Berichte Naturwiss. Verein für Bielefeld und Umgegend **57** (2020), S. 82 – 87

Zum Auftreten der Linden- oder Malvenwanze *Oxycarenus lavaterae* (Fabricius, 1787) (Insecta, Heteroptera, Lygaeidae, Oxycareninae) in Westfalen

(Mitteilungen zur Insektenfauna Westfalens XXXIII*)

Werner SCHULZE, Bielefeld

Mit 5 Abbildungen

Die Linden- oder Malvenwanze *Oxycarenus lavaterae* (Fabricius, 1787) aus der Familie der Bodenwanzen (Lygaeidae) stammt ursprünglich aus dem westlichen und zentralen Mittelmeerraum. Zu Verbreitung und Lebensweise liegt eine umfangreiche Fachliteratur vor.

Diese relativ kleine Art (5–7 mm Körperlänge) soll pro Jahr zwei Generationen hervorbringen. Die Tiere saugen an den Samen von Malvengewächsen s. l. (Malvales: Malvaceae, Tiliaceae); vor allem in Mitteleuropa ist die hier meist genannte Pflanze die Winterlinde (*Tilia cordata*). Besonders auffällig sind im Herbst und im Winter die Massenansammlungen an Linden (Abb. 1, 3). Trotzdem gibt es keine konkreten Hinweise auf Schädigungen der besiedelten Bäume, und zum gegenwärtigen Zeitpunkt gibt es auch keinen Grund, diese Art als Schädling zu betrachten oder gar gezielt Insektizide gegen sie einzusetzen.

Seit den 80er und vor allem den 90er Jahren des vergangenen Jahrhunderts hat *Oxycarenus lavaterae* sein Areal in östliche Richtung erweitert und kommt jetzt auch in allen Ländern der Balkanhalbinsel vor (Rabitsch 2008). Etwa mit der Jahrtausendwende breitete sich die Art nach Norden aus und erreichte die Slowakei, den Süden Tschechiens, Österreich, die Nordschweiz, in Deutschland den Oberrhein und in Frankreich die normannische Kanalküste (Rabitsch & Adlbauer 2001, Billen 2004, Wermelinger et al. 2005, Hoffmann 2005, Kment et al. 2006, Wachmann et al. 2007). Aus demselben Zeitraum liegen einzelne Fundnachweise aus Brandenburg und Finnland vor (Deckert 2004, Rabitsch 2008), dabei dürfte es sich aber um eingeschleppte Individuen gehandelt haben.

Es fällt auf, dass nach der Besiedlung des südlichen Mitteleuropas für etwa ein Jahrzehnt Nachweise über ein Voranschreiten der Arealerweiterung ausblieben. Erst ab etwa 2014 erfolgten in relativ schneller Folge neue Beobachtungen vor allem im Bereich der Rheinschiene: Nordbaden und Hessen, Rheinland (2017 Köln) bis ins westliche Ruhrgebiet (2018 Gladbeck) und den Südosten der Niederlande (2016 Maastricht) (Hoffmann & Schmitt 2014, Schneider & Dorow 2016, Göttlinger

* XXXII: Mitt. ArbGem. westfäl. Entomol. **35** (Heft 1), 15-18. Bielefeld (2019)

Verfasser:
Werner Schulze, Samlandweg 15a, 33719 Bielefeld; E-Mail: WSchulze@entomon.de



