

HETEROPTERON

Mitteilungsblatt der
Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen

Heft Nr. 13 - Köln, März 2002 ISSN 1432-3761

INHALT

Einleitende Bemerkungen des Herausgebers	1
Einladung Heteropterologentreff Eichstätt 2002	2
KLAUS VOIGT: Bericht über das 27. Treffen der Arbeitsgemeinschaft Mitteleuropäischer Heteropterologen in Saarbrücken	3
Teilnehmer am Treffen in Saarbrücken im September 2001	4
CHRISTIANE WEIRAUCH: Tibiale Haftpolster und ihre Abwandlungen bei Raubwanzen (Reduviidae, Heteroptera)	5
HELMUT G. KALLENBORN: Geschlechtsspezifische Lokomotionsaktivität epigäischer Wanzen	8
BEREND AUKEMA: Recent changes in the Dutch Heteroptera fauna (Insecta: Hemiptera)	12
KLAUS VOIGT: Internationaler Kongress der Heteropterologen 2002 in St Petersburg	13
DIETRICH J. WERNER: Die „Hexenkraut“-Wanze <i>Metatropis rufescens</i> und ihre Verbreitung in Deutschland (Heteroptera: Berytidae)	15
JOACHIM WILLERS: Die Wanzensammlung am Naturkundemuseum Erfurt	27
FRANZISKA WITSCHI: Auensukzession und Zonation im Rottensand (Pfywald, Kt. VS) V. Wiederbesiedlung einer Überschwemmungsfläche durch Wanzen (Heteroptera)	32
HANS-JÜRGEN HOFFMANN: Die Wanzen des Oberen Mittelrheintals - Datengrundlage -	33
Wanzenliteratur: Neuerscheinungen	38
Änderungen zum Adressenverzeichnis Mitteleuropäischer Heteropterologen	39
DIETRICH J. WERNER: Bitte um Fundmeldungen von Heteropteren in Deutschland	40

Einleitende Bemerkungen des Herausgebers

Das vorliegende Heft bringt die Berichte zum Heteropterologen-Treffen in Saarbrücken im September 2001, soweit die Referenten sie schon fertig gestellt haben. Die Einladungen für das diesjährige Treffen in Eichstätt und zum Internationalen Heteropterologen-Treffen in St. Petersburg sollten unbedingt beachtet und ggf. eingeplant werden. Im vorliegenden Heft werden auch diesmal wieder mehrere sehr interessante Originalbeiträge gebracht, u.a. solche, die verhindern sollen, daß interessante Daten aus „Grauer Literatur“ und Museumssammlungen oder in einer populärwissenschaftlichen Arbeit nicht gebrachte Daten verloren gehen. Zahlreiche Literaturzitate zu neuen Veröffentlichungen und Adreßänderungen bilden wie immer den Schluß.

Einladung zum
28. Treffen der Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen
vom 6. bis 8. September 2002 in Eichstätt / Bayern

Entsprechend dem Beschluß in Saarbrücken wird das 28. Treffen vom 06.-08.09.2002 in Eichstätt stattfinden. Veranstaltungsort soll wieder das Kolpinghaus sein. Das Programm bleibt im üblichen Rahmen mit gemütlichem Beisammensein am Freitagabend, Vorträgen und Exkursion am Samstag und "Nachexkursion" am Sonntag.

Im Kolpinghaus ist eine größere Zahl von Zimmern zum Preis von voraussichtlich € 15 für das Einzelzimmer und € 25 für das Doppelzimmer (jeweils mit Frühstück) gebucht.

Um die Tagung detailliert planen und das reservierte Zimmerkontingent absichern zu können, bitte ich um eine zunächst unverbindliche **Voranmeldung bis zum 15. April 2002** an meine Privatadresse. Die vorangemeldeten Teilnehmer erhalten dann Mitte Mai das Rundschreiben zum Treffen mit Programm und ein Formular für die verbindliche Zimmerreservierung. Diese sollte bis Mitte Juli zurückgesandt werden.

Da das Zimmerkontingent auf meinen Namen reserviert wurde, muß auch, wie beim letzten Treffen in Eichstätt, die Buchung und Zimmerverteilung über mich erfolgen. Ggf. kann ein Zimmer schon für ein paar Tage vor oder nach der Tagung reserviert werden. Bitte nehmen Sie keine direkten Buchungen beim Kolpinghaus vor, da dies zu Fehlbuchungen führt.

Ich bin dankbar, wenn Sie mir Ihre unverbindliche Voranmeldung und vielleicht auch das Thema eines Vortrages bis zum 15.04.02 direkt an meine untenstehende Privatadresse senden.

Auf ein gutes Wanzenjahr und ein gesundes Wiedersehen in Eichstätt

Ihr/Euer

Prof. Dr. Siegfried Rietschel, Waldrebenweg 6, D-76149 Karlsruhe
Tel. 0721-704350, E-mail: s.rietschel@t-online.de

Bericht über das 27. Treffen der Arbeitsgemeinschaft Mitteleuropäischer Heteropterologen in Saarbrücken

KLAUS VOIGT

Vom 7. – 9. September 2001 trafen sich rund 50 Heteropterologen im westlichsten Bundesland Deutschlands in Saarbrücken. Dr. HELMUT KALLENBORN hatte freundlicherweise eingeladen und das Treffen unter Mithilfe seiner Familie und einiger Studenten vorzüglich organisiert.

Es begann am Freitag mit einem abendlichen gemütlichen Beisammensein im unteren Foyer des Zoologischen Instituts. Alte Freundschaften wurden erneuert, Erstkontakte geknüpft, Sammelerfahrungen ausgetauscht, von Exkursionen berichtet und neue Pläne geschmiedet. Von hilfsbereiten Studentinnen und Studenten liebevoll mit Essen und Trinken versorgt, war gleich eine äußerst angenehme Atmosphäre vorhanden.

Der Samstagmorgen war wie gewohnt fachlichen Vorträgen gewidmet. Im Hörsaal des Zoologischen Instituts wurde zu folgenden Themen gesprochen:

KALLENBORN, H.: Situation der Wanzenforschung im Saarland nebst einigen Bemerkungen zur Laufaktivität epigäischer Wanzen.

REMANE, R.: Zur Verbreitung einiger Miridenarten in Mitteleuropa.

RIEGER, CH.: Eine miridologische Überraschung.

AUKEMA, B.: Letzte Änderungen in der holländischen Heteropteren-Fauna.

ZIMMERMANN, G.: Zur Verbreitung fließgewässerbesiedelnder Wasserwanzen im Mittelgebirgsraum.

WEIRAUCH, CH.: Tibiale Adhäsionsorgane und ihre Abwandlungen bei Raubwanzen.

ROTH, ST.: Chemische Kommunikation im Paarungsverhalten der Nabiden.

HOFFMANN, H.J.: Zum Stand der Entomofauna Germanica

VOIGT, K.: Die Heteropterensammlung im Zoolog. Museum in St.Petersburg. - Einladung zum Heteropterologen-Kongress 2002 in St. Petersburg.

RIETSCHEL, S.: Anmerkungen zum Stand der Neubearbeitung des „DAHL“.

VOIGT, K.: Eine Gedenkminute für den kürzlich verstorbenen „Teddy“ Dr. EDMUND WOLFRAM, der seit der Gründung ein belebendes Element unserer AG war.

WERNER, D.J.: Posterdemonstration: Verbreitungskarten von 3 Wanzenarten

(Soweit Lang- oder Kurzfassungen der Vorträge nicht im „HETEROPTERON“ erscheinen, wird auf die Literaturstellen hingewiesen werden.)

Die Vorträge wurden in gewohnter Weise ausführlich diskutiert, ergänzt oder erweitert. Da witterungsbedingt die geplante Sammelexkursion nicht stattfinden konnte, stand mehr Zeit für Diskussionen, Demonstrationen und Bestimmungshilfen zur Verfügung.

Das gemeinsame abendliche Mahl in einer renommierten Saarbrücker Brauereiwirtschaft regte die Teilnehmer bei speziellen Saarländer Speisen und vorzüglichem Bier an, nochmals über das Gehörte zu sprechen. Die Frauen sorgten auf ihre Weise dafür, daß nicht zuviel gefachsimpelt wurde. Mit ihren Berichten über einen erlebnisreichen Saarbrücker Tag, der von Frau U. KALLENBORN interessant und abwechslungsreich gestaltet worden war, fesselten sie die Aufmerksamkeit der Wanzologen.

Der Sonntagmorgen im Hörsaal des Zoologischen Instituts diente der Klärung von Einzelfragen und zur Vorschau auf das neue Treffen in Eichstatt 2002, das von S. RIETSCHEL organisiert werden wird. - Da der Regen zwischenzeitlich eine Pause eingelegt hatte, versuchte man im alten Zollbahnhof bei Bad Homburg sein Glück, doch noch einige saarländische Wanzen einzufangen. Bei bedecktem Himmel und kühlen Temperaturen war das ein wenig Erfolg versprechendes Unterfangen. Es hat sich bestätigt.

Fundortdaten: Homburg/Saarland, Ehem. Zollbahnhof; MTB 6609/4 (Neunkirchen); Gauß-Krüger 2594/5465; UTM LV 76

Insgesamt war auch das 27. Heteropterologentreffen ein besonderes Erlebnis und ein großer

Erfolg. Darum sei auch hier nochmals Herrn Dr. HELMUT KALLENBORN und seiner Frau herzlich gedankt.

Anschrift des Autors:

Klaus Voigt, Forellenweg 4, D 76275 ETTLINGEN

Teilnehmer am Treffen in Saarbrücken im September 2001

Dr. BEREND AUKEMA, NL-6871 ND RENKUM, mit ♀
 DR. GÜNTER BORNHOLDT, 36381 SCHLÜCHTERN
 REINER BÜTTNER, 91054 ERLANGEN
 Dr. JÜRGEN DECKERT, 10115 BERLIN, mit ♀
 Dipl.-Biol. WOLFGANG H.O. DOROW, 60325 FRANKFURT, mit ♀
 Dr. HANS-DIETER ENGELMANN, 02956 RIETSCHEN
 Dipl.-Chem. WOLFGANG GRUSCHWITZ, 39418 STASSFURT, mit ♀
 Dipl.-Biol. RALF HECKMANN, 78467 KONSTANZ
 Prof. Dr. ERNST HEISS, A-6020 INNSBRUCK, mit ♀
 Dr. HANS-JÜRGEN HOFFMANN, 50931 KÖLN, mit ♀
 Dr. HELMUT KALLENBORN, 66041 SAARBRÜCKEN, mit ♀
 FRIEDRICH KOCH, 66539 NEUNKIRCHEN / KOHLHOF
 PETER KOTT, 50259 PULHEIM, mit ♀
 IRENE KÜNZLE, CH-3014 BERN
 Dipl.-Biol. DORIT LICHTER, 07743 JENA
 KLAUS LIEBENOW, 14770 BRANDENBURG, mit ♀
 Dr. ALBERT MELBER, 30419 HANNOVER
 Dipl.-Biol. CARSTEN MORKEL, 35510 BUTZBACH / POHL-GÖNS
 JOSEF NAWRATIL, 71116 GÄRTINGEN
 Mag. WALTER NIEDERER, A-6850 DORNBIRN
 Mag. Dr. WOLFGANG RABITSCH, A-1090 WIEN
 Prof. Dr. REINHARD REMANE, 35039 MARBURG, mit ♀
 Dr. CHRISTIAN RIEGER, 72622 NÜRTINGEN, mit ♀
 Prof. Dr. SIEGFRIED RIETSCHEL, 76149 KARLSRUHE, mit ♀+♀
 PETER SCHNEIDER-KABUSCHAT, 90489 NÜRNBERG
 Dipl.-Biol. HELGA SIMON, 55276 DIENHEIM, mit ♂
 KAI STECHERT, 18147 ROSTOCK
 Dipl.-Biol. KATARINA SÜHLO, 13353 BERLIN, mit ♀
 KLAUS VOIGT, 76275 ETTLINGEN, mit ♀
 Prof. Dr. EKKEHARD, WACHMANN, 14195 BERLIN
 CHRISTIANE WEIRAUCH, 14195 BERLIN
 Prof. Dr. DIETRICH WERNER, 51427 BERGISCH-GLADBACH
 JOACHIM WILLERS, 99084 ERFURT
 FRANZISKA WITSCHI, CH-3006 BERN
 DENISE WYNIGER, CH-4001 BASEL
 Dr. GERHARD ZIMMERMANN, 40699 ERKRATH

Tibiale Haftpolster und ihre Abwandlungen bei Raubwanzen (Reduviidae, Heteroptera)

CHRISTIANE WEIRAUCH

Haftstrukturen an einzelnen Beingliedern sind bei verschiedenen Insektengruppen bekannt. Neben einer Haftung an glatten Oberflächen u. a. bei der Lokomotion werden sie mit dem Festhalten von Paarungspartnern oder dem Ergreifen von Beute in Zusammenhang gebracht. Bei den Heteroptera sind Adhäsionseinrichtungen an den Tibien lediglich für eine Teilgruppe, die Cimicomorpha, beschrieben (KERZHNER 1981, SCHUH ♀ STYS 1991), bei denen sie an der apikalen Unterseite der Vorder- und Mitteltibien auftreten können.

Bei vielen der vorwiegend räuberischen Reduviidae finden sich Haftpolster an den Tibien der Vorder- und Mittelbeine, ebenso wie bei den Vetretern ihrer Schwestergruppe, den Pachynomidae. Diese Strukturen spielen u.a. eine Rolle beim Ergreifen und Festhalten von Beutetieren (MILLER 1938). Im Zuge einer vergleichenden Untersuchung dieser Strukturen ergab sich eine Fülle von morphologischen Unterschieden in Hinblick auf die Feinstruktur dieser Haftorgane. Die Analyse der Haftstrukturen beruht auf rasterelektronenmikroskopischen Untersuchungen von Vertretern aus 9 von 11 Taxa der Reduviidae, die eine derartige Struktur besitzen, sowie mehreren Außengruppenvertretern. Ergänzt werden diese Darstellungen durch histologische Untersuchungen ausgewählter Vertreter.

Die Reduviidae bilden ein gut begründetes Monophylum innerhalb der Cimicomorpha, deren Vertreter sich u.a. durch den Besitz eines prosternalen Plektrums auszeichnen (Schuh ♀ STYS 1991). Bislang wurden ihre subordinierten Taxa noch nicht konsequent phylogenetisch analysiert. Eine derartige Analyse auf Grund von vergleichenden morphologischen Untersuchungen verschiedener Organsysteme ist von mir in Bearbeitung und bildet die Grundlage des hier vorgestellten Stammbaumes. Meine Verwandtschaftshypothese ermöglicht nun eine Interpretation der Ergebnisse aus den vergleichenden Untersuchungen der tibialen Haftpolster bei Reduviidae.

Zum einen ergibt sich aus ihr die Rekonstruktion des tibialen Haftpolsters bei der Stammart der Reduviidae: ein ovaler, ventraler Bereich des Apex von Vorder- und Mitteltibia wird von dicker, aber elastischer Kutikula gebildet, in der eine Vielzahl von Haftborsten verankert sind und die vereinzelt von Sinnesborsten und deren Zellausstattung durchbrochen wird. Die Epidermis weist zahlreiche Drüsenzellen auf. Durch laterale Apodembildung des tibialen Integumentes wird der Bereich dorsal der Haftstruktur vom eigentlichen Hohlraum abgetrennt. Allerdings bleibt eine mediane Spalte erhalten, und diese Öffnung gewährt den Zutritt von Nerven, Tracheen und Haemolymph in den somit gebildeten Haftpolsterhohlraum, die diesen in Form von Gewebesträngen durchziehen. Die Haftborsten sind leicht nach vorne abgewinkelt, bestehen aus einem Schaft und einer elliptischen Endplatte und weisen beidseitig eine längsverlaufende Rinne auf. Bei Berührung mit Substrat oder Beute wird die glatte posteriore Seite dieser Endplatte aufgesetzt, die anteriore Seite ist mit kleinen kutikularen Knötchen besetzt.

Die Funktionsweise eines derartigen Haftpolsters ist noch nicht vollständig geklärt. Gezeigt werden kann allerdings, daß bei der Adhäsion ein Sekret abgegeben wird. Läßt man sich eine Raubwanze an einem Objektträger festhalten, und betrachtet ihn danach im Mikroskop, so finden sich darauf viele tausend Sekrettröpfchen, deren Abstand genau dem Abstand zweier Haftborsten des Haftpolsters entspricht.

Innerhalb der Reduviidae erfährt das tibiale Haftpolster eine Reihe von Abwandlungen. So ist das Haftpolster am Vorderbein der Peiratinae anteriad verlängert. Dieser anteriore Lobus ist aber nicht haemolymphgefüllt, wie der übrige Haftpolsterhohlraum, sondern besteht aus einer festen extrazellulären Substanz. Auf dem anterioren Lobus des Haftpolsters befinden sich aber gleichermaßen Sinnesborsten, wie im posterioren Bereich der Struktur. Zahlreiche stark sklerotisierte Röhren durchziehen hierbei nun die anteriore Verlängerung, und die Zellausstattungen

der anterioren Sinnesborsten verlaufen ausschließlich innerhalb dieser Kutikularöhren.

Bei der Stammart der Triatominae wurde die räuberische Lebensweise in eine blutsaugende abgewandelt, d.h. ein Haftpolster ist hier nicht mehr für den Beuteerwerb notwendig. Trotzdem findet sich bei vielen Vertretern der Triatominae ein tibiales Haftpolster, das allerdings im Vergleich zu demjenigen räuberischer Raubwanzen sehr klein ist. Außerdem weisen die Haftborsten keine erweiterte Endplatte auf. Bei Vertretern der Gattung *Rhodnius* wird die knötchenbewehrte Vorderseite der Haftborsten auf das Substrat aufgesetzt. Ein Zusammenhang zwischen Ausbildung und Orientierung der Haftborsten bei *Rhodnius* und der Fähigkeit dieser Triatominen, an einer Glasscheibe nach oben zu klettern, ist denkbar. Andere Triatominae, deren Haftborstenspitzen keine Kutikulaknötchen aufweisen, besitzen diese Kletterfähigkeit nicht. Bei Vertretern der Gattungen *Panstrongylus* und *Triatoma* sind die Haftpolster oft sexualdimorph, wobei die Weibchen in ihrer Größe reduzierte Haftpolster besitzen, oder diese vollständig verlorengegangen sind. In diesen Fällen könnte das gut ausgebildete Haftpolster der Männchen eine Rolle beim Festhalten der Paarungspartnerin während der Kopulation spielen.

Über mögliche Haftstrukturen an den Vorder- und Mittelbeinen von Nymphenstadien gab es bislang zwei widersprüchliche Aussagen, die ein vollständiges Fehlen von Haftstrukturen (GILETT ♀ WIGGLESWORTH 1932) bzw. eine Ausbildung von Haftpolstern wie bei den Imagines (READIO 1927) berichten. Meine Untersuchungen legen nahe, daß die Nymphen aller Reduviiden an der Spitze von Vorder- und Mitteltibia keine den Imagines vergleichbaren borstenbewehrten Haftpolster besitzen. Statt dessen finden sich bei den Nymphen aller räuberischer Reduviiden, deren Imagines ein Haftpolster besitzen, zahlreiche, besonders gestaltete echte Borsten in diesem Bereich der Tibia. Diese Borsten weisen auf ihrer Hinterseite, die dem Substrat aufliegt, zahlreiche Querrippen auf, die wie kleine Widerhaken funktionieren dürften. Nur bei den Peiratinae treten diese Querrippenborsten in abgewandelter Form auf: der Bereich der Querrippen ist ganz auf den stark verbreiterten apikalen Bereich der Borste beschränkt, so daß oberflächlich gesehen eine ovale "Endplatte" entsteht. Bei den Nymphen der blutsaugenden Triatominae wurden keine derartigen Querrippenborsten gefunden. Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß bei der Stammart der Reduviidae demnach nicht nur bei den Imagines ein Haftpolster vorhanden war, sondern auch die Nymphen Hafteinrichtungen besaßen, wenn auch andersartig gestaltete, die vermutlich dem Beutefang dienen.

Literatur

- GILETT, J. D. ♀ WIGGLESWORTH, V. B. (1932): The climbing organ of an insect, *Rhodnius prolixus* (Hemiptera, Reduviidae). - Proc. R. Soc. Lond. **B 111**, 364-376.
- KERZHNER, I. M. (1981): Fauna of the USSR. Bugs. Vol. 13, No. 2. Heteroptera of the Family Nabidae. - Acad. Sci. USSR, Zool. Inst. Nauka, Leningrad, 326 pp.
- MILLER, N. C. E. (1938): Function of the 'Fossula spongiosa' or Spongy Furrow in Reduviidae (Rhynchota). - Nature No. **3573**, 749-750.
- READIO, P. A. (1927): Studies on the biology of the Reduviidae of America north of Mexico. - Univ. Kans. Sci. Bull. **17**, 5-291.
- SCHUH, R. T. ♀ STYS, P. (1991): Phylogenetic analysis of cimicomorphan family relationships (Heteroptera). - J. New York Entomol. Soc. **99**, 298-350.

