Entomologie heute 20 (2008): 111-122

Neubürger (Neozoen und Arealerweiterer) unter den Wanzen in Nordrhein-Westfalen (Hemiptera, Heteroptera)

Invasive Species (Neozoa and Species Expanding their Range) of True Bugs in North-Rhine-Westphalia (Germany) (Hemiptera, Heteroptera)

HANS-JÜRGEN HOFFMANN

Zusammenfassung: Anhand von Literaturdaten und unpublizierten Meldungen wird eine Übersicht über neu in Nordrhein-Westfalen (NRW) aufgetretene Wanzen (Heteroptera) gegeben. Es handelt sich um sechs Neozoen (*Corythucha ciliata, Leptoglossus occidentalis*, *Nezara viridula*, *Orsillus depressus*, *Stephanitis rhododendri*, *Stephanitis takeyai*), acht Arealerweiterer für NRW (*Arocatus longiceps*, *Conostethus venustus*, *Deraeocoris flavilinea*, *Dicyphus escalerae*, *Gonocerus acuteangulatus*, *Graphosoma lineatum*, *Rhaphigaster nebulosa*, *Stephanitis oberti*) und ein Archäozooon (*Cimex lectularius*). Die beiden zuletzt aufgetretenen Arten, *S. takeyai* und *L. occidentalis*, werden in Fotos abgebildet; für *S. takeyai* wird eine Verbreitungskarte vorgestellt.

Schlüsselwörter: Heteroptera, Wanzen, Neozoa, Arealerweiterer

Summary: On basis of data in literature and unpublished information a survey of true bugs (Heteroptera) new to North-Rhine-Westphalia (NRW) is given. Species include six neozoa (*Corythucha ciliata, Leptoglossus occidentalis*, *Nezara viridula*, *Orsillus depressus*, *Stephanitis rhododendri*, *Stephanitis takeyai*), eight species expanding their range into NRW (*Arocatus longiceps*, *Conostethus venustus*, *Deraeocoris flavilinea*, *Dicyphus escalerae*, *Gonocerus acuteangulatus*, *Graphosoma lineatum*, *Rhaphigaster nebulosa*, *Stephanitis oberti*) and one archaeozoon (*Cimex lectularius*). The two species most recently found, *S. takeyai* and *L. occidentalis*, are pictured and a distribution map is shown for *S. takeyai*.

Keywords: Heteroptera, true bugs, Neozoa, invasive/expanding species

1. Einleitung

In den letzten Jahren nimmt die Zahl von Meldungen neu aufgetretener Tierarten auch in NRW stark zu. Im Folgenden werden daher die in diesem Bundesland aufgetretenen Neubürger aus der Gruppe der Wanzen (Heteroptera) erstmalig zusammengestellt, und zwar jeweils in Form einer Kurzbeschreibung der Art, der Herkunft, der Ausbreitung und der momentanen Verbreitung. Nur ein Teil der Daten wurde bisher publiziert; etliche Nachweise liegen zurzeit nur in Form mündlicher oder persönlicher Informationen vor. Auf zukünftigen Forschungsbedarf und Probleme bei der Zuordnung zu den beiden Teilgruppen innerhalb der Neubürger, den „etablierten" Neozoen und den Arealerweiterern, wird kurz hingewiesen.

Die Kenntnisse über die Wanzen (Heteroptera) Nordrhein-Westfalens (NRW) sind noch unzureichend. Erst kürzlich wurde eine „Arbeitsgruppe Wanzen NRW" gegründet, die die bisherigen Kenntnisse zusammenstellen und weitere Untersuchungen vorantreiben soll. Eine Zusammenstellung aller verfügbaren Literaturdaten liegt von KOTT & HOFFMANN (2003) vor. REICHENSPERGER (1922) und WESTHOFF (1880, 1881, 1884) brachten in den vergangenen Jahrhunder-

ten erste Zusammenstellungen für das Rheinland bzw. Westfalen; umfangreiche Bearbeitungen aus neuerer Zeit liegen zum Beispiel von Köln (HOFFMANN et al. 1992, 1996) und vom Niederrhein (HOFFMANN 1998, 1999) vor.

Besonders die zahlreichen (Groß-)Städte in den Ballungsräumen in NRW sind – speziell auch für Neubürger unter den Insekten – u. a. charakterisiert durch:

- gute verkehrstechnische Anbindung wie Bahnhöfe, Güterumschlagplätze, Häfen, zahlreich vorhandene Parkplätze, Flughäfen,
- generelle Temperaturerhöhung um einige Grade gegenüber dem Umland, geringere Feuchte und Winde,
- ständig höhere Temperaturen im Wohn- und Arbeitsbereich des Menschen,
- gute Unterkunftsmöglichkeiten (Wohnungen und andere Höhlen),
- gute Nahrungsressourcen wie gespeicherte Vorräte, Abfälle,
- Anpflanzung von relativ wenigen Pflanzen- und Baumarten, dann aber meist in größerer Anzahl (zum Beispiel als Alleebäume, Hecken),
- Pflanzen in großer Artenfülle in Botanischen Gärten und Gartenmärkten,
- sichere Ausbreitungsplätze durch Unaufmerksamkeit bei Bevölkerung und Behörden,
- schlechte Bekämpfungsmöglichkeiten durch Größe des Areals und Verbot aggressiver Gifteinsätze,
- geringe Detailkenntnisse ihrer Bewohner über Stadtfaunen allgemein.

Diese Voraussetzungen begünstigen die Ansiedlung von Neubürgern, speziell auch unter den Wanzen.

Unter dem Begriff „Neubürger" verbergen sich zwei unterschiedliche Gruppen von Einwanderern: Neozoen* (gegebenenfalls auch Archäozoen) und Arealerweiterer.

„Etablierte Neozoen sind Tierarten, die nach dem Jahr 1492 (der Wiederentdeckung Amerikas durch Chr. Columbus) unter direkter oder indirekter Mitwirkung des Menschen in ein bestimmtes Gebiet gelangt sind, in das sie mit Hilfe ihres eigenen Ausbreitungspotentials in rezenter Zeit nicht hätten gelangen können und wo sie seit einem langen Zeitraum, d. h. mehr als 25 Jahre oder über wenigstens 3 Generationen, wild leben." (GEITER et al. 2002).