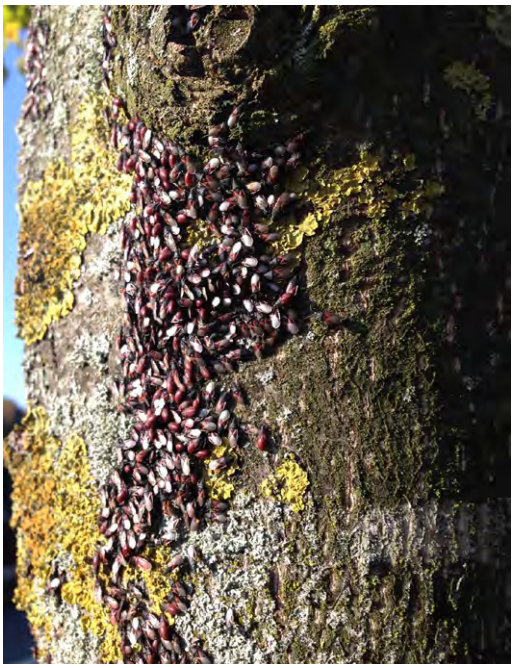


Abb. 1, 2: Ansammlung von Imagines und Nymphen der Lindenwanze *O. lavaterae* am Stamm und an dickeren Ästen einer Winterlinde bei der Bültmannshofschule in Bielefeld; aufgrund der Reflexion des Sonnenlichtes erscheinen die eigentlich durchsichtigen Vorderflügel-Membranen weiß (Fotos: Inge & Werner Schulze)

& Hoffmann 2017, Hoffmann 2020, *www.wanzen-im-ruhrgebiet.de/artenprofile/oxycarenidae/oxycarenus-lavaterae/*, zuletzt aufgerufen am 23.1.2020) und aktuell zuletzt bis ins östliche Westfalen.

In Ostdeutschland ist *O. lavaterae* jetzt in allen Bundesländern mit Ausnahme von Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen. Erste Beobachtungen gab es 2016 in Sachsen, vor allem im Jahr 2019 wurde dann eine massive Ausbreitung der Art festgestellt: Thüringen, Sachsen-Anhalt (Hanselmann 2016, Göricke 2019). In Potsdam (Brandenburg) konnte am 27.11.2019 ein starker Befall (geschätzt weit über 10.000 Tiere) im Innenhof zwischen dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur und dem „Haus der Natur" (Lindenstraße) festgestellt werden (Thomas Schmitt, Werner Schulze). Ebenfalls in 2019 wurden weitere Vorkommen vor allem aus dem südlichen Brandenburg und Berlin bekannt (Bäse & Deckert, in Vorbereitung für Heteropteron/Köln).

Funde in Bayern (zuerst im Bayerischen Wald) erfolgten 2016–2018 (Bräu 2019). Die Nähe zu Tschechien und den Süden Ostdeutschlands lassen hier eine Zuwanderung von Osten her als wahrscheinlich erscheinen, während die Beobachtungen im westlichen Deutschland eher auf ein Einwandern von Süden bzw. Südwesten schließen lassen.

In der letzten Oktoberwoche des vergangenen Jahres wurde in Bielefeld an mehreren Winterlinden neben dem Pausenhof der Bültmannshofschule sowie an der angrenzenden Kurt-Schumacher-Straße ein starker Befall mit Larven und Imagines der Lindenwanze festgestellt (Abb. 1, 2). Bis dahin gab es keinen Hinweis auf Vorkommen im östlichen Westfalen und in weiter nördlich gelegenen Regionen in Nordwestdeutschland. Der Autor des vorliegenden Beitrags berichtete bei der Mitgliederversammlung der AG westfälischer Entomologen im November 2019 über die bei uns neu aufgetretene Insektenart, spontan konnten weitere Anwesende entsprechende





Abb. 3, 4: Ansammlungen von Lindenwanzen (Friedhof in Bielefeld-Heepen, 26.1.2020) (Fotos: W. Schulze)

Beobachtungen mitteilen, die sie jetzt als Art und von ihrer Bedeutung her einordnen konnten.

Die Tiere saßen dicht neben- und auch übereinander auf einer Gesamtfläche von mehreren Quadratmetern. Sie waren alle bei warmem Herbstwetter zur Sonne hin ausgerichtet, bevorzugt an Spalten und rissigen Bereichen der Borke beginnend in einer Höhe von etwa 1,5 m bis in die Wipfelregion der Bäume. Ende Oktober war der Anteil von Nymphen an den Wanzenpopulationen noch relativ hoch, im November und Januar wurden fast nur noch ausgewachsene Tiere beobachtet. Auf drei jeweils 1 cm^2 großen Probeflächen wurden am 30.10. alle Tiere (überwiegend Nymphen, die kleinsten etwa 1 mm im Durchmesser) eingesammelt und gezählt: 26, 31 bzw. 33 Individuen. Hochgerechnet würde man also bei 2 m^2 bedeckter Stammfläche auf über eine halbe Million Individuen kommen.

