

2. Nachtrag zum Verzeichnis der Wanzen in Rheinland-Pfalz (Insecta: Heteroptera)

von Helga SIMON

Inhaltsübersicht

Kurzfassung

Abstract

1. Einführung
2. Ergebnisse – Artkapitel
3. Diskussion
4. Dank
5. Literatur

Kurzfassung

Für Rheinland-Pfalz werden sieben Wanzenarten erstmals gemeldet, drei weitere Erstfunde sind bereits publiziert, eine Art ist aufgrund von Synonymisierung (*Lygus adspersus* (SCHILLING, 1837) = *L. gemellatus* (HERRICH-SCHAEFFER, 1835)) zu streichen. Die Wanzenfauna von Rheinland-Pfalz umfasst nunmehr 719 Spezies.

Abstract

Second supplement to the checklist of the true bugs in Rhineland-Palatinate (Insecta: Heteroptera)

In Rhineland-Palatinate seven species are recorded for the first time. First records of three further species have already been published; *Lygus adspersus* (SCHILLING, 1837) is a synonym of *Lygus gemellatus* (HERRICH-SCHAEFFER, 1835). Up to now a total of 719 species of true bugs is known.

1. Einführung

Nach der ersten Zusammenstellung der rheinland-pfälzischen Heteropterenarten und dem 1. Nachtrag zu diesem Verzeichnis (SIMON 2002, 2007) sind insgesamt zehn wei-

tere Wanzenarten für Rheinland-Pfalz hinzugekommen. Davon sind die Nachweise von drei Arten bereits veröffentlicht: *Cymatia bondsdorffii* (C. R. SAHLBERG, 1819) (GÜNTHER 2008), *Aradus betulinus* FALLÉN, 1807 (HEISS & PÉRICART 2007), *Aradus kruiperi* REUTER, 1884 (HEISS in AUKEMA & RIEGER 2001, HEISS & PÉRICART 2007, GÜNTHER 2008). Darüber hinaus sind sieben weitere Arten 2008 erstmals in Rheinland-Pfalz festgestellt worden. Für *Criocoris sulcicornis* KIRSCHBAUM, 1856, gelang nach 28 Jahren ein Wiedernachweis. *Lygus adspersus* (SCHILLING, 1837) ist als Synonym aus der Liste der nachgewiesenen Arten zu streichen (DEMCHENKO 2004).

2. Ergebnisse – Artkapitel

Familie Corixidae – Ruderwanzen

Cymatia bondsdorffii (C. R. SAHLBERG, 1819)

C. bondsdorffii ist eine im Nordteil von Europa weit verbreitete, aber vor allem im Südwesten nur zerstreut vorkommende Art, die nur stellenweise häufig ist. Im Osten der Paläarktis ist sie bis nach Nordchina und in den Fernen Osten Russlands vertreten (JANSSON in AUKEMA & RIEGER 1995). In Deutschland wurde die Spezies aus allen Bundesländern außer Sachsen-Anhalt und dem Saarland gemeldet. GÜNTHER (2008) teilt den Fund eines Einzeltieres aus dem Landstuhler Bruch bei Kaiserslautern (TK25 6512) von 2003 mit.

Familie Miridae – Weichwanzen

Dicyphus (Brachyceroea) botrydis RIEGER, 2002, neu für Rheinland-Pfalz

Material: Truppenübungsgelände Baumholder, „Taubenwäldchen“ S Kirchenbollenbach, TK25 6310 NW, am 14. Juli 2008 in Anzahl.

Die monophag an *Teucrium botrys* L., dem Traubengamander, lebende Weichwanzenart wurde erst jüngst von Christian RIEGER aus Baden-Württemberg beschrieben (RIEGER 2002). Sie gehört systematisch in die Untergattung *Brachyceroea*, aus der in Deutschland zwei weitere Arten, nämlich *Dicyphus (Brachyceroea) annulatus* (WOLFF, 1804) und *Dicyphus (Brachyceroea) globulifer* (FALLÉN, 1829), häufig und weit verbreitet sind. Aus Deutschland liegen Funde aus Bayern (SCHUSTER 2008) und aus Thüringen und Hessen (in coll. REMANE) vor.