Archäozoen werden wie Neozoen definiert, sind allerdings bereits vor 1492 bei uns eingewandert.

Arealerweiterer sind demgegenüber Arten, die zum Beispiel in Zusammenhang mit zunehmender klimatischer Erwärmung, zunehmendem Verkehr, Handel o. ä. aus mehr oder weniger benachbarten Gebieten ihre Arealgrenze verschieben – zurzeit sehr oft nach Norden. Sie werden oft fälschlich mit zu den Neozoen gezählt. Die Ausbreitung ist zum Teil verfolgbar und dokumentiert; sie kann in Ausbreitungswellen oder über Trittsteine erfolgen.

Die einzelnen Kriterien sind oft im Einzelfall nicht exakt zu überprüfen. So sind zum Beispiel eine direkte oder indirekte Mithilfe des Menschen oder das fehlende/vorhandene eigene Ausbreitungspotenzial der Tierarten im Einzelfall (s. unten genannte Beispiele) oft fraglich.

Über den derzeitigen Stand der Neozoenforschung informiert eine Veröffentlichung des Umweltbundesamtes Berlin (GEITER et al. 2002). Leider lässt sich die genaue Zahl infragekommender Neozoen unter den Wanzen hieraus nicht entnehmen (Details siehe HOFFMANN 2003c).

Betrachtet man für NRW die Neubürger aus der Gruppe der Wanzen, so lassen sich im Hinblick auf ihre stadtökologische Bedeutung verschiedene Gruppen bilden.

Es gibt Neozoen, die erst in jüngster Zeit aufgetreten sind und zum Teil mit Massenvorkommen die Bevölkerung verunsichern, zum Beispiel *Corythucha ciliata* und *Stephanitis takeyai*. Dazu kommen Arealerweiterer, die in der Regel unauffällig leben, zum Beispiel *Arocatus longiceps*.

*Im Folgenden im Sinne von „Etablierte Neozoen" verwendet.

Andererseits können die Neubürger aber auch eingeteilt werden in

- Arten aus dem Bereich der Land- und Forstwirtschaft sowie dem Gartenbau,
- Arten aus dem Bereich der Hygiene (siehe die unten genannte Bettwanze *Cimex lectularius*),
- absichtlich im Rahmen von biologischer Schädlingsbekämpfung eingeführte und bewusst zum Beispiel in Gewächshäusern freigelassene Wanzenarten. Sie können, sofern sie aus fernen Ländern stammen, zu Neozoen werden, sind aber zurzeit aus NRW nicht bekannt; ebenso sind Arten aus der Gruppe der Material- und Vorratsschädlinge im weitesten Sinne bei den Wanzen nicht bekannt.

Im Folgenden soll eine rezente Auflistung der bisher in NRW aufgetretenen Neubürger mit kurzer Beschreibung der Einwanderungs- und Ausbreitungswege gebracht werden.

2. Artenspektrum der Neubürger unter den Wanzen in NRW

2.1. *Cimex lectularius* Linnaeus, 1758, Bettwanze (Cimicidae)

Die Art ist 5-6 mm lang und flügellos, saugt Blut an Warmblütern, zum Beispiel auch am Menschen, und wird durch Wärmestrahlung und CO_2 angelockt. Aggregationen durch Versammlungs-Duft aus den Duftdrüsen und Sekrete zur Abschreckung und Warnung wurden nachgewiesen. Die Art wurde aus Höhlen (mit Fledermäusen) in Kleinasien oder im Vorderen Orient verschleppt und durch den sesshaft gewordenen Menschen weltweit verbreitet, und zwar nach Griechenland 400 v. Chr., nach Italien 77 n. Chr., in Deutschland seit dem 11. Jh. (Straßburg). Sie wurde von Albertus Magnus (in seinem in Köln niedergeschriebenen Manuskript zu seinen Tierbüchern) 1258 erwähnt und kommt heutzutage in allen Bundesländern mit zunehmender Häufigkeit von West nach Ost vor. Nachdem Nachweise in Köln von 1959 bis 1989 fast auf Null zurückgingen (Hoffmann 1992), nehmen diese zurzeit wieder zu; es fehlen aber exakte Daten für Köln, NRW und die Bundesrepublik Deutschland. Die Bekämpfung ist in der Regel unproblematisch. Es handelt sich um ein Archäozoon.

2.2. *Graphosoma lineatum* (Linnaeus, 1758), Streifenwanze (Pentatomidae)

Die 8-12 mm lange, rot-schwarz gefärbte Art lebt phytophag an Apiaceen und galt als mediterrane Art, die früher bis in die Wärmegebiete zum Beispiel an Mittelrhein, Nahe, Mosel, Ahr und im Osten bis Schweden vorkam. Sie ist ein Imaginalüberwinterer. Die Art wird nicht schädlich. Werner (1999a) erstellte eine Ausbreitungs- und Verbreitungskarte mit zugehöriger Tabelle der mittlerweile aus allen Bundesländern gemeldeten Art, aus der auch die Einwanderung in NRW klar ersichtlich wird. *G. lineatum* fehlt in NRW zurzeit nur noch im nördlichen linken Niederrhein-Gebiet. Es handelt sich um einen Arealerweiterer.

2.3. *Gonocerus acuteangulatus* (Goeze, 1778), Randwanze (Coreidae)

Die 12-15 mm lange Art lebt phytophag an diversen fruchtenden Laubbäumen und Sträuchern, zum Beispiel Rosen, an denen sie keine Schäden hervorruft. Sie galt als holomediterran, ist zurzeit in allen Bundesländern außer Mecklenburg-Vorpommern verbreitet und fehlt nur noch im Nordosten (Mecklenburg-Vorpommern). Eine aktuelle Verbreitungskarte bringt Werner (2007). Für NRW liegen aus dem Anfang des 20. Jh. von Radermacher (1913) Meldungen aus Stommeln, von Reichensperger (1922) aus Bonn vor, von Werner u. a. seit 1994 von diversen Fundorten aus NRW, speziell dem Kölner Raum. Da erste Beobachtungen im Siedlungsbereich erfolgten, ist eine anthropogene Verschleppung nicht auszuschließen. Es handelt sich um einen Arealerweiterer.

