

Natur und Heimat

Floristische, faunistische und ökologische Berichte

Herausgeber

LWL-Museum für Naturkunde, Westfälisches Landesmuseum mit Planetarium

Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Münster

Schriftleitung: Dr. Bernd Tenbergen

80. Jahrgang

2020

Heft 1

Die Amerikanische Platanen-Netzwanze

Corythucha ciliata (SAY, 1832)

– Erste Nachweise des Neozoons für Westfalen
(Heteroptera: Tingidae)

Sven Bodingbauer (Dortmund), Thomas Hörren (Essen)
& Julian Enß (Essen)

Zusammenfassung

Die Amerikanische Platanen-Netzwanze *Corythucha ciliata* (SAY, 1832) gehört zur Familie der Netzwanzen (Tingidae). Sie konnte in Deutschlands erstmals im Jahr 1983 in Baden-Württemberg nachgewiesen werden, breitete sich in den folgenden Jahren weiter nach Norden hin aus und gilt mittlerweile als etabliertes Neozoon. Erste Nachweise aus Nordrhein-Westfalen erfolgten Anfang der 2000er Jahre, die Verbreitung beschränkte sich nach bisherigem Kenntnisstand aber auf das Rheinland um die Region Köln/Bonn. Im November 2019 konnten in Dortmund erstmals Nachweise für Westfalen und den Ballungsraum Ruhrgebiet erbracht werden, welche im Folgenden präsentiert und diskutiert werden. *C. ciliata* eignet sich hervorragend zur Meldung auf Meldeplattformen und der Berücksichtigung in Citizen Science-Projekten, da sie ohne Vorkenntnisse sicher erkannt werden kann.

Abstract

The sycamore lace bug *Corythucha ciliata* (SAV, 1832) is a species of the family Tingidae. It was recorded for the first time in Germany in 1983 in Baden-Wuerttemberg and is an established neozoon nowadays. While the first records in North Rhine-Westphalia were made in the early 2000s in the Cologne Bonn region, a larger range expansion did not take place and recordings in the Rhineland remained the most northern ones in Europe. In November 2019 *C. ciliata* could be recorded in Dortmund which represents the first recordings for the regions Westphalia and the Ruhr metropolitan area. The data are hereby presented and discussed. *C. ciliata* is ideally suited for recording on reporting platforms and a consideration in citizen science projects, as it can be reliably detected without prior knowledge.

Keywords:

Heteroptera, Tingidae, *Corythucha*, faunistics, Germany, Westphalia, Ruhr metropolitan area, citizen science, neobiota, neozoon

Schlüsselworte:

Heteroptera, Tingidae, *Corythucha*, Faunistik, Deutschland, Westfalen, Ruhrgebiet, Citizen Science, Neobiota, Neozoon

Einleitung und Kurzcharakteristik

Die Amerikanische Platanen-Netzwanze *Corythucha ciliata* (SAV, 1832) gehört zur Familie der Netzwanzen (Tingidae), die in Nordrhein-Westfalen derzeit mit 30 Arten vertreten sind (HOFFMANN et al. 2011).

C. ciliata weist eine Körpergröße von 3,3-3,7 mm auf und besitzt dabei einen flachen, schwarzen Körper, der allerdings nur bei Betrachtung der Unterseite sichtbar wird (WACHMANN 1989, WACHMANN et al. 2006). Auffällig ist die weiße, maschenartige Oberflächenstruktur an Halsschild und Vorderflügeln, die mit schwarzen Flecken versehen ist (Vgl. Abb. 1).

Sie ist in ihrer Ernährungsweise rein phytophag als Zellsaftsauger an verschiedene Platanenarten (*Platanus* spp.) gebunden (HOFFMANN 2007, WACHMANN et al. 2006). In Europa wurde *C. ciliata* bislang an *Platanus* × *acerifolia*, *P. occidentalis* sowie *P. orientalis* nachgewiesen (WACHMANN et al. 2006).



Abb. 1: Die Amerikanische Platanen-Netzwanze *Corythucha ciliata* (SAY, 1832) auf der Unterseite der Borkenschuppe einer Platane (*Platanus* sp.). Exemplar aus Bonn. (Foto: J. Enß)

Aufgrund ihrer Lebensweise und ihrem teils massenhaften Auftreten wird sie häufig als Pflanzenschädling bezeichnet (z. B. WACHMANN et al. 2006, HOFFMANN 2007, MUTUN 2009, KÜCHLER & DRILLING 2010). Nach GEITER et al. (2002) gilt *C. ciliata* in Deutschland als etabliertes Neozoon.

