Erstnachweis von Cymatia rogenhoferi (Fieber, 1864) (Hemiptera, Heteroptera) in der Schweiz

Autor(en): **Wiprächtiger, Peter**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Entomo Helvetica : entomologische Zeitschrift der Schweiz**

Band (Jahr): **15 (2022)**

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1033315

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Erstnachweis von *Cymatia rogenhoferi* (Fieber, 1864) (Hemiptera, Heteroptera) in der Schweiz

PETER WIPRÄCHTIGER

Schützenweg 8, 6247 Schötz, Schweiz; peter.wipraechtiger@bluewin.ch

Abstract: First record of *Cymatia rogenhoferi* (Fieber, 1864) (Hemiptera, Heteroptera) in Switzerland. – While collecting waterbugs in the Wauwilermoos (canton Lucerne) on April 4, 2008, *Cymatia rogernhoferi* was recorded for the first time in Switzerland. As this species is currently migrating from Asia to Europe we tried to evaluate this isolated record and understand the dispersal of this species. In the neighboring countries the species appears on different region of France and Germany, in the east of Austria and in Toscany (Italy). In Wauwilermoos the species arrived in 2007 or 2008 presumably originating from a population in the Haut-Rhin department (Alsace) of France. *C. rogenhoferi* colonizes early stages of temporary or artificial standing waters. On base of the dispersed records and the wide habitat preferences we discuss the dispersal strategy of this species.

Zusammenfassung: Während einer Wasserwanzen-Aufsammlung im Wauwilermoos (LU) gelang am 4. April 2008 der schweizerische Erstnachweis von *Cymatia rogenhoferi*. Da sich die Art seit einigen Jahren aus Asien nach Westen ausbreitet, wurde versucht, diesen isolierten Einzelfund einzuordnen und die Ausbreitungsstrategie der Art zu verstehen. Aus den Nachbarländern sind nur wenige Nachweise bekannt. In Frankreich und Deutschland ist die Art in verschiedenen Gebieten nachgewiesen. Aus Süddeutschland gibt es aber nur drei Einzelfunde aus Baden-Württemberg. Alle Meldungen aus Österreich stammen ausnahmslos aus dem Osten. Der einzige Fundort in Italien liegt in der Toskana. Im Wauwilermoos muss das gefundene Individuum 2007 oder 2008 angekommen sein. Es wird vermutet, dass die Zuwanderung aus der 100 km entfernten Population im französischen Departement Haut-Rhin (Elsass) erfolgte. *Cymatia rogenhoferi* kommt vor allem in jüngeren, temporären oder künstlichen Stehgewässern vor. Auf der Grundlage der dispersen Fundorte und ihres breiten Habitatspektrums wird die Ausbreitungsstrategie der Art diskutiert.

Résumé: Première observation de *Cymatia rogenhoferi* (Fieber, 1864) (Hemiptera, Heteroptera) en Suisse. – *Cymatia rogenhoferi* a été détectée pour la première fois en Suisse le 4 avril 2008 lors d'une collecte de punaises aquatiques au Wauwilermoos (LU). L'espèce se propageant vers l'ouest depuis l'Asie depuis plusieurs années, nous avons essayé de replacer cette observation isolée dans ce contexte et de comprendre sa stratégie de dispersion. Seules quelques observations ont été faites dans les pays voisins. En France et en Allemagne, l'espèce a été trouvée dans diverses régions. Cependant, dans le sud de l'Allemagne, seules trois mentions isolées sont connues, au Baden-Württemberg. Toutes les données d'Autriche viennent sans exception de l'Est. La seule localité en Italie est en Toscane. L'individu trouvé en Suisse doit être arrivé dans le Wauwilermoos en 2007 ou 2008. Nous supposons que cette immigration s'est faite à partir d'une population située à 100 km dans le département français du Haut-Rhin (Alsace). *Cymatia rogenhoferi* est surtout présente dans les eaux stagnantes récentes, temporaires ou artificielles. La stratégie de dispersion de l'espèce est discutée en se basant sur les diverses localités recensées et le large éventail d'habitats colonisés.