Anschrift der Autorin:

Christiane Weirauch, Freie Universität Berlin, Institut für Biologie/Zoologie, AG
Evolutionsbiologie; Königin-Luise-Str. 1-3, 14195 Berlin; cweir@zedat.fu-berlin.de

Die Veröffentlichung der Gesamtarbeit ist im ZOOLOGISCHEN ANZEIGER geplant.

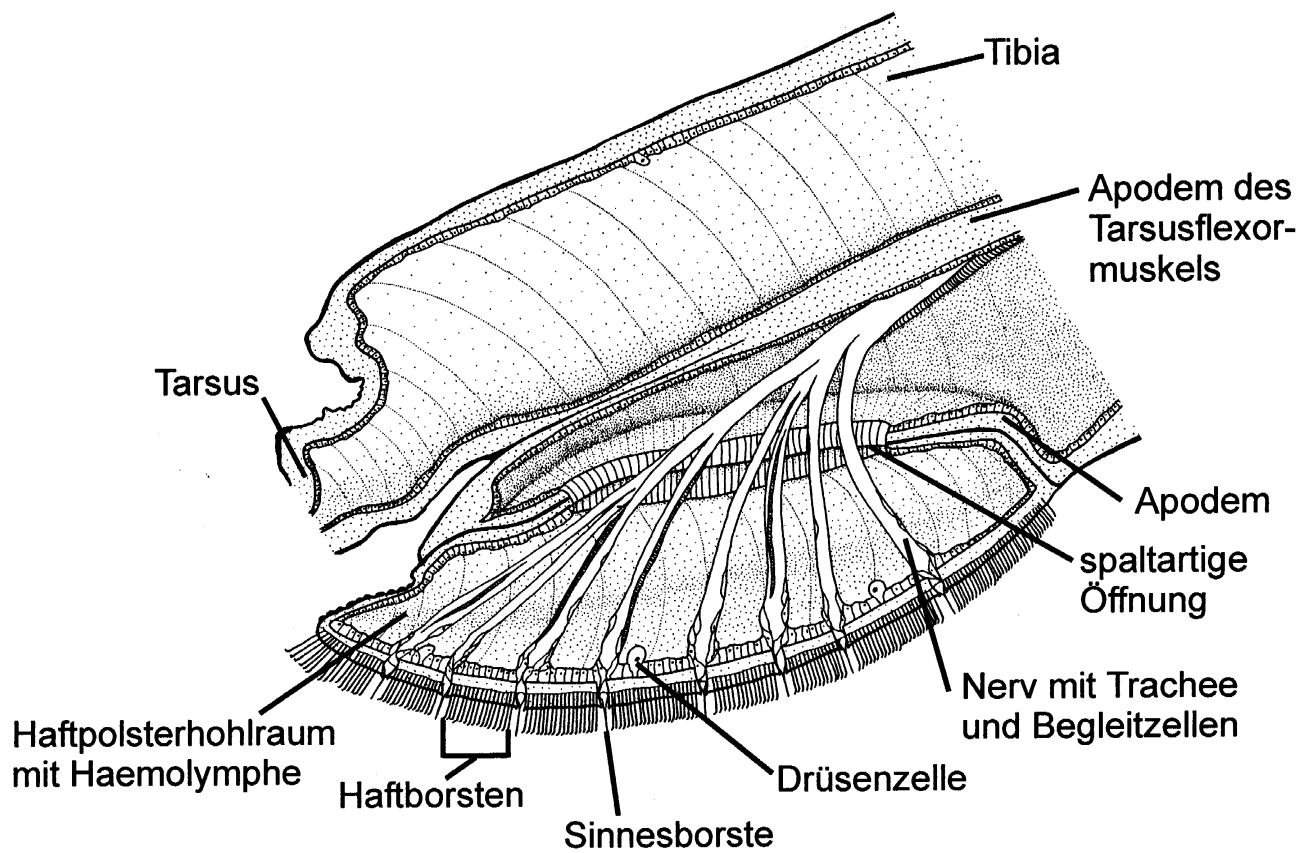


Abb. 1: Haftpolster im Grundmuster der Reduviidae im Sagittalschnitt

Geschlechtsspezifische Lokomotionsaktivität epigäischer Wanzen

HELMUT G. KALLENBORN

1. Einleitung

Bei der Auswertung der Wanzenbeifänge aus Bodenfallen im Gelände des "Alten Zollbahnhofes" bei Homburg/Saar fiel auf, daß bei einigen Arten überproportional viele Männchen oder Weibchen vertreten waren. Da in der mir bekannten Literatur kaum über dieses Phänomen berichtet wurde, sollen die Ergebnisse hier kurz vorgestellt werden.

2. Untersuchungsgebiet und Methoden

Die Erfassungen fanden vom 14. März bis 17. November 1995 auf dem Gelände des ehemaligen Zollbahnhofes im Westen von Homburg/Saar statt. Das Gelände erstreckt sich auf etwa 2 km Länge und durchschnittlich 200 m Breite. Es handelt sich vorwiegend um Aufschüttungsflächen (Schotter und Sand) auf unterliegendem Buntsandstein. Nach Abräumung eines Großteils der Gleisanlagen blieben die schwer zugänglichen Teilbereiche ungenutzt, so daß sie sich seit mehr als 30, z.T. 50 Jahren ungestört entwickeln konnten. Es wechseln sich heute kleinflächig wechsellasse und wechselfeuchte Biotope mit trockenen Standorten ab. Die Bodenfallen wurden in fünf Gruppen mit jeweils 4 Fallen in quadratischer oder Reihenanordnung in einer Sandrasen-Gesellschaft, einem Magerrasen mit Haar-Schafschwingel, einer trockenen Hochstaudenflur, einem Besenginster-Gebüsch und einem Vorwald aus Sandbirken, Zitterpappeln und Winterlinden ausgebracht.

Zur statistischen Analyse wurde PEARSONS χ^2 -Test ($p < 0.01$) verwendet. Die biologischen Daten zu den einzelnen Arten wurden der Literatur entnommen (MOULET 1995, PÉRICART 1983 und 1998, SOUTHWOOD ♀ LESTON 1959, WAGNER 1966).

3. Ergebnisse und Diskussion

Insgesamt wurden 60 verschiedene Wanzenarten mit einer Gesamt-Individuenzahl von 1489 Imagines in den Bodenfallen erfasst. Für die Auswertung der geschlechtsspezifischen epigäischen Lokomotionsaktivität in den untersuchten Kleinarealen wurden nur Arten mit mehr als 50 Individuen herangezogen (Abb. 1). Einen signifikant höheren Anteil an Männchen wiesen *Alydus calcaratus* (Alydidae) mit 100%, *Thyreocoris scarabaeoides* (Thyreocoridae) mit 99.1%, *Bathysolen nubilus* (Coreidae) mit 93.9% und *Odontoscelis fuliginosa* (Scutelleridae) mit 91.7% auf. Mit signifikant mehr Weibchen waren die Lygaeiden *Graptopeltus lynceus* (76.0%), *Ortholomus punctipennis* (62.8%) und *Peritrechus geniculatus* (60.8%) vertreten. Diese unterschiedlichen Fangzahlen können unterschiedliche Ursachen haben. Zunächst ist denkbar, daß das Geschlechterverhältnis nicht ausgeglichen ist. Kott et al. (2000) fanden z.B. bei Nabiden eine erhöhte Mortalitätsrate der Männchen vor oder während der Hibernation. Eine weitere Erklärungsmöglichkeit wäre, daß Männchen und Weibchen unterschiedliche Habitate besiedeln, die Männchen z.B. vorwiegend epigäisch sind, während die Weibchen sich eher in anderen Stratozönosen aufhalten. Schließlich können die Daten auch tatsächlich unterschiedliche epigäische Lokomotionsaktivitäten widerspiegeln.

Es steht insbesondere zu vermuten, daß die Laufaktivitäten der Männchen mit der Suche nach kopulationsbereiten Weibchen zusammen hängen. Hinweise dafür liefern die jahreszeitlichen Verteilungen der Fänge (Abb. 2). Da *T. scarabaeoides*, *B. nubilus* und *O. fuliginosa* als Imagines überwintern, liegen die Hauptaktivitäten relativ früh: Ende März bis Ende April, Ende April bzw. von Mitte Mai und Anfang Juli. Die Männchen des Larvalüberwinterers *A. calcaratus* treten vorwiegend im Juli und August auf. In allen Fällen finden die Hauptaktivitäten vor oder während der in der Literatur dokumentierten Reproduktionsphasen statt. Die zweite Aktivitätsphase der

neuen Generation von *B. nubilus* im Juli und August lässt sich möglicherweise mit der Produktion einer zweiten Generation in diesem Jahr erklären.

Auch die vermehrten Laufaktivitäten der Weibchen lassen sich mit den Reproduktionsphasen in Einklang bringen und können in Zusammenhang mit der Suche nach geeigneten Eiablagesubstraten oder nach den mehr stationären Männchen diskutiert werden. Bei dem Eiüberwinterer *O. punctipennis* scheint eine höhere epigäische Lokomotionsaktivität der Weibchen im Juli und August plausibel. In den Fällen von *G. lynceus* und *P. geniculatus*, die als Imagines überwintern und Aktivitätsmaxima im Mai und Juni aufweisen, könnten die höheren Weibchenfangzahlen jedoch auch auf eine höhere Mortalität der Männchen im Winter zurück zu führen sein.

Literatur:

- KOTT, P., ROTH, S. ♀ REINHARDT, K. (2000): Hibernation mortality and sperm survival during dormancy in female Nabidae (Heteroptera: Nabidae). - Opusc. zool. flumin. **182**, 1-6.
- MOULET, P. (1995): Hémiptères Coreoidea euro-méditerranéens. Faune de France **81**. - Paris.
- PÉRICART, J. (1983): Hémiptères Tingidae euro-méditerranéens. Faune de France **69**. - Paris.
- PÉRICART, J. (1998): Hémiptères Lygaeidae euro-méditerranéens. Faune de France, **84**. - Paris.
- SOUTHWOOD, T.R.E. ♀ LESTON, D. (1959): Land and water bugs of the British isles. - London New York.
- WAGNER, E. (1966): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile. 54. Teil. Wanzen oder Heteropteren. I. Pentatomorpha. - Jena.

Anschrift des Autors:

Dr. Helmut Kallenborn, Naturwissenschaftlich Technische Fakultät III, FR 8.4 Zoologie, Universität des Saarlandes, Postfach 151150, D-66041 SAARBRÜCKEN

Zur Situation der Wanzenfaunistik im Saarland wird auf die entsprechenden Teile im Heteropteren-Teil der ENTOMOFAUNA GERMANICA, Band 6 (Erscheinungstermin Ende 2002) verwiesen.

Abbildungen:

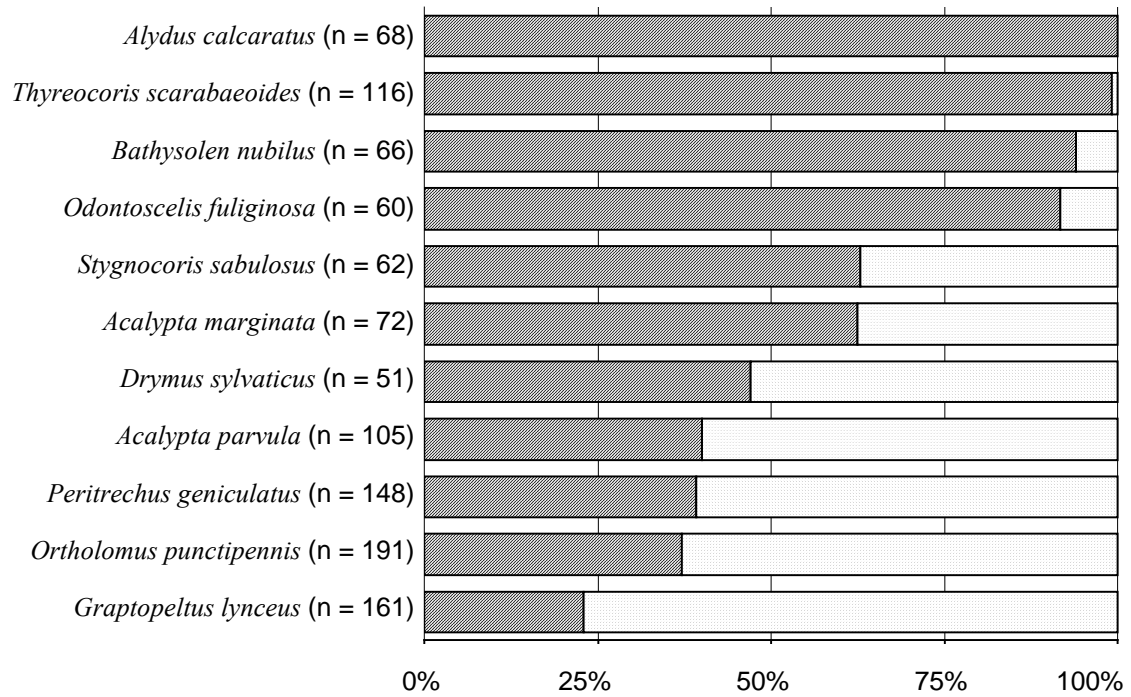


Abb. 1: Prozentuale Anteile männlicher und weiblicher Imagines an der Gesamt-Aktivitätsabundanz. Schraffiert: ♂♂, punktiert: ♀♀.

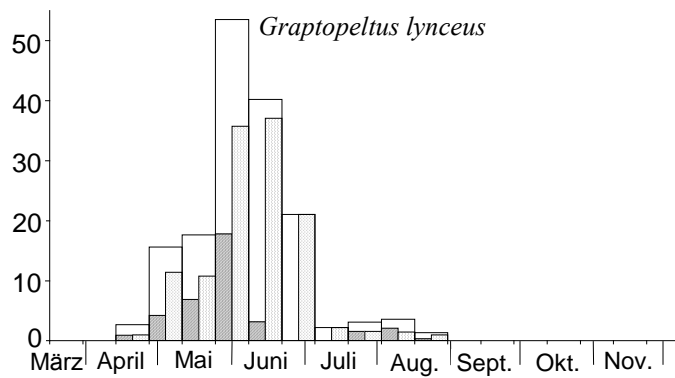
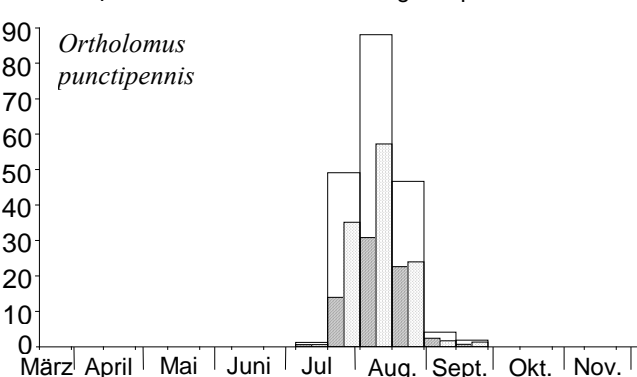
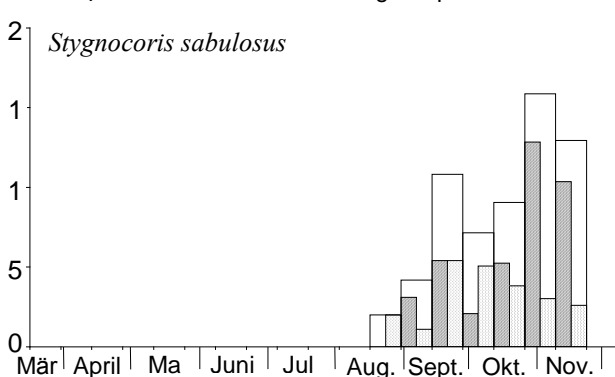
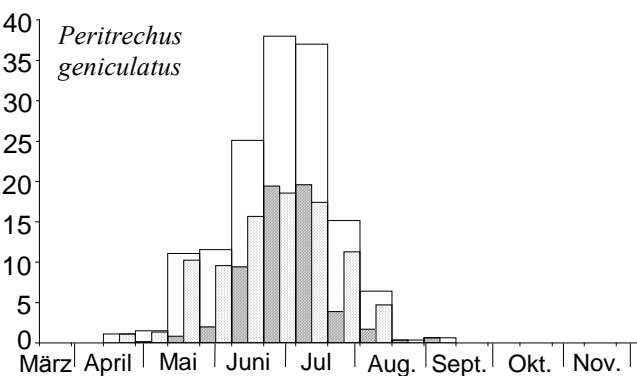
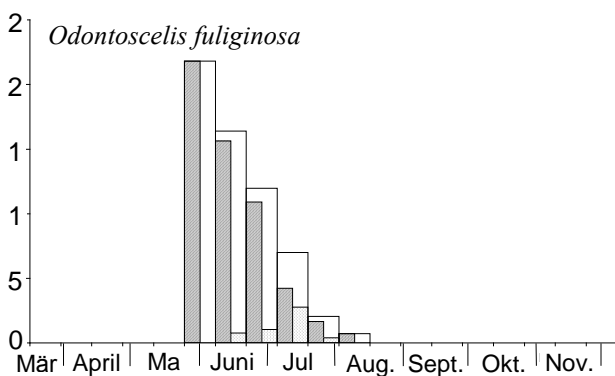
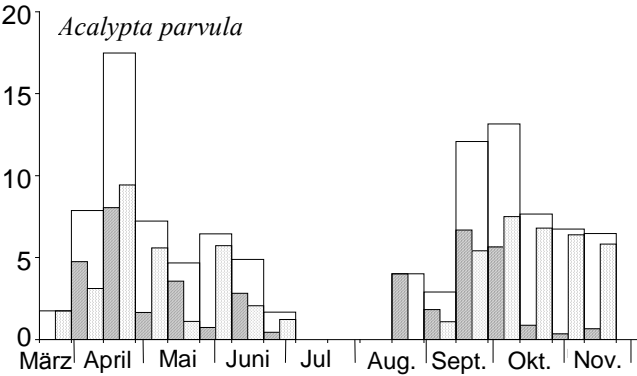
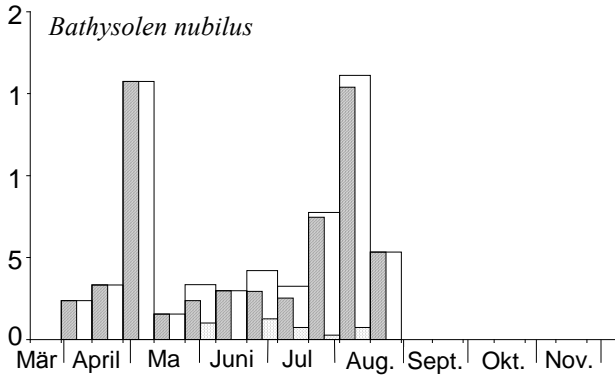
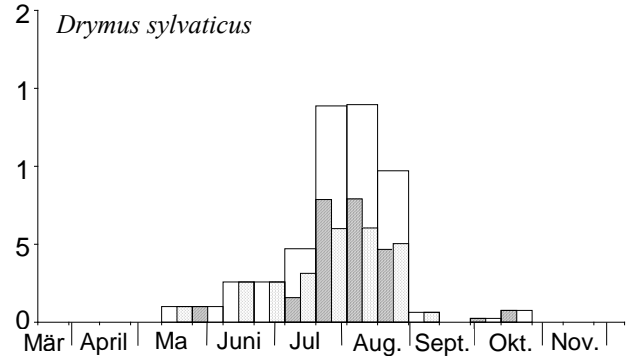
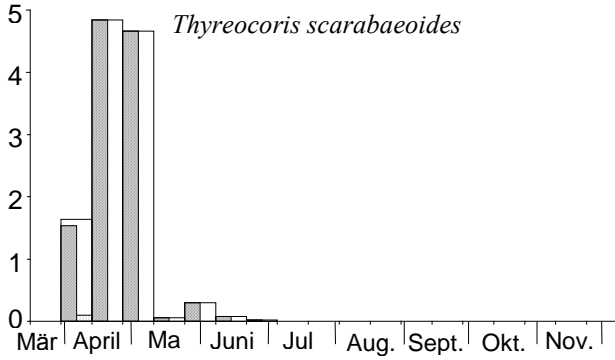
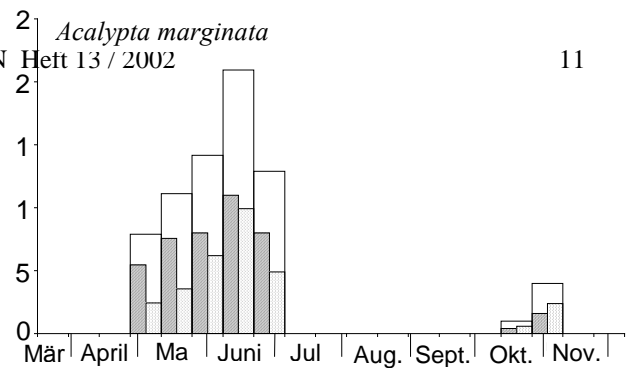
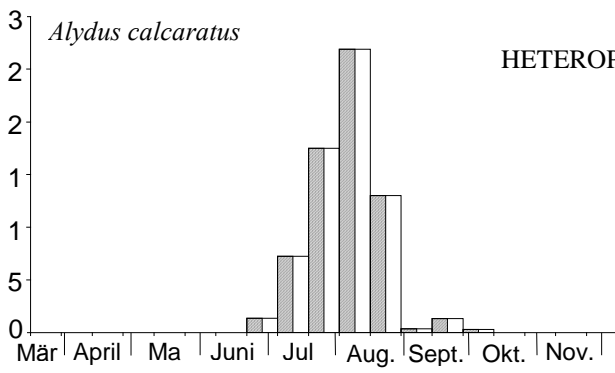


Abb. 2: Jahreszeitliche Verteilung der Lokomotionsaktivitäten. Ohne Muster: Gesamtzahl der Imagines, schraffiert: ♂♂, punktiert: ♀♀. [Fortsetzung nächste Seite]



Recent changes in the Dutch Heteroptera fauna (Insecta: Hemiptera)

BEREND AUKEMA

Summary

At present 608 species of Heteroptera are recorded from the Netherlands. The database of the Dutch branch of the European Invertebrate survey currently include about 130.000 Dutch records (= combinations of locality and species). The records, however, are strongly biased towards aquatic and semi-aquatic species (72.761 records of 64 species = 1.137 records/species) in comparison with terrestrial species (55.375 records of 544 species = 102 records/species). Although since about 1850 there always have been Dutch heteropterists, collecting efforts show large differences in time and place and it is for instance easy to select both residences and favourite holiday resorts of heteropterists from the distribution maps.