In den vergangenen Jahren blieb die Nachsuche an den bekannten Wuchsstellen der einjährigen, stark drüsigen Pflanze erfolglos. Auch größere Bestände der in Rheinland-Pfalz recht seltenen Pflanzenart bei Mertesheim (Kreis Bad Dürkheim) waren unbesiedelt.

An einem grusigen, schütter bewachsenen süd-exponierten Hang innerhalb des Truppenübungsgeländes Baumholder wuchsen über 100 Exemplare von *Teucrium botrys*. An vielen der Pflanzen waren am 14. Juli 2008 Larven und frisch entwickelte Tiere von *Dicyphus botrydis* nachzuweisen.

Dicyphus botrydis ist hier erstmals in Rheinland-Pfalz festgestellt worden. Sie ist als übersehene indigene Art zu werten, da eine aktuelle Zuwanderung auszuschließen ist.

Tupiocoris rhododendri (DOLLING, 1972), neu für Rheinland-Pfalz

Material: Stadtpark am Westbahnhof Landau, TK25 6814 NE, am 5. Juli 2008 1 ♀; Friedhof Kaiserslautern, TK25 6512 SE, am 13. Juli 2008 2 ♀ ♀.

Die ursprünglich wohl aus Amerika stammende und von DOLLING aus Großbritannien beschriebene Weichwanzenart ist in Heilbronn (Baden-Württemberg) und in Münster (Westfalen) (SCHRAMMEYER 2004) erstmals in Deutschland gefangen worden. Außer aus Großbritannien und Deutschland ist die Art aus den Niederlanden (AUKEMA et al. 2005) und aus Belgien (AUKEMA et al. 2007) gemeldet. Aktuelle Funde der Art aus Deutschland liegen aus Konstanz (HECKMANN in lit.) und aus Marburg vor (REMANE mdl.).

Die ca. 5 mm messende Art lebt zoophag an nicht einheimischem *Rhododendron* sp. und ist somit als Neozoon in der deutschen Fauna zu betrachten.

Phytocoris (Stictophytocoris) meridionalis HERRICH-SCHAEFFER, 1835, neu für Rheinland-Pfalz

Material: Ehemaliger Hubschrauberlandeplatz „Flüssel“ SW Dahn, TK25 6812 SW, 1 ♂ am 10. August 2008 an *Salix caprea*.

L. REICHLING hat die hauptsächlich mediterran verbreitete Art seit 1977 über mehrere Jahre in Folge im eigenen Garten im Süden Luxemburgs an *Corylus* sp. nachgewiesen (REICHLING 1985). Sie unterscheidet sich von den weiteren 19 in Deutschland nachgewiesenen *Phytocoris*-Arten vor allem durch die punktförmige orange bis dunkelrote Fleckung sowie die auffälligen weißen Schwielen des Pronotums.

Die Erstmeldung für Deutschland publizierte WAGNER (1952) aufgrund von Funden im Gebiet des Kaiserstuhls in Südbaden. Weitere Funde sind aus Baden-Württemberg hinzugekommen (RIEGER & STRAUSS 1992): Isteiner Klotz, Nürtingen, Ludwigsburg, Stuttgart-Bad Cannstatt. Einen Fund aus Bayern gibt GOSSNER (2006) an.

P. meridionalis findet man im Süden meist auf *Quercus*. Unter den Funden aus Baden-Württemberg befindet sich auch ein Nachweis von *Salix*. Ob eine aktuelle Einwanderung der Art nach Rheinland-Pfalz stattgefunden hat oder ob das Vorkommen bislang übersehen wurde, kann aufgrund der Seltenheit dieser Wanzenart nicht mit letzter Sicherheit entschieden werden. Der Nachweis passt jedoch zu den vermehrten Funden mediterraner Arten während der letzten Jahre.