Keywords: Switzerland, Heteroptera, Corixidae, distribution, first record

EINLEITUNG

Die Wasserwanzen sind weltweit verbreitet und besiedeln alle Gewässertypen. Die Arten der Unterordnung Nepomorpha leben unter Wasser und diejenigen der Unterordnung Gerromorpha auf dem Wasser. Die Verbreitung der Arten aus der zu den Nepomorpha gestellten Familie Corixidae ist in Europa und im Maghreb grossräumig bekannt (Jansson 1986, Cianferoni 2013). In Deutschland sind 36 Arten dieser Familie nachgewiesen (Strauss & Niedringhaus 2014). In der Schweiz gibt es nur von den Kantonen Wallis (Rotzer & Dethier 1990) und Thurgau (Heckmann & Blöchlinger 2011) vollständige, neuere Artenlisten mit Verbreitungsangaben. Dazu kommen einige wenige Publikationen über einzelne Gewässer oder Regionen. Ein in den 1990er-Jahren gestartetes Projekt für einen Verbreitungsatlas der Wasserwanzen der Schweiz wurde nach kurzer Zeit leider abgebrochen.

Die Gattung *Cymatia* gehört zu den Cymatiainae, einer kleinen Unterfamilie der Corixidae. Während viele Corixidae schwierig zu bestimmen sind, die Weibchen oft überhaupt nicht, kann man die drei Arten der Gattung *Cymatia* anhand ihrer Grösse und der Zeichnung ihrer Flügeldecken leicht unterscheiden. In Europa kommen drei Arten der Gattung vor:

- *C. coleoptrata* (Fabricius, 1777): euro-sibirische Art, die in der Schweiz häufig und verbreitet zu finden ist.
- *C. bonsdorffii* (C. R. Sahlberg, 1819): eher nordische Art. In der Datenbank info fauna (SZKF / CSCF) gibt es keine Daten. In den angefragten Museen sind Schweizer Funde rar. Wenige Exemplare befinden sich im Muséum d´histoire naturelle Genf in der Sammlung von Frey-Gessner (J. Hollier, pers. Mitt.). Von den zwei Exemplaren im Naturhistorischen Museum Bern sind die Fundorte unklar. In der Sammlung der ETH Zürich befinden sich zwei Exemplare aus Robenhausen aus dem Jahr 1872 (M. Greeff, pers. Mitt). Im Fürstentum Liechtenstein wurden im Ruggeller Riet an einer Stelle zwei Individuen gefangen (Bernhardt 1992). Nach Strauss & Niedringhaus (2014) ist die Art ausser in Rheinland-Pfalz und dem Saarland aus allen anderen Bundesländern Deutschlands gemeldet. Sie ist in Mittel- und Süddeutschland seltener als im Norden.
- *C. rogenhoferi* (Fieber, 1864) (Abb. 1): ursprünglich Zentral- und Ostasien (Cianferoni 2013). Die Art befindet sich in Ausbreitung mit neueren Vorkommen in Nordafrika und Europa. In der Datenbank info fauna (SZKF / CSCF) und in der konsultierten Literatur befindet sich kein Nachweis aus der Schweiz. In keinem der fünf angefragten Schweizer Naturhistorischen Museen (Basel, Bern, Genf, Zürich, ETH Zürich) existieren Exemplare von *C. rogenhoferi* aus der Schweiz.

In einer Wasserwanzen-Aufsammlung vom 4. April 2008 aus dem Wauwilermoos (LU) befand sich 1 Exemplar von *C. rogenhoferi*. Es handelt sich um den Erstnachweis dieser Art in der Schweiz. Publikationen über *C. rogenhoferi* aus anderen Teilen Europas sind nur vereinzelt zu finden (Braasch 1989, Elder 2002, Jacquemin 2005, Roos & Hackbarth 2005, Nau 2006, Cianferoni 2013, Lange 2021). Obwohl die Art ein sehr breites Habitatspektrum besitzt, ist die Dichte der bekannten Vorkommen klein. Zudem liegt die letzte Zusammenstellung zur europäischen Verbreitung der Art bereits einige Jahre zurück (Cianferoni 2013).