Local faunas are not static, but dynamic: on a local scale species ranges may decrease (local extinction of species) or increase (new arriving species), but species' distribution may also alter within known ranges (changes in occurrence).

Changes in the Dutch Heteroptera fauna were analysed for the period since 1960 and especially before and after 1980. A number of 568 species (93,4% of the Dutch species listed) have been recorded since 1960 and 511 of these (84%) have been recorded regularly since 1960 and are considered "resident species".

The changes documented for the period 1980-2001 concern 57 species:

- 26 species were rediscovered after not having been recorded in the period 1960-1980,
- 7 species were not recorded since 1980
- 24 new arrivals since 1980

From these data it is concluded that the turnover of species since 1980 (57 of 568 species) has been 10% and that the so-called new arrivals outnumber the extinctions (24-7).

Turnover of species of local fauna's is considered a natural process (species come and go continuously), but it is also clear that habitat changes, international trade and global warming have contributed largely to the observed changes in the Dutch fauna. At least 6 of the 24 new arrivals are linked to international trade in plant material and 11 of the new arrivals are supposed to benefit from global warming.

Concerning changes in occurrences of resident species there is a need for better methods eliminating the influence of differences in collecting effort in time and space. A method based on testing the deviation of the regression values of individual species for deviation from the regression line for all species of the group concerned might be a good start.

Anschrift des Autors:

Berend Aukema, Plantenziektenkundige Dienst, Sectie Entomologie, Postbus 9102, NL-6700 HC WAGENINGEN, e-mail: b.aukema@pd.agro.nl

Chemische Kommunikation im Paarungsverhalten der Nabiden

STEFFEN ROTH

Die Endfassung des Artikels ist noch in Arbeit; seine Veröffentlichung in Vorbereitung:

ROTH, S., JANSSEN, A. ♀ SABELIS, M.: Odour-mediated sexual attraction in nabids (Nabidae, Heteroptera). – J. Insect Behav.

Internationaler Kongress der Heteropterologen 2002 in St Petersburg

Vom 16.-19.07.2002 (**nicht 17.-20.07. !!!**) findet in St. Petersburg das nächste internationale Heteropterologen - Treffen statt. Zum ersten Mal findet dieser Kongress in Europa statt. Er wird vom Zoologischen Institut in St. Petersburg unter der Leitung von Prof. Dr. I. M. KERZHNER ausgerichtet. Dieser Kongress gibt die Möglichkeit international führende Wanzenforscher kennenzulernen, an interessanten Vorträgen und Diskussionen teilzuhaben und die Fauna und Flora der nordrussischen Wälder kennenzulernen. Selbstverständlich können auch selbst Vorträge gehalten oder Poster zu den Gebieten 1) Phylogenie und Biogeographie, 2.) Taxonomie, 3.) Morphologie, und 4.) Biologie, Ökologie, Parasiten, präsentiert werden. Die Heteropterensammlung, die von Prof. Dr. KERZHNER betreut wird, umfaßt ca. 500.000 Wanzen aus der ganzen Welt. Die Wanzen können dort eingesehen und studiert werden. Binokulare sind vorhanden.

Um an dem Kongress teilnehmen zu können, benötigt man eine persönliche Einladung. Sie und eine Auslandskrankenversicherung sind Voraussetzungen für die Erteilung eines Visas durch die Russische Botschaft in Berlin bzw. die Russischen Konsulate in Bonn, Hamburg, Leipzig, München und Rostock. Wer Interesse an dieser Tagung hat, sollte sich sehr schnell bei Dr. KERZHNER anmelden. Außer dem Anmeldeformular muß eine Kopie des Reisepasses mit Name, Geburtsdatum, Reisepass-Nr. und Gültigkeitsdauer übersandt werden. (Der Paß muß während der Reise noch 6 Monate gültig sein.). Außerdem ist es wünschenswert, wenn man Mitglied (evtl. nur für 1 Jahr) in der INTERNATIONAL HETEROPTERIST'S SOCIETY ist (Jahresbeitrag 10 \$).

Für die Einladungsformalitäten muß man 2 Monate rechnen, für die Visaerteilung nochmals vier Wochen. Trotzdem empfiehlt es sich, rechtzeitig zu buchen. Der Papierkrieg ist in Rußland voll im Gange und dauert sehr lange.

Folgende **Kosten** werden voraussichtlich entstehen:

				bei 6 Tagen:
				(+ Begleitperson)
Mitgliedschaft in der IHS		10 \$		10 \$
Tagungsgebühr		35 \$	(+15 \$)	35 \$
Visum		50 \$	(+50 \$)	50 \$
Flug		ca. 350 \$	(+350 \$)	350 \$
Unterkunft	in Hotel (inkl. Frühstück)	ca. 50 \$ pro Nacht	(+20 \$)	250 \$
	In Hostel	ca. 5 \$ pro Nacht	25	oder
	+ Frühstück	ca. 5 \$ pro Morgen	25 }	50 \$
Bankett		20 \$		20 \$
Mittagessen		ca. 5 \$ pro Tag		25 \$
Abendessen		ca. 15 \$ pro Tag		75 \$

Geplante Aktivitäten:

a) Teilnehmer: Stadtrundfahrt; Konzert, Bankett. (ca. 8 + 10 + 20 \$) = 40 \$
 Exkursionen am Samstag (+ Sonntag?) in der Umgebung (fakultativ) ca. 20 \$

b) Begleitpersonen:

1. Tag: Stadtrundfahrt, Besuch von Peter-und-Paul-Festung und Zarengräber, Fahrt mit Boot durch die Kanäle der Stadt (ca. 8 + 5 \$)
2. Tag: Besuch der Eremitage, abends: Konzert oder Ballett (ca. 15 + 10 \$)
3. Tag: Besuch des Peterhofes mit Schiff; abends: Bankett. (ca. 20 + 20 \$)
4. Tag: frei für Einkäufe und

Eintritt Eremitage	15 \$
Eintritt Peterhof	20 \$
Konzert	10 \$

Die Kongress-Sprache ist Englisch. In der Stadt kommt man mit Englisch und Deutsch einigermaßen durch. Doch ist es empfehlenswert, sich die kyrillischen Schriftzeichen einzuprägen, um problemlos U-Bahn fahren zu können. Geld kann man an EC-Bankomaten problemlos wechseln, Euro und Dollar in den Banken. Die EC-Karte ist hilfreich.

Das Zoologische Museum liegt in der Innenstadt gegenüber der Eremitage direkt an der Newa. Die Schausammlungen sind sehenswert. Die Materialfülle ist erdrückend. Lebensgroße Mammut und Elefanten sind ausgestellt. In den Vitrinen sieht man interessante Fische, Vögel und Säugetiere. Viele sind einmalig. Zahlreiche uns unbekannt östliche Arten sind vertreten.

St. Petersburg als Stadt birgt zahlreiche Kunstschätze und außergewöhnliche Sehenswürdigkeiten. Ich erwähne als Beispiele die Eremitage mit ihren hunderten von Ausstellungssälen, die Peter-und-Pauls-Festung mit ihrem Gefängnis und den Zarengräbern, Kirchen, Kathedralen, Museen und Theater, die Zarenschlösser in der Umgebung der Stadt und im Juli die berühmten weißen Nächte.

Wer sich ein Bild vom Leben in Rußland machen will, sollte sich auf dieses Abenteuer einlassen. Es ist auch wichtig zur Unterstützung der russischen Kollegen. Die russische Gastfreundschaft ist real und sprichwörtlich groß. Sie werden bereichert zurückkommen.

Noch ein paar praktische **Tips**: Beantragen Sie Ihr Visum mindestens vier Wochen vor der geplanten Abreise. Je kürzer die Zeit vor der Abreise, desto höher die Gebühren. (bis 100 \$!). – Beantragen sie 2-3 Tage mehr als sie tatsächlich reisen wollen, (1 Tag eher und 2 Tage danach), um mögliche Verzögerungen auffangen zu können. Buchen Sie ihre Flugreise früh, um einen günstigen Preis zu erhalten. Preiswerte Flüge bieten an: AEROFLOT, AUSTRIAN AIRLINES, SAS, POLSKIJ, und andere.

Einige wichtige **Adressen** zur weiteren Information:

1. Generalkonsulat der Russischen Föderation, Waldstr. 42, 53177 BONN

http://www.russische-botschaft.de/bo3_2d.htm

(dort Visumsantrag, sowie Konto-Nr. für Gebühren, zugelassene Versicherungen u.a.m.)

2. Anmeldung:

I. M. KERZHNER

Department Entomology, Zoolog. Institute

Universitetskaya nab. 1

St. Petersburg 199034, Russland

e-mail: kim@ik3599.spb.edu oder: hemipt@zin.ru

fax: 007-812-328-2941

3. INTERNATIONAL HETEROPTERISTS SOCIETY:

Homepage: <http://160.111.87.10:591/entomology/IHS/home.html>

(dort: Infos, Mitgliedsbedingungen, Anmeldeformulare, Literatur, u.a.)

4. Für evtl. zusätzliche Fragen : KLAUS VOIGT, Tel 02743 / 91204

e-mail: klaus_p_voigt@web.de

Um eine umgehende Anmeldung zu ermöglichen, kann das **Anmeldeformular** zur St. Petersburger Tagung (per e-mail) beim Autor oder bei H.J. HOFFMANN angefordert werden.

Anschrift des Autors:

Klaus Voigt, Forellenweg 4, D 76275 Ettlingen, e-mail: klaus_p_voigt@web.de

Die „Hexenkraut“-Wanze *Metatropis rufescens* und ihre Verbreitung in Deutschland (Heteroptera: Berytidae)

DIETRICH J. WERNER

Abstract

A distribution map with all known references of *Metatropis rufescens* in Germany will be demonstrated and discussed. The host-plant is Enchanter's Nightshade (*Circaea* species, family Onagraceae).

1. Einleitung

Nach der Aussage von WAGNER (1966, 193) wird die Stelzenwanze *Metatropis rufescens* (HERRICH-SCHÄFFER, 1835) in „Deutschland nur an wenigen Orten gefunden“. Da die Art in Mitteleuropa außerdem sehr eng an Hexenkräuter der Gattung *Circaea* (Onagraceae) als Wirtspflanzen gebunden ist, hat sie der Verfasser in den letzten Jahren gezielt gesucht und alle bisher bekannten Funde zur Verbreitungsanalyse ausgewertet.

2. Problematik und Methoden

Die Art läßt sich als überwinterte Imago nur im Mai und Juni sowie in der neuen Generation ab Ende August bis Oktober beobachten. Während der Monate Juli und August finden sich fast ausnahmslos die gelben bis apfelgrünen Larven, die von BUTLER (1923), GULDE (1935) und COBBEN (1956) ausführlich beschrieben worden sind. Als Wirtspflanzen kommen ausschließlich *Circaea lutetiana*, aber auch *C. intermedia* und *C. alpina* in Frage, die truppweise in Wäldern, besonders an Wegrändern und in Schlagflächen auf relativ feuchten, nährstoffreichen Böden wachsen. Aber auch in städtischen Grünanlagen wie Parks, Friedhöfen und Gärten kann man zumindest das Große Hexenkraut finden. In Skandinavien tritt noch das Moosglöckchen *Linnaea borealis* (Caprifoliaceae) als weitere Wirtspflanze hinzu, an der WAGNER (1950) *M. rufescens* ssp. *linnaeae* beschrieben hat.

Über die relative Seltenheit von *Metatropis* äußert WAGNER (1946, 139) die folgende Vermutung: „Das späte Auftreten und das Vorkommen im Laubwalde, sowie das mückenähnliche Aussehen der Tiere ist wohl der Grund dafür, daß die Art bisher vielenorts übersehen worden ist“. Dagegen nennt THOMAS (1955) seine Beobachtung, daß Imagines und Larven der häufigen Blumenwanze *Anthocoris nemorum* (LINNAEUS, 1761) die Eier von *Metatropis* aussaugen, als möglichen Grund für die Seltenheit.

Zur Erstellung der Verbreitungskarte (Abb. 1) haben hauptsächlich Funddaten aus der Literatur neben zahlreichen unveröffentlichten Fundmeldungen Verwendung gefunden. Leider stehen bisher kaum aufbereitete Daten aus Museen und privaten Sammlungen zur Verfügung. Eine Ausnahme bilden allerdings die Kataloge der Wanzen aus Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz in der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe (HECKMANN 1996a, 1996b). Von den unveröffentlichten Fundmeldungen sei als wichtige Bereicherung hier besonders die Datenbank der Art für Baden-Württemberg (mit vielen Daten von R. HECKMANN und C. RIEGER) genannt, die freundlicherweise von C. RIEGER bereitgestellt worden ist. Weitere Funddaten stammen von J. DECKERT, H.J. HOFFMANN, H. KALLENBORN und A. MELBER. Das Netz des Topographischen Kartenwerks 1 : 25 000 (Meßtischblätter) bildet wie schon bei früheren Verbreitungskarten (WERNER 1997, 2001) die benutzte Kartiergrundlage. Bei der Einarbeitung von meist älteren Funden ergibt sich gelegentlich das Problem der geographischen Unschärfe, wobei die Fundsymbole auf die Grenze zwischen zwei Kartierfelder gesetzt werden müssen. Alle verwendeten Funddaten sind in Tab. 1 aufgelistet.

3. Ergebnisse und Diskussion

Obwohl die Hexenkräuter der Gattung *Circaea* in ca. 80 % der Meßtischblätter der Bundesrepublik Deutschland nachgewiesen sind (BENKERT et al. 1996, HAEUPLER ♀ SCHÖNFELDER 1988), fehlen bisher meist großflächig Funde der zugehörigen Wanzenart. Sieht man einmal von Baden-Württemberg ab, so erscheint die Datenlage für die anderen Bundesländer im Verbreitungsareal der genannten Art noch recht unvollständig, wobei aktuelle Funde manchmal fehlen.

Schleswig-Holstein seit WÜSTNEI (1891) eigentlich gut untersucht, dürfte noch viele Fundstellen beherbergen, wie jüngste Funde von A. MELBER und vom Verfasser verdeutlichen. Auch in Mecklenburg-Vorpommern und in Brandenburg müssen bei gezielter Nachsuche viele Nachweise zu tätigen sein. Leider sind die Altfunde von Berlin (SCHUMACHER 1913, GÖLLNER-SCHIEDING 1978) nicht genau zu lokalisieren. Für Niedersachsen hat die Funddichte dank A. MELBER in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Der „Heteropterenfauna Nordwestdeutschlands“ (WAGNER ♀ WEBER 1967) können keine genauen Funddaten sondern nur Gebietszuordnungen entnommen werden. Eine Auswertung der Sammlungen von E. WAGNER, H.H. WEBER und anderen wäre daher dringend notwendig. Obwohl Nordrhein-Westfalen seit WESTHOFF (1884) und REICHENSPERGER (1922) zumindest abschnittsweise recht gut untersucht ist, sind auch hier noch viele weiträumige Fundlücken zu verzeichnen. In Sachsen-Anhalt existieren bisher nur 5 Fundstellen und im gut untersuchten Sachsen fehlen Nachweise anscheinend völlig (ARNOLD 1999). MICHALK (1938, 84) äußert, daß die Art eventuell noch festgestellt werden könnte, da „*Circaea lutetiana* bei uns in den Auenwäldern nicht selten ist.“ In Nordthüringen und im Harz hat MÜLLER (1942) *Metatropis* ohne Erfolg gesucht. Insgesamt wird für Thüringen trotz relativ guter Untersuchungsdichte nur ein Nachweis bei Gera durch NICOLAUS (1964) genannt. Rezente Funde durch ALBRECHT ♀ NICKEL (1993) und durch den Verfasser in West- und Südthüringen zeigen, daß die Art weiter verbreitet zu sein scheint.

Aus Rheinland-Pfalz liegen ebenfalls nur wenige Einzelfunde vor. Jedoch werden von ZEBE (1971) die Rheinauen und die Täler des Berglandes als Standorte genannt, wo eine gezielte Nachsuche sicherlich Erfolg versprechend ist. Im Saarland finden sich die jüngst von H. KALLENBORN mitgeteilten Nachweise im Großraum Saarbrücken. In Hessen hingegen erscheinen nur die Umgebung von Frankfurt (GULDE 1921) und der Vogelsberg (BURGHARDT 1977) relativ gut mit der Art besetzt, ergänzt durch einige rezente Funde im Nord- und Südosten dieses Bundeslandes. Nach der Erstbeschreibung und dem Erstfund für Bayern bei Regensburg durch HERRICH-SCHÄFFER, sowie einem weiteren nicht genau lokalisierten Nachweis bei München (HÜEBER 1890) können nur der Raum Aschaffenburg (SINGER 1952) und Schwaben (FISCHER 1961, 1980; SCHUSTER 1971, 1979, 1981, 1998, 2001) als gut untersucht gelten. Weitere wenige Einzelfunde, meist in Franken, vervollständigen das schlechte Bild. Ein besseres Bild für die Verbreitung der Art in Bayern dürfte durch die Auswertung von Sammlungen z.B. in München zu erlangen sein. Den Erstfunden in Württemberg (ROSER 1838, s.a. HÜEBER 1890, 1891) und Baden (MEESS 1900) folgen für dieses Bundesland einige Aufsammlungen besonders durch BALLE, NOWOTNY, E. ♀ J.P. WOLF (HECKMANN 1996a). Die letztendliche Fundverdichtung ist seit den sechziger Jahren des 20. Jahrhunderts vor allem K. VOIGT, R. HECKMANN und C. RIEGER zu verdanken. Dieses zeigt, daß eine gezielte Suche nach der Art durchaus von Erfolg gekrönt sein kann.

4. Schlußbemerkung und Danksagung

Um die Verbreitungen verschiedener Wanzen, wie in dem hier vorliegenden Beispiel, noch besser dokumentieren zu können, **ergeht an alle Entomologen die herzlichste Bitte, bisherige und**

künftige Nachweise der Beispielart mit Individuenzahl, genauem Fundort und -datum entweder zu veröffentlichen oder an den Verfasser dieses Aufsatzes zu schicken.

Die vorliegende Karte hat jeweils durch die Einarbeitung der zur Verfügung gestellten Datenbank von Baden-Württemberg eine große Bereicherung erfahren, wobei C. RIEGER (Nürtingen) und R. HECKMANN (Konstanz) für ihre unveröffentlichten Funddaten ein besonderer Dank gilt.

Für die Überlassung von Funddaten, Literaturhinweisen oder Anregungen möchte ich auch J. DECKERT (Berlin), W. GRUSCHWITZ (Stassfurt), H.J. HOFFMANN (Köln), H. KALLENBORN (Saarbrücken) und besonders A. MELBER (Hannover) sowie für die Anfertigung der vorliegenden oder bereits früher veröffentlichter Verbreitungskarten J. KUBELKE (Köln) herzlich danken.