Heterocordylus (Bothrocranum) e. erythrophthalmus (HAHN, 1833), neu für Rheinland-Pfalz

Material: NSG „Gräberfeld“ bei Dannstadt-Schauernheim, TK25 6516 SW, am 21. Juni 2008 3 ♂ ♂ 7 ♀ ♀.

Vorkommen der auf Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica* L.) lebenden glänzend schwarzen Art sind aus etlichen Bundesländern bekannt und waren deshalb auch für Rheinland-Pfalz zu erwarten. Die gezielte Kontrolle von Kreuzdornbeständen in verschiedenen Landesteilen von Rheinland-Pfalz verlief bis auf die Nachsuche im NSG „Gräberfeld“ bei Dannstadt-Schauernheim in der Vorderpfalz ergebnislos. Zu bemerken ist, dass die besiedelten Exemplare von *Rhamnus cathartica* im genannten NSG sehr alt und baumartig herangewachsen waren. Der Nachweis der Art war nicht leicht zu erbringen, da die unteren Äste unbesiedelt waren. Die meisten der erbeuteten Exemplare befanden sich im Blattwerk in einer Höhe von ca. drei bis vier Metern und ließen sich nur durch heftige Käscherschläge ins Netz befördern (alle Ex. leg. L. SIMON).

Criocoris sulcicornis (KIRSCHBAUM, 1856)

Material: NSG „Mainzer Sand“, TK25 5915 SW, am 2. Juli 2008 9♂♂ 9♀♀.

Die schwarz gefärbte, nur etwa 3 mm große Miridenart hat KIRSCHBAUM von Mainz-Mombach beschrieben, also mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit vom heutigen NSG „Mainzer Sand“. Die nord-mediterrane Art, deren Verbreitungsgebiet über Südosteuropa bis in den asiatischen Teil der Türkei und nach Aserbaidschan reicht, ist an wenigen Stellen auch in Mitteleuropa nachgewiesen. Der nördlichste, sehr isolierte Fund wird aus den Niederlanden von Zeeland gemeldet (AUKEMA 1989). In Deutschland liegen alte Einzelfunde aus Hessen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Bayern und Baden-Württemberg vor. Der aktuellste Fund aus Deutschland ist ebenfalls vom Mainzer Sand von 1982 dokumentiert (GÜNTHER, RIEGER & BURGHARDT 1982, GÜNTHER 1987). Die Art lebt bei uns an *Galium verum* und ließ sich dort 2008 bei gezielter Nachsuche in Anzahl aus dichten Pflanzenpolstern klopfen. Das hiesige Vorkommen existiert somit seit über 150 Jahren.

Familie Aradidae - Rindenwanzen

Aradus betulinus FALLÉN, 1807

Für diese in Deutschland in Niedersachsen, Hessen, Thüringen, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Bayern und Baden-Württemberg nachgewiesene Aradidenart (HOFFMANN & MELBER 2003) geben HEISS & PÉRICART (2007) auch einen Nachweis aus dem Salmtal aus der Eifel SE Wittlich (TK25 6006/6007) an. Nähere Fundumstände sind nicht erwähnt. Der Beleg befindet sich im National Museum of Natural History, Department of Entomology, Prag, Tschechische Republik.

Aradus krueperi REUTER, 1884

Am 8. Mai 1994 fing H. GÜNTHER im NSG „Ochsenbruch“ bei Börfink (TK25 6308 NW) an abgestorbenen stehenden Moorbirken (*Betula pubescens*) neben etlichen *Aradus betulae* (LINNAEUS, 1758) auch zwei Ex. von *Aradus krueperi* (HEISS in AUKEMA &

RIEGER 2001, GÜNTHER 2008, HEISS & PÉRICART 2007). Dieser Fund ist als erster Nachweis der Rindenwanzenart in Rheinland-Pfalz und auch in Deutschland zu verzeichnen.