Jetzt liegen aus dem östlichen Westfalen die folgenden Beobachtungen zum Auftreten der Lindenwanze *Oxycarenus lavaterae* vor (Stand Januar 2020):

Bielefeld (Bültmannshofschule, Kurt-Schumacher-Straße; Oktober/November, Uwe Will, I. & W. Schulze, Abb. 1 & 2)

Minden (Hasenkamp, Oktober 2019, Angelika Altemark)

Ennigerloh/Kreis Warendorf (2019, Bernd Grundmann)

Bielefeld-Baumheide (Johannisbachaue; November 2019, I. + W. Schulze)

Bielefeld (Innenstadt: zwischen Oberntorwall und Klasingstraße sowie am Luttergrünzug an der Russheide, 2019, Dennis Kriegs)

Bielefeld-Heepen (in großer Anzahl an Linden im Bereich des Friedhofs; 23./26.1.2020, W. Schulze, Abb. 3 & 4). Anders als bei den Beobachtungen im Herbst saßen die Tiere jetzt nicht mehr auf der offenen Fläche (Abb. 1), sondern fast ausschließlich in den Spalten der Rinde, und sie kamen bis an den Stammfuß vor, Abb. 3.

In Mitteleuropa ist die Lindenwanze als Arealerweiterer aufgetreten, es liegt nahe, eine kausale Beziehung zum aktuellen Klimawandel anzunehmen. Im Einzelfall kann passive Ausbreitung z. B. mit Gärtnereipflanzen aber nicht ausgeschlossen werden. Die Art kann bei uns nicht als Neozoon bezeichnet werden. Die diesbezügliche fachlich ungenaue Einordnung der Funde in Ostdeutschland (Göricke 2019) wird vom Autor selbst korrigiert (Göricke, schriftl. Mitt.). Die Erweiterung des Areals dieser kleinen Wanzenart geht einher mit einer enormen Populationsdichte an den Orten des Auftretens. Aktuell kann das nur dadurch erklärt werden, dass einheimische Prädatoren, Parasiten und Parasitoide auf diese Art noch nicht eingestellt sind und dass die Gegenspieler im Herkunftsgebiet im westlichen Mittelmeerraum bisher diese Arealexpansion nicht begleitet haben. Das plötzliche Auftreten und das Befallsbild von *O. lavaterae* erinnert stark an die Einwanderung der Wolligen Napfschildlaus (*Pulvinaria regalis* Canard, 1968) (Insecta, Homoptera, Coccidae) (Abb. 5), auch wenn dieses Neozoon ein erheblich breiteres Wirtspflanzenspektrum besitzt (Schmitz 1997). Diese Art tauchte erstmals in den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts in England und Frankreich auf und wurde sogar da erst wissenschaftlich beschrieben, ihre Herkunft war unbekannt. Ab den 80er Jahren breitete sie sich von Westeuropa her aus und besiedelte in den folgenden zwei Jahrzehnten fast ganz Mitteleuropa, wo ihr massenhaftes Auftreten (Abb. 5) vor allem in den größeren Städten an Linden (*Tilia* spec.) und Kastanien (*Aesculus* spec.), aber auch vielen anderen Baum- und Straucharten beobachtet wurde (Şengonca & Arnold 1999). Nach etwa 2010 nahmen die Vorkommen dieser Art sehr schnell ab, sie ist heute in fast ganz Mitteleuropa verschwunden. Das wird vor allem mit der Wirkung verschiedener Parasitoide in Verbindung gebracht (Arnold & Şengonca 2001, Arnold et al. 2004). Die weitere Entwicklung der Populationen der Lindenwanze sollte beobachtet werden, ein Einbruch kann hier ebenso wie bei der Wolligen Napfschildlaus erfolgen.