Literatur

- ALBRECHT, H. ♀ NICKEL, H. (1993): Schutzwürdigkeitsgutachten "Keudelskuppe/Wacholderberg". (Zitat bei LICHTER, D.; SANDER, F.W. (2002): Entomofauna Germanica: Heteroptera in Thüringen (im Druck).
- ARNOLD, K. (1999): Kommentiertes vorläufiges Verzeichnis der Wanzen (Heteroptera) im Freistaat Sachsen. - Mitteilungen Sächsischer Entomologen **48**, 3-24. Dresden.
- BENKERT, D., FUKAREK, F. ♀ KORSCH, H. (Hrsg.) (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. - G.Fischer Verlag Jena.
- BERNHARDT, K.-G. (1990): Wanzen (Heteroptera) aus dem Meißner-Gebiet (Nordhessen). - Philippia: Abhandlungen und Berichte aus dem Naturkundemuseum im Otteneum zu Kassel **6** (3), 233-248. Kassel.
- BRÄNDLE, M. ♀ RIEGER, C. (1999): Die Wanzenfauna von Kiefernstandorten (*Pinus sylvestris* L.) in Mitteleuropa (Insecta: Hemiptera: Heteroptera). - Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden **21** (16): 239-258. Dresden.
- BURGHARDT, G. (1977): Faunistisch-ökologische Studien über Heteropteren im Vogelsberg. - Beiträge zur Naturkunde in Osthessen **12**, Supplement, 166 pp. Fulda.
- BUTLER, E.A. (1923): A Biology of the British Hemiptera-Heteroptera. - 682 S., H.F.♀ G. Witherby London.
- COBBEN, R. H. (1956): *Metatropis rufescens* H.S. en enkele opmerkingen over de overige Neididae (Hem. Heteroptera). - Natuurhistorisch Maandblad **45**, 7-13. Maastricht.
- DECKERT, J. (1996): Wanzen (Heteropteren) aus Berlin und Brandenburg: Wiederfunde, Neufunde und selten festgestellte Arten. - Insecta, Berlin **4**, 126-149.
- DOROW, W.H.O. (1999): 3.4 Heteroptera (Wanzen). - S. 241-398. In: FLECHTNER, G., DOROW, W.H.O. ♀ KOPELKE, J.-P.: Naturwaldreservate in Hessen 5/2.1. Niddahänge östlich Rudingsheim. Zoologische Untersuchungen I 1990-1992. - Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung Bd. **32**, 746 S. Wiesbaden.
- FISCHER, H. (1961): Die Tierwelt Schwabens. 1. Teil: Die Wanzen. - Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg **13**, 1-32. Augsburg.
- , (1980): Das Zusamtal bei Wollbach - Die Wanzen. - Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg **35**, 26-32. Augsburg.
- FRIEDRICH, M.K. (1981): Vorkommen und Verbreitung der Heteropteren in der Umgebung von Bergisch Gladbach und angrenzenden Gebieten. - Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal **34**, 54-63. Wuppertal.
- GEILING, A. ♀ DÜX, W. (1993): Untersuchungen zur Wanzen- und Käferfauna künstlich angelegter Feuchtgebiete in den Naturparken Siebengebirge und Schwalm-Nette (Heteroptera, Coleoptera). - Mitt. internat. entomol. Ver. **18** (3/4), 81-115. Frankfurt a. M.
- GÖLLNER-SCHIEDING, U. (1978): Beiträge zur Heteropteren-Fauna Brandenburgs. 2. Übersicht über die Heteropteren von Brandenburg Teil II (Hemiptera, Heteroptera). - Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden **7** (10), 75-90. Dresden.
- GRUSCHWITZ, W. (1998): Liste der bisher um Staßfurt (Sachsen-Anhalt) nachgewiesenen Wanzen (Insecta, Heteroptera). - halophila, Mitteilungsblatt Fachgruppe Faunistik und Ökologie Staßfurt **36**, 9-13. Staßfurt.
- GULDE, J. (1921): Die Wanzen (Hemiptera-Heteroptera) der Umgebung von Frankfurt a.M. und des Mainzer Beckens. - Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft **37** (4), 329-503. Frankfurt a.M.

- , (1935): Die Wanzen Mitteleuropas. Hemiptera Heteroptera Mitteleuropas. IV. Teil, 5. Familie: Coreidae, 6. Familie: Pyrrhocoridae, 8. Familie: Berytidae. - 195-316. Frankfurt a.M.
- HAEUPLER, H. ♀ SCHÖNFELDER, P. (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. 1. Aufl., 768 S. u. Folienkarten. Verlag E. Ulmer Stuttgart.
- HECKMANN, R. (1996a): Katalog der Wanzen aus Baden-Württemberg in der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe (Insecta, Heteroptera). - carolinae, Beiheft **10**. Karlsruhe.
- , (1996b): Wanzen aus Rheinland-Pfalz in der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe (Insecta: Heteroptera). - Fauna Flora Rheinland Pfalz **8**, 307-334.
- HOFFMANN, H.J. (1992): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) von Köln. - In: HOFFMANN, H.J. ♀ WIPKING, W. (Hrsg.): Beiträge zur Insekten- und Spinnenfauna der Großstadt Köln. - Decheniana-Beihefte (Bonn) **31**, 115-164. Bonn.
- , (1996): Zur Wanzenfauna der Großstadt Köln (Hemiptera-Heteroptera) - 1. Nachtrag. - In: HOFFMANN, H.J., WIPKING, W. ♀ CÖLLN, K. (Hrsg.): Beiträge zur Insekten-, Spinnen- und Molluskenfauna der Großstadt Köln (II). - Decheniana - Beihefte (Bonn) **35**, 127-162. Bonn.
- , (1998): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) des Unteren Niederrhein-Gebietes. - Verhandlungen Westdeutscher Entomologentag **1997**, 69-90. Löbbecke-Museum, Düsseldorf.
- , (1999): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) des Unteren Niederrhein-Gebietes - Datengrundlage -. - Heteropteron H.7, 23-35. Köln.
- HOFFMANN, H.J. ♀ GÜNTHER, H. (1991): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) des Koppelsteins bei Lahnstein/Rhein. - Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz **14**, 245-266. Oppenheim.
- HÜEBER, T. (1890): Fauna Germanica. Die Wanzen (Hemiptera heteroptera). Systematisches Verzeichnis der bis jetzt in Deutschland gefundenen Wanzen, nebst Angabe ihrer Synonyme, Litteratur und Fundorte. - Jahreshefte des Vereines für Mathematik und Naturwissenschaften in Ulm a/D. **3**, 9-151. Ulm.
- , (1891): ROSER's Württembergische Hemipteren-Fauna. - Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg **47**, 149-169. Stuttgart.
- MEESS, A. (1900): Erster Beitrag zur Kenntnis der Hemipteren-Fauna Badens. - Mitteilungen des Badischen Zoologischen Vereins Karlsruhe **2**, 37-43. Karlsruhe.
- MELBER, A. (1994): Beitrag zur Kenntnis der Wanzenfauna des Deisters bei Hannover (Insecta, Heteroptera). - Bericht der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover **136**, 207-219. Hannover.
- , (1995): Die Wanzenfauna (Insecta, Heteroptera) des Hannoverschen Wendlandes (Niedersachsen, Deutschland). - Braunschw. Naturkd. Schr. **4**, 803-829. Braunschweig.
- MICHALK, O. (1938): Die Wanzen (Hemiptera heteroptera) der Leipziger Tieflandsbucht und der angrenzenden Gebiete; zugleich eine kritische Zusammenstellung aller deutschen Arten. - Sitzungsberichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig **63/64**, 15-188. Leipzig.
- MÜLLER, G. (1942): Ergänzungen zur Thüringer Rhynchotenfauna. I. Heteroptera. - Deutsche Entomologische Zeitschrift **1942** (1/4), 40-137. Berlin.
- NICOLAUS, M. † (1964): Wanzen von Ostthüringen (Hemiptera Heteroptera). - Entomologische Berichte **1964**, 1-19. Berlin.
- POLENTZ, G. (1956): Beiträge zur Kenntnis mitteleuropäischer Wanzen. - Beiträge zur Entomologie **6**, 243-245. Berlin.
- POLENTZ, G. (1959): Beiträge zur Kenntnis mitteleuropäischer Wanzen (Heteroptera). - Beiträge zur Entomologie **9**, 727-729. Berlin.
- RABELER, W. (1962): Die Tiergesellschaften von Laubwäldern (Querco-Fagetea) im oberen und mittleren Wesergebiet. - Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft N.F. **9**, 200-229 + Tab. Stolzenau/Weser.
- RADDATZ, A. (1874): Uebersicht der in Mecklenburg bis jetzt beobachteten Wanzen. - Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **28**, 49-80. Neubrandenburg.
- REICHENSBERGER, A. (1922): Rheinlands Hemiptera heteroptera I. - Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens **77** (1920), 35-77. Bonn.
- RIEGER, C. (1972): Die Wanzenfauna des mittleren Neckartales und der angrenzenden Albhochfläche (Landkreise Nürtingen, Reutlingen, Tübingen). - Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg **127**, 120-172. Stuttgart.
- ROSER, V. (1838): Verzeichniss in Württemberg vorkommender Hemipteren (Halbdecker). - Siehe HÜEBER (1891).
- SAAGER, H. (1937): Verzeichnis der Wanzen (Hemiptera-Heteroptera) der Umgebung Lübecks. 1. Teil. - Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft und des Naturhistorischen Museums Lübeck **39**, 53-80. Lübeck.

- SCHMID, G. (1979): Skizzen zur Gliedertierfauna des Grenzacher Horns. - In: Der Buchswald bei Grenzach (Grenzacher Horn). - Natur- u. Landschaftsschutzgebiete Baden-Württemberg **9**, 389-408. Karlsruhe.
- SCHNEID, T. (1954): Die Wanzen (Hemiptera heteroptera) der Umgebung von Bamberg. - Naturforschende Gesellschaft Bamberg, **34**. Bericht, 47-107. Bamberg.
- SCHUMACHER, F. (1913): Die Rhynchoten-Fauna der Mark Brandenburg. IV. Fam. Berytidae (Neididae). - Berliner Entomologische Zeitschrift **57** (Jg.1912), 131-132. Berlin.
- , (1914a): Nachprüfung der Hemipterensammlung M. WAHNSCHAFFE. - Abhandl. u. Berichte Mus. Natur- u. Heimatkunde Magdeburg **2** (1909-1914), 403-427. Magdeburg.
- , (1914b): Verzeichnis der Hemipteren des Niederelbegebietes. I. Heteropteren. - Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg **15** (1910-1913), 194-359 (mit Anhang). Hamburg.
- SCHUMACHER, H. (1994): Wanzenfunde (Hemiptera-Heteroptera) aus dem südlichen Bergischen Land und angrenzenden Randgebieten. - Verhandlungen Westdeutscher Entomologentag **1993**, 215-235. Löbbecke-Museum Düsseldorf.
- SCHUSTER, G. (1971): Die Hemipterenfauna des Landkreises Schwabmünchen. - Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg **26**, 37-120. Augsburg.
- , (1979): Wanzen aus Südbayern sowie aus den benachbarten Gebieten Baden-Württembergs und Österreichs. - Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg **34**, 1-55. Augsburg.
- , (1981): Wanzenfunde aus Bayern, Württemberg und Nordtirol. - Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg **36**, 1-49. Augsburg.
- , (1998): Wanzen aus Bayern II (Insecta, Heteroptera). - Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg **57**, 1-64. Augsburg.
- , (2001): Wanzen aus Bayern III (Insecta, Heteroptera). - Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg **60**, 1-78. Augsburg.
- SEIDENSTÜCKER, G. (1948): Eine neue europäische Heteropteren-Art: *Gampsocoris culicinus* n.sp. (Insecta, Hemiptera). - Senckenbergiana **29** (1/6), 109-114. Frankfurt.
- SINGER, K. (1952): Die Wanzen (Hemiptera-Heteroptera) des unteren Maingebietes von Hanau bis Würzburg mit Einschluß des Spessarts. - Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Museums der Stadt Aschaffenburg **N.F. 5**, IV+128 pp. Aschaffenburg.
- THARSEN, J. (1987): Ökofaunistische Untersuchungen über Zikaden und Wanzen (Homoptera, Auchenorrhyncha; Heteroptera) der Vier- und Marschlande. - Dissertation FB Biologie, Universität Hamburg: 148 pp. Hamburg.
- THOMAS, D.C. (1955): Notes on the Biology of some Hemiptera, Heteroptera. III. Neididae. - The Entomologist **88**, 89-91. London.
- VOIGT, K. (1970): Neue Wanzenfunde aus Baden. - Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwest-Deutschland **29** (2), 147-150. Karlsruhe.
- , (1977): Wanzen vom NSG „Rußheimer Altrhein“. - Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg **44/45** (1976), 369-373. Karlsruhe.
- , (1978): Wanzen des Rußheimer Altrheingebiets. - In: Der Rußheimer Altrhein, eine nordbadische Auenlandschaft. - Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württemberg **10**, 407-444. Karlsruhe.
- , (2000): Die Wanzenfauna des Alpbaus. - carolinea **58**, 207-226, 1 Farbt. Karlsruhe.
- WACHMANN, E. (1989): Wanzen beobachten - kennenlernen. - 274 S., Neumann-Neudamm, Melsungen.
- WAGNER, E. (1937): Die Wanzen der Nordmark und Nordwest-Deutschlands. - Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg **25** (1936), 1-68. Hamburg.
- , (1939): Die Wanzen der Sammlung KIRSCHBAUM. Ergebnisse einer Nachprüfung der Hemiptera Heteroptera aus der Sammlung KIRSCHBAUM. - Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde **86**, 34-75. Wiesbaden.
- , (1946): 233. (Hem. Heteropt. Berytidae) *Metatropis rufescens* H.-S. - Bombus **1** (1937/57) Nr.31, 139. Hamburg.
- , (1949): 441. (Hem. Het.) Neue und bemerkenswerte Wanzenfunde aus Hannover, und von den Friesischen Inseln. - Bombus **1** (1937/57) Nr. **57**, 246-247. Hamburg.
- , (1950): *Metatropis rufescens linnaeae* nov. subsp. (Hem. Het. Berytidae). - Opuscula Entomologica **15**, 203-205.
- , (1966): Wanzen oder Heteropteren I. Pentatomorpha. - In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile **54**, 235 S., Gustav Fischer Verl. Jena.
- WAGNER, E. ♀ WEBER, H.H. (1967): Die Heteropterenfauna Nordwestdeutschlands. - Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein **37**, 5-35. Kiel.

- WERNER, D.J. (1997): Beobachtungen zur Biologie und Ausbreitung der Streifenwanze *Graphosoma lineatum* L. (Heteroptera, Pentatomidae). - Verhandl. Westd. Entom. Tag **1996**, 171-184. Löbbecke-Mus., Düsseldorf.
- , - (2001): Vier Verbreitungskarten von Wanzen und ihre Interpretation. - Heteropteron - Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen **10**, 7-16. Köln.
- WESTHOFF, F. (1884): Verzeichnis bisher in Westfalen aufgefundenen Arten aus der Gruppe: Hemiptera heteroptera. 3.Artikel. - Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst (für 1883) **12**, 33-46. Münster.
- WÜSTNEI, W. (1891): Beiträge zur Insektenfauna Schleswig-Holsteins. 5. Übersicht der in Schleswig-Holstein bisher von mir beobachteten Wanzen (Hemiptera heteroptera). - Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein **8**, 220-246. Kiel.
- ZEBE, V. (1971): Heteropteren im Mittelrheingebiet. - Decheniana **124** (1), 39-65. Bonn.

Anschrift des Autors:

Dietrich J. WERNER, Neufeldweg 20, D-51427 BERGISCH GLADBACH oder:
e-mail: dj.werner@uni-koeln.de

Tab. 1: Liste der Nachweise von *Metatropis rufescens* in Deutschland

<u>MTB</u> <u>-Nr.</u>	<u>Ort</u>	<u>Land</u>	<u>Lage</u>	<u>Datum</u>	<u>Zahl</u>	<u>Quelle</u>
1323	Satrupholz	SH	♀♂			Wagner 1937
1524	Aschberg	SH	Umg. Eckernförde, südl. Ascheffel	15.07.1985	1♂	A. Melber
1725	Westensee	SH	Umgebung Kiel	15.07.1985	1♀	A. Melber
1732	Kellenhusen	SH	Wald nördl. Str., Waldwegrand	23.07.1996	1	D.J. Werner
1832	Kellenhusen	SH	nahe Waldhütte, Waldwegrand	27.07.1996	1	D.J. Werner
1838	Hinrichsdorf	MV	Laubwald S(ch)wienkuhlen, Rostock NE	05./09.		Raddatz 1874
2131	Schönberg	MV	östlich von Lübeck			Wagner 1937
2131	Schönberg	MV	östlich von Lübeck, leg. Konow			Saager 1937
2226	Wohldorf	HH	leg. Wagner	09.1945		Wagner 1946
2230 / 2330	Ratzeburg	SH	leg. Konow			Schumacher 1914b
2230	Ratzeburg	SH				Wagner 1937
2327	Beimoor	HH	Ahrensburg, leg. Lohse	20.06.1945		Wagner 1946
2330	Ratzeburg	SH		02.09.1938		Wagner 1946
2526 / 2527		HH / SH	Vier- und Marschlande			Tharsen 1987
2544	Zippelow	MV	NSG Zippelower Bachtal, Hohenzieritz	19.06.1993		Deckert 1996
2613	Neuenburg	NS		13.06.1981	7	H.J. Hoffmann
2728	Lüneburg	NS	Rettmer, leg. Rabeler	05.1948		Wagner 1949
2916	Hasbruch	NS	Museum Bremen	28.08.1952	3	A. Melber
2934	Höhbeck	NS	Umgebung Funkstelle	1981-1994		Melber 1995
3032	Püggener Moor	NS		1981-1994		Melber 1995
3131	Bergen	NS	Dummeniederung, nördl. Bergen	1981-1994		Melber 1995
3131	Bergen	NS	Landesgrenze, südöstl. Bergen	1981-1994		Melber 1995
3149	Chorin	BB	Plagefenn s.a. Schumacher 1912			Deckert 1996
3149	Chorin	BB	Plagefenn, leg. Dahl			Schumacher 13
3149	Chorin	BB	Heidereuterwerder			Schumacher 13
3149	Liepe	BB	Schumacher 1913			Göllner-S 1978
3149	Liepe	BB	Försterei, Rosinfenn			Schumacher 13
3448	Bötzsee	BB	Seeufer	26.08.1997	2	J. Deckert
3524	Langenhagen	NS	Kananohe	06.07.1979	1♀	A. Melber
3620	Wiedensahl	NS	Schaumburger Wald	1955/56		Rabeler 1962
3622	Haste	NS	Hannover, leg. Rabeler	21.10.1937		Wagner 1946
3624	Seelhorst	NS	Hannover, Museum Hannover	1894	1♀	A. Melber
3624	Ricklingen	NS	Hannover, Museum Hannover	22.06.1911	1♀	A. Melber
3625	Wülferode	NS	Gaim, Hannover	23.06.1976	♂/♀	A. Melber
3625	Hannover	NS	Ahlteiner Wald, leg. Schmidt		1 L	A. Melber
3632	Weferlingen	SAH.	leg. Wahnschaffe	1884		Schumach.14a
3713	Natrup-Hagen	NS	Silberberg, Teutobg.Wald, leg. Bernhdt.	1992	♂/♀	A. Melber
3714	Osnabrück	NS	Harderberg, leg. Bernhardt	1988		A. Melber
3722	Nienstedt/Deister	NS	160-240 m	1975-1992		Melber 1994
3722	Hülsede	NS	Süntel	29.07.1981	♂/♀	A. Melber
3723	Springe	NS	im Deister	06.07.1997	♂/♀	A. Melber
3824	Betheln	NS	nördlich Gronau, leg. Voigt	1997	♂/♀	A. Melber
3825	Giesen	NS	nordwestlich Hildesheim, leg. Schmidt	20.05.1995	1♀	A. Melber
3826	Wendhausen	NS	Lechstädt, leg. Friedrich	22.05.1972	1	A. Melber
3830	Eitzum	NS	am Elm	26.06.1994	LL	A. Melber
3923	Lauenstein	NS	Ith, leg. Sprick	06.08.1988	1	A. Melber
3926	Bad Salzdettfurth	NS	Steinberg		1♀	A. Melber
4010	Schapidetten	NRW	Nottuln, alter Steinbruch	08.08.1881	1	Westhoff 1884
4011	Münster	NRW	Wilkingheger Busch	06.1882	1	Westhoff 1884
4012	Wolbeck (MÜ)	NRW	Tiergarten, Waldrand, leg. Kolbe	03.06.1877	1	Westhoff 1884
4104	Grietherbusch	NRW		1988-1997		Hoffmann 1998