Familie Piesmatidae - Meldenwanzen

Parapiesma variable (FIEBER, 1844), neu für Rheinland-Pfalz

Material: Montabaur, TK25 5512 SE, 16. Juni 2008, 29. Juli 2008 und 27. August 2008 jeweils in Anzahl.

Als eurosibirisch verbreitete Meldenwanzenart ist *Parapiesma variable* in Deutschland für Bayern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Thüringen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern gemeldet (HEISS & PÉRICART 2007). Fast alle diese Funde stammen aus dem vergangenen Jahrhundert. Der aktuellste Nachweis liegt von Brandenburg (BRÖRING & WIGLEB 1999) aus der Niederlausitzer Bergbaufolgelandschaft vor.

Die Art fehlte bislang im Westen Deutschlands, so wie sie auch in den Niederlanden, Belgien, Luxemburg und im äußersten Norden Frankreichs nicht nachgewiesen ist. Auch in Rheinland-Pfalz war die Nachsuche während der letzten Jahre an diversen Orten erfolglos. Am 16. Juni fand Verf. auf dem südexponierten Vorplatz einer Arztpraxis in den Innenstadt von Montabaur (Westerwald) einige frisch entwickelte submakroptere und makroptere Exemplare von *P. variable* und unzählige Larven in allen Entwicklungsstadien an *Herniaria glabra* L. aus der Familie der Nelkengewächse (Caryophyllaceae). Die Pflanzen wuchsen in recht breiten Fugen zwischen fast schwarzen Pflasterplatten. Die eingesammelten Larven des Stadiums V entwickelten sich innerhalb der nächsten Tage. Die noch nicht ausgehärteten Imagines kopulierten sofort, und wenige Tage später waren orangefarbene Eier, die ihre Farbe nicht veränderten, zwischen den Blättern der Pflanzen zu sehen. Die Eifarbe ist erwähnenswert, weil sie von HEISS & PÉRICART (1983, 2007) als graugrün und später bräunlich nachdunkelnd beschrieben wird. Ungefähr eine Woche später waren die ersten Larven geschlüpft. Die Zeitamplitude zwischen der Häutung zur Imago und L1 der nächsten Generation beträgt somit nur 14 Tage. Beim Aufsuchen der Fundstelle am 29. Juli 2008 waren adulte Tiere (ausgehärtete und frisch entwickelte) in Anzahl und Larven aller Altersstufen zu finden. Diese Beobachtungen zum Verlauf der Entwicklung decken sich mit den Angaben von HEISS & PÉRICART (1983, 2007), weil auch in Frankreich und in der Ukraine über einen längeren Zeitraum Imagines und Larven aller Stadien angetroffen wurden, wobei PUTSHKOV in der Ukraine nach ihren Angaben von 2-3 sich überlappenden Generationen ausgeht. Am 27. August 2008 waren am Fundort nur noch wenige *Herniaria*-Pflanzen vorhanden (gejätet bzw. mit Herbiziden behandelt). An diesen waren, wie vier Wochen zuvor, Adulte und Larven aller Stadien zu beobachten.

Familie Lygaeidae - Bodenwanzen***Oxycarenus lavaterae* (FABRICIUS, 1787), neu für Rheinland-Pfalz**

Material: Maikammer, TK25 6614 SE, am 23. Februar 2008 in Anzahl; Neustadt a. W., TK25 6614 SE, am 23. Februar 2008 in Anzahl; Jockgrim, TK25 6915 NE, am 16. März 2008 in Anzahl.

Die westmediterrane Art mit einer östlichen Arealausdehnung bis zum Balkan und Funden in Nordafrika sowie Vorkommen außerhalb der Paläarktis auf der Saudiarabischen Halbinsel und im südlichen Afrika (PÉRICART 1999) wurde 2004 erstmals in Deutschland festgestellt (Baden-Württemberg: BILLEN 2004; Brandenburg: (wohl verschleppt ohne Etablierungshinweise) DECKERT 2004). *O. lavaterae* lebt an Malvaceen und bei uns fast ausschließlich an *Tilia cordata*.