Im Zusammenhang mit dem erstmaligen Nachweis in der Schweiz stellt sich deshalb die grundsätzliche Frage, ob *C. rogenhoferi* als sehr seltene Art schon lange in der Schweiz und deren Umgebung vorkam oder ob sie erst kürzlich eingewandert ist. Cianferoni (2013) hat darauf hingewiesen, dass sich *C. rogenhoferi* nach Westen ausbreitet. Über den Verlauf der Ausbreitung ist wenig bekannt.

MATERIAL UND METHODEN

Fundort

Im Februar 2007 wurde auf einer extensiv genutzten Wiese mit torfig-humosem Oberboden ein rechteckiger Weiher mit einer Fläche von 1 ha erstellt. Entlang der Seiten wurde der Humus bis auf die darunter liegende Seekreideschicht abgetragen und zu einem Damm aufgeschüttet. Auf der Ostseite grenzt der neue Weiher an das 18,4 ha grosse Naturschutzgebiet Wauwilermoos. In diesem Flachmoor wurden ab 1962 mehrmals grössere und kleinere Gewässer in der Form von Weihern und Kanälen ausgehoben. Das Schutzgebiet und der Weiher liegen in der landwirtschaftlich intensiv genutzten Wauwilerebene. Anfangs April 2007 wurde erstmals Wasser in den neuen Weiher eingepumpt mit einer Ziel-Wassertiefe von 20–60 cm und Ende August 2007 wieder abgelassen (Graf 2014).

Fundumstände des Erstnachweises für die Schweiz

Am 1.10.2007 suchte ich in den Resttümpeln nach den Erstbesiedlern unter den Wasserwanzen. Dabei fing ich mit dem Kescher 95 Corixidae-Individuen aus drei Arten (Tab. 1). Am 4.4.2008 sammelte ich nochmals nach dem kurz zuvor erfolgten Wiedereinstau. Dieses Mal befanden sich

Abb. 1. *Cymatia rogenhoferi*, Habitus eines Weibchens aus dem Iran. (Foto C. Germann, Naturhistorisches Museum, Basel)

Tab. 1: Gefundene Corixidae-Individuen.

Art	01.10.2007	04.04.2008
Cymatia coleoptrata	12	25
Cymatia rogenhoferi		1
Sigara lateralis (Leach, 1817)	77	1
Sigara striata (Linnaeus, 1758)	6	
Sigara sp. ♀		4

unter den 31 gesammelten Corixidae eine *C. rogenhoferi* und mindestens zwei weitere Arten. Vier ♀ konnten nicht bis zur Art bestimmt werden (Tab. 1).

RESULTATE UND DISKUSSION

Verbreitung und Ausbreitungsgeschichte

Nachweise von *C. rogenhoferi* sind in Europa nicht häufig und Publikationen selten. Ihre Anzahl hängt auch von der geografisch variierenden Untersuchungsdichte ab. Dies muss bei der Auswertung mitberücksichtigt werden.

Nach Cianferoni (2013) stammt *C. rogenhoferi* aus Zentral- und Ostasien. Im Nahen Osten ist die Art präsent vom Iran bis Saudi-Arabien. Ihre westliche Verbreitung erstreckt sich von der Türkei über Osteuropa bis nach Deutschland, die Niederlande, Belgien, Ost- und Nordfrankreich sowie England. Göllner-Scheiding (1972) bezeichnet *C. rogenhoferi* als pontisch-mediterrane Art. Auf der Verbreitungskarte von Jansson (1986) liegen die drei nächsten Fundorte von *C. rogenhoferi* mindestens 400 km vom Wauwilermoos entfernt bei Wien, im Bundesland Hessen und in der Gegend von Narbonne am Mittelmeer. Cianferoni (2013) hat die Verbreitungskarte von Jansson aktualisiert mit den Nachweisen aus den dazwischen liegenden zwei Jahrzehnten in Europa und Nordafrika (Marokko, Spanien, Nordfrankreich, Ungarn, Österreich, Tschechien, Deutschland, Polen, England). Auf der Karte fehlen allerdings zwei Funde aus Süddeutschland von 2001 und 2005. Der nächste Fundort zum Wauwilermoos liegt auf dieser Karte von 2013 in einer Entfernung von 100 km im französischen Elsass. Die Verbreitungskarte von Cianferoni (2013) muss heute aus der näheren Umgebung der Schweiz nur durch drei Fundorte aus Baden-Württemberg ergänzt werden. Die ersten zwei aus den Jahren 2001 und 2005 stammen aus der Umgebung von Karlsruhe (Roos & Hackbarth 2005) und der dritte von 2009 aus Dürren nordöstlich des Bodensees (Heckmann & Rieger 2020).