MTB -Nr.	Ort	Land	Lage	Datum	Zahl	Quelle
4104	Bienen	NRW	Schloß Hueth	30.05.1991	1	Hoffmann 1999
4135	Staßfurt	SAH				Gruschw. 1998
4204	Kleve (Cleve)	NRW	Kranenburger (Cranenburger) Venn	08.1908		Reichensp.1922
4232	Gernrode	SAH		08.1958	1♂	Polentz 1959
4232	Thale	SAH	leg. E. Heidenreich	08.		Polentz 1956
4305	Wesel	NRW	Schwarzes Wasser	1988-1997		Hoffmann 1998
4305	Wesel	NRW	Schwarzes Wasser	19.08.1997	6	Hoffmann 1999
4322	Beverungen	NRW	typischer Seggen-Buchenwald	1955/56		Rabeler 1962
4340	Dübener Heide	SAH	Standort 1	07.1993		Brändle/Rieger
4340	Dübener Heide	SAH	Standort 1	09.1995		Brändle/Rieger
4340	Dübener Heide	SAH	Standort 1	06./09.1996		Brändle/Rieger
4704	Viersen	NRW	Viersener Bruch, leg. le Roi	16.09.1906		Reichensp.1922
4725	Albungen	HES	Waldweg Ruine Bilstein, nahe Fr. Holle	28.08.2001	1	D.J. Werner
4725 / 4825	Meißner	HES			1	Bernhardt 1990
4726	Asbach	TH	Forststraße östlich Nase	28.08.2001	2	D.J. Werner
4727	Hildebrands- hausen	TH	Keudelskuppe/Wacholderberg, s. Lichter ♀ Sander 2002			Albrecht ♀ Nickel 1993
4827	Wanfried	HES	NSG Konstein, Südseite, mittl. Waldweg	29.08.2001	2 L	D.J. Werner
4907	Köln-Weiler	NRW	leg. P. Kott	02.06.1986	1	Hoffmann 1992
4908	Berg. Gladbach	NRW	Schlade, Steinbruch nördl. Str.	03.10.1996	2	D.J. Werner
4908	Höffe	NRW	Scherfbach	19.06.1976	2	Friedrich 1981
4908	Wermelskirchen	NRW	Forststraße, nördl., oberhalb Schöllerhof	03.10.1996	viele	D.J. Werner
4908	Wermelskirchen	NRW	Forststraße, nördl., oberhalb Schöllerhof	03.10.1996	1	D.J. Werner
5006	Pulheim	NRW	Dansweiler, Staatsforst Ville, leg. Kott	12.10.1992	4	H.J. Hoffmann
5007	Köln-Ossendorf	NRW	Waldstreifen an Bahn, Butzweiler	26.06.1999	1♂	D.J. Werner
5007	Köln-Riehl	NRW	Flora, Botanischer Garten	07.08.1998	1♂ 1♀	D.J. Werner
5007	Köln-Riehl	NRW	Flora, Botanischer Garten	31.08.1998	4	D.J. Werner
5008	Berg. Gladbach-	NRW	Strundetel, westl. Igeler Mühle Hegebusch, Wwfl.	27.06.1993	1	D.J. Werner
5008	Bergisch Gladbach	NRW	Strundetel, Aufstieg zum Hegebusch	07.08.1999	1	D.J. Werner
5008	Köln-Brück	NRW	Olbertsweg, westlich Wildgehege	30.08.1998	1	D.J. Werner
5008	Köln-Rath	NRW	Königsforst, Rennweg	01.08.1998	2	D.J. Werner
5009	Bensberg	NRW	Steinhaus, große Windwurffläche, Tütberg	28.05.1995	1	D.J. Werner
5010	Much	NRW		07.07.1963	2	H.J. Hoffmann
5108	Köln-Grengel	NRW	Wahner Heide, leg. Kloid-Jäger	04.09.1994	1	Hoffmann 1996
5110	Ruppichteroth	NRW	südl. Berg. Land			H.Schum. 1994
5138	Gera	TH	Bauerngrund	08.		Nicolaus 1964
5202	Aachen	NRW	leg. Förster, Coll. Luchs			Schumacher 13
5209	Hennef/Sieg	NRW		06.09.1979	7	H.J. Hoffmann
5209	Oberdollendorf	NRW	Hardt / Siebengebirge (Geiling ♀ Düx)	1990/1991		Geiling 1992
5305	Kommern	NRW	Freilichtmuseum	31.08.1997	2	H.J. Hoffmann
5421	Rudingshain	HES	Niddahänge	1991	1♂	Dorow 1999
5519	Nidda-Harb	HES		09.09.1975	1L	Burghardt 1977
5520	Rainrod	HES	Läunsbach	11.06.1969	1♂	Burghardt 1977
5520	Reipperts	HES	bei Schotten, leg. Burghardt	04.10.1973	1♀	Burghardt 1977
5529	Römhild	TH	Waldhaus, Waldwegrand	01.09.2001	1	D.J. Werner
5618	Bad Nauheim	HES	leg. Sattler	20.06.1916		Gulde 1921
5620	Bobenhausen I	HES	Ranstadt	26.06.1974	1♂	Burghardt 1977
5622	Steinau a.d.Str.	HES	Waldwegrand westl. ehemal. Weinberg	04.09.2001	2 L	D.J. Werner
5623	Schlüchtern-Elm	HES	Waldwegrand östl. Burg Brandenstein	03.09.2001	1	D.J. Werner
5711	Lahnstein	RPF	Koppelstein, Fundort 13, leg. Günther	23.07.1983	>10	Hoffm./Günth.
5711	Lahnstein	RPF	Koppelstein, Schlierbachtal	30.06.2001	2	H.J. Hoffmann
5818	Bad Vilbel	HES	Vilbeler Wald	12.09.1919		Gulde 1921

MTB -Nr.	Ort	Land	Lage	Datum	Zahl	Quelle
5818	Frankfurt	HES	Enkheimer Wald	17.09.1898		Gulde 1921
5818	Frankfurt	HES	Enkheimer Wald	08.09.1900		Gulde 1921
5915	Wiesbaden	HES		Ende 09.		Gulde 1921
5917	Frankfurt a. M.	HES	Stadtwald			Gulde 1921
5917	Walldorf	HES	leg. Weis			Gulde 1921
5918	Frankfurt	HES	Königsbrunnchen, leg. Sack	05.09.1906		Gulde 1921
5918	Offenbach	HES	Buchrainweiher			Gulde 1921
5918	Neu-Isenburg	HES	an der Kühruhe			Gulde 1921
5920	Aschaffenburg	BY	Striet	28.08.1926	1♂1♀	Singer 1952
6012 / 6013	Binger Wald	RPF				Zebe 1971
6020	Aschaffenburg	BY	Schönbusch	14.06.1929	3♂2♀	Singer 1952
6020	Aschaffenburg	BY	Schönbusch, leg. E. Wolfram	03.07.1949	1♀	Singer 1952
6020 / 6021	Aschaffenburg	BY	Fasanerie	12.09.1936		Singer 1952
6020 / 6021	Aschaffenburg	BY	Fasanerie	03.08.1938		Singer 1952
6021	Aschaffenburg	BY	Fischerhecken	08./09.1936		Singer 1952
6117 / 6118	Darmstadt	HES				Zebe 1971
6128	Ebrach	BY	Steigerwald	25.07.1980	♂/♀	A. Melber
6131	Strullendorf	BY		02.08.1948	2	Schneid 1954
6217	Jugenheim	HES	leg. v. Heyden, s.a. Gulde 1921	Ende 09.	1♀	Wagner 1939 b
6317	Auerbach	HES	Jägersburger Wald	05.1905		Gulde 1921
6418	Weinheim/Bgstr.	BW	leg. H. Lienig	12.10.1963	1♀	Heckmann 96a
6518	Ziegelhausen	BW	HD-, leg. Wind	09.1963		Voigt 1970
6522	Langenbrettach	BW	Umgebung Heilbronn	29.07.1985	♂/♀	A. Melber
6522	Adelsheim	BW	Waldgebiet N	29.06.1998	1♂	C. Rieger
6606	Dillingen/Saar	SL	Wälder			H. Kallenborn
6609	Neunkirchen/Sa	SL	Wälder			H. Kallenborn
6609 / 6610	Homburg/Saar	SL	Wälder			H. Kallenborn
6622	Jagsthausen Leuterstal	BW	Waldinsel mit Erdfällen (Imagines + L. gesehen)	05.09.2000	1	D.J. Werner
6622	Schöntal	BW	Hopfungarten, nw. A 81, leg. Balles	28.08.1937	1♂5♀	Heckmann 96a
6622	Schöntal	BW	Hopfungarten, nw. A 81, leg. Balles	30.08.1937	5♂1♀	Heckmann 96a
6623	Winzenhofen	BW	Waldgebiet N	24.06.1998	1♀	C. Rieger
6623	Schöntal	BW	Waldgebiet SE	23.06.1998	1♂1♀	C. Rieger
6623	Schöntal	BW	Ortsrand	23.06.1998	1♀	C. Rieger
6707	Völklingen	SL	Stadtwald, leg. M. Biegel (1987)	1987		H. Kallenborn
6708	Saarbrücken	SL	Stadtwald	13.07.1992		H. Kallenborn
6708	St. Ingbert	SL	Wälder			H. Kallenborn
6716 / 6816	Rußheim	BW	NSG Rh.Altrhein, Auwald, leg. S. Gladitsch	06.06.1971	1♀	Voigt 1977,78
6716 / 6816	Rußheim	BW	NSG Rh.Altrhein, Eichen-Ulmen-Wald, leg. G. Schmid	26.09.1972	2	Voigt 1977,78
6723	Forchtenberg	BW	Kupfertal, leg. Dynort, SMNS	25.06.1963	1♂	C. Rieger
6723	Forchtenberg - Neu Wülfigen	BW	Klinge westl. Altvater, Wald	11.09.2000	1	D.J. Werner
6820	Schwaigern	BW	Buchtalwald	29.05.1997	1♀	C. Rieger
6822	Neuhütten	BW	Wüstenrot, leg. Ulb	07.07.1987	1♀	C. Rieger
6822	Unterheimbach	BW	Bernbachtal	26.07.1997	1♀	C. Rieger
6823	Waldenburg	BW		22.07.1970	♂/♀	A. Melber
6916	Karlsruhe	BW		01.07.1987		Wachm. 1989
6917	Weingarten	BW	NSG Weingartener Moor	05.07.1963		Voigt 1970

MTB -Nr.	Ort	Land	Lage	Datum	Zahl	Quelle
6922	Wüstenrot	BW	Untershof, leg. Schrameyer	18.05.1997	1♀	C. Rieger
6938	Regensburg	BY	Umgebung, nach Herrich-Schäffer 1840	vor 1840		Hüeber 1890
7016	Ettlingen	BW	leg. Nowotny	20.08.1950	1♂1♀	Heckmann 96a
7016	Waldbronn	BW	300 m, leg. Fischer, s.a. Heckmann 96a	12.08.1899	1♀	Voigt 2000
7017	Langensteinbach	BW		26.05.1965		Voigt 1970
7032	Weißenburg i.B.	BY	W.-Suffersheim	12.09.1948		Seidenstü. 1948
7116	Marxzell	BW		08.		Meess 1900
7116	Marxzell	BW	leg. Nowotny, s.a. Heckmann 1996a	23.06.1960	1♀	Voigt 1970/2000
7116	Marxzell	BW	Holzbachtal, 380 m	29.06.1999	1♀	Voigt 2000
7116	Spielberg	BW		28.06.1963		Voigt 1970
7116	Spielberg	BW		13.07.1965		Voigt 1970
7119	Gebersheim	BW	Schlegel	22.08.1993	1♂	C. Rieger
7123	Rudersberg	BW	Waldgebiet O	21.07.1996	1♀	C. Rieger
7217	Igelsloch	BW	Lachenmüsse	24.07.1999	1♂	C. Rieger
7223	Baiereck	BW	Talhänge E	08.09.1996	1♂	C. Rieger
7230	Ebermergen	BY	nw. Donauwörth			Seidenstü. 1948
7314	Oberachern	BW	Bienenbuckel, leg. Balles	16.09.1933	1♀	Heckmann 96a
7314	Lauf	BW	Kulturland SE	21.08.1994	1♀	C. Rieger
7319	Hildrizhausen	BW	Schönbuch S	16.09.1995	1♀	C. Rieger
7320	Waldenbuch	BW	Betzenberg	17.09.1993	1♂1♀	C. Rieger
7321	Nürtingen	BW	Neckarufer, Im Wörth	01.06.1971	1	Rieger 1972
7321	Nürtingen	BW	Bauernwald	30.06.1991	1♂1♀	C. Rieger
7322	Nürtingen	BW	Vorhalde, feuchter Waldweg	27.06.1970	2	Rieger 1972
7322	Kirchheim/Teck	BW	Hohes Reisach, Mischwald	06.06.1964		C. Rieger
7322	Kirchheim/Teck	BW	Hohes Reisach, Mischwald	10.08.1967	2 L 5	Rieger 1972
7322	Kirchheim/Teck	BW	Hohes Reisach, Mischwald	06./09.1970	9 + 2 L 5	Rieger 1972
7322	Dettingen/Teck	BW	Käppele	20.05.1975	1♂	C. Rieger
7322	Kirchheim/Teck	BW	Talwald, Mischwald	14.05.2001	1♂1♀	C. Rieger
7322	Kirchheim/Teck	BW	Rübholz, Mischwald	11.10.1963	1♂1♀	C. Rieger
7323	Kirchheim/Teck	BW	Bolzhäuser, Mischwald	10.08.1967	2 L	Rieger 1972
7414	Mösbach	BW	Katzenkopf, Mischwaldgebiet	04.09.1999	2♀	C. Rieger
7420	Dettenhausen	BW	Eschachhau	08.06.1997	1♂	C. Rieger
7421	Kohlberg	BW	Autmut	22.08.1989	2♂2♀	C. Rieger
7422	Nürtingen	BW	Tiefenbachtal Ost	23.05.1976	1♀	C. Rieger
7422	Nürtingen	BW	Tiefenbachtal Ost	08.06.1979	2♀	C. Rieger
7422	Nürtingen	BW	Tiefenbachtal Ost	22.05.1982	1♀	C. Rieger
7422	Nürtingen	BW	Tiefenbachtal Ost	30.06.1987	4♂1♀	C. Rieger
7422	Owen	BW	Sattelbogen, Wacholderheide	08.08.1993	1♂	C. Rieger
7513	Zunsweier	BW	Bellenwald, leg. Hündorf	27.06.1979	3	C. Rieger
7529	Zusmarshausen	BY	Z.-Wollbach, Zusamtal, Klängenloh	1976	2	Fischer 1980
7614	Oberharmers- bach	BW	leg. A. Melber	15.07.1992		C. Rieger
7615	Oberwolfach	BW	Tal nach Frohnbach	01.08.2000	1♀	C. Rieger
7625	Ulm	BW	Umgebung, Coll. Hüeber	05.09.1905	2	Rieger 1972
7720	Harthausen a.d.Schee	BW	Gutenberg	07.09.1991	1♂1♀	C. Rieger
7729	Lauterbach	BY	Schwaben	24.07.1994	1♂	Schuster 1998
7729	Moosburg	BY	zw. Haselbach u. Obergessertshausen	09.06.1935	555 m	Fischer 1961
7729 / 7730	Mickhausen	BY	2 km östlich	25.07.1971	4♂2♀	Schuster 1971
7730	Birkach	BY		06.08.1995	1♀	Schuster 1998
7812	Emmendingen	BW	Köndringen, Ort, Garten	23.07.1995	1♂	R. Heckmann
7812	Vogtsburg	BW	Katharinenberg, leg. E. Wolf	18.06.1938	1♀	R. Heckmann
7829	Mittelneufnach	BY		28.07.1994	1♂	Schuster 1998

<u>MTB</u> <u>-Nr.</u>	<u>Ort</u>	<u>Land</u>	<u>Lage</u>	<u>Datum</u>	<u>Zahl</u>	<u>Quelle</u>
7829	Siebnach	BY		31.08.2000	1♂	Schuster 2001
7829 / 7929	Tussenhausen	BY	Krs. Unterallgäu, 580 m, westl. Th.	23.07.1971	2♂2♀	Schuster 1979
7830	Schwabegg	BY	Krs. Augsburg, leg. Braun	29.09.1980		Schuster 1981
7830	Schwabegg	BY		02.08.1994	1♂	Schuster 1998
7912	Vogtsburg	BW	Wasenweiler, leg. J.P.Wolf	22.06.1939	1♂3♀	R. Heckmann
7912	Vogtsburg	BW	NSG Eichelspitze	09.09.1953	2♂1L	R. Heckmann
7912	Breisach	BW	Wasenweiler, leg. Balles	29.08.1933	1♂	Heckmann 96a
7912	Freiburg	BW	Landwasser, Mooswald	27.04.1953	1♀	R. Heckmann
7913	Freiburg	BW	Herdern, Rebberg, Rebhaus, leg. Wolf	06.10.1937	1♂	R. Heckmann
8012	Freiburg	BW	St. Georgen, Leutersberg, leg. Wolf	05.06.1939	1♂1♀	R. Heckmann
8013	Freiburg	BW	Günterstal, Sohldobel, leg. J.P.Wolf	04.06.1934	1♀	R. Heckmann
8013	Freiburg, City	BW	leg. J.P.Wolf	04.06.1938	1♀	R. Heckmann
8017	Geisingen	BW	Unterhölzer	23.05.1992	1♂1♀	C. Rieger
8024	Bad Waldsee	BW	Petersberg, Tannenbühl	24.05.1992	1♂	C. Rieger
8029	Irsee	BY	Krs. Ostallgäu, Schwaben, 750 m	14.07.1971	1♀	Schuster 1979
8032	Riederau	BY	Ammersee, Seeholz	18.06.1971	1♀	Schuster 1979
8123	Weingarten/RV	BW	Moränenzug SE	07.08.1993	1♀	C. Rieger
8218	Hilzingen	BW	NSG Hohenstoffeln, Gipfelregion	24.07.1999	1♀	R. Heckmann
8218	Weiterdingen	BW	NSG Hohenstoffeln, NO-Seite	31.07.1992	1♀	R. Heckmann
8218	Gottmadingen	BW	Gailingen, Klinik Schmieder	16.05.1997	1	R. Heckmann
8218	Rielasingen	BW	Rosenegger Berg, N-Seite, Waldrand	17.09.1988	1♀	R. Heckmann
8220	KN-Dettingen	BW	NSG Mooswiese	13.08.1989	1♂	R. Heckmann
8220	KN-Dettingen	BW	Steinerberg, Forst	24.05.1992	2	R. Heckmann
8220	KN-Dettingen	BW	Gissentobel	26.06.1993	1	R. Heckmann
8220	KN-Litzelstetten	BW	NSG Bussenseeried	22.05.1992	1	R. Heckmann
8220	KN-Litzelstetten	BW	Haslen, Wald	24.05.1992	2	R. Heckmann
8220	Markelfingen	BW	NSG Mindelsee, Mooshalde, Lichtung	21.06.1992	2	R. Heckmann
8221	KN-Litzelstetten	BW	Loh, Wald	04.07.1995	1♂1♀	R. Heckmann
8223	Ravensburg	BW	Hochweiher	31.05.1992	1♀	C. Rieger
8230	Korbsee	BY	6 km südöstl. Biessenhofen, 768 m	25.05.1947		Fischer 1961
8230	Speltberg	BY	bei Steinbach am Auerberg, 805 m	05./11.1936		Fischer 1961
8321	KN-Fürstenberg	BW	Riesenberg, Fiederzwenkenwiese	21.06.1987	1♂	R. Heckmann
8321	KN-Petershausen	BW	Lorettowald, Nord	26.05.1992	1♂	R. Heckmann
8321	Konstanz	BW	Universität, Eggerhalde, Waldrand	25.05.1987	1♀	R. Heckmann
8321	Konstanz	BW	Universität, Eggerhalde, Waldrand	25.08.1994	10	R. Heckmann
8324	Goppertsweiler	BW	Argental	12.07.1997	1♂	C. Rieger
8411	Grenzach	BW	leg. G.Strauss	29.06.1987	2♂	C. Rieger
8411 / 8412	Grenzach	BW	Buchswald, Steinbruch W Himmelspforte	22.06.1970		Schmid 1979
8412	Grenzach	BW	Wyhlen, Himmelspforte	11.04.1969		Schmid 1979
8412	Grenzach	BW	Wyhlen, Buchswald, Ruschbachtal	12.09.1975		Schmid 1979

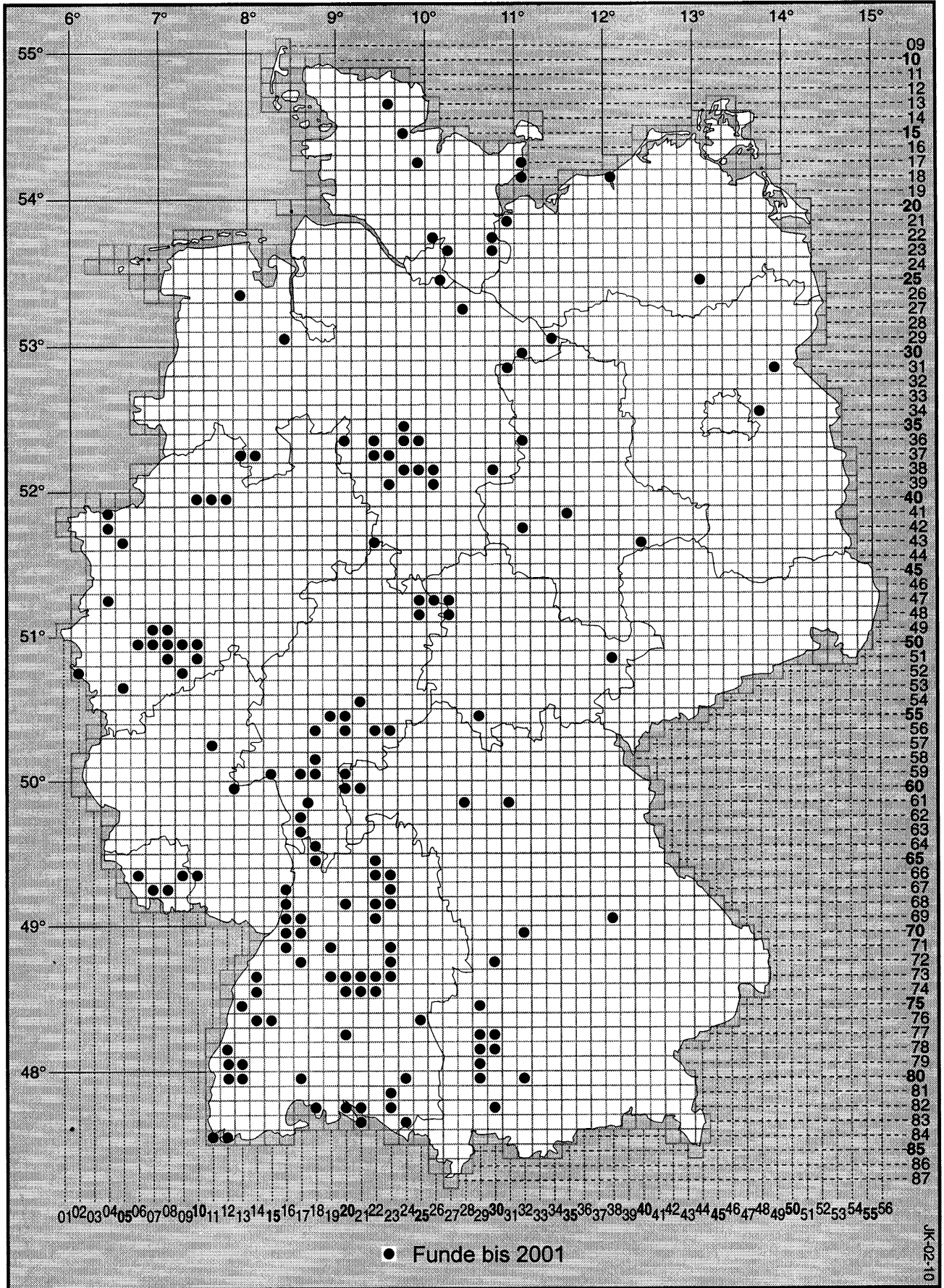


Abb. 1: Fundnachweise von *Metatropis rufescens* (HERRICH-SCHAEFFER, 1835) bis 2001

Die Wanzensammlung am Naturkundemuseum Erfurt

JOACHIM WILLERS

Zusammenfassung: Die faunistischen Veränderungen, die sich hinsichtlich der Checklisten der Wanzen Thüringens durch die Aufstellung der Wanzensammlung im Naturkundemuseum Erfurt ergeben, werden aufgeführt und diskutiert.