Durch die Mitteilung eines Fundes von *O. lavaterae* in Maikammer von Herrn Dr. Frank BURGHause (DLR Bad Kreuznach), basierend auf Photomaterial von Herrn Jürgen DAMM (Bauhof Verbandsgemeinde Maikammer) vom 29. Januar 2008, weitergeleitet über Herrn Rainer WAHL (DLR Rheinpfalz), ließen sich am 23. Februar 2008 in Maikammer an mehreren jungen Linden mit ca. 30 cm Stammdurchmesser in einem Neubaugebiet im Innerortsbereich Tausende Exemplare von *O. lavaterae* feststellen. Am selben Tag fanden sich auch in Neustadt a. d. W. (Dr.-Wirth-Straße) etliche geschützt stehende Linden im Stadtbereich mit individuenreicher Besiedlung. Am 16. März 2008 fanden Ludwig und Julius SIMON im rheinnahen Jockgrim ebenfalls besetzte Linden. An einem Baum saßen geschätzt ca. 100.000 Exemplare. Die meisten Tiere waren adult, es waren aber auch Larven im letzten Stadium darunter. Die Nachsuche an klimatisch ähnlich begünstigten Orten im Oberrheingraben nördlich der drei Fundorte, wie Bad Dürkheim, Worms und Mainz, blieb bislang erfolglos. Die Tiere nutzen die an klimatisch günstigen Stellen wachsenden Linden als Überwinterungsbäume. Zugig oder schattig stehende Bäume waren nicht besiedelt.

Die Art ist in Ausbreitung befindlich. RABITSCH (2008) zeigt auf, dass sie seit 1985 in folgenden Ländern erstmals nachgewiesen wurde: Montenegro (1985), Ungarn (1994), Slowakei (1995), Serbien (1996), Bulgarien (1998), Nordfrankreich (1999), Österreich (2001), Nordschweiz (2002), Finnland, verschleppt (2003), Tschechien (2004) und Deutschland (2004). Er führt sie als „alien in Europe, i. e., translocated within Europe“. In der Roten Liste Deutschlands (SIMON et al. in Vorb.) steht sie als „aktiver Arealerweiterer“. Diese Statusangabe ist allerdings mit einem Fragezeichen versehen, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass auch Tiere oder Gelege eingeschleppt wurden. Am wahrscheinlichsten sind allerdings aktive Einwanderung und Etablierung aufgrund der sich ändernden klimatischen Bedingungen. Auch mögen die seit Jahren in Vielzahl angepflanzten Linden als Alleebäume ein geeigneter Vektor für die Ausbreitung der Art sein. Wie für die Schwesterart *Oxycarenus pallens* (HERRICH-SCHAEFFER, 1850), die im letzten Jahr neu für Rheinland-Pfalz nachgewiesen worden ist (SIMON 2007), wird eine aktive Ausbreitung nach Norden deutlich. Aufgrund der in-

tensiven Kontrollen geeigneter Habitats in Rheinland-Pfalz ist anzunehmen, dass *O. pallens* in einem Jahr etwa zwischen 30 und 50 km weiter nach Norden vorgedrungen ist. Einige Vertreter der Unterfamilie der Oxycareninae scheinen unter den Lygaeiden ein beachtliches Ausbreitungspotential zu besitzen. So besiedelt *Metopoplax ditomo-*



Abb. 1: Überwinternde Bodenwanze (Lygaeidae) *Oxycarenus lavaterae* an einem Lindenstamm (*Tilia* sp.) in Maikammer. Foto: Jürgen DAMM.

ides (A. COSTA, 1847), die an Kamille (*Matricaria* sp. und *Anthemis* sp.) lebt, sehr schnell Stilllegungsflächen und Säume und ist dann auf geeigneten Flächen in großer Anzahl anzutreffen. Auch *Microplax albofasciata* (A. COSTA, 1847) und *Microplax interrupta* (FIEBER, 1837) hat GÜNTHER (2007) erst jüngst neu für Deutschland gemeldet.