2.4. *Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761), Graue Gartenwanze (Pentatomidae)

Die 14-16 mm große Art lebt phytophag, zum Teil auch räuberisch auf Laubbäumen. Sie gilt als paläarktisch, besonders aber als holomediterran verbreitet. Zur Überwinterung kommt die Art oft zahlreich in Häuser. Vor Jahrzehnten nördlich nur bis zum Main vorkommend, erfolgte ab 1990 eine Ausbreitung nach Norden (WERNER 2003). Sie findet sich zurzeit in allen Bundesländern bis Schleswig-Holstein außer in Mecklenburg-Vorpommern. In NRW meldete sie REICHENSPERGER (1922) aus Krefeld, WESTHOFF (1880-84) von Dortmund und Neviges. In NRW ist die Art sehr weit verbreitet, 1996 machte sie (in Zusammenhang mit ihrer massenhaften Überwinterung) in der Presse unter dem Titel „Wanzen bei der Telekom" in Köln Schlagzeilen (HOFFMANN 1996). Es handelt sich um einen Arealerweiterer.

2.5. *Arocatus longiceps* Stal, 1872, Bodenwanze (Lygaeidae)

Die 5,5-6,6 mm lange Art trat sehr oft zeit- und ortsgleich mit der Platanengitterwanze (s. u.) auf, ohne dass eine Abhängigkeit oder Wechselbeziehung festzustellen ist. Wirtspflanzen sind Platanen und andere Laubbäume; die Überwinterung erfolgt unter Platanenborke und in Häusern, wobei die Tiere auch bei Frost erstaunlich aktiv sind. *A. longiceps* weist eine südöstliche/pontomediterrane Verbreitung auf. Seit 1995 erfolgte eine Arealerweiterung über Österreich und die Schweiz bis nach Deutschland, zuerst im Südwesten (Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz), dann bis NRW, im Osten 2003 über Bayern nach Sachsen (Dresden und Elbtal); sie fehlt noch in den nördlichen Bundesländern. In NRW ist die Art aus dem Köln-Bonner Raum seit 2004 (HOFFMANN 2004a) mit Massenvorkommen im Winter 2007/2008 bekannt (HOFFMANN 2008). Nördlichstes Vorkommen lag im Herbst 2007 in Düsseldorf (HOFFMANN, unpubl.). Es handelt sich um einen Arealerweiterer.
Die Bestimmung der *Arocatus*-Arten ist oft problematisch, da eine Verwechslung mit *A. roeselii* möglich ist. Letzterer lebt vereinzelt an Erlen und ist stark rot-schwarz, während *A. longiceps* im Idealfall gelblich-rot gefärbt ist und typischerweise an Platanen in Massen vorkommt. Übergänge der Bestimmungsmerkmale (Rüssellänge, Kopfbreite, Färbung) sind bekannt, so dass hier noch Forschungsbedarf besteht (HOFFMANN 2008).

2.6. *Nezara viridula* (Linnaeus, 1758), Grüne Gemüsewanze (Pentatomidae)

Die 12-16 mm lange, grüne Art weist im Winter eine olivbraune Färbung auf. Ihre grünen Larven sind recht bunt. Zum Unterschied zu den recht ähnlichen *Palomena*-Arten zeigen die Adulten drei weiße Punkte an der Scutellum-Basis; manchmal sind Vorderrand von Pronotum und Kopf gelb. Die Art lebt zum Beispiel an Kohlarten, Mais und Hasel und ist mediterran bis weltweit in den (Sub-)Tropen verbreitet.
Vereinzelt wurden Einzeltiere nach Deutschland „verschleppt", REICHENSPERGER (1922) nennt sie von Krefeld als eingeschleppte Art; nach Neufunden aus Köln 1983 (HOFFMANN) und 2005 (WERNER) konnten auch Larven in Köln beobachtet werden (WERNER 2005). In Deutschland ist die Art außerdem aus Baden-Württemberg und Bayern gemeldet. Es handelt sich um ein Neozoon (Verschleppung).

2.7. *Conostethus venustus* (Fieber, 1858), Weichwanze (Miridae)

Die 2,5-4 mm lange Art lebt an Halophyten, bei uns auch in Städten bevorzugt auf Ruderalflächen an Kamille-Arten. Sie ist nur Spezialisten bekannt. Ursprünglich mediterran verbreitet, kam sie entlang der Atlantikküste und über die Niederlande rheinaufwärts wandernd 1986 nach Deutschland. Sie ist nur

aus dem Westen Deutschlands (Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Niedersachsen), in NRW aus Köln zum Beispiel seit 1988 bekannt. Es handelt sich um einen Arealerweiterer.

2.8. *Dicyphus escalerae* Lindberg, 1934, Weichwanze (Miridae)

Die 3-4 mm lange Art lebt phytophag am Großen Löwenmaul *Antirrhinum majus*. Die Überwinterung erfolgt in allen Stadien. Die Art wird anscheinend im Gartenbau nicht schädlich, da meist nur wildwachsende Pflanzenbestände befallen werden. Sie ist westmediterran verbreitet, kommt in Südwestdeutschland (Rheinland-Pfalz, Hessen, Baden-Württemberg) vor und konnte in jüngster Zeit auch in NRW (2007 in Westfalen; SCHÄFER in Vorb.) nachgewiesen werden. Da sie unter Umständen auch mit Pflanzgut verschleppt worden sein könnte, ist die Zuordnung zu Neozoen oder Arealerweiterern meines Erachtens nicht eindeutig geklärt; es handelt sich aber eher um einen Arealerweiterer.

2.9. *Deraeocoris flavilinea* (A. Costa, 1862), Weichwanze (Miridae)

Diese 6-7 mm lange Weichwanze lebt räuberisch von Blattläusen auf Laubbäumen. Die ursprünglich als „Endemit" für Italien (Sizilien, Korsika) eingestufte Art kommt außer im westlichen Mittelmeergebiet zurzeit in West- und Mitteleuropa (zunächst ohne Großbritannien), seit 1987 in den Niederlanden und in Deutschland vor, breitete sich hier von Südwesten (Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Saarland) nach Norden und Nordosten aus (NRW, Niedersachsen, Brandenburg und Berlin) und fehlt noch in Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen. In NRW ist sie seit 1990 bekannt (HOFFMANN 1992) und an vielen Orten nachgewiesen. Da sie zuerst im Siedlungsbereich gefunden wurde, nehmen einige Autoren eine anthropogene Verschleppung an. Es handelt sich wohl um einen Arealerweiterer.