Die aktuelle Verbreitung der Corixidae in den Nachbarländern ist grossräumig relativ gut bekannt. In Deutschland kommt *C. rogenhoferi* nur zerstreut vor und tritt oft nur unregelmässig auf (Strauss & Niedringhaus 2014). In den Bundesländern fehlt die Art nur noch in Bayern, in Hamburg und im Saarland, nachdem 2021 der erste Nachweis in Schleswig-Holstein gelang (Lange 2021). In Österreich liegen die Fundorte in den östlichsten Bundesländern Burgenland, Wien, Niederösterreich (Rabitsch & Zettel 2000) und in der Steiermark (Friess & Rabitsch 2015, Friess et al. 2021). Aus ganz Westösterreich liegen keine Funde vor (Friess, pers. Mitt.). In Italien blieb es beim einzigen Nachweis von 2010 (Cianferoni 2013). Die aktuelle Datenbank (2021) der opie-benthos-Gruppe des OPIE unter der Leitung von J. Elder listet aktuell 21 Nachweise aus Frankreich auf. Sie stammen aus den folgenden 14 (von total 95) Departementen: Pyrénées-Orientales, Bouches-du-Rhône, Côtes-d'Armore, Morbihan, Indre-et-Loire, Loire-et-Cher, Marne, Moselle, Haut-Rhin, Oise, Somme, Deux-Sèvres und Manche.

Einwanderung

Cymatia rogenhoferi (Fieber, 1864) wurde als *Corisa rogenhoferi* nach Tieren aus Brunn am Gebirge (südlich von Wien) beschrieben. Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet liegt in Asien. Schon Cianferoni (2013) wies darauf hin, dass sich die Art nach Westen

ausbreitet. Andere Autoren vermuteten dasselbe (Tempelmann & van Haaren 2009, Frase & Wolf 2011) oder wiesen auf vermehrte Funde in Mittel- und Westeuropa hin (Heckmann & Rieger 2020).

Die zeitliche Abfolge der Ausbreitung nach Westen ist aus den bekannten Erstfunden nicht klar erkennbar. *Cymatia rogenhoferi* wurde in verschiedenen Departementen in Nordwestfrankreich, in den Niederlanden und sogar in England früher nachgewiesen als in der Schweiz, zum Teil gar mit Fortpflanzung (Elder 2002, Jacquemin 2005, Nau 2006). Beim ersten Nachweis in Schleswig-Holstein 2021 wurde der Fundort damals zum ersten Mal besucht (Lange, pers. Mitt.). Ob die Ausbreitung noch andauert, können erst neue Nachweise in gut bearbeiteten Gebieten belegen.

In unserer Region muss die Art 2007 oder 2008 eingewandert sein. Im Umkreis von etwa 7 km habe ich zwischen 1992 und 2006 in ganz verschiedenen Gewässertypen rund 5600 Wasserwanzen gesammelt (Wiprächtiger 1999a, 1999b, 2000, 2007). Unter diesen war nie eine *C. rogenhoferi*. Für die restliche Schweiz besteht die Möglichkeit, dass die Art mangels Untersuchungen unentdeckt blieb.

Über die Herkunft des Tieres im Wauwilermoos kann nur spekuliert werden. Aus Süddeutschland liegen nur drei Funde von Einzeltieren vor (Roos & Hackbarth 2005, Heckmann & Rieger 2020). Die nächste bekannte Population befindet sich im französischen Departement Haut-Rhin (Jacquemin 2005). Am ehesten stammt unser Tier aus dieser bereits seit 1996 bestehenden Population. Die Überquerung des Juras dürfte kein Problem darstellen.