Nach der Überwinterung an den Baumstämmen und starken Ästen verteilen sich die Tiere im Frühjahr auf das Blattwerk der Bäume. Starke Schädigung oder ein Absterben von Bäumen ließen sich bislang nicht nachweisen. Dass durch die Einstichstellen an den Blättern die Bäume geschwächt werden können und z. B. anfälliger für Krankheiten sind, ist nicht endgültig auszuschließen. Ähnliches gilt auch für die Schweiz (WERMELINGER, WYNIKER & FORSTER 2005).

Familie Coreidae - Rand- oder Lederwanzen

Leptoglossus occidentalis HEIDEMANN, 1910, neu für Rheinland-Pfalz

Material: Mainz, TK25 5915 SW, am 30. März 2008 1 Ex., leg. Frank BURGHAUSE.

L. occidentalis, die aus Nordamerika als Neozoon eingeschleppt worden ist, ist mit ca. 2 cm Körperlänge und ihren verbreiterten Hinterschienen eine recht imposante Erscheinung. In Europa wurde sie 1999 zuerst in Norditalien (BERNARDINELLI & ZANDIGIACOMO 2001) gefunden. Mittlerweile ist sie in Süd- und Mitteleuropa verbreitet (RABITSCH 2008). Die Art lebt auf Koniferen, bei uns vor allem auf *Pinus*.

Für Deutschland hat sie WERNER (2006), der sie auf einem Foto im Internet identifiziert hatte, zuerst gemeldet. Der Fund betrifft Berlin. Für die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Hessen und Baden-Württemberg lieferten PÉREZ VERA & HOFFMANN (2007) weitere Daten. 2007 haben SCHMOLKE & SCHULZ-MIRBACH (2008) die Art auch in Bayern festgestellt. Am 30. März 2008 erreichte die Autorin eine Email von Dr. Frank BURGHAUSE, in der er von einem in sein Wohnzimmer eingeflogenen Exemplar von *Leptoglossus occidentalis* berichtete und ein Foto des Tieres mitsandte. Die Tiere sind sehr flugtüchtig. Im August 2007 im Rottensand an der Rhone (Wallis) mittels Klopf-schirms gefangene Tiere entkamen nicht selten und verschwanden in reißendem Flug über die Baumkronen.

Weitere Funde in Rheinland-Pfalz sind zu erwarten, obwohl in diesem Sommer bislang in geeigneten Biotopen die Suche nach weiteren Tieren erfolglos blieb. Oft gelingen Nachweise, wenn die Tiere nach geschützten Stellen zur Überwinterung suchen und dabei auch in Häuser einfliegen.

3. Diskussion

Die große Anzahl von Neunachweisen binnen eines Jahres belegt wieder einmal die außerordentliche Dynamik in der Zusammensetzung der Heteropterenfauna des biogeographisch günstig gelegenen Bundeslandes. Lässt man die bereits publizierten

Nachweise außer Acht, gehören drei der 2008 entdeckten Spezies zu den übersehenen Arten, zwei Arten (*T. rhododendri* und *L. occidentalis*) sind typische Neozoen, und zwei Arten (*P. meridionalis* und *O. lavaterae*) haben ihren Verbreitungsschwerpunkt in Südeuropa. Letztere profitieren von der Klimaerwärmung und erhöhen die stattliche Anzahl der in den letzten Jahren aus wärmeren Regionen zugewanderten Arten.

4. Dank

Danken möchte ich Herrn Rainer AHLEMEYER von der Bundesforstverwaltung. Er ermöglichte den Zugang zum und das Sammeln im Truppenübungsgelände Baumholder. Herr Dr. Frank BURGHAUSE leitete den Hinweis auf das Vorkommen von *Oxycarenus lavaterae* und seinen eigenen Fund von *Leptoglossus occidentalis* an mich weiter. Die Herren Thomas SCHLINDWEIN und Friedrich-Wilhelm DUFFERT (Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd) erteilten die erforderlichen Sammelgenehmigungen für die aufgesuchten Naturschutzgebiete. Ganz besonders möchte ich meinem Mann Ludwig SIMON dafür danken, dass er durch seinen Sammeleifer viele meiner Exkursionen tatkräftig unterstützt hat.