Mit der Schließung des Museums für Naturkunde im Jahre 1968 wurde die von OTTO RAPP (1878-1953) als Begründer des „Thüringer naturwissenschaftlichen Heimatmuseums“ und Mitarbeitern aufgebaute Wanzensammlung als Dauerleihgabe an das Museum für Natur in Gotha gegeben. In Erfurt verblieben nur Restbestände, die von RAPP vermutlich als Doublettensammlung verwendet worden waren. Der Etikettierung zufolge waren größere Teile des in Erfurt verbliebenen Altbestandes aus der Sammlung des bekannten Heteropterologen SINGER, Aschaffenburg, erworben worden. Für die Bestimmung/Nachbestimmung der meisten Stücke, die weitgehend mit der heutigen Auffassung übereinstimmt, zeichnete der Thüringer Entomologe HUBENTHAL (1871-1949) verantwortlich.

Durch die Wiedereröffnung des Naturkundemuseums im Jahre 1995 bestand nun die Möglichkeit, die weitgehend ungeordneten Restbestände sowie neu hinzugekommenes Material nach neuen systematischen Gesichtspunkten aufzustellen und mit Hilfe einer Computerdatenbank zu inventarisieren. Eine Liste der vorhandenen Arten wird als Anhang gegeben. Die Datenbank basiert auf dem Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas (GÜNTHER ♀ SCHUSTER 2000), enthält die Namen aller mitteleuropäischen Arten inklusive Verbreitungsangaben, Synonymen und Literaturhinweisen. Zusätzlich wurden die in den Check-Listen Thüringer Insekten behandelten Angaben (BELLSTEDT 1995, LICHTER ♀ SANDER 1998, LICHTER et al. 1999) eingearbeitet.

Hierbei stellte sich heraus, daß die Sammlung eine bisher noch nicht für Thüringen gemeldete Art enthält: *Chartoscirta elegantula* (FALLÉN, 1807). Acht Exemplare dieser Uferwanze mit den Funddaten „DDR 4942 I Nöda Salzstelle Luisenhall, 1987 - 1990, leg. SPARMBERG und leg. HARTMANN“, det. ARNOLD, vid. MELBER werden im NME aufbewahrt.

Weiterhin ergeben sich für folgende elf Arten aktuellere Nachweisdaten für Thüringen:

Veränderungen gegenüber den Checklisten Thüringer Insekten 6 u. 7

<i>Globiceps (Kelidocoris) fulvicollis</i> JAKOVLEV, 1877	xxx
1 Ex. 5330 I Oberhof, NSG Beerbergmoor, LF, leg. M. HARTMANN, 26.07. 1995: det. MELBER	
<i>Galeatus spinifrons</i> (FALLÉN, 1807)	xx
2 Ex. 5035/1 Jena, Sonnenberge II FRITZLAR leg. 07.06.1993: det. WILLERS, vid. MELBER	
<i>Prostemma (Prostemma) guttula</i> (FABRICIUS, 1787)	x
1 Ex. 4633 IV, Sperlingsberg, NO Braunsroda 12.05.1993, leg. SPARMBERG: det WILLERS;	
1 Ex. 4633 IV, Weidengrund nwl. Braunsroda, leg. SPARMBERG, 23.06.1993: det. WILLERS	
<i>Deraeocoris (Deraeocoris) annulipes</i> (HERRICH-SCHAEFFER, 1842)	xx
1 Ex. 4932 III, Tongrube Roter Berg, 03.07.1991 leg. HARTMANN, LF: det. ARNOLD	
<i>Adelphocoris quadripunctatus</i> (FABRICIUS, 1794)	x
1 Ex. DDR 5031/1 FND 4633 IV 'See' b. Apfelstädt, GS, leg. HARTMANN, 22.10.1989: det. ARNOLD	

Emblethis denticollis HORVÁTH, 1878

x

1 Ex. 5028 I Großenlupnitz Böber, LE 1, 29.IV. - 03.06.2000 leg. U. SCHAFFRATH: det. MELBER

Megalonotus antennatus (SCHILLING, 1829)

xxx

1 Ex. 4633 IV Braunsroda, Weidengrund, BF, 17.07I.1993, leg. SPARMBERG: det. WILLERS; 1 Ex. 5130 II, Ohrdruf, Truppenübungsplatz, 22.04.1991, leg. Hartmann: det. ARNOLD; 1 Ex. 4832/3 Alperstedter Ried Benjeshecke, BF 10.04.1992 leg. GRIMM: det. WILLERS

Plinthisus (Plinthisomus) pusillus (SCHOLZ, 1847)

x

1 Ex. 4931 IV Erfurt Steinberg, lg. SPARMBERG 09.07.1987 BF 3: det. ARNOLD; 1 Ex. MTB 4632/I; Bad Frankenhausen Kattenburg, KG 4 24.06.1998, FG 4 leg.: J. WEIPERT: det. WILLERS, 1 Ex. MTB 4531/IV Badra, NW, KG1 Solberg 09.06.1988 FG 1 leg.: J. WEIPERT: det. WILLERS

Legnotus picipes (FALLÉN, 1807)

xxx

10 Ex. 4832/3 Alperstedter Ried Benjeshecke, BF 28.III. - 25.IV.1992, leg. GRIMM: det. WILLERS

Tritomegas bicolor (LINNAEUS, 1758)

xxx

1 Ex. 5032 III Rockhausen NE, Autobahnwiese 03.V.1995, BF leg. HARTMANN: det. WILLERS; 1 Ex. 4931 IV, Erfurt-Nord Kühnhausen, Wehr leg. SPARMBERG, 22.V.1993: det. WILLERS

Eurygaster testudinaria (GEOFFROY, 1785)

xx

2 Ex. DDR 4931 IV Erfurt Ringelberg, KF 3.IX.1987 lg. SPARMBERG: det. ARNOLD

x, xx, xxx bedeuten: Zeithorizonte aus den Checklisten Thüringer Insekten 6 und 7.

Danksagung

Für die vielfache Hilfe bei der Bestimmung und Nachbestimmung z. T. schwieriger Arten möchte ich mich besonders bei Herrn Dr. A. MELBER, Hannover, bedanken.

Literatur

- BELLSTEDT, R. (1995): Checklist der Wasser- und Uferwanzen Thüringens (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha et Leptodomorpha). - Check-Listen Thüringer Insekten, Teil 3, 8-11.
- GÜNTHER, H. ♀ SCHUSTER, G. (2000): Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas (Insecta: Heteroptera) (2. überarbeitete Fassung). - Mitt. internat. ent. Verein, **Suppl. VII**, 1-69.
- LICHTER, D. ♀ SANDER, F.W. (1998): Checkliste der Landwanzen Thüringens (Heteroptera: Cimicomorpha, Dipsocoromorpha et Pentatomorpha). - Check-Listen Thüringer Insekten, Teil 6, 5-30.
- LICHTER, D., SANDER, F.W. ♀ VOGT, K. (1999): Ergänzungen und Korrekturen zur Checkliste der Landwanzen Thüringens (Heteroptera: Cimicomorpha, Dipsocoromorpha et Pentatomorpha) sowie der Checkliste der Wasser- und Uferwanzen Thüringens (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha et Leptodomorpha). - Check-Listen Thüringer Insekten, Teil 7, 5-19.

Anschrift des Autors:

Joachim Willers, Naturkundemuseum Erfurt, Große Arche 14, D-99084 ERFURT

Anhang: Bestand NME 18.9.2001

- Nepa cinerea* L., 1758
Ranatra linearis (L., 1758)
Cymatia coleoptrata (F., 1777)
Corixa punctata (Illiger, 1807)
Hesperocorixa linnaei (Fieber, 1848)
Sigara striata (L., 1758)
Sigara falleni (Fieber, 1848)
Sigara fossarum (Leach, 1817)
Sigara lateralis (Leach, 1817)
Ilyocoris cimicoides (L., 1758)
Hebrus pusillus (Fallén, 1807)
Hydrometra stagnorum (L., 1758)
Velia caprai Tamanini, 1947
Gerris gibbifer Schummel, 1832
Gerris lacustris (L., 1758)
Gerris thoracicus Schummel, 1832
Limnoporus rufoscutellatus (Latreille, 1807)
Chartoscirta cincta (H.-S., 1841)
Chartoscirta elegantula (Fallén, 1807)
Macrosaldula scotica (Curtis, 1835)
Macrosaldula variabilis (H.-S., 1835)
Saldula arenicola (H. Scholz, 1847)
Saldula c-album (Fieber, 1859)
Saldula opacula (Zetterstedt, 1838)
Saldula pallipes (F., 1794)
Saldula saltatoria (L., 1758)
Salda littoralis (L., 1758)
Salda morio Zetterstedt, 1838
Acalypta carinata (Panzer, 1806)
Acalypta gracilis (Fieber, 1844)
Acalypta marginata (Wolff, 1804)
Acalypta nigrina (Fallén, 1807)
Acalypta parvula (Fallén, 1807)
Agramma laetum (Fallén, 1807)
Campylosteira verna (Fallén, 1826)
Catoplatus carthusianus (Goeze, 1778)
Catoplatus fabricii (Stål, 1868)
Catoplatus nigriceps Horváth, 1905
Derephysia foliacea (Fallén, 1807)
Dictyla echii (Schränk, 1782)
Dictyla humuli (F., 1794)
Dictyla rotundata (H.-S., 1835)
Dictyonota fuliginosa A. Costa, 1853
Dictyonota strichnocera Fieber, 1844
Galeatus maculatus (H.-S., 1838)
Galeatus spinifrons (Fallén, 1807)
Kalama tricornis (Schränk, 1801)
Lasiacantha capucina (Germar, 1837)
Oncochila simplex (H.-S., 1830)
Physatocheila dumetorum (H.-S., 1838)
Stephanitis pyri (F., 1775)
Stephanitis rhododendri Horváth, 1905
Tingis ampliata (H.-S., 1838)
Tingis cardui (L., 1758)
Tingis crispata (H.-S., 1838)
Tingis reticulata H.-S., 1835
Bryocoris pteridis (Fallén, 1807)
Monalocoris filicis (L., 1758)
Campyloneura virgula (H.-S., 1835)
Dicyphus globulifer (Fallén, 1829)
Dicyphus errans (Wolff, 1804)
Alloeotomus gothicus (Fallén, 1807)
Deraeocoris annulipes (H.-S., 1842)
Deraeocoris cordiger (Hahn, 1834)
Deraeocoris ruber (L., 1758)
Deraeocoris trifasciatus (L., 1767)
Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1778)
Adelphocoris quadripunctatus (F., 1794)
Adelphocoris seticornis (F., 1775)
Calocoris nemoralis (F., 1787)
Calocoris roseomaculatus (De Geer, 1773)
Closterotomus biclavatus (H.-S., 1835)
Closterotomus fulvomaculatus (De Geer, 1773)
Dichroscytus rufipennis (Fallén, 1807)
Hadrodemus m-flavum (Goeze, 1778)
Megacoelum beckeri (Fieber, 1870)
Megacoelum infusum (H.-S., 1837)
Mermitelocerus schmidtii (Fieber, 1836)
Miris striatus (L., 1758)
Pantilius tunicatus (F., 1781)
Phytocoris populi (L., 1758)
Phytocoris tiliae (F., 1777)
Stenotus binotatus (F., 1794)
Apolygus limbatus (Fallén, 1807)
Apolygus lucorum (Meyer-Dür, 1843)
Apolygus spinolae (Meyer-Dür, 1841)
Capsus ater (L., 1758)
Liocoris tripustulatus (F., 1781)
Lygocoris pabulinus (L., 1761)
Lygocoris viridis (Fallén, 1807)
Lygus gemellatus (H.-S., 1835)
Lygus pratensis (L., 1758)
Lygus rugulipennis Poppius, 1911
Lygus wagneri Remane, 1955
Orthops montanus (Schilling, 1837)
Orthops basalis (A. Costa, 1853)
Orthops campestris (L., 1758)
Orthops kalmii (L., 1758)
Pinalitus visicicola (Puton, 1888)
Polymerus cognatus (Fieber, 1858)
Polymerus unifasciatus (F., 1794)
Capsodes gothicus (L., 1758)
Horistus orientalis (Gmelin, 1790)
Leptopterna dolabrata (L., 1758)
Leptopterna ferrugata (Fallén, 1807)
Megaloceroea recticornis (Geoffroy, 1785)
Myrmecoris gracilis (R. F. Sahlberg, 1848)
Notostira elongata (Geoffroy, 1785)
Notostira erratica (L., 1758)
Pithanus maerkelii (H.-S., 1838)
Stenodema calcarata (Fallén, 1807)
Stenodema holsata (F., 1787)
Stenodema laevigata (L., 1758)
Stenodema virens (L., 1767)
Trigonotylus pulchellus (Hahn, 1834)
Trigonotylus ruficornis (Geoffroy, 1785)
Halticus apterus (L., 1758)
Halticus luteicollis (Panzer, 1804)
Orthocephalus coriaceus (F., 1777)
Orthocephalus saltator (Hahn, 1835)
Pachytomella parallela (Meyer-Dür, 1843)
Pachytomella passerinii (A. Costa, 1842)
Strongylocoris leucocephalus (L., 1758)
Blepharidopterus angulatus (Fallén, 1807)

- Fieberocapsus flaveolus* (Reuter, 1870)
Globiceps fulvicollis Jakovlev, 1877
Heterotoma merioptera (Scopoli, 1763)
Malacocoris chlorizans (Panzer, 1794)
Orthotylus flavinervis (Kirschbaum, 1856)
Orthotylus virens (Fallén, 1807)
Orthotylus adenocarpus (Perris, 1857)
Orthotylus concolor (Kirschbaum, 1856)
Orthotylus virescens (Dgl. ♀ Sc., 1865)
Orthotylus bilineatus (Fallén, 1807)
Pilophorus cinnamopterus (Kirschbaum, 1856)
Pilophorus confusus (Kirschbaum, 1856)
Hallodapus montandoni Reuter, 1895
Chlamydatus saltitans (Fallén, 1807)
Chlamydatus pulicarius (Fallén, 1807)
Chlamydatus pullus (Reuter, 1870)
Compsidolon salicellum (H.-S., 1841)
Conostethus griseus Dgl. ♀ Sc., 1870
Conostethus roseus (Fallén, 1807)
Harpocera thoracica (Fallén, 1807)
Lopus decolor (Fallén, 1807)
Macrotylus herrichi (Reuter, 1873)
Psallus betuleti (Fallén, 1826)
Sthenarus rotermundi (Scholz, 1847)
Alloeorhynchus flavipes (Fieber, 1836)
Prostemma guttula (F., 1787)
Himacerus major (A. Costa, 1842)
Himacerus mirmicoides (O. Costa, 1834)
Himacerus apterus (F., 1798)
Nabis limbatus Dahlbom, 1851
Nabis flavomarginatus H. Scholz, 1847
Nabis brevis H. Scholz, 1847
Nabis ericetorum H. Scholz, 1847
Nabis fesus (L., 1758)
Nabis pseudoferus Remane, 1949
Nabis rugosus (L., 1758)
Acomporis alpinus Reuter, 1875
Anthocoris amplicollis Horváth, 1893
Anthocoris confusus Reuter, 1884
Anthocoris gallarumulmi (De Geer, 1773)
Anthocoris limbatus Fieber, 1836
Anthocoris minki Dohrn, 1860
Anthocoris nemoralis (F., 1794)
Anthocoris nemorum (L., 1761)
Anthocoris pilosus (Jakovlev, 1877)
Anthocoris sarothamni Dgl. ♀ Sc., 1865
Temnostethus pusillus (H.-S., 1835)
Tetraphleps bicuspis (H.-S., 1835)
Orius majusculus (Reuter, 1879)
Orius minutus (L., 1758)
Orius niger (Wolff, 1811)
Lyctocoris campestris (F., 1794)
Xylocoris cursitans (Fallén, 1807)
Cimex pipistrelli Jenyns, 1839
Empicoris vagabundus (L., 1758)
Coranus subapterus (De Geer, 1773)
Rhynocoris annulatus (L., 1758)
Rhynocoris iracundus (Poda, 1761)
Peirates hybridus (Scopoli, 1763)
Reduvius personatus (L., 1758)
Aradus betulinus Fallén, 1829
Aradus cinnamomeus Panzer, 1806
Aradus conspicuus H.-S., 1835
Aradus depressus (F., 1794)
Aradus distinctus Fieber, 1860
Aradus versicolor H.-S., 1835
Arocatus roeselii (Schilling, 1829)
Lygaeus equestris (L., 1758)
Spilostethus saxatilis (Scopoli, 1763)
Nithecus jacobaeae (Schilling, 1829)
Nysius ericae (Schilling, 1829)
Nysius thymi (Wolff, 1804)
Orsillus depressus (Mls. ♀ Rey, 1852)
Ortholomus punctipennis (H.-S., 1838)
Kleidocerys resedae (Panzer, 1797)
Cymus glandicolor Hahn, 1831
Cymus melanocephalus Fieber, 1861
Dimorphopterus spinolae (Signoret, 1857)
Ischnodemus sabuleti (Fallén, 1826)
Henestaris halophilus (Burmeister, 1835)
Geocoris ater (F., 1787)
Geocoris grylloides (L., 1761)
Geocoris erythrocephalus (Lepeletier ♀ Serville, 1825)
Chilacis typhae (Perris, 1857)
Platyplax salviae (Schilling, 1829)
Macroplax fasciata (H.-S., 1835)
Macroplax preysleri (Fieber, 1837)
Metopoplax ditomoides (A. Costa, 1847)
Metopoplax origani (Kolenati, 1845)
Tropistethus holosericus (Scholz, 1846)
Drymus pilicornis (Mls. ♀ Rey, 1852)
Drymus brunneus (R. F. Sahlberg, 1848)
Drymus ryeii Dgl. ♀ Sc., 1865
Drymus sylvaticus (F., 1775)
Eremocoris abietis (L., 1758)
Eremocoris fenestratus (H.-S., 1839)
Eremocoris plebejus (Fallén, 1807)
Eremocoris podagricus (F., 1775)
Gastrodes abietum Bergroth, 1914
Gastrodes grossipes (De Geer, 1773)
Ischnocoris hemipterus (Schilling, 1829)
Lamproplax picea (Flor, 1860)
Notochilus limbatus Fieber, 1870
Scolopostethus affinis (Schilling, 1829)
Scolopostethus decoratus (Hahn, 1833)
Scolopostethus grandis Horváth, 1880
Scolopostethus pictus (Schilling, 1829)
Scolopostethus pilosus Reuter, 1874
Scolopostethus puberulus Horváth, 1887
Scolopostethus thomsoni Reuter, 1874
Taphropeltus contractus (H.-S., 1835)
Aphanus rolandri (L., 1758)
Emblethis denticollis Horváth, 1878
Emblethis griseus (Wolff, 1802)
Emblethis verbasci (F., 1803)
Gonianotus marginepunctatus (Wolff, 1804)
Pionosomus varius (Wolff, 1804)
Pterotmetus staphyliniformis (Schilling, 1829)
Trapezonotus anorus (Flor, 1860)
Trapezonotus arenarius (L., 1758)
Trapezonotus ullrichi (Fieber, 1837)
Megalonotus antennatus (Schilling, 1829)
Megalonotus chiragra (F., 1794)
Megalonotus dilatatus (H.-S., 1840)
Megalonotus hirsutus Fieber, 1861
Megalonotus sabulicola (Thomson, 1870)
Sphragisticus nebulosus (Fallén, 1807)
Pachybrachius fracticollis (Schilling, 1829)