Corixidae fliegen gerne. Da sie vor allem nachts unterwegs sind, werden sie hin und wieder in Lichtfallen gefangen. Auch von *C. rogenhoferi* gibt es Nachweise am Licht, beispielsweise in der Südsteiermark (Österreich) 27.3.2021 und im Departement Moselle (Frankreich) am 7.7.2003 (Friess et al. 2021, Jacquemin 2005). In den Niederlanden wurden zwischen 2011 und 2020 total 21 Individuen an 7 verschiedenen Orten in 16 Nächten gesammelt, obwohl nur wenige Leute Wasserwanzen mit Lichtfallen fangen (Aukema, pers. Mitt.).

Viele wärmeliebende Insektenarten haben auf die Klimaerwärmung mit einer Ausbreitung reagiert. Ab den 1990er-Jahren erfolgte auch eine auffällige Zunahme der Beobachtungen von *C. rogenhoferi*. Nach Zimmermann (1998) soll nach den heissen und trockenen Sommern 1976 und 1992 *C. rogenhoferi* im Kreis Marburg-Biedenkopf (Deutschland) eingewandert sein und sich seither dort fortpflanzen. Bei auffallenden Insekten wie Libellen und Tagfaltern konnte der Verlauf ihrer Einwanderung gut nachgezeichnet werden (Wildermuth & Monnerat 2020, Ziegler 2009, De Knijf & Anselin 2010).

Versprengte Einzeltiere oder bodenständige Population?

Wie oben erwähnt handelt es sich bei meinem Fund um ein Einzelindividuum. Etliche gemeldete Erstnachweise betreffen ebenfalls Einzeltiere. Dies war in Italien und England der Fall, aber auch bei allen drei Nachweisen aus Süddeutschland und den zwei aus der Steiermark. In sieben Fällen ist das Geschlecht bekannt. Viermal waren es Weibchen und dreimal Männchen.

Mehrere Autoren berichten, dass sie nach ihrem Erstfund vor Ort sofort intensiv weitergesucht haben, allerdings immer erfolglos. Selbst Nachsuchen in den folgenden Tagen und Monaten verliefen negativ (Nau 2006, Barbier 2017). Nur Drees (2014/2015)

fand mehrere Individuen in einem im selben Jahr angelegten Gewässer. Dies bestätigt die Vermutung einer wiederholten Einwanderung von Einzeltieren.

Über das Verhalten der Corixidae in einem neu besiedelten Gewässer lässt sich verständlicherweise nichts aussagen. Etwas einfacher und genauer liess sich das Phänomen der Einwanderung bei der Gabel-Azurjungfer (*Coenagrion scitulum* (Rambur, 1842)) in die Schweiz beobachten (Wildermuth & Monnerat 2020). Anfänglich trafen fast ausschliesslich Einzeltiere ein und weitere Individuen blieben trotz intensiver Nachsuche aus. Die ersten Ankömmlinge an den untersuchten Gewässern verweilten meistens nur kurze Zeit und verschwanden dann wieder. Analog könnten sich die Wasserwanzen verhalten.

Einen ersten Hinweis auf eine stabile, sich fortpflanzende Population liefert die Anwesenheit mehrerer Individuen. In Frankreich könnten deshalb bereits sehr früh Populationen bestanden haben (Jacquemin 2005): 15.6. und 16.8.1994, Sogny-en-l'Angle (Frankreich, Marne): «quelques individus» bei einem der ersten Nachweise von *C. rogenhoferi* in Frankreich; vom 6.6. bis 22.10.1996 Feldkirch (Frankreich, Haut-Rhin): «une forte population».

In Ostösterreich wurden an den zwei Fundorten in der Südsteiermark 1961 und 2021 nur je ein Einzeltier gemeldet, während an den Fundorten in den östlichsten Bundesländern bis 18 Individuen gesammelt wurden (Friess & Rabitsch 2015, Rabitsch & Zettel 2000; T. Friess, pers. Mitt.).