5. Literatur

- AUKEMA, B. (1989): Annotated checklist of Hemiptera-Heteroptera of the Netherlands. – Tijdschrift voor Entomologie **132**: 1-104. Amsterdam.
- AUKEMA, B., BOS, F., HERMES, D. & P. ZEINSTRAS (2005): Nieuwe en interessante Nederlandse wantsen II met een geactualiseerde naamlijst (Hemiptera: Heteroptera). – Nederlandse Faunistische Mededelingen **21**: 79-122. Leiden.
- AUKEMA, B., BRUERS, J. M. & G. M. VISKENS (2007): Nieuwe en zeldzame Belgische wantsen II (Hemiptera: Heteroptera). – Bulletin van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Entomologie **143**: 83-91. Brüssel.
- BERNARDINELLI, I. & P. ZANDIGIACOMO (2001): *Leptoglossus occidentalis* HEIDEMANN (Heteroptera, Coreidae): a conifer seed bug recently found in northern Italy. – Journal of Forestry Science **47**: 56-58. Rotorua.
- BILLEN, W. (2004): Kurzbericht über das Auftreten einer neuen Wanze in Deutschland. – Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes **56**: 309-310. Braunschweig.
- BRÖRING, U. & G. WIGLEB (1999): Seltene und gefährdete Heteropteren in Offenlandbereichen der Niederlausitzer Bergbaufolgelandschaft. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg **8**: 60-63. Velten.
- DECKERT, J. (2004): Zum Vorkommen von Oxycareninae (Heteroptera, Lygaeidae) in Berlin und Brandenburg. – Insecta **9**: 67-75. Berlin.

- DEMCHENKO, N. YU (2004): *Lygus adspersus* (SCHILLING, 1837) is a synonym of *L. gemellatus* (HERRICH-SCHAEFFER, 1835). – *Zoosystematica Rossica* **12**: 225-226. St. Petersburg.
- GOSSNER, M. (2006): *Phytocoris meridionalis* (HERRICH-SCHAEFFER, 1835), Erstnachweis für Bayern (Heteroptera, Miridae, Mirinae, Mirini). – *Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen* **55** (1/2): 32-34. München.
- GÜNTHER, H. (1987): Die Wanzen (Hemiptera – Heteroptera) des NSG Mainzer Sand. – *Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv* **25**: 253-271. Mainz.
- (2007): Wanzenarten (Insecta: Heteroptera) neu für Südwestdeutschland. – *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins* **32** (1-2): 67-74. Frankfurt a. M.
- (2008): Zur Wanzenfauna (Insecta: Heteroptera) von Hessen und Rheinland-Pfalz. – *Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv* (im Druck). Mainz.
- GÜNTHER, H., RIEGER, C. & G. BURGHARDT (1982): Die Wanzenfauna des Naturschutzgebietes „Mainzer Sand“ und benachbarter Sandgebiete (Insecta: Heteroptera). – *Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv* **20**: 1-36. Mainz.
- HEISS, E. (2001): Pentatomorpha I, Family Aradidae. – In: AUKEMA, B. & C. RIEGER (Hrsg.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region 4*: 3-34. Netherlands Entomological Society. Amsterdam.
- HEISS, E. & J. PÉRICART (1983): Revision of Palaearctic Piesmatidae (Heteroptera). – *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft* **73**: 61-171. München.
- (2007): Hémiptères Aradidae, Piesmatidae et Dipsocoromorphes euro-méditerranéens. – *Faune de France* **91**: 1-509. Paris.
- HOFFMANN, H. J. & A. MELBER (2003): Verzeichnis der Wanzen (Heteroptera) Deutschlands. – *Entomofauna Germanica* **6**: 208-272. Dresden.
- JANSSON, A. (1995): Enicocephalomorpha, Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha and Leptopodomorpha, Superfamily Corixoidea LEACH, 1815 – In: AUKEMA, B. & C. RIEGER (Hrsg.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region 1*: 26-56. Netherlands Entomological Society. Amsterdam.
- PÉREZ VERA, F. & H. J. HOFFMANN (2007): *Leptoglossus occidentalis* HEIDEMANN, 1910 (Hemiptera, Heteroptera) nun auch in Köln/Deutschland. – *Heteropteron*, H. **25**: 17-18. Köln.
- PÉRICART, J. (1999): Hémiptères Lygaeidae euro-méditerranéens 2. – *Faune de France* **84B**: i-vi.: 1-453. Paris.
- RABITSCH, W. & K. ADLBAUER (2001): Zur Verbreitung von *Oxycarenus lavaterae* (FABRICIUS, 1787) in Österreich (Heteroptera, Lygaeidae). – *Beiträge zur Entomofaunistik* **2**: 49-54. Wien.
- RABITSCH, W. (2008): Alien True Bugs of Europe (Insecta: Hemiptera: Heteroptera). – *Zootaxa* **1827**: 1-44. Aukland.