Abb. 5: Stamm und breitere Äste dieser Linde sind dicht besetzt mit der Wolligen Napfschildlaus (*Pulvinaria regalis*), vgl. Abb. 1; Juni 2009, Hannover-Herrenhausen (Foto: W. Schulze)

Untersuchungen zur weiteren Ausbreitung von *O. lavaterae* werden fortgeführt. Der Autor bittet alle Naturbeobachter/innen um Hinweise auf Vorkommen dieser Art. Vor allem soll das Augenmerk auf mögliche Prädatoren (Vögel, andere Insekten, Parasitoide) gerichtet werden.

Für Informationen und Unterstützung danke ich Frau Katharina Strunk vom Umweltamt der Stadt Bielefeld, Herrn Uwe Will (Bültmannshofschule in Bielefeld) und den im obigen Text Genannten sowie den Heteropterologen Jürgen Deckert (Berlin), Hans-Jürgen Hoffmann (Köln), Peter Schäfer (Telgte) und Peter Göricke (Ebendorf/Sachsen-Anhalt) für den guten fachlichen Austausch.

Literatur

Arnold, Ch.; Hamacher, J.; Nahif, A. A. (2004): Zum Vorkommen von Mikrosporidien, Endosymbionten und Viren in der Wolligen Napfschildlaus *Pulvinaria regalis* Canard (Homoptera: Coccidae). - Z. PflKrankh. PflSchutz **111**: 173–182. Stuttgart.

Arnold, Ch. & Şengonca, Ç. (2001): Ermittlung des exakten Parasitierungsstadiums von Nymphen der Wolligen Napfschildlaus *Pulvinaria regalis* Canard (Hom.: Coccidae) durch Schlupfwespenarten mit Hilfe des internen Markierungsfarbstoffes Acridinorange. - Mitt. Dtsch. Ges. allg. angew. Ent. **13**: 121–124. Gießen.

Billen, W. (2004): Kurzbericht über das Auftreten einer neuen Wanze in Deutschland. - Nachrbl. Dtsch. Pflanzenschutzd. **56**: 309–310. Stuttgart.

Bräu, M. (2019): Die Lindenwanze *Oxycarenus lavat[h]erae* (Fabricius, 1787) (Heteroptera: Oxycarenidae) und die Marmorierte Baumwanze *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae) nun auch in Bayern. - Beitr. bayer. Entomofaunistik **19** [im Druck, mitgeteilt von Markus Bräu am 11.01.2019]. Bamberg.

Deckert, J. (2004): Zum Vorkommen von *Oxycareninae* (Heteroptera, Lygaeidae) in Berlin und Brandenburg. - Insecta **9**: 67–75. Berlin.

Faber, T. & Şengonca, Ç. (1996): Verbreitungsgebiet der erst in jüngerer Zeit nach Deutschland eingeschleppten Wolligen Napfschildlaus *Pulvinaria regalis* Canard an Park- und Alleebäumen. - Gesunde Pflanzen **48(6)**: 221–223. Berlin.

Göricke, P. (2019): Zwei erstmals in Sachsen-Anhalt festgestellte Wanzenarten (Heteroptera, Coreidae, Lygaeidae) – Funde in den Biosphärenreservaten Mittelelbe und Karstlandschaft Südharz. - Ent. Nachr. Ber. **63**: 305–306. Dresden.

Göttlinger, W. & Hoffmann, H.-J. (2017): Erstfund der Linden- oder Malvenwanze *Oxycarenus lavaterae* (Fabricius, 1787), und Wiederfund der Erdwanze *Cydnus aterrimus* (Forster, 1771) (Heteroptera, Lygaeidae et Cydnidae) in Nordrhein-Westfalen. - Heteropteron **50**: 29–33. Köln.

Hanselmann, D. (2016): Aliens and Citizens in Germany: *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) and *Nezara viridula* (Linnaeus, 1758) new to Rhineland-Palatinate, *Oxycarenus lavaterae* (Fabricius, 1787) new to Saxony, Arocatus longiceps Stål, 1872 new to Hesse. - Mainzer naturwiss. Archiv **53**: 159–177. Mainz.

Hoffmann, H-J. (2005): *Oxycarenus lavaterae* (Fabricius, 1787) nun auch im Norden Frankreichs und im SW Deutschlands. - Heteropteron **21**: 25–27. Köln.