Den sicheren Nachweis einer bodenständigen Population liefert erst der Fund von Larven. Solche wurden beispielsweise aus dem Departement Manche (Frankreich) (Elder 2002), 2004 aus Belgien (Baugnée 2005) und an verschiedenen Orten in den Niederlanden (Aukema 2016) gemeldet. In der näheren Umgebung der Schweiz gibt es noch keinen sicheren Nachweis einer Population, aber in Feldkirch (Frankreich) ist die Wahrscheinlichkeit dafür gross. Dort war *C. rogenhoferi* die stark dominierende Art (Jacquemin 2005). Sie war ebenfalls die häufigste Art beim Erstnachweis in Schleswig-Holstein (Lange 2021). Nach Aukema (pers. Mitt.) werden in kurzer Zeit grosse Populationen aufgebaut. Bis jetzt gibt es noch keinen konkreten Hinweis, dass *C. rogenhoferi* invasiv ist und dabei andere Corixidae-Arten verdrängen würde. In 14 Fundgewässern wurden im Durchschnitt 5,8 Corixidae-Begleitarten gemeldet. An verschiedenen Orten ist der Anteil von *C. rogenhoferi* gemessen an der Gesamtzahl der vorhandenen Corixidae klein (Braasch 1989).

Habitatansprüche

Nach den vorliegenden Literaturangaben besitzt *C. rogenhoferi* ein sehr breites Habitatspektrum. Folglich scheinen die diesbezüglichen Ansprüche gering zu sein. Die Art kommt vor allem in jungen, temporären oder künstlichen Stehgewässern vor, in den Niederlanden auch in Bächen mit schlechter Wasserqualität (Aukema et al. 2002). Selbst hohe Salinität und hoher Huminsäuregehalt werden toleriert (Müller 2009, Jacquemin 2005, Strauss & Niedringhaus 2014). Boda et al. (2019) bezeichnen *C. rogenhoferi* als halophil oder fakultativ halophil.

Einen Hinweis auf die Habitatsansprüche können die gefundenen Begleitarten liefern. In den konsultierten Publikationen wurden an 14 Fundgewässern total 20 Corixidae-Begleitarten gemeldet. *C. rogenhoferi* war am meisten (11-mal) vergesellschaftet mit *Sigara lateralis* (Leach, 1817), einer typischen Pionierart, die nach Stoffelen (2013) fischreiche Gewässer meidet. Auf *S. lateralis* folgen je 7-mal *Sigara striata*

(Linnaeus, 1758), *S. falleni* (Fieber, 1848) und *Corixa punctata* (Illiger, 1807). Alle drei Arten sind verbreitet und häufig und lassen deshalb keine weiteren Rückschlüsse auf die Habitatsansprüche von *C. rogenhoferi* zu. *Coenagrion scitulum* hat bei der Einwanderung in die Schweiz Habitate besiedelt, die dem Wauwiler-Moos, wo *C. rogenhoferi* gefunden wurde, ähnlich sind (Wildermuth & Monnerat 2020).

Die Besiedlung von Pionierstandorten bietet verschiedene Vorteile. Durch das Fehlen von Pflanzenbewuchs und dem oft kleinen Wasserkörper erwärmt sich das Wasser schnell und kommt damit den wärmeliebenden Arten entgegen. Dazu fehlt weitgehend eine Konkurrenz und der Prädationsdruck ist klein. Als Folge müsste dies in kurzer Zeit zu Massenvermehrungen führen. Nach Aukema (pers. Mitt.) ist das an neuen, seichten Gewässern mit sandigem Grund in den Niederlanden tatsächlich der Fall. Wie lange die Population im neu entdeckten Fundort in Schleswig-Holstein mit 193 Individuen schon bestand, ist leider nicht bekannt (Lange, pers. Mitt.). Wenn wir von einwandernden Einzeltieren ausgehen, dürfte der Aufbau einer Population an anderen Stellen nicht so schnell ablaufen. Neben den Vorteilen haben Pioniergewässer natürlich auch Nachteile, wie fehlende Verstecke oder möglicher Nahrungsmangel.

Dass es relativ wenige Nachweise von *C. rogenhoferi* gibt, hat verschiedene Ursachen. So werden Pioniergewässer nur selten faunistisch untersucht und Nachweise von Einzeltieren an einem Gewässer sind sehr zufällig. Durch gezieltes Sammeln bleibt bei *C. rogenhoferi* noch vieles zu klären und manche Verbreitungslücke zu schliessen. Vielleicht regt dieser Artikel an, sich dieser speziellen Art anzunehmen. Nachsuchen an Pionierstandorten aller Art und vor allem Lichtfänge könnten in der ganzen Schweiz zu erfolgreichen Ergebnissen führen. Den genauen Weg der Einwanderung werden vielleicht einmal genetische Analysen aufzeigen.

