemeinden. – in: Naturmonographie Jagdberggemeinden: 513-530; Dornbirn (inatura Erlebnis Naturschau Dornbirn).
- RABITSCH, W. (1999): Die Wanzensammlung (Insecta: Heteroptera) von Johann Moosbrugger (1878-1953) am Naturhistorischen Museum Wien. – Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, 101B: 163-199.
- RABITSCH, W. (2001): Neue und seltene Wanzen (Insecta, Heteroptera) aus Niederösterreich und Wien. Teil 2. – Linzer biologische Beiträge, 33/2: 1057-1075.
- RABITSCH, W. (2003): Die Wanzensammlung am Landesmuseum Kärnten. – Rudolfinum. Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten, 2002: 451-480.
- RABITSCH, W. (2007): Wanzen (Heteroptera). Eine Rote Liste der in Niederösterreich gefährdeten Arten [1. Fassung: 2005]. – Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs, 9: 1-280.
- RABITSCH, W. (2009): Es lebe der Zentralfriedhof - und alle seine Wanzen! – Beiträge zur Entomofaunistik, 10: 67-80.
- RABITSCH, W. (2012): Checkliste und Rote Liste der Wanzen des Burgenlandes (Insecta, Heteroptera). – Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum, 23: 161-306.
- RABITSCH, W. (2016): Beitrag zur Kenntnis der Wanzenfauna Vorarlbergs (Insecta: Hemiptera: Heteroptera). – Joannea Zoologie, 15: 127-159.
- RABITSCH, W. & ADLBAUER, K. (2001): Erstnachweis und bekannte Verbreitung von *Oxycarenus lavaterae* (Fabricius, 1787) in Österreich (Heteroptera: Lygaeidae). – Beiträge zur Entomofaunistik, 2: 49-54.
- RABITSCH, W. & FRIEBE, J. G. (2015): From the west and from the east? First records of *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) in Vorarlberg and Vienna, Austria. – Beiträge zur Entomofaunistik, 16: 126-129.
- RABITSCH, W. & HEISS, E. (2005): *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910, eine amerikanische Adventivart auch in Österreich aufgefunden (Heteroptera: Coreidae). – Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins Innsbruck, 92: 131-135.
- SCHUSTER, G. (1979): Wanzen aus Südbayern sowie aus den benachbarten Gebieten Baden-Württembergs und Österreichs (Insecta, Heteroptera). – Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg, 34: 1-55.
- WERMELINGER, B., WYNIER, D. & FORSTER, B. (2005): Massenaufreten und erster Nachweis von *Oxycarenus lavaterae* (F.) (Heteroptera, Lygaeidae) auf der Schweizer Alpennordseite. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, 78: 311-316.
- ZIMMERMANN, K. (2014): Scientific Experiences from Pest Advisory in Vorarlberg, Austria. – in: MÜLLER, G., POSPISCHIL, R. & ROBINSON, W. H.: Proceedings of the 8th International Conference on Urban Pests: 315-318; Veszprém (OOK-Press) & Zürich.
- ZIMMERMANN, K. (2017): Lindenwanzen erobern Vorarlberg. – inatura aktuell, 2017/2: 11.
- ZIMMERMANN, K. & FRIEBE, G. (2015): Zwei potenziell schädliche Wanzenarten. – inatura aktuell 2015/4: 10.