2.10. *Orsillus depressus* (Dallas, 1852), Langwanze (Lygaeidae)

Die 7-8 mm lange, braune Art ist mediterran verbreitet und lebt dort ursprünglich auf Wacholder-Arten, an deren Zapfen sie saugt. Sie ist ein Imaginalüberwinterer, der im Frühjahr Dispersionsflüge unternimmt. Punktuell in den Benelux-Ländern schon seit 1971 bekannt, ist sie seit 1983 von Süden rheinabwärts nach NRW eingewandert und heute bis Schleswig-Holstein verbreitet (sie fehlt nur noch in Berlin/Brandenburg und Thüringen). Seit 1990 wurde sie an vielen Orten in NRW zahlreich gefunden. WERNER (2004b) bringt eine Zusammenstellung der Funde mit Verbreitungskarte. Interessanterweise ist sie in Deutschland auf Scheinzypressen und Lebensbäume übergegangen und darauf regelmäßig zu finden (WERNER 1999b). Letztere werden üblicherweise bei uns bisher fast nur im Siedlungsbereich, zum Beispiel auf Friedhöfen und in Parks oder Vorgärten, angepflanzt, wodurch auch eine Verschleppung der Art möglich ist. Da sie offenbar keine Schäden an den Pflanzen verursacht und auch eine wenig auffallende Lebensweise hat, ist die Art (zumindest zurzeit) unproblematisch. Es handelt sich ein Neozoon (Verschleppung mit Pflanzen und Samen).

2.11. *Stephanites oberti* (Kolenati, 1857), Rhododendrongitterwanze (Tingidae)

Die 3-4 mm lange Gitterwanze lebt phytophag ursprünglich an *Vaccinium* sp., ist aber auf Rhododendren übergegangen (STICHEL 1960). Sie lebt auf der Blattunterseite und sticht Zellen an, die sie aussaugt. Diese Schäden sind von der Blattoberseite erkennbar. Eine Bekämpfung mit Klebfallen oder Insektiziden ist möglich. Es tritt nur eine Generation pro Jahr auf; die Eier überwintern. Als boreale Art stammt sie ursprünglich aus Skandinavien und

dem Baltikum. Seit 1906 in Deutschland vorkommend, fehlt *S. oberti* bis heute in Mecklenburg-Vorpommern, Berlin/Brandenburg, Sachsen-Anhalt und im Saarland. In NRW wurde sie erst 1990 aus Köln nachgewiesen (HOFFMANN 1992), obwohl sie sicherlich schon länger dort vorkommt. Da anfängliche Ausbreitung durch den Pflanzenhandel nicht ausgeschlossen werden kann, aber auch Verdriftung oder aktiver Flug in Frage kommen, ist meines Erachtens auch eine Zuordnung zu den Neozoen denkbar. Es handelt sich wohl um einen Arealerweiterer.

2.12. *Stephanitis rhododendri* Horvath, 1905, Rhododendronwanze (Tingidae)

Die 4 mm lange, zweite phytophag auf Rhododendren vorkommende Art stammt aus Nordamerika. Ihr Aussehen und Schadbild ähneln dem von *S. oberti* und *S. takeyai* (s. u.). Die Art lebt an der Unterseite der Blätter. Durch Aussaugen von Blattzellen kommt es ebenfalls wie bei *S. oberti* zu – von der Oberseite sichtbaren – gelben Blattschäden. Auch bei diesem Eiüberwinterer tritt nur eine Generation pro Jahr auf. Die Art kommt seit 1905 in den Niederlanden, seit 1910 in England und seit 1915 in Deutschland vor, allerdings liegen oft nur Altfunde vor (STICHEL 1960). Zurzeit aus allen Bundesländern außer dem Saarland gemeldet, wurde sie in NRW ebenfalls erst 1990 in Köln (HOFFMANN 1992) und anderen Städten nachgewiesen, obwohl sie sicherlich schon länger dort vorkommt. Die Ausbreitung erfolgte wohl durch den Pflanzenhandel (überwinternde Eier), vielleicht jetzt auch durch aktiv fliegende Imagines. Zur Bekämpfung können Klebfallen oder Insektizide eingesetzt werden. Sie ist einwandfrei als Neozoon zu bezeichnen, da sie alle Definitionsmerkmale erfüllt.

2.13. *Corythucha ciliata* (Say, 1872), Platanengitterwanze (Tingidae)

Die 4 mm lange Art lebt phytophag an Platanen (vor allem *Platanus hybridus*) und erzeugt durch Aussaugen der Blattzellen wie die beiden *Stephanitis*-Arten typische Saugschäden an den Blättern. Zusätzliche Gefahr besteht durch nachfolgende Pilzinfektionen. Die Art ist bei uns winterhart und durchläuft ihre Gesamtentwicklung auf den Wirtsbäumen. 1964 aus den USA nach Padua/Italien eingeschleppt, breitete sich die Art im gesamten westlichen Mittelmeergebiet und im Osten bis Griechenland aus. Sie kommt zurzeit im Westen von Portugal bis zur bretonischen Atlantikküste und Paris als nördlichstem Punkt (HOFFMANN 1978, 1997a,b, 2001), seit 2006 in Großbritannien und im Osten bis Russland vor und erreichte 1983 Basel/Weil am Rhein, 1996 Frankfurt, 2002 Köln (HOFFMANN 2002, 2003a), 2003/2005 München und 2006/2007 Dresden. Die Ausbreitung eines solchen Neozoons einschließlich der auffälligen Blattschäden durch Massenauftreten konnte am Beispiel von Köln und Umgebung verfolgt und dokumentiert werden (HOFFMANN 2005b, 2006, 2007, hier auch Verbreitungskarten). Im Köln-Bonner Raum besteht das isolierte Massenvorkommen nunmehr seit über fünf Jahren trittsteinartig viele Kilometer nördlich der bisherigen Vorkommensgrenze im Rhein-/Maingebiet. Die Ausbreitung über das übrige NRW sowie nach Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Berlin/Brandenburg, Thüringen und Sachsen-Anhalt dürfte allerdings nur noch eine Frage der Zeit sein. Eine Bekämpfung ist bisher nicht möglich. Die rasante Ausbreitung durch Europa soll am Ende dieses Beitrags noch einmal kurz angesprochen werden. Es handelt sich eindeutig um ein Neozoon.