Danksagung

Ich danke vor allem Daniel Küry für seine enge fachliche Begleitung dieser Arbeit. Weitere Anregungen und Hinweise erhielt ich von Christian Monnerat und Jörg Gemsch. Die Verantwortlichen der Naturhistorischen Museen Basel (Seraina Klopfstein, Isabelle Zürcher), Genf (John Hollier), Bern (Hannes Baur), Zürich (Martina Schenkel) und ETH Zürich (Michael Greeff), suchten in ihren Sammlungen nach Exemplaren von *Cymatia rogenhoferi* und *C. bonsdorfii*. Jean-François Elder stellte den aktuellen Stand der Datenbank des opi mit den Meldungen aus Frankreich zur Verfügung. Ergänzende, persönliche Beobachtungen erhielt ich von Berend Aukema, Lutz Lange und Thomas Friess. Bei der Literatursuche halfen Wolfgang Kleinsteuber, Wolfgang Rabitsch, Gerhard Strauss und Heiner Ziegler. Christoph Germann, Naturhistorisches Museum, Basel, fertigte das Habitusbild in Abb. 1 an. Die Begutachtung und redaktionelle Betreuung des Manuskripts erfolgten durch Daniel Burckhardt.

Literatur

Aukema B. 2016. Nieuwe en interessante Nederlandse Wantsen VI (Hemiptera: Heteroptera). Nederlandse faunistische Mededelingen 46: 57–85.

Aukema B., Cuppen J. G. M., Nieser N. & Tempelman D. 2002. Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera). Deel 1: Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha en Leptopodomorpha. European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden, 169 pp.

Barbier S. 2017. Liste commentée des hétéroptères aquatiques et semi-aquatiques de Maine-et-Loire (Heteroptera : Nepomorpha, Gerromorpha). Invertébrés Armoricains 16: 67–76.

Baugnée J.-Y. 2005. Hétéroptères nouveaux ou intéressants pour la faune belge (Hemiptera Heteroptera). Bulletin de la Société royale belge d'Entomologie 140: 103–122.

Bernhardt K.-G. 1992. Die Wanzen (Heteroptera) des Fürstentums Liechtenstein. Bericht der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg 19: 295–325.

Boda P., Móra A. & Csabai Z. 2019. Aquatic macroinvertebrates from soda pans and adjacent wetland habitats of the Hungarian Puszta region with first records of four species from Hungary. Spixiana 42 (2): 263–282.