Hoffmann, H.-J. (2020): Ständig „neue" Wanzen in NRW! Neozoen und Arealerweiterer unter den Heteropteren in Nordrhein-Westfalen. - Entomologie heute. Düsseldorf. [im Druck]

Hoffmann, H-J. & Schmitt, R. (2014): Die Malvenwanze *Oxycarenus lavaterae* (Fabricius, 1787) (Heteroptera, Lygaeidae) breitet sich im Rheintal nach Norden aus. - Heteropteron **41**: 14–18. Köln.

Kment, P.; Vahala, O.; Hradil, K. (2006): First records of *Oxycarenus lavaterae* (Heteroptera: Oxycarenidae) from the Czech Republic, with review of its distribution and biology. - Klapalekiana **42**: 97–127. Praha.

Rabitsch, W. (2008): Alien True Bugs of Europe (Insecta: Hemiptera: Heteroptera). - Zootaxa **1827**: 1–44. Auckland.

Rabitsch, W. (2010): Chapter 9.1. True Bugs (Hemiptera, Heteroptera). In: Roques, A.; Kenis, M.; Lees, D.; Lopez-Vaamonde, C. ; Rabitsch, W.; Rasplus, J.-Y. ; Roy, D. B. (eds.): Alien terrestrial arthropods of Europe. - BioRisk **4(1)**: 407–433. Sofija. [doi: 10.3897/biorisk.4.44; *www.pensoftonline.net/biorisk*]

Rabitsch, W. & Adlbauer, K. (2001): Erstnachweis und bekannte Verbreitung von *Oxycarenus lavaterae* (Fabricius, 1787) in Österreich (Heteroptera: Lygaeidae). - Beitr. Entomofaunistik **2**: 49–54. Wien.

Schmitz, G. (1997): Zum Wirtspflanzenspektrum von *Pulvinaria regalis* Ca[r]nard (Hom., Coccidae). - Gesunde Pflanzen **49**: 43–49. Berlin.

Schneider, A. & Dorow, W. H. O. (2016): Erstnachweis von *Oxycarenus lavaterae* (Fabricius, 1787) für Hessen. - Heteropteron **45**: 23–24. Köln.

Şengonca, Ç. & Arnold, Ch. (1999): Survey on the distribution of the horse chestnut scale *Pulvinaria regalis* Canard (Hom., Coccidae) in Germany in the years 1996 to 1998. - Anz. Schädl./J.PestScience **72**: 153–157. Berlin.

Wachmann, E.; Melber, A.; Deckert, J. (2007): Wanzen. Neubearbeitung der Wanzen Deutschlands, Österreichs und der deutschsprachigen Schweiz. Bd. 3. Pentatomorpha I. Aradidae, Lygaeidae, Piesmatidae, Berytidae, Pyrrhocoridae, Alydidae, Coreidae, Rhopalidae, Stenocephalidae. Goecke & Evers: Die Tierwelt Deutschlands, Teil **78**: 272 S.; Keltern.

Wermelinger, B.; Wyniger, D.; Forster B. (2005): Massenauftreten und erster Nachweis von *Oxycarenus lavaterae* (F.) (Heteroptera, Lygaeidae) auf der Schweizer Alpennordseite. - Mitt. Schweiz. Ent. Ges. **78**: 311–316.

Nach Einreichen des Manuskriptes, aber noch vor der Drucklegung konnte die gerade erschienene Arbeit von Peter Schäfer eingesehen werden, darin werden eine Reihe aktueller Fundnachweise (alle von 2019) der Lindenwanze aus dem westlichen Westfalen mitgeteilt:

Schäfer, P. (2019): Faunistisch bemerkenswerte Wanzen aus Nordrhein-Westfalen (Insecta: Heteroptera) III. - Natur u. Heimat **79**: 105–120. Münster.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: 57

Autor(en)/Author(s): Schulze Werner

Artikel/Article: Zum Auftreten der Linden- oder Malvenwanze Oxycarenus lavaterae (Fabricius, 1787) (Insecta, Heteroptera, Lygaeidae, Oxycareninae) in Westfalen (Mitteilungen zur Insektenfauna Westfalens XXXIII*) 82-87