Verbreitung und Ausbreitung

Das natürliche Verbreitungsgebiet von *Corythucha ciliata* erstreckt sich über weite Teile Nordamerikas mit einem Schwerpunkt im Nordwesten der USA und Kanadas (DRAKE & RUHOFF 1965, HENRY & FROESCHNER 1988).

Im Jahr 1964 konnte *C. ciliata* erstmals für Europa in Italien nachgewiesen werden (SERVADEI 1966) und sich anschließend über weite Teile Europas und Asiens ausbreiten (für eine detaillierte Besiedlungsgeschichte s. WACHMANN et al. 2006, HOFFMANN 2016).

Der erste Nachweis von *C. ciliata* in Deutschland wurde im Jahr 1983 von HOPP (1984) im Südwesten Baden-Württembergs erbracht. Es folgten weitere Nachweise in Baden-Württemberg (z. B. HECKMANN & RIEGER 2011), Bayern (SCHUSTER

2005), Hessen (z. B. HOFFMANN 1996, BURGHARDT 1999), Niedersachsen (MELBER & STERN 2016), Rheinland-Pfalz (z. B. HOFFMANN 1996) und Sachsen (MÜNCH & MÜNCH 2007, KÜCHLER & DRILLING 2010).

Der Erstnachweis von *C. ciliata* für Nordrhein-Westfalen gelang HOFFMANN (2002, 2003) Anfang der 2000er-Jahre in Köln. Die anschließende Ausbreitung beschränkte sich allerdings auf das Rheinland um die Region Köln/Bonn und stellte lange Zeit den nördlichsten Punkt der Verbreitung in Europa dar (HOFFMANN 2002, 2005, 2006, 2007, 2016).

Nachweismethode

Corythucha ciliata überwintert ab Ende Oktober als Imago meist gesellig unter loser Borkenschuppe der Wirtsbäume (WACHMANN et al. 2006, HOFFMANN 2007). Im Herbst und Winter lässt sie sich daher sehr einfach durch das Ablösen der Borke im unteren Stammbereich besiedelter Bäume nachweisen. Trotz ihrer geringen Körpergröße ist *C. ciliata* aufgrund des hohen Kontrasts der hellen Tiere zur dunklen Borke sehr leicht zu erkennen.

Ein weiterer Hinweis auf die Anwesenheit von *C. ciliata* kann die weißlich-gelbe Verfärbung der Platanenblätter sein, die als Schadwirkung durch das Saugen der Tiere am Blattgewebe hervorgerufen wird (HOFFMANN 2007, FRIEBE et al. 2019).

Nachweise in Westfalen

Deutschland, Nordrhein-Westfalen, kreisfreie Stadt Dortmund, Innenstadt-Ost, Parkplatz zwischen Ruhrallee/Bundesstraße 54 und An der Buschmühle, einreihig gepflanzte Exemplare von *Platanus × acerifolia* (Koordinaten: 51.493174, 7.469532), MTB 4510/2 (Witten), 10.11.2019, 3 Ex., leg. et det. S. Bodingbauer.

Deutschland, Nordrhein-Westfalen, kreisfreie Stadt Dortmund, Brackel, Hauptfriedhof, Vorplatz des Hauptgebäudes mit Exemplaren von *Platanus × acerifolia* (Koordinaten: 51.511011, 7.535636), MTB 4411/3 (Kamen), 19.11.2019, 4 Ex., leg. et det. S. Bodingbauer.

Deutschland, Nordrhein-Westfalen, kreisfreie Stadt Dortmund, Innenstadt-Ost, Markgrafenstraße, einseitige Allee aus *Platanus × acerifolia* (Koordinaten: 51.501724, 7.469581), MTB 4410/4 (Dortmund), 19.11.2019, 2 Ex., leg. et det. S. Bodingbauer.