Braasch D. 1989. *Cymatia rogenhoferi* Fieb. (Heteroptera, Corixidae) in der DDR – ein Immigrant? Entomologische Nachrichten und Berichte 33: 41–43.
Cianferoni F. 2013. Distribution of *Cymatia rogenhoferi* (Fieber, 1864) (Hemiptera, Heteroptera, Corixidae) in the West-Palaearctic Region, with the first record for the Italian mainland. North-Western Journal of Zoology 9 (2): 245–249.
De Knijf G. & Anselin A. 2010. When south goes north: Mediterranean dragonflies (Odonata) conquer Flanders (North-Belgium). In: Ott J. (ed.) Monitoring climatic change with dragonflies. BioRisk 5: 141–153.
Drees M. 2014/2015. Die Wasserwanzen und Wasserläufer des Raumes Hagen (Heteroptera: Nepomorpha et Gerromorpha). Dortmunder Beiträge zur Landeskunde 46: 1–26.
Elder J.-F. 2002. Capture récente en France de *Cymatia rogenhoferi* (Fieber, 1864) et description des stades juvéniles (Heteroptera, Corixidae). Bulletin de la Société entomologique de France 107 (1): 43–49.
Friess T. & Rabitsch W. 2015. Checkliste und Rote Liste der Wanzen der Steiermark (Insecta: Heteroptera). Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 144: 15–90.
Friess T., Brandner J. & Rabitsch W. 2021. Interessante Wanzenfunde aus Österreich III (Insecta: Heteroptera). Joannea Zoologie 19: 171–227.
Göllner-Scheiding U. 1972. Beiträge zur Heteropterenfauna Brandenburgs 2. Übersicht über die Heteropteren von Brandenburg. Beiträge zur Tierwelt der Mark 9: 5–39.
Graf R. 2014. Rohrkolbenanbau – eine Chance für die Artenvielfalt? Ornithologischer Beobachter 111: 93–106.
Heckmann R. & Rieger C. 2020. Faunistik und Ökologie der Wanzen in Baden-Württemberg. Entomologische Zeitschrift 130: 29–41.
Heckmann R. & Blöchlinger H. 2011. Die Wanzenfauna (Hemiptera: Heteroptera) des Kantons Thurgau. Teil 1: Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha und Cimicomorpha. Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft 65: 77–173.
Jacquemin G. 2005. Une punaise aquatique rare découverte en Lorraine : *Cymatia rogenhoferi* (Fieber, 1865) (Heteroptera, Corixidae). Bulletin de la Société Lorraine d'Entomologie 11: 29–30.
Jansson A. 1986. The Corixidae (Heteroptera) of Europe and some adjacent regions. Acta Entomologica Fennica 47: 1–94.
Lange L. 2021. *Cymatia rogenhoferi* (Fieber, 1864) auch in Schleswig-Holstein. Heteropteron 62: 27–28.
Müller R. 2009. Bemerkenswerte Funde aquatischer und semiaquatischer Wanzen (Insecta: Heteroptera) in Berlin und Brandenburg. Märkische Entomologische Nachrichten 11 (2): 129–138.
Nau B. 2006. *Cymatia rogenhoferi* in Britain. Het News 7: 12.
Rabitsch W. & Zettel H. 2000. Zur Wasserwanzenfauna (Heteroptera: Gerromorpha und Nepomorpha) des nördlichen Österreich. Linzer biologische Beiträge 32 (2): 1257–1268.
Roos P. & Hackbarth W. 2005. *Cymatia rogenhoferi* (Fieber, 1864), eine für Baden-Württemberg neue Ruderwanze (Corixidae, Heteroptera). Carolinea – Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland 63: 209–211.
Rotzer A. & Dethier M. 1990. Contribution à la connaissance des Hétéroptères aquatiques du Valais. Bulletin de la Murithienne 108: 25–49.
Stoffelen E., Henderickx H., Vercauteren T., Lock K. & Bosmans R. 2013. De water- en oppervlaktewantsen van België. Fauna van België, 254 pp.
Strauss G. & Niedringhaus R. 2014. Die Wasserwanzen Deutschlands. Wissenschaftlich Akademischer Buchvertrieb, Fründ, 66 pp.
Tempelmann D. & van Haaren T. 2009. Water- en Oppervlaktewantsen van Nederland. Jeugdbondsuitgeverij, Utrecht, 116 pp.
Wildermuth H. & Monnerat C. 2020. Fakten und Indizien zum Besiedlungs- und Ausbreitungsverhalten von *Coenagrion scitulum* in der Schweiz (Odonata: Coenagrionidae). Libellula 39(3/4): 123–147.
Wiprächtiger P. 1999a. Die Wasserwanzen in der Wauwiler Ebene. Mitteilungen Naturforschende Gesellschaft Luzern 36: 125–133.
Wiprächtiger P. 1999b. Beitrag zur Kenntnis der Wasserwanzenfauna des Mösliweihers in Schötz, Kt. Luzern (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha). Entomologische Berichte Luzern 42: 87–90.
Wiprächtiger P. 2000. Beitrag zur Kenntnis der Wasserwanzenfauna der Ostergauer Weiher in Willisau-Land, Kt. Luzern (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha). Entomologische Berichte Luzern 42: 87–90.
Wiprächtiger P. 2007. Die Wasserwanzen (Heteroptera: Gerromorpha, Nepomorpha) des Uffiker-Buchsermooses (Kanton Luzern). Entomologische Berichte Luzern 57: 79–94.
Ziegler H. 2009. Zur Neubesiedlung der Nordwestschweiz durch *Pieris mannii* (Mayer, 1851) im Sommer 2008 (Lepidoptera, Pieridae). Entomo Helvetica 2: 129–144.
Zimmermann G. 1998. Rote Liste der Wasserwanzen (Nepomorpha und Gerromorpha) Hessens. Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, 24 pp.