- Pachybrachius luridus* Hahn, 1826
Plinthis pusillus (Scholz, 1847)
Plinthis brevipennis (Latreille, 1807)
Beosus maritimus (Scopoli, 1763)
Graptopeltus lynceus (F., 1775)
Peritrechus geniculatus (Hahn, 1832)
Peritrechus gracilicornis Puton, 1877
Peritrechus lundii (Gmelin, 1790)
Peritrechus nubilus (Fallén, 1807)
Raglius alboacuminatus Goeze, 1778
Rhyparochromus phoeniceus (Rossi, 1794)
Rhyparochromus pini (L., 1758)
Rhyparochromus vulgaris (Schilling, 1829)
Xanthochilus quadratus (F., 1798)
Stygnocoris fuliginus (Geoffroy, 1785)
Stygnocoris rusticus (Fallén, 1807)
Stygnocoris sabulosus (Schilling, 1829)
Parapiesma quadratum (Fieber, 1844)
Parapiesma variabile (Fieber, 1844)
Piesma capitatum (Wolff, 1804)
Piesma maculatum (Laporte, 1833)
Neides tipularius (L., 1758)
Berytinus clavipes (F., 1775)
Berytinus minor (H.-S., 1835)
Berytinus crassipes (H.-S., 1835)
Berytinus montivagus (Meyer-Dür, 1841)
Berytinus signoreti (Fieber, 1859)
Gampsocoris punctipes (Germar, 1822)
Metatropis rufescens (H.-S., 1835)
Pyrrhocoris apterus (L., 1758)
Pyrrhocoris marginatus (Kolenati, 1845)
Alydus calcaratus (L., 1758)
Centrocoris variegatus Kolenati, 1845
Coreus marginatus (L., 1758)
Enoplops scapha (F., 1794)
Spathocera dalmanii (Schilling, 1829)
Syromastes rhombeus (L., 1767)
Ceraleptus gracilicornis (H.-S., 1835)
Ceraleptus lividus Stein, 1858
Coriomeris denticulatus (Scopoli, 1763)
Chorosoma schillingii (Schummel, 1829)
Myrmus miriformis (Fallén, 1807)
Stictopleurus abutilon (Rossi, 1790)
Stictopleurus crassicornis (L., 1758)
Stictopleurus punctatonervosus (Goeze, 1778)
Corizus hyoscyami (L., 1758)
Rhopalus parumpunctatus (Schilling, 1829)
Rhopalus rufus Schilling, 1829
Rhopalus subrufus (Gmelin, 1790)
Dicranocephalus agilis (Scopoli, 1763)
Dicranocephalus albipes (F., 1781)
Dicranocephalus medius (Mls. ♀ Rey, 1870)
Coptosoma scutellatum (Geoffroy, 1785)
Microporus nigrinus (F., 1794)
Cydnus aterrimus (Forster, 1771)
Geotomus elongatus (H.-S., 1839)
Adomerus biguttatus (L., 1758)
Canthophorus dubius (Scopoli, 1763)
Legnotus limbosus (Geoffroy, 1785)
Legnotus picipes (Fallén, 1807)
Sehirus luctuosus Mls. ♀ Rey, 1866
Sehirus morio (L., 1761)
Tritomegas bicolor (L., 1758)
Tritomegas sexmaculatus (Rambur, 1842)
Thyreocoris scarabaeoides (L., 1758)
Eurygaster austriaca (Schrank, 1778)
Eurygaster maura (L., 1758)
Eurygaster testudinaria (Geoffroy, 1785)
Odontoscelis fuliginosa (L., 1761)
Odontoscelis lineola Rambur, 1839
Phimodera humeralis (Dalman, 1823)
Arma custos (F., 1794)
Picromerus bidens (L., 1758)
Rhacognathus punctatus (L., 1758)
Troilus luridus (F., 1775)
Zicrona caerulea (L., 1758)
Aelia acuminata (L., 1758)
Aelia klugii Hahn, 1831
Aelia rostrata Boheman, 1852
Neottiglossa leporina (H.-S., 1830)
Neottiglossa pusilla (Gmelin, 1789)
Antheminia lunulata (Goeze, 1778)
Carpocoris fuscispinus (Boheman, 1849)
Carpocoris pudicus (Poda, 1761)
Carpocoris purpureipennis (De Geer, 1773)
Chlorochroa juniperina (L., 1758)
Chlorochroa pinicola (Mls. ♀ Rey, 1852)
Dolycoris baccarum (L., 1758)
Palomena prasina (L., 1761)
Palomena viridissima (Poda, 1761)
Peribalus vernalis (Wolff, 1804)
Staria lunata (Hahn, 1835)
Eysarcoris aeneus (Scopoli, 1763)
Eysarcoris fabricii Kirkaldy, 1904
Nezara viridula (L., 1758)
Pentatoma rufipes (L., 1758)
Piezodorus lituratus (F., 1794)
Rhaphigaster nebulosa (Poda, 1761)
Sciocoris cursitans (F., 1794)
Eurydema dominulus (Scopoli, 1763)
Eurydema oleracea (L., 1758)
Eurydema ornata (L., 1758)
Eurydema ventralis Kolenati, 1846
Ancyrosoma leucogrammes (Gmelin, 1790)
Graphosoma lineatum (L., 1758)
Podops inunctus (F., 1775)
Vilpianus galii (Wolff, 1802)
Acanthosoma haemorrhoidale (L., 1758)
Cyphostethus tristriatus (F., 1787)
Elasmotethus interstinctus (L., 1758)
Elasmotethus minor Horváth, 1899
Elasmucha ferrugata (F., 1787)
Elasmucha grisea (L., 1758)

Auensukzession und Zonation im Rottensand (Pfywald, Kt. VS)
V. Wiederbesiedlung einer Überschwemmungsfläche durch Wanzen
(Heteroptera)

FRANZISKA WITSCHI

Zusammenfassung einer Diplomarbeit der philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bern 16. Mai 2001

1993 überflutete ein Hochwasser der Rhone weite Teile des Rottensandes (Pfywald, Kanton VS), was zu vegetationsökologisch mehr oder weniger stark veränderten Flächen führte. Auf dem daraus resultierenden Mosaik von unterschiedlichen Zonationsflächen wurde sieben Jahre später die Wiederbesiedlung durch Wanzen (Heteroptera) untersucht. Aufgrund der für die Schweiz speziellen Klimaverhältnisse war ein Großteil der reichhaltigen Fauna xerothermophil. Mittels Kescher, Klopfrichter, Handablese und Barberfallen wurden allein auf dem Gebiet des Rottensandes 87 Arten gefangen. Unter Einbezug von drei zusätzlichen Trockenwiesen aus der näheren Umgebung erhöhte sich diese Zahl auf 105 Arten. Die häufigsten darunter waren *Chorosoma schillingii*, *Pilophorus cinnamopterus* und *Nysius ericae*. Mit *Polymerus cognatus* FIEBER fand sich ein Erstnachweis für die Schweiz. Durch das bis in den Herbst anhaltende trocken-warme Klima erreichten sowohl die Arten- wie die Individuenzahlen ihren Höchstwert erst Mitte September.

41♂ der Arten kamen auf nur einem der acht untersuchten Standorte vor. Am meisten Arten wurden auf den struktureichsten, am meisten Nischen bietenden Flächen gefangen, die sowohl Baum- und Strauch-, als auch Gras- und Kräuterbewuchs aufwiesen, jedoch nur spärlich mit Moos bewachsen waren. Mit einer Canonical Correspondence Analysis (CCA) wurde die Wirkung einzelner Umweltparameter auf die Wanzenzönosen untersucht. Dabei erwiesen sich Gras- und Baumbedeckung als die wichtigsten, miteinander negativ korrelierten Faktoren. Die Wanzenzönosen des Föhrenwald- und des stark beeinflussten Schotterstandorts waren am stärksten baumgebunden; sie enthielten am wenigsten, vorwiegend spezialisierte Arten und hoben sich als Extremstadien der Sukzession relativ stark von den übrigen Gemeinschaften ab. Unter den Steppenflächen wiesen die überschwemmten eine größere Wanzendiversität auf als die nicht überschwemmten Flächen. Möglicherweise hat demnach die Moosbedeckung einen negativen Einfluß auf die Diversität.

Für Nahrungsspezialisten wichtige Pflanzen waren u.a. *Helianthemum alpestre*, *Geranium robertianum*, *Ononis natrix* und *Juniperus communis*. Mit Abstand am meisten Wanzenarten fanden sich auf der Asteracee *Centaurea vallesiaca*, die auch für Wildbienen eine wichtige Nahrungsquelle darstellt.

Die Vielzahl an Flächen unterschiedlicher Sukzessionsstadien auf relativ kleinem Raum kann für die Wanzenfauna als positiv gewertet werden. Mit der geplanten Auenrevitalisierung könnte durch ständig neu entstehende Pionierstandorte die drohende Verwaldung verhindert werden. Allerdings müßten die wertvollen Trockensteppen vor Überflutung speziell geschützt werden.

Anschrift der Autorin:

Franziska Witschi, Lombachweg 34, CH-3006 BERN

Die Wanzen des Oberen Mittelrheintals - Datengrundlage -

HANS-JÜRGEN HOFFMANN

Für die Ausweisung des Oberen Mittelrheintals als UNESCO-Kulturerbe wurde im April 1999 die Initiative zur Erstellung eines zweibändigen Werkes unter dem Titel: „Das Rheintal von Bingen und Rudesheim bis Koblenz“ vom LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE RHEINLAND-PFALZ ergriffen. A. BITZ/Mainz schrieb für den Zoologischen Teil (1-3 S./ Tiergruppe!) Spezialisten an, wobei ich als einziger – obwohl nur Anrainer – die Bearbeitung des Wanzenteils zusagte, damit auch diese Gruppe im Band präsent wäre. Nach gut zwei Jahren erschienen nunmehr die beiden großformatigen Bände mit sehr reichhaltiger Illustration und sehr weit gestecktem Spektrum der Texte: von der Geologie über die Kultur bis zur Wirtschaft. Erfreulich ist, daß auch die Tier- und Pflanzenwelt in einem solchen kulturbetonten Werk ausreichend Platz erhielten.

Die 2 Bände sind im Buchhandel erhältlich: LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.): Das Rheintal von Bingen und Rudesheim bis Koblenz. – Verlag PH. VON ZABERN, Mainz 2000, ISBN 3-8053-2753-6. Kopien des Wanzenteils durch den Autor.

Bei der Gruppe der Wanzen konnten aufgrund der Literatur mehr als 370 Arten für das Gebiet zusammengestellt werden. Die Schwierigkeit lag bei den Arten mit der Kennzeichnung „überall im Gebiet (sehr) häufig“ o.ä., die bei einer solch ungenauen Angabe nicht aufgenommen wurden. Das Spektrum wurde kurz im Hinblick auf Verbreitungstypen charakterisiert, Angaben wurden gebracht zu bemerkenswerten Arten, Neozoen und (s. fehlende publizierte Neufunde in den letzten 50 Jahren) u.U. ausgestorbenen Arten.

Leider entfielen die von den Herausgebern angekündigten und angeforderten kommentierten Artenlisten ohne Rücksprache mit den Autoren in der endgültigen Veröffentlichung. Nicht einmal auf den ausdrücklichen Hinweis, daß der Wanzen-Artikel nicht ohne diese Liste erscheinen dürfte, wurde geantwortet: eigentlich ein ziemlich unverschämter, aber zum Glück unüblicher Vorgang. Wahrscheinlich überschritten die Textbeiträge zu oft den geforderten Höchstumfang. Und bei den geisteswissenschaftlichen Texten mußten natürlich alle Quellenangaben gebracht werden!

Es sollen daher im folgenden die im Band fehlende Artenliste gebracht werden sowie die entsprechenden Literaturzitate, die leider in dem Band nicht in kompakter Abfolge, sondern alphabetisch für den Gesamtband aufgelistet und somit nur mit aufwendiger Suche zu finden sind.

Literatur

- GEISSEN, H.-P. (1997): Seltene Käfer und andere landlebende Insekten vom oberen Mittelrhein bei Koblenz – Fauna Flora Rheinland-Pfalz **8**, 787-831.
- GNATZY, W. (1968): Faunistisch-ökologische Untersuchungen an Heteropteren im Bereich von Lorch/Hessen. – Mainzer Naturw. Arch. **7**, 225-264.
- GÜNTHER, H. (1981): Neue und seltene Wanzenarten (Hemiptera, Heteroptera) im Mittelrheingebiet. – Mainzer Naturw. Archiv **19**, 101-112.
- GÜNTHER, H. (1983): Wanzen (Hemiptera, Heteroptera) vom Engweger Kopf und vom Scheibigkopf bei Lorchhausen, Rheingau. – Mitt. Int. Ent. Ver. **8**, 30-43, Frankfurt.
- GÜNTHER, H. (1987): Die Wanzen (Hemiptera - Heteroptera) des NSG Mainzer Sand. – Mainzer Naturw. Arch. **25**, 253-271.
- GÜNTHER, H., HOFFMANN, H.J., MELBER, A., REMANE, R., SIMON, H. ♀ WINKELMANN, H. (1998): Rote Liste der Wanzen (Heteroptera). – S. 235-242 in: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schr.reihe für Landschaftspflege und Naturschutz H. **55**, Bonn-Bad Godesberg.
- GÜNTHER, H. ♀ SCHUSTER, G. (1990): Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas (Heteroptera). – Dtsch. ent. Z. N.F. **37**, 361-396.
- GÜNTHER, H., RIEGER, C. ♀ BURGHARDT, G. (1982): Die Wanzenfauna des Naturschutzgebietes "Mainzer Sand" und benachbarter Sandgebiete (Insecta: Heteroptera). – Mainzer Naturw. Arch. **20**, 1-36.

- HOFFMANN, H.J. (1997a): Zur Wanzenfauna des Moselgebietes (Hemiptera-Heteroptera). - Verh. Westd. Entom. Tag **1996**, 161-170, Düsseldorf.
- HOFFMANN, H.J. (1997b): Ergänzungen zur Wanzenfauna des Moselgebietes (Hemiptera-Heteroptera). - Heteropteron **H. 3**, 7-13.
- HOFFMANN, H.J. (1997c): Die Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* (SAY) weiter auf dem Vormarsch (Heteroptera: Tingidae). - Entomol. Z. **107**, 122-126.
- HOFFMANN, H.J. (1998): 2. Nachtrag zur Wanzenfauna des Moselgebietes (Hemiptera-Heteroptera). - Heteropteron **H. 4**, 20.
- HOFFMANN, H.J. ♀ GÜNTHER, H.(1991): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) des Koppelsteins bei Lahnstein/Rhein. - Beitr. Landespfl. Rheinland-Pfalz **14**, 245-266.
- HOFFMANN, H.J. ♀ REMANE R. (2000 ?): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) des Naturschutzgebietes "Ahrschleife bei Altenahr. - Beitr. Landespfl. Rheinl.-Pfalz (im Druck).
- REICHENSPERGER, A. (1920/1922): Rheinlands Hemiptera heteroptera. I. - Verh. Naturhist. Verein Preuß. Rheinl. u. Westf. **77**, 35-77, Bonn, 1922.
- SCHÖLL, F., BECKER, CH. ♀ TITTIZER, TH. (1995): Das Makrozoobenthos des schiffbaren Rheins von Basel bis Emmerich 1986-1995. - Lauterbornia H. **21**, 115-137, Dinkelscherben.
- SCHOOP, A. (1968a): Ein Beitrag zur Heteropterenfauna im Nahetal. - Decheniana (Bonn) **119**, 39-49.
- SCHOOP, A. (1968b): Berichtigung und Nachtrag zu "Ein Beitrag zur Heteropterenfauna im Nahetal". - Decheniana (Bonn) **121**, 193-196.
- WAGNER, E. (1952): Blindwanzen oder Miriden. - In: DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands. Bd. **41**, Jena, 218 S.
- WAGNER, E. (1955): Wanzen oder Heteropteren. I. Pentatomorpha. - In: DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands. Bd. **54**, Jena, 235 S.
- WAGNER, E. (1961): Heteroptera - Hemiptera. - In: BROHMER, P.: Die Tierwelt Mitteleuropas. Bd. **4**, **H. 3**, **Xa**. Leipzig, 173 S.
- WAGNER, E. (1967): Wanzen oder Heteropteren. II. Cimicomorpha. - In: DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands. Bd. **55**, Jena, 179 S.
- ZEBE, V. (1971): Heteropteren im Mittelrheingebiet. - Decheniana **124**, 39-65.

Anschrift des Autors:

Dr. Hans-Jürgen Hoffmann, Zool.Inst. der Universität, Weyertal 119, D-50931 KÖLN

Ps. GEIBEN (1997) nennt 4 Wanzenarten, von denen *Elasmostethus minor* HORVATH und *Sehirus minor* (LINNAEUS) in der Gesamtsumme und der u.g. Liste zu ergänzen sind.

HETEROPTERA / WANZEN des Oberen Mittelrheingebietes

System. Anordnung nach GÜNTHER ♀ SCHUSTER (1990; bei MS-Erstellung war die Neuauflage von 2000 noch nicht erschienen), mit Angabe des Gefährdungsgrades nach der "Roten Liste" der Wanzen Deutschlands (GÜNTHER et al. 1998) und Abkürzungen der Autoren der Fundnachweise.

Es wurden nur die für das Gebiet explizit publizierten Funde berücksichtigt. Weitere Arten sind bei ZEBE (ca. 100 A.) oder REICHENSPERGER (ca. 30 A.) unter "Überall vorkommend" o.ä. genannt. Wiederholungs-Zitate lassen sich in Arbeiten von ZEBE und GÜNTHER nicht immer erkennen.