Abb. 2: Ein Parkplatz mit einreihig gepflanzten Hybridplatanen (*Platanus x acerifolia*), ein Nachweisstandort von *Corythucha ciliata* in Dortmund. Im unmittelbaren Umfeld befindet sich eine stark frequentierte Bundesstraße. (Foto: S. Bodingbauer)

Diskussion

Die präsentierten Funde stellen die ersten Nachweise von *Corythucha ciliata* für Westfalen und den Ballungsraum Ruhrgebiet dar.

Bisherige Nachweise und die Ausbreitungsgeschichte von *C. ciliata* in Nordrhein-Westfalen sind sehr gut dokumentiert, demnach beschränkten sich Vorkommen der Art bislang auf das nördliche Rheinland um die Region Köln/Bonn (HOFFMANN 2002, 2005, 2006, 2007, 2016), mit den nördlichsten Nachweisen in Düsseldorf (BECKERT & MÜLLER, mündl. Mitt.). Gezielte Nachsuchen durch die Autoren in den Jahren 2018 und 2019 an einigen Stellen in Bochum, Essen und Mülheim an der Ruhr verliefen negativ.

Als nördlichste Verbreitungsgrenze in Europa wird aktuell der 51. Breitengrad angesehen (HOFFMANN 2016), bedingt durch Nachweise u. a. in Paris in Frankreich (HOFFMANN 2001), in Maastricht in den Niederlanden (AUKEMA & HERMES 2009), in Göttingen in Deutschland (MELBER & STERN 2016) oder in Wrocław-Karłowice in Polen (LIS 2009). Auch die in Dortmund erbrachten Nachweise befinden sich auf diesem Breitengrad (Dortmund: 51° 30' N) und liegen somit am Rande der derzeitigen nördlichen Arealgrenze in Mitteleuropa.

Zwei Möglichkeiten der Ausbreitung erscheinen nach derzeitigem Kenntnisstand als plausibel: Zum einen ist eine passive Ausbreitung durch Verdriftung oder Verschleppung mit Fahrzeugen entlang von Verkehrswegen denkbar und auch bereits in der Vergangenheit von verschiedenen Autoren diskutiert worden (WACHMANN et al. 2006, HOFFMANN 2007). Gestützt wird diese These durch die erbrachten Nachweise von *C. ciliata* in der Nähe stark frequentierter Verkehrswege, einem Parkplatz und inmitten von innerstädtischen Siedlungsbereichen. Da eine Vielzahl von Städten im Ballungsraum Ruhrgebiet eng miteinander vernetzt ist, ist davon auszugehen, dass die Art hier lokal auch andernorts vorkommt. Der Ruhrschnellweg, bestehend aus der Bundesautobahn 40 und der Bundesstraße 1 von Duisburg im Westen bis Dortmund im Osten, verbindet, mit einem der höchsten Verkehrsaufkommen Deutschlands, zahlreiche Ruhrgebietsstädte.

Zum anderen ist auch eine aktive Ausbreitung der Art denkbar, da die stets makropteren Imagines von *C. ciliata* als gut flugfähig gelten (WACHMANN et al. 2006, HOFFMANN 2007, WU & LIU 2016).

Neben bereits erwähnten, ausgeprägten Straßenverkehrsnetzen sorgen auch die in Mitteleuropa mitunter sehr häufig als Straßenbäume oder in Parkanlagen angepflanzten Platanen (*Platanus* spp.) dafür, dass *C. ciliata* vermutlich weiter verbreitet ist, als bislang angenommen.

Die „Schadwirkung“, die von *C. ciliata* als phytophage Art mit lokalem Massenaufkommen an Platanen hervorgerufen werden kann, sollte nicht zu hoch bewertet werden, da ein Absterben befallener Bäume bislang noch nicht dokumentiert worden ist (HOFFMANN 2007) und somit nach derzeitigem Kenntnisstand kein wirtschaftlicher Schaden durch die Art entsteht.

Durch ihr charakteristisches Aussehen und ihre einfache Nachweisbarkeit eignet sich *C. ciliata* sehr gut zur Meldung auf entsprechenden Meldeplattformen im Internet und der Berücksichtigung in Citizen Science-Projekten. Lediglich eine weitere Art der Gattung, *Corythucha arcuata* (SAY, 1832), die jedoch im Süden Mitteleuropas (FORSTER et al. 2005, GIACALONE et al. 2005) und Teilen Südeuropas (BERNARDINELLI 2000) oligophag verschiedene Eichen-Arten (*Quercus* spp.) besiedelt, sollte berücksichtigt werden. Diese kommt jedoch bislang nicht in Deutschland vor. Auch über die persönliche Mitteilung fotografisch belegter oder gesammelter Exemplare aus Nordrhein-Westfalen, insbesondere aus Westfalen und dem Ballungsraum Ruhrgebiet, würden wir

uns sehr freuen, um die Verbreitung der Art in Zukunft noch einmal aktualisieren zu können.