2.14. *Stephanitis takeyai* Drake & Maa, 1955, Andromedagitterwanze (Tingidae)

Die 4 mm große Art (Abb. 1a) lebt phytophag an Lavendelheide *Pieris japonica* und verwandten *Pieris*-Arten. Sie erzeugt durch Aussaugen der Blattzellen die typischen Saugschäden an den Blättern (Abb. 1b), ähnlich denen

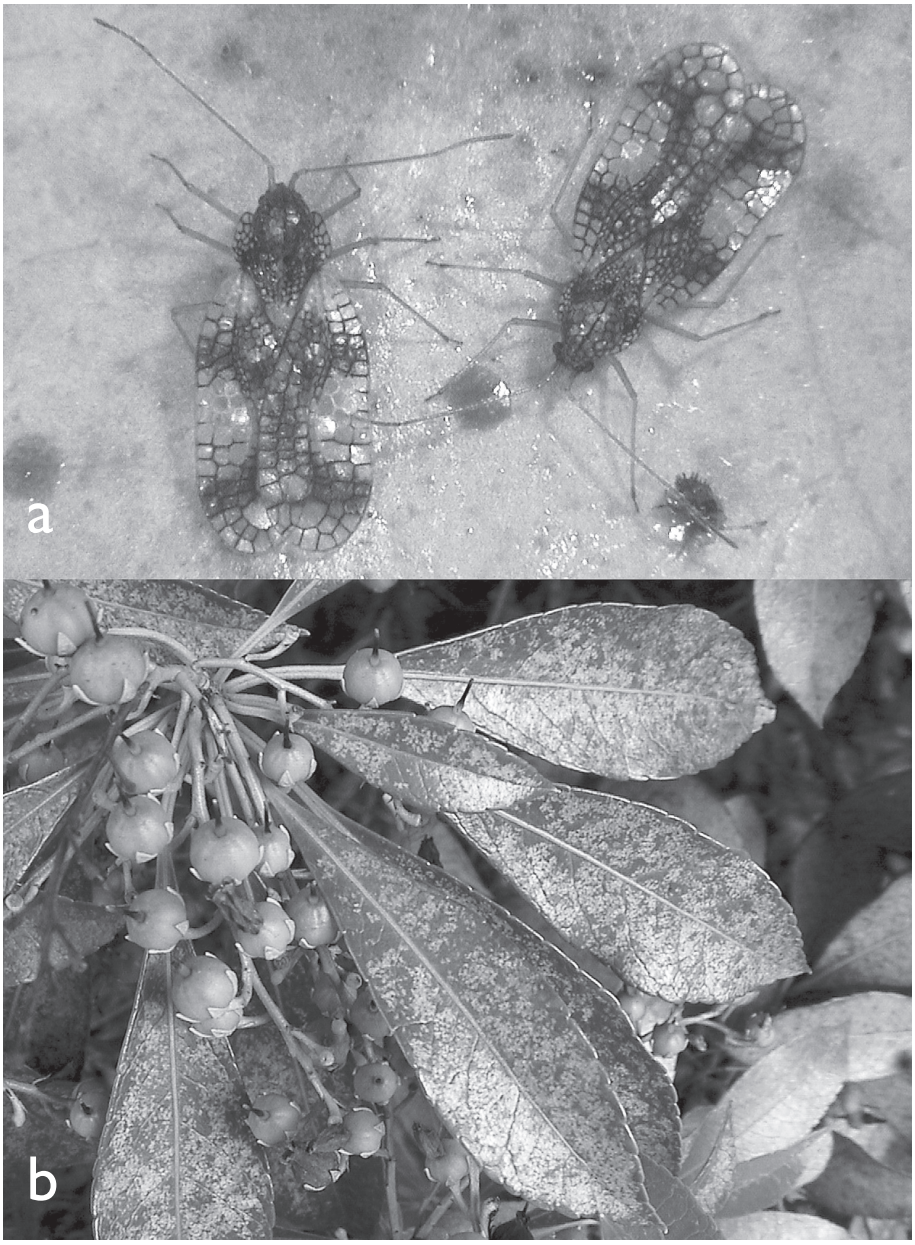

Abb. 1: (**a**) Die Andromedagitterwanze *Stephanitis takeyai* ist der vorletzte Zugang bei den Neozoen in Deutschland und NRW; (**b**) Schadbild an der Lavendelheide *Pieris japonica*.
Fig. 1: (**a**) The Andromeda lace bug *Stephanitis takeyai* was detected in Germany for the first time in Bonn 2003; (**b**) Visual damage at the Japanese andromeda *Pieris japonica*.

der drei vorgenannten Gitterwanzen-Spezies. Die Art ist bei uns winterhart und durchläuft ihre Gesamtentwicklung auf den Wirtspflanzen; die Eier überwintern in den Blättern. Sie wurde aus Japan außer in die USA und nach Kanada seit 1964 in die südlichen und westlichen Niederlande (1994/1999), nach Polen (1999), Norditalien und Südengland (1998) verschleppt. Sie wurde erst 2003 für Deutschland gemeldet (HOFFMANN 2003b), dürfte aber schon früher eingeschleppt worden sein. Aus Bonn über Köln, Jüchen bis Mülheim-Ruhr und Essen liegen Fundmeldungen vor (vor allem in Japanischen Gärten, auf Friedhöfen und in Vorgärten, s. HOFFMANN 2003b, d). Weitere neuere Fundorte aus NRW sind Bochum, Bocholt, Engelskirchen, Gummersbach, Lindlar (HOFFMANN 2004b), Bensberg und Bergisch-Gladbach (WERNER 2004a), Ruppichteroth (2007, SCHUMACHER in litt.), Billerbeck (SCHULZE in litt.), Lage, Münster und Telgte (2004 ff, SCHÄFER in litt.), Wesel (2007, GÖTTLINGER in litt.). Mittlerweile fehlt die Art noch in Thüringen, Sachsen-Anhalt, Bayern, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern. Eine Bekämpfung ist mit den üblichen Insektiziden möglich, eine Ausrottung wohl ausgeschlossen. Die Schäden an den Wirtspflanzen können durch die Massenvermehrungen so stark sein, dass die Pflanzen verkümmern oder eingehen. *S. takeyai* geht anscheinend zunehmend auf *Rhododendron*-Arten über und scheint dort *S. oberti* zu verdrängen. Die Verbreitungskarte für NRW (Abb. 2) mit den bisher gemeldeten Fundorten ist mit Sicherheit ergänzungsbedürftig. Anfangs war die in den letzten Jahren als „Modepflanze" sehr häufig gekaufte Lavendelheide *Pieris japonica* in Gartenmärkten sehr oft infiziert, so dass auch außerhalb der relativ wenigen Fundpunkte bei genauerer Untersuchung landesweit Vorkommen zu erwarten sind. Es handelt sich eindeutig um ein Neozoon.