Abkürzungen:

GN	GNATZY (1968)	A 0	ausgestorben oder verschollen
GÜ	GÜNTHER 1983)	A 1	vom Aussterben bedroht
HG	HOFFMANN ♀ GÜNTHER (1991)	A 2/3	(stark) gefährdet
H	HOFFMANN (Koppelstein 1998, unveröff.)	G	Gefährdung anzunehmen
R	REICHENSPERGER (1920/22)	V	auf Vorwarnliste
S	Sonstige		
Z	ZEBE (1971)		

Fam. Aphelocheiridae			<i>Notostira elongata</i> (GEOFFROY, 1785)	HG GÜ
<i>Aphelocheirus aestivalis</i> (FABRICIUS, 1803)	V	S	<i>Megaloceraea recticornis</i> (GEOFFROY, 1785)	HG GÜ
			<i>Trigonotylus caelestialium</i> (KIRKALDY, 1902)	HG
Fam. Notonectidae			<i>Phytocoris austriacus</i> WAGNER, 1954	HG
<i>Notonecta viridis</i> DELCOURT, 1909		Z	<i>Phytocoris jordani</i> WAGNER, 1954	A 2/3 GÜ
			<i>Phytocoris longipennis</i> FLOR, 1860	HG
Fam. Corixidae			<i>Phytocoris pseudopini</i> (WAGNER, 1952) = <i>pini/reuteri</i>	Z
<i>Corixa punctata</i> (ILLIGER, 1807)		Z	<i>Phytocoris reuteri</i> SAUNDERS, 1875	HG
<i>Hesperocorixa moesta</i> (FIEBER, 1848)	A 2/3	Z	<i>Phytocoris tiliae</i> (FABRICIUS, 1776)	HG
<i>Sigara distincta</i> (FIEBER, 1848)		Z	<i>Phytocoris ulmi</i> (LINNAEUS, 1758)	HG GÜ
<i>Sigara limitata</i> (FIEBER, 1848)		Z	<i>Phytocoris varipes</i> (BOHEMAN, 1852)	HG GÜ
			<i>Pantilius tunicatus</i> (FABRICIUS, 1781)	HG
Fam. Veliidae			<i>Adelphocoris annulicornis</i> (F.SAHLBERG, 1848)	HG
<i>Velia caprai</i> TAMANINI, 1947		HG	<i>Adelphocoris lineolatus</i> (GOEZE, 1778)	HG
			<i>Adelphocoris reicheli</i> (FIEBER, 1836)	A 2/3 Z
Fam. Gerridae			<i>Adelphocoris seticornis</i> (FABRICIUS, 1775)	HG
<i>Gerris gibbifer</i> SCHUMMEL, 1832		HG	<i>Calocoris biclavatus</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)	HG GÜ
<i>Gerris lacustris</i> (LINNAEUS, 1758)		HG	<i>Calocoris fulvomaculatus</i> (DE GEER, 1773)	HG GÜ
			<i>Calocoris norvegicus</i> (GMELIN, 1788)	HG GÜ
Fam. Saldidae			<i>Calocoris pilicornis</i> (PANZER, 1806)	V Z
<i>Saldula arenicola</i> (SCHOLTZ, 1846)		Z	<i>Calocoris roseomaculatus</i> (DE GEER, 1773)	GÜ
<i>Saldula opacula</i> (ZETTERSTEDT, 1839)	A 2/3	Z	<i>Calocoris striatellus</i> (FABRICIUS, 1794) = <i>C. 4-punctatus</i>	HG
<i>Saldula saltatoria</i> (LINNAEUS, 1758)		R	<i>Hadrodemus m-flavum</i> (GOEZE, 1778)	HG GÜ
<i>Leptopus marmoratus</i> (GOEZE, 1778)	A 2/3	R	<i>Miris striatus</i> (LINNAEUS, 1758)	HG
			<i>Stenotus binotatus</i> (FABRICIUS, 1794)	HG GÜ
Fam. Tingidae			<i>Dichroscyctus intermedius</i> REUTER, 1885	HG
<i>Campylosteyra ciliata</i> FIEBER 1844		R	<i>Lygocoris contaminatus</i> (FALLÉN, 1829)	HG
<i>Campylosteyra verna</i> (FALLÉN, 1826)		GN	<i>Lygocoris lucorum</i> (MEYER-DÜR, 1843)	HG GÜ
<i>Acalypta parvula</i> (FALLÉN, 1807)		HG GN R	<i>Lygocoris pabulinus</i> (LINNAEUS, 1761)	HG GÜ
<i>Dictonota fuliginosa</i> COSTA, 1853		HG GÜ	<i>Lygocoris spinolai</i> (MEYER-DÜR, 1841)	HG
<i>Dictonota strichnocera</i> FIEBER, 1844		HG	<i>Lygus gemellatus</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)	GÜ
<i>Derephysia foliacea</i> (FALLÉN, 1807)		HG	<i>Lygus pratensis</i> (LINNAEUS, 1758)	HG
<i>Galeatus maculatus</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)		Z	<i>Lygus rugulipennis</i> POPPIUS, 1911	HG GÜ
<i>Stephanitis pyri</i> (FABRICIUS, 1775)	A 1	GÜ Z	<i>Orthops basalii</i> (A.COSTA, 1852)	HG GÜ
<i>Corythucha ciliata</i> (SAY, 1832)		S	<i>Orthops campestris</i> (LINNAEUS, 1758)	HG GÜ
<i>Elasmotropis testacea</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1830)	A 2/3	GÜ	<i>Orthops kalmii</i> (LINNAEUS, 1758)	HG
<i>Tingis auriculata</i> COSTA, 1847	A 1	Z	<i>Pinalitus visciicola</i> (PUTON, 1888)	H
<i>Tingis cardui</i> (LINNAEUS, 1758)		HG GÜ GN R	<i>Liocoris tripustulatus</i> (FABRICIUS, 1781)	HG GÜ
<i>Tingis crispata</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)		GÜ Z	<i>Charagochilus gyllenhalii</i> (FALLÉN, 1807)	HG GÜ
<i>Tingis maculata</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)	A 2/3	R	<i>Polymerus asperulae</i> FIEBER, 1861	A 1 Z
<i>Catoplatus fabricii</i> (STAL, 1868)	A 2/3	GN	<i>Polymerus brevicornis</i> REUTER, 1878	A 1 Z
<i>Copium clavicornis</i> (LINNAEUS, 1758)		HG R	<i>Polymerus holosericeus</i> (HAHN, 1831)	HG GÜ
<i>Physatocheila dumetorum</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)		R	<i>Polymerus microphthalmus</i> WAGNER, 1951	HG GÜ Z
<i>Physatocheila harwoodi</i> CHINA, 1936	A 2/3	Z	<i>Polymerus nigrinus</i> (FALLÉN, 1829)	HG
<i>Oncochila simplex</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1830)		HG GN R	<i>Polymerus unifasciatus</i> (FABRICIUS, 1794)	HG GÜ
<i>Dictyla echii</i> (SCHRANK, 1782)		HG GN	<i>Capsus ater</i> (LINNAEUS, 1758)	HG GÜ
<i>Agramma laetum</i> (FALLÉN, 1807)		GÜ	<i>Capsodes cingulatus</i> (FABRICIUS, 1787)	GÜ
			<i>Capsodes flavomarginatus</i> (DONOVAN, 1798)	HG GÜ
Fam. Microphysidae			<i>Capsodes gothicus</i> (LINNAEUS, 1758)	HG GÜ
<i>Loricula elegantula</i> (BAERENSPRUNG, 1858)		HG	<i>Halticus apterus</i> (LINNAEUS, 1761)	HG
<i>Myrmedobia coleoprata</i> (FALLÉN, 1807)		R	<i>Halticus luteicollis</i> (PANZER, 1805)	HG
			<i>Strongylocoris atrocoeruleus</i> (FIEBER, 1864)	A 1 GÜ
Fam. Miridae			<i>Strongylocoris leucocephalus</i> (LINNAEUS, 1758)	GÜ
<i>Bothynothus pilosus</i> (BOHEMAN, 1852)		HG Z	<i>Strongylocoris luridus</i> (FALLÉN, 1807)	A 2/3 GÜ
<i>Deraeocoris cordiger</i> (HAHN, 1834)		Z	<i>Orthocephalus coriaceus</i> (FABRICIUS, 1776)	HG GÜ
<i>Deraeocoris lutescens</i> (SCHILLING, 1836)		HG	<i>Orthocephalus saltator</i> (HAHN, 1835)	GÜ
<i>Deraeocoris olivaceus</i> (FABRICIUS, 1776)		HG	<i>Heterotoma planicornis</i> (PALLAS, 1772)	HG
<i>Deraeocoris ruber</i> (LINNAEUS, 1758)		HG GÜ	<i>Heterocordylus genistae</i> (SCOPOLI, 1763)	GÜ
<i>Deraeocoris trifasciatus</i> (LINNAEUS, 1767)		HG GÜ	<i>Heterocordylus leptocerus</i> (KIRSCHBAUM, 1856)	A 2/3 GÜ
<i>Macrolophus pygmaeus</i> (HERRICH-SCH...1835) = <i>M. nubilus</i>		GÜ	<i>Heterocordylus tibialis</i> (HAHN, 1831)	HG GÜ
<i>Dicyphus annulatus</i> (WOLFF, 1804)		HG	<i>Heterocordylus tumidicornis</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)	HG
<i>Dicyphus errans</i> (WOLFF, 1804)		HG	<i>Malacocoris chlorizans</i> (PANZER, 1794)	HG
<i>Dicyphus globulifer</i> (FALLÉN, 1829)		HG	<i>Orthotylus fuscescens</i> (KIRSCHBAUM, 1856)	Z
<i>Dicyphus hyalinipennis</i> (BURMEISTER, 1835)		HG	<i>Orthotylus marginalis</i> REUTER, 1884	HG GÜ
<i>Dicyphus pallidus</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)		HG GÜ Z	<i>Orthotylus prasinus</i> (FALLÉN, 1829)	HG
<i>Campyloneura virgula</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)		HG	<i>Orthotylus tenellus</i> (FALLÉN, 1829)	HG Z
<i>Myrmecoris gracilis</i> (J.SAHLBERG, 1848)		Z	<i>Orthotylus viridinervis</i> (KIRSCHBAUM, 1856)	Z
<i>Pithanus maerkeli</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)		H	<i>Orthotylus concolor</i> (KIRSCHBAUM, 1856)	HG
<i>Acetropis gimmerthalii</i> (FLOR, 1860)	A 2/3	Z	<i>Orthotylus virescens</i> DOUGLAS ♀ SCOTT, 1865	HG GÜ
<i>Leptopterna dolobrata</i> (LINNAEUS, 1758)		HG GÜ	<i>Neomecomma bilineatum</i> (FALLÉN, 1807) = <i>Orthotylus b.</i>	HG
<i>Leptopterna ferrugata</i> FALLÉN, 1807		HG GÜ	<i>Globiceps cruciatus</i> REUTER 1879	HG
<i>Stenodema calcaratum</i> (FALLÉN, 1807)		HG	<i>Globiceps flavomaculatus</i> (FABRICIUS, 1794)	HG
<i>Stenodema laevigatum</i> (LINNAEUS, 1758)		HG GÜ	<i>Blepharidopterus angulatus</i> (FALLÉN, 1807)	HG

<i>Dryophilocoris flavoquadrimaculatus</i> (DE GEER, 1773)		HG		
<i>Cylloceria histronicus</i> (LINNAEUS, 1767)		HG GÜ	Fam. Reduviidae	
<i>Hypseloecus visci</i> (PUTON, 1888)		HG	<i>Coranus subapterus</i> (DE GEER, 1773)	R
<i>Pilophorus perplexus</i> (DOUGLAS ♀ SCOTT, 1875) = <i>P. pusillus</i>		HG	<i>Rhynocoris annulatus</i> (LINNAEUS, 1758)	HG R
<i>Systellonotus triguttatus</i> (LINNAEUS, 1767)	A 2/3	Z	<i>Rhynocoris erythropus</i> (LINNAEUS, 1767)	A 1 GÜ
<i>Macrotylus herrichi</i> (REUTER, 1873)		HG	<i>Rhynocoris iracundus</i> (PODA, 1761)	V HG GÜ GN R
<i>Macrotylus mayri</i> (REUTER, 1904)	A 2/3	HG	<i>Reduvius personatus</i> (LINNAEUS, 1758)	R Z
<i>Macrotylus paykulli</i> (FALLÉN, 1807)		HG	<i>Pygolampis bidentata</i> (GOEZE, 1778)	GN R Z
<i>Harpocera thoracica</i> (FALLÉN, 1807)		HG		
<i>Plagiognathus albipennis</i> (FALLÉN, 1829)		GÜ	Fam. Phymatidae	
<i>Plagiognathus arbustorum</i> (FABRICIUS, 1794)		HG GÜ	<i>Phymata crassipes</i> (FABRICIUS, 1775)	A 2/3 HG GÜ GN
<i>Plagiognathus arenicola</i> WAGNER, 1941		GÜ		
<i>Plagiognathus chrysanthemii</i> (WOLFF, 1864)		HG GÜ	Fam. Aradidae	
<i>Plagiognathus fulvipennis</i> (KIRSCHBAUM, 1856)		Z	<i>Aradus betulae</i> (LINNAEUS, 1758)	A 2/3 R
<i>Chlamydatus evanescens</i> (BOHEMAN, 1852)		HG GÜ	<i>Aradus cinnamomeus</i> (PANZER, 1794)	R
<i>Criocoris crassicornis</i> (HAHN, 1834)		HG GÜ	<i>Aradus depressus</i> (FABRICIUS, 1794)	HG R
<i>Criocoris nigricornis</i> REUTER, 1894	A 1	HG Z	<i>Aradus versicolor</i> HERRICH-SCHÄFFER, 1839	A 2/3 GN R
<i>Criocoris nigripes</i> FIEBER, 1861	V	Z		
<i>Atractotomus mali</i> (MEYER-DÜR, 1843)		HG GÜ	Fam. Aneuridae	
<i>Atractotomus parvulus</i> REUTER, 1878		Z	<i>Aneurus avenius</i> (DUFUR, 1833)	HG
<i>Psallus ambiguus</i> (FALLÉN, 1807)		HG	<i>Aneurus laevis</i> (FABRICIUS, 1775)	R
<i>Psallus ancorifer</i> FIEBER, 1858		Z		
<i>Psallus mollis</i> (MULSANT, 1852)		HG GÜ	Fam. Piesmididae	
<i>Psallus perrisi</i> MULSANT, 1852		HG GÜ	<i>Piesma capitatum</i> (WOLFF, 1804)	GN R
<i>Psallus quercus</i> (KIRSCHBAUM, 1856)		Z	<i>Piesma maculatum</i> (LAPORTE, 1832)	GN R
<i>Psallus variabilis</i> (FALLÉN, 1829)		HG		
<i>Psallus varians</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1842)		HG	Fam. Berytidae	
<i>Oncotylus punctipes</i> REUTER, 1873		HG GÜ	<i>Berytinus clavipes</i> (FABRICIUS, 1775)	HG GN R
<i>Eurycolpus flaveolus</i> (STAL, 1858)		HG	<i>Berytinus hirticornis</i> (BRULLE, 1835)	A 2/3 HG GÜ GN Z
<i>Orthonotus rufifrons</i> (FALLÉN, 1807)		HG GÜ	<i>Berytinus minor</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)	GN R
<i>Brachyarthrum limitatum</i> FIEBER, 1858		HG	<i>Berytinus montivagus</i> (MEYER-DÜR, 1841)	HG
<i>Phylus coryli</i> (LINNAEUS, 1758)		HG GÜ	<i>Berytinus signoreti</i> (FIEBER, 1859)	GN Z
<i>Phylus melanocephalus</i> (LINNAEUS, 1767)		HG GÜ	<i>Neides tipularius</i> (LINNAEUS, 1758)	R
<i>Lopus decolor</i> (FALLÉN, 1807)		HG	<i>Gampsocoris culicinus</i> SEIDENSTUECKER, 1948	GÜ R
<i>Amblytylus nasutus</i> (KIRSCHBAUM, 1856)		HG GÜ	<i>Gampsocoris punctipes</i> (GERMAR, 1822)	HG GN R
<i>Tinicephalus hortulans</i> (MEYER-DÜR, 1843)		HG	<i>Metatropis rufescens</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)	HG
<i>Megalocoleus molliculus</i> (FALLÉN, 1829)		HG		
<i>Megalocoleus pilosus</i> (SCHRANK, 1801)		HG	Fam. Lygaeidae	
<i>Hoplomachus thunbergi</i> (FALLÉN, 1807)		HG	<i>Horvathiolus superbus</i> (POLLICH, 1779)	A 2/3 HG R
<i>Asciodema obsoletum</i> (FIEBER, 1864)		HG GÜ	<i>Lygaeus equestris</i> (LINNAEUS, 1758) (?)	R
			<i>Lygaeus simulans</i> DECKERT, 1985	A 2/3 HG
Fam. Nabidae			<i>Melanocoryphus albomaculatus</i> (GOEZE, 1778)	A 2/3 HG GÜ GN Z
<i>Prostemma guttula</i> (FABRICIUS, 1787)		GN GÜ	<i>Spilostethus saxatilis</i> (SCOPOLI, 1763)	HG
<i>Prostemma sanguineum</i> (ROSSI, 1790)	A 1	GN Z	<i>Nysius helveticus</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1850)	R
<i>Alloeorhynchus flavipes</i> (FIEBER, 1836)	A 2/3	Z	<i>Nysius senecionis</i> (SCHILLING, 1829)	HG
<i>Himacerus apterus</i> (FABRICIUS, 1798)		HG GÜ GN	<i>Nysius thymi</i> (WOLFF, 1804)	GN R
<i>Aptus mirmicoides</i> (O.COSTA, 1834)		HG GN	<i>Kleidocerys resedae</i> (PANZER, 1797)	HG GN R
<i>Anaptus major</i> (A.COSTA, 1842)		GÜ R	<i>Cymus glandicolor</i> HAHN, 1831	HG GN
<i>Dolichonabis limbata</i> (DAHLBOM, 1850)		GÜ	<i>Cymus melanocephalus</i> FIEBER, 1861	HG
<i>Nabis flavomarginata</i> SCHOLTZ, 1847 = <i>Nabicula fl.</i>		HG	<i>Ischnodemus sabuleti</i> (FALLÉN, 1829)	GÜ GN
<i>Nabis brevis</i> SCHOLTZ, 1847		Z	<i>Macroplox preyssleri</i> (FIEBER, 1836)	A 2/3 HG GN
<i>Nabis ferus</i> (LINNAEUS, 1758)		HG	<i>Chilacis typhae</i> (PERRIS, 1857)	Z
<i>Nabis pseudoferus</i> REMANE, 1949		HG	<i>Heterogaster urticae</i> (FABRICIUS, 1775)	HG R
<i>Nabis rugosus</i> (LINNAEUS, 1758)		HG GÜ R	<i>Platyplax salviae</i> (SCHILLING, 1829)	HG GN R
			<i>Plinthisus brevipennis</i> (LATREILLE, 1807)	HG GÜ GN R
Fam. Anthocoridae			<i>Plinthisus pusillus</i> (SCHOLTZ, 1846)	GÜ
<i>Elatophilus nigricornis</i> (ZETTERSTEDT, 1838)	A 2/3	GÜ Z	<i>Tropistethus holosericeus</i> (SCHOLTZ, 1845)	HG GÜ GN R
<i>Anthocoris gallarumulmi</i> (DE GEER, 1773)		R	<i>Drymus brunneus</i> (F.SAHLBERG, 1848)	GN
<i>Anthocoris limbatus</i> FIEBER, 1836		Z	<i>Drymus pilicornis</i> (MULSANT ♀ REY, 1852)	V Z
<i>Anthocoris nemoralis</i> (FABRICIUS, 1794)		HG R	<i>Drymus ryeii</i> DOUGLAS ♀ SCOTT, 1865	HG
<i>Anthocoris nemorum</i> (LINNAEUS, 1761)		HG GÜ	<i>Drymus sylvaticus</i> (FABRICIUS, 1775)	GN
<i>Anthocoris pilosus</i> (JAKOVLEV, 1876)		Z	<i>Eremocoris fenestratus</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)	V Z
<i>Anthocoris sarothamni</i> DOUGLAS ♀ SCOTT, 1865		GÜ	<i>Eremocoris plebejus</i> (FALLÉN, 1807)	Z
<i>Tetraphleps bicuspis</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)		R	<i>Eremocoris podagricus</i> (FABRICIUS, 1775)	HG GN Z
<i>Orius horvathi</i> (REUTER, 1884)		HG	<i>Gastrodes abietum</i> BERGROTH, 1914	HG GN
<i>Orius laticollis</i> (REUTER, 1884)		HG	<i>Gastrodes grossipes</i> (DE GEER, 1773)	R
<i>Orius minutus</i> (LINNAEUS, 1758)		HG	<i>Ischnocoris hemipterus</i> (SCHILLING, 1829)	HG R
<i>Orius niger</i> (WOLFF, 1811)		HG GÜ	<i>Scolopostethus affinis</i> (SCHILLING, 1829)	GN R
<i>Lyctocoris campestris</i> (FABRICIUS, 1794)		HG R	<i>Scolopostethus decoratus</i> (HAHN, 1833)	R
<i>Dufouriiellus ater</i> (DUFUR, 1833)		GÜ Z	<i>Scolopostethus pseudograndis</i> WAGNER, 1950	HG GN
			<i>Scolopostethus thomsoni</i> REUTER, 1874	HG GÜ GN
Fam. Cimicidae			<i>Taphropeltus andrei</i> (PUTON, 1877)	A 1 HG GÜ
<i>Cimex pipistrelli</i> JENYNS, 1839	A 2/3	Z	<i>Taphropeltus contractus</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)	GÜ

<i>Taphropeltus limbatus</i> (FIEBER, 1870)	A 0	Z	<i>Rhopalus tigrinus</i> (SCHILLING, 1829) = <i>Brachycarenum t.</i>	GN
<i>Stygnocoris fuliginosus</i> (GEOFFROY, 1785)		HG R	<i>Myrmus miriformis</i> (FALLÉN, 1807)	HG R
<i>Stygnocoris sabulosus</i> (SCHILLING, 1829)		GN	<i>Stictopleurus abutilon</i> (ROSSI, 1790)	HG GÜ GN
<i>Acompus pallipes</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1834)	A 1	Z	<i>Stictopleurus crassicornis</i> (LINNAEUS, 1758)	R
<i>Acompus rufipes</i> (WOLFF, 1804)		R	<i>Stictopleurus punctatonervosus</i> (GOEZE, 1778)	HG GN
<i>Ligyrocoris silvestris</i> (LINNAEUS, 1758)	A 2/3	R		
<i>Aellopus atratus</i> (GOEZE, 1778)		HG GN	Fam. Plataspidae	
<i>Beosus maritimus</