- REICHLING, L. (1985): Hétéroptères du Grand-Duché du Luxembourg – Quelques espèces peu connues, rares ou inattendues. – Travaux scientifiques du Musée d'Histoire naturelle de Luxembourg **IV**, 2: 1-45. Luxembourg.
- RIEGER, C. (2002): Ein neuer *Dicyphus* (*Brachyceroea*) aus Süddeutschland (Insecta: Hemiptera: Heteroptera: Miridae). – Reichenbachia **34** (29): 257-262. Dresden.
- RIEGER, C. & G. STRAUSS (1992): Neunachweise seltener und bisher nicht bekannter Wanzen in Baden-Württemberg (Insecta Heteroptera). – Jahresbericht der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg **147**: 247-263. Stuttgart.
- SCHMOLKE, F. & T. SCHULZ-MIRBACH (2008): Wanzen-Fundmeldungen aus Bayern. – Heteropteron, H. **27**: 15-16. Köln.
- SCHRAMMEYER, K. (2004): Funde und Foto *Tupiocoris rhododendri* (DOLLING, 1972). – Nachrichten aus der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie **18**: 82. Halle.
- SCHUSTER, G. (2008): Wanzen aus Bayern V (Insecta, Heteroptera). – Bericht der Naturforschenden Gesellschaft, Augsburg: 25-55. Augsburg (im Druck).
- SIMON, H. (2002): Erstes vorläufiges Verzeichnis der Wanzen (Insecta: Heteroptera) in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **9** (4): 1379-1420. Landau.
- (2007): 1. Nachtrag zum Verzeichnis der Wanzen in Rheinland-Pfalz (Insecta: Heteroptera). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **11** (1): 109-135. Landau.
- SIMON, H. et al. (in Vorb.): Rote Liste der Wanzen (Heteroptera) Deutschlands.
- WAGNER, E. (1952): Blindwanzen oder Miriden. – In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile **41**: 1-218. Jena.
- WERMELINGER, B., WYNIKER, D. & B. FORSTER (2005): Massenaufreten und erster Nachweis von *Oxycarenus lavaterae* (F.) (Heteroptera, Lygaeidae) auf der Schweizer Alpennordseite. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft **78**: 311-316. Luzern.
- WERNER, D. J. (2006): *Leptoglossus occidentalis* nun auch in Deutschland. – Heteropteron, H. **23**: 38. Köln.

Manuskript eingereicht am 31. August 2008.

Anschrift der Verfasserin:

Helga SIMON, Rheinstraße 30, D-55276 Dienheim

E-mail: Helga_Simon@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz](#)

Jahr/Year: 2007-2009

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Simon Helga

Artikel/Article: [2. Nachtrag zum Verzeichnis der Wanzen in Rheinland-Pfalz \(Insecta: Heteroptera\) 549-559](#)