2.15. *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910, Amerikanische Kiefernwanze (Coreidae)

Die mit einer Länge von 16-20 mm zukünftig größte Landwanze in Deutschland ist durch für die Gattung typisch verbreiterte

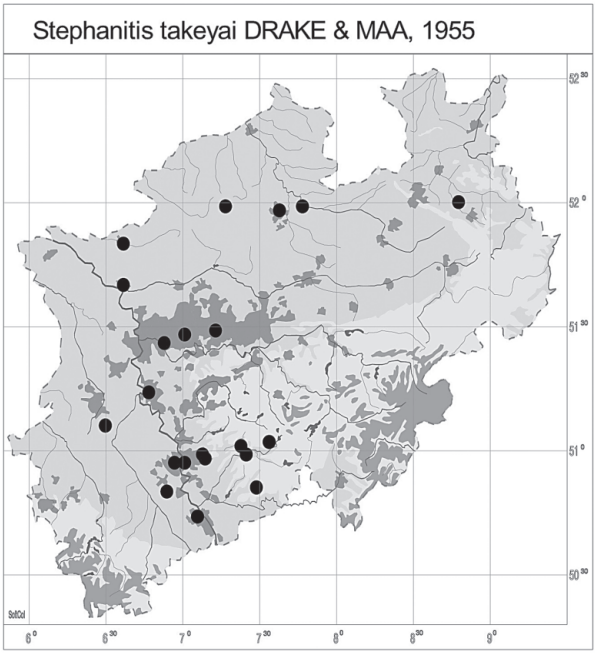

Abb. 2: Karte der bisher bekannt gewordenen Fundorte der Andromedagitterwanze *Stephanitis takeyai* in NRW.
Fig. 2: Map of NRW with the hitherto known habitats of the Andromeda lace bug *Stephanitis takeyai*, which became known since its first appearance at Bonn 2003.

Hintertibien charakterisiert (Abb. 3). Sie saugt an Samen von Kiefern, wobei Schäden nur im Hinblick auf Samenerzeugung und -gewinnung zu befürchten sind. Zur Überwinterung dringen die auffälligen Tiere öfter in menschliche Behausungen ein.

Die Art stammt aus Nordamerika und wurde 1999 nach Norditalien (Lombardei, Venetien) (mit Pflanzgut?) verschleppt. Nach Ausbreitung in Italien, Spanien (2003), Jugoslawien (2003/4), Ungarn (2004), Österreich (2005), Großbritannien (2006) gelang Werner (2006) ein Nachweis für Berlin anhand eines Internetfotos. Nachdem aus Berlin auch weitere Funde sowie Einzeltiere (auf Internetfotos!) 2006 aus Baden-Württemberg und 2007 aus Hessen sowie 2006 und 2007 aus Bayern vorlagen, tauchte im Oktober 2007

Abb. 3: Die Amerikanische Kiefernwanze *Leptoglossus occidentalis* wurde in NRW zum erstenmal in Köln (Oktober 2007) nachgewiesen (Foto: F. Pérez Vera).
Fig. 3: The Leaf-footed conifer seed bug *Leptoglossus occidentalis* was detected for the first time in NRW in October 2007 in Cologne (Photo: F. Pérez Vera).

auch in NRW in Köln ein Tier auf (PÉREZ & HOFFMANN 2007). Aufgrund der bisher bekannt gewordenen Beobachtungen zur Ausbreitungsgeschwindigkeit und -stärke ist auch für NRW mit einem dauerhaften, massiven Vorkommen zu rechnen. Es handelt sich – bei der zukünftigen, zu erwartenden Etablierung – um ein Neozoon.

3. Mögliche zukünftige Neubürger

Den vorgenannten Wanzenarten werden mit Sicherheit in Zukunft weitere Neubürger folgen, zum Beispiel die Linden-/Malvenwanze *Oxycarenus lavaterae* (Fabricius, 1787) (Lygaeidae). Die 5-6 mm lange Art ist westmediterran bis zum Balkan verbreitet und breitet sich zurzeit nach Österreich, in die Schweiz, in Frankreich nach Norden schon bis Paris und zur Normandie (Kanalküste, HOFFMANN 2005a) aus. Sie fällt momentan in Süddeutschland südlich Freiburg mit Massenvorkommen in Form von Aggregationen auf den Stämmen von Linden ins Auge (BILLEN 2004). Die Art lebt phytophag an Malvaceen und Tiliaceen, in Europa besonders an angepflanzten Linden (*Tilia cordata*), überwintert mit allen Stadien in Massenansammlungen. Sie wird anscheinend zum Teil zumindest mit Pflanzgut verschleppt.
Eine Schwesterart, die Bodenwanze *Oxycarenus pallens* (Herrich-Schäffer, 1850) (Lygaeidae), ist weniger auffällig.Die Mittelmeerart kommt in Österreich und Zentralfrankreich an *Centaurea* sp. vor und ist bereits in Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und in Sachsen an mehreren Orten aufgetreten (RIETSCHEL 2006). Auch die Bodenwanze *Tropidothorax leucopterus* (Goeze, 1778) (Lygaeidae) breitet sich entlang des Rheins nach Norden aus (RIETSCHEL 2007).
Je nach Auslegung der Definitionsgrenzen könnten gegebenenfalls noch einige weitere Arten zur Gruppe der Arealerweiterer angefügt werden (zum Beispiel *Brachycarenus tigrinus* (Schilling, 1829) oder *Cymatia rogenhoferi* (Fieber, 1864), die derzeitige Datenlage ist allerdings noch zu gering.

4. Ergebnisse und Diskussion

Insgesamt sind zurzeit acht Arealerweiterer (davon sind einige vielleicht doch zu den Folgenden zu rechnen), sechs Neozoen und ein Archäozoon aus der Gruppe der Wanzen aus NRW bekannt, wobei nur die beiden zuletzt eingewanderten hier abgebildet werden. Auffällig ist – gerade bei den durch Schäden hervortretenden Arten – die Häufung bei den Gitterwanzen. Die übrigen Arten gehören zu den Weich-, Boden-, Rand- und Baumwanzen.
Im Hinblick auf die Zukunft sollte beachtet werden, dass gerade bei der Ausbreitung von Neozoen und Arealerweiterern unter den Wanzen (und nicht nur hier!) relativ großer Forschungsbedarf besteht:

- Bessere und frühzeitige Beobachtung neuer Einwanderer ist nötig.
- Besseres Verfolgen der Wanderwege bereits bekannter Neozoen sollte durch Registrierung und Publikation auch der Zwischenstationen ermöglicht werden.
- Beobachtung eventueller Feinde einschließlich deren Zucht und Freisetzung könnte die Eindämmung von Massenvermehrungen ermöglichen.

Trotz allem sollten nicht alle Neubürger a priori als Lästlinge und Schädlinge bekämpft werden. Abgesehen davon, dass eine Ausrottung von Insekten, zum Beispiel auch der oben genannten Wanzen, besonders in Städten praktisch unmöglich ist, handelt es sich gerade bei den Arealerweiterern oft auch um eine Bereicherung der regionalen Fauna (zum Beispiel durch die hübsche Streifenwanze *Graphosoma lineatum*).
Eine Verdrängung einheimischer Arten durch Neubürger unter den Wanzen spielt zurzeit in NRW (noch) keine Rolle, vielleicht abgesehen von *Stephanitis takeyai*, die offenbar *S. oberti* verdrängt (siehe oben).
Die Zahl der Neozoen wird in Zukunft voraussichtlich weiter anwachsen. Allerdings ist nach einiger Zeit wie bei vielen zunächst sehr massiv auftretenden Neozoen auch bei man-

chen der oben genannten Wanzen ein Rückgang der Populationsstärke zu erwarten.
Die Diskussion um die Gründe für Ausbreitung oder Neuansiedlung (siehe Klimaerwärmung) soll hier nicht erneut geführt werden, wobei höchstens darauf hingewiesen werden kann, dass die Mehrzahl der Wanzenarten als relativ wärmeliebend gilt. Speziell bei den oben genannten Neubürgern fehlen fast immer noch detaillierte Untersuchungen, warum gerade diese Arten so erfolgreich bei der Besiedlung neuer Gebiete sind. Hier spielt wahrscheinlich die Kombination mehrerer Einzelfaktoren eine entscheidende Rolle. Das zeigt das oben gebrachte Beispiel der Platanengitterwanze *Corythucha ciliata*: Gerade Platanen werden auch in NRW an Plätzen und Straßen der Großstädte sehr gern und häufig angepflanzt. *C. ciliata* kann hierauf (d. h. ohne Bodenberührung) ihr ganzes Leben verbringen, d.h. sich ernähren, fortpflanzen und unter den Borkenschuppen überwintern. Da sie zumindest in unserem Klima bis Nordwestdeutschland winterhart ist und über ein sehr starkes Vermehrungspotenzial verfügt, außerdem – als vielleicht wichtigster Faktor – leicht zum Beispiel mit Verkehrsmitteln verschleppt wird, konnte die Art sich so schnell und so weit ausbreiten.

Literatur

Albertus Magnus (1258?): De animalibus libri XXVI. Handschrift, 427 Pergamentseiten, Köln.

Billen, W. (2004): Kurzbericht über das Auftreten einer neuen Wanze in Deutschland. Nachrichtenblatt Deutscher Pflanzenschutzdienst 56: 309-310.

Hoffmann, H.J. (1978): Zur Ausbreitung der Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* (Say) in Südeuropa (Heteroptera: Tingidae). Entomologische Zeitschrift 88: 206-211.

Hoffmann, H.J. (1992): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) von Köln. Decheniana-Beihefte 31: 115-164.

Hoffmann, H.J. (1996): Zur Wanzenfauna der Großstadt Köln (Hemiptera-Heteroptera) – 1. Nachtrag. Decheniana-Beihefte 35: 127-162.

Hoffmann, H.J. (1997): Die Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* (Say) weiter auf dem Vormarsch (Heteroptera: Tingidae). Entomologische Zeitschrift 107: 122-126.

Hoffmann, H.J. (1998): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) des Unteren Niederrhein-Gebietes. Verhandlungen Westdeutscher Entomologentag 1997: 69-90.

Hoffmann, H.J. (1999): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) des Unteren Niederrhein-Gebietes – Datengrundlage. Heteropteron Heft 7: 23-35.

Hoffmann, H.J. (2001): Die Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* (Say) jetzt auch nordwärts bis Paris (Hemiptera-Heteroptera: Tingidae). Heteropteron Heft 12: 37.

Hoffmann, H.J. (2002): Die Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* (Say, 1872) erreicht den Niederrhein (Heteroptera). Entomologische Nachrichten und Berichte 47: 67-70.

Hoffmann H.J. (2003a): Zur Ausbreitung der Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* in Köln – Jahresbericht 2003 (Hemiptera-Heteroptera: Tingidae). Heteropteron Heft 17: 23-24.

Hoffmann, H.J. (2003b): Die Gitterwanze *Stephanitis takeyai* Drake & Maa, 1955 neu für Deutschland (Hemiptera-Heteroptera, Tingidae). Heteropteron Heft 16: 20-23.

Hoffmann, H.J. (2003c): Neozoen bei Wanzen. Heteropteron Heft 16: 25-28.

Hoffmann, H.J. (2003d): Weitere Fundorte der Neoozoe *Stephanitis takeyai* in Westdeutschland (Hemiptera-Heteroptera: Tingidae). Heteropteron Heft 17: 21-22.

Hoffmann, H.J. (2004a): *Arocatus longiceps* Stål, 1872 erreicht den Niederrhein (Hemiptera-Heteroptera). Heteropteron Heft 19: 21-22.

Hoffmann, H.J. (2004b): Ergänzungen zum Vorkommen der Andromeda-Gitterwanze: *Stephanitis takeyai* auch in Berlin und in „Bild". Heteropteron Heft 19: 27.

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

Hoffmann, H.J. (2005b): Zur innerstädtischen Ausbreitung der Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* in Köln. Heteropteron Heft 20: 33-34.

Hoffmann, H.J. (2006): Zur Ausbreitung der Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* innerstädtisch in Köln und in NRW. Heteropteron Heft 23: 31-32.

HOFFMANN, H.J. (2007): Zum Auftreten der neozoischen Platanengitterwanze in NRW. Naturschutz-Mitteilungen 1: 48-50.

HOFFMANN, H.J. (2008): Auf Platanen: Nur *Arocatus longiceps* oder doch auch *A. roeselii* (Heteroptera: Lygaeidae)? Heteropteron Heft 26: 24-29.

HOFFMANN, H.J., & WIPKING, W. (Hrsg.) (1992): Beiträge zur Insekten- und Spinnenfauna der Großstadt Köln. Decheniana-Beihefte 31: 1-619.

HOFFMANN, H.J., WIPKING, W., & CÖLLN, K. (Hrsg.) (1996): Beiträge zur Insekten-, Spinnen- und Molluskenfauna der Großstadt Köln (II). Decheniana-Beihefte 35: 1-696.

KOTT, P., & HOFFMANN, H.J. (2003): Liste der Wanzen Nordrhein-Westfalens (Insecta: Hemiptera: Heteroptera) – Überarbeitete Fassung von Oktober 2003. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft westfälischer Entomologen 19 (Beiheft 9): 1-42.

PÉREZ VERA, F., & HOFFMANN, H.J. (2007): *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (Hemiptera, Heteroptera) nun auch in Köln/Deutschland. Heteropteron Heft 25: 17-18.

RADERMACHER, P. (1913): Beitrag zur Kenntnis der Hemipterenfauna Rheinlands. Deutsche Entomologische Zeitschrift 1913: 457-461.

REICHENSPERGER, A. (1922): Rheinlands Hemiptera heteroptera. Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens 77: 35-77, 1920.

RIETSCHEL, S. (2007): Wanzen (Heteroptera) als Neubürger und Arealerweiterer in Südwestdeutschland – Zeugen einer Klimaveränderung? Mainzer naturwissenschaftliches Archiv, Beiheft 31: 301-317.

STICHEL, W. (1960): Beiträge zur Faunistik und Ökologie der Wanzen in Deutschland und eine nomenklatorische Notiz. 12 S., Berlin, Selbstverlag.

GEITER, O., HOMMA, S., & KINZELBACH, R. (2002): Bestandsaufnahme und Bewertung von Neozoen in Deutschland. 174+36+31+52 Seiten (ohne durchgehende Seitenzählung) in: UMWELTBUNDESAMT BERLIN (Hrsg.): Texte 25/02). Umweltbundesamt; Berlin.

WERNER, D.J. (1999a): Die Streifenwanze *Graphosoma lineatum* L. (Heteroptera-Pentatomidae) in Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen, nebst Neumeldungen aus anderen Bundesländern. Heteropteron Heft 7: 13-22.

WERNER, D.J. (1999b): Die mediterrane Art *Orsillus depressus* (Heteroptera: Lygaeidae) jetzt auch in Schleswig-Holstein. Heteropteron Heft 6: 27-29.

WERNER, D.J. (2003): Die Verbreitung der Grauen Gartenwanze *Rhaphigaster nebulosa* (Heteroptera: Pentatomidae) in Deutschland. Heteropteron Heft 16: 5-19.

WERNER, D.J. (2004a): Die Andromeda-Gitterwanze (*Stephanitis takeyai* Drake & Maa, 1955) vermehrt auf Friedhöfen und in Privatgärten gefunden. Heteropteron Heft 18: 11-12.

WERNER, D.J. (2004b): Verbreitung, Wirtspflanzenwechsel und Naturschutzaspekte bei Wanzen (Heteroptera) an Zypressengewächsen (Cupressaceae) in Deutschland. Entomologie heute 16: 117-140.

WERNER, D.J. (2005): *Nezara viridula* (Linnaeus, 1758) in Köln und in Deutschland (Heteroptera, Pentatomidae). Heteropteron Heft 21: 29-32.

WERNER, D.J. (2006): *Leptoglossus occidentalis* nun auch in Deutschland. Heteropteron Heft 23: 38.

WERNER, D.J. (2007): Die Verbreitung der Braunen Randwanze *Gonocerus acuteangulatus* (Goeze, 1778) (Heteroptera: Coreidae) in Deutschland mit Angaben zu ihrer Biologie. Mainzer naturwissenschaftliches Archiv, Beiheft 31: 153-180.

WESTHOFF, F. (1880): Verzeichnis bisher in Westfalen aufgefundener Arten der Gruppe: Hemiptera heteroptera. Jahresberichte des Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst (Münster) 8: 55-64, 1880.

WESTHOFF, F. (1881): Verzeichnis bisher in Westfalen aufgefundener Arten der Gruppe: Hemiptera heteroptera. Jahresberichte des Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst (Münster) 9: 61-79.

WESTHOFF, F. (1884): Verzeichnis bisher in Westfalen aufgefundener Arten der Gruppe: Hemiptera heteroptera. Jahresberichte des Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst (Münster) 12: 33-46, (1883).

Dr. Hans-Jürgen Hoffmann
c/o Zoologisches Institut der Universität zu Köln
Weyertal 119
D-50931 Köln
E-Mail: hj.hoffmann@uni-koeln.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologie heute

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Hoffmann Hans-Jürgen

Artikel/Article: Neubürger (Neozoen und Arealerweiterer) unter den Wanzen in Nordrhein-Westfalen (Hemiptera, Heteroptera). Invasive Species (Neozoa and Species Expanding their Range) of True Bugs in North-Rhine-Westphalia (Germany) (Hemiptera, Heteroptera) 111-122