Danksagung

Wir danken Dr. HANS-JÜRGEN HOFFMANN (Köln) für die kritische Durchsicht des Manuskriptes sowie JANA BECKERT (Bochum) und Dr. ANDREAS MÜLLER (Düsseldorf) für die Mitteilung von Vorkommen von *Corythucha ciliata* in Düsseldorf.

Literatur:

AUKEMA, B. & D. HERMES (2009): Nieuwe en interessante Nederlandse wantsen III (Hemiptera: Heteroptera). – In: Nederlandse Faunistische Mededelingen **31**: 53-87. – BERNARDINELLI, I. (2000): Distribution of the oak lace bug *Corythucha arcuata* (SAY) in northern Italy (Heteroptera Tingidae). – In: Redia **83**: 157-162. – BURGHARDT, G. (1999): Die Platanen-Netzwanze *Corythucha ciliata* (SAY, 1872) erreicht Hessen. – In: Hessische Faun. Briefe **18**: 21-26. – DRAKE, C. J. & F. A. RUHOFF (1965): Lacebugs of the World: A Catalog (Hemiptera: Tingidae). – In: Bulletin of the U.S. National Museum **243**: 634 S. – FORSTER, B., GIACALONE, I., MORETTI, M., DIOLI, P. & B. WERMELINGER (2005): Die amerikanische Eichennetzwanze *Corythucha arcuata* (SAY) (Heteroptera, Tingidae) hat die Südschweiz erreicht. – In: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologische Gesellschaft **78**: 317-323. – FRIEBE, J. G., ZIMMERMANN, K., RITTER, E. & M. GORT (2019): Streudaten zur Fauna Vorarlbergs. I. Zugewanderte und selten dokumentierte einheimische Wanzen (Heteroptera). – In: inatura - Forschung online **65**: 1-10. – GETTER, O., HOMMA, S. & R. KINZELBACH (2002): Bestandsaufnahme und Bewertung von Neozoen in Deutschland. Untersuchung der Wirkung von Biologie und Genetik ausgewählter Neozoen auf Ökosysteme und Vergleich mit den potenziellen Effekten gentechnisch veränderter Organismen. Forschungsbericht 296 89 901/01, UBA-FB 000215 im Auftr. des Umweltbundesamtes (Berlin). – Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Texte 25/02. – GIACALONE, I., DIOLI, P. & M. MORETTI (2005): *Corythucha arcuata* (SAY) (Heteroptera, Tingidae): scoperta in Ticino una nuova specie per la Svizzera. – In: Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali **93**: 87-88. – HECKMANN, R. & C. RIEGER (2001): Wanzen aus Baden-Württemberg – Ein Beitrag zur Faunistik und Ökologie der Wanzen in Baden-Württemberg (Insecta, Heteroptera). – In: carolinea **59**: 81-98. – HENRY, TH. J. & R. C. FROESCHNER (1988): Catalog of the Heteroptera, or True Bugs, of Canada and the Continental United States. – In: CRC Press (New York): 984 S. – HOFFMANN, H.-J. (1996): Die Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* (SAY) weiter auf dem Vormarsch (Hemiptera-Heteroptera: Tingidae). – In: Heteropteron **2**: 19-21. – HOFFMANN, H.-J. (2001): Die Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* (SAY) jetzt auch in Frankreich nordwärts bis Paris (Hemiptera-Heteroptera: Tingidae). – In: Heteroptera **12**: 37. – HOFFMANN, H.-J. (2002): Die Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* (SAY, 1872) erreicht den Niederrhein. – In: Heteropteron **15**: 25-30. – HOFFMANN, H.-J. (2003): Die Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* (SAY, 1872) erreicht den Niederrhein. – In:

Entomologische Nachrichten und Berichte **47**(2): 67-70. - HOFFMANN, H.-J. (2005): Zur innerstädtischen Ausbreitung der Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* in Köln. – In: Heteropteron **20**: 33-34. – HOFFMANN, H.-J. (2006): Zur Ausbreitung der Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* innerstädtisch in Köln und in NRW. – In: Heteropteron **23**: 31-32. – HOFFMANN, H.-J. (2007): Zum Auftreten der neozoischen Platanengitterwanze in NRW. – In: Naturschutz-Mitteilungen **1**: 48-50. – HOFFMANN, H.-J. (2016): 50 Jahre Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* (SAY, 1832) in Europa – Ausbreitung des Schädling in der Paläarktis, Allgemeines und Bibliographie. – In: Heteropteron **46**: 13-43. – HOFFMANN, H.-J., KOTT, P. & P. SCHÄFER (2011): Kommentiertes Artenverzeichnis der Wanzen - Heteroptera - in Nordrhein-Westfalen. 1. Fassung, Stand Januar 2011. – In: LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung. 2011 – LANUV-Fachbericht **36**, Band 2: 453-485, Recklinghausen. – HOPP, I. (1984): Die Platanen-Netzwanze *Corythucha ciliata* (SAY) nun auch in der Bundesrepublik Deutschland. – In: Entomologische Zeitschrift **94**: 60-63, Stuttgart. – KÖHLER, G. (2012): Die Platanen-Netzwanze, *Corythucha ciliata* (SAY, 1832), längst auch in Thüringen (Insecta: Heteroptera: Tingidae). – In: Mitteilungen Thüringer Entomologenverband **19**: 64-68. – KÜCHLER, S. & K. DRILLING (2010): *Corythucha ciliata* SAY, 1872 (Heteroptera: Tingidae): Pflanzenschädling breitet sich weiter im Dresdener Raum aus. – In: Entomol. Nachrichten und Berichte **54**: 70. – LIS, B. (2009): *Corythucha ciliata* (SAY) (Hemiptera: Heteroptera: Tingidae) – a new bug species tot he polish fauna. – In: Opole Scientific Society Nature Journal **42**: 119-122. – MELBER, A. & M. STERN (2016): Ergänzungen zur Kenntnis der Wanzenfauna von Niedersachsen und Bremen (Insecta: Heteroptera). – In: Heteropteron **46**: 7-12. – MÜNCH, D. & M. MÜNCH (2007): Neue und ehemals selten nachgewiesene Wanzenarten (Heteroptera) in Sachsen. – In: Sächsische Entomologische Zeitschrift **2**: 13-36. – MUTUN, S. (2009): *Corythucha ciliata*, a new *Platanus* pest in Turkey. In: Phytoparasitica **37**: 65-66. – SCHUSTER, G. (2005): Wanzen aus Bayern IV (Insecta, Heteroptera). – **62**. Bericht der Naturf. Gesellschaf. Augsburg: 63-124. – SERVADEI, A. (1966): Un Tingide nearctico comparso in Italia (*Corythucha ciliata* SAY). – Bollettino della Societa Entomologica Italiana **96**: 94–96. – WACHMANN, E. (1989): Wanzen beobachten, bestimmen. Neumann-Neudamm (Melsungen): 274 S. – WACHMANN, E., MELBER, A. & J. DECKERT (2006): Wanzen, Band 1. Die Tierwelt Deutschlands **77** (Keltern), Goecke & Evers: 263 S. – WU, H. & H. LIU (2016): Movement Behavior and Host Location Ability of *Corythucha ciliata*. – In: PLoS ONE **11** (3): e0152205. doi:10.1371/journal.pone.0152205.

Anschriften der Verfasser:

Sven Bodingbauer, Chemnitzer Straße 119, D-44139 Dortmund, Germany
E-Mail: sven.bodingbauer@googlemail.com

Thomas Hörren, Mommsenstraße 23, D-45144 Essen, Germany
E-Mail: thomas.hoerren@koleopterologie.de

Julian Enß, Angelikastraße 4, D-45130 Essen, Germany
E-Mail: julian.enss@googlemail.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Heimat](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [80](#)

Autor(en)/Author(s): Bodingbauer Sven, Hörren Thomas, Enß Julian

Artikel/Article: [Die Amerikanische Platanen-Netzwanze *Corythucha ciliata* \(SAY, 1832\) - Erste Nachweise des Neozoons für Westfalen \(Heteroptera: Tingidae\) 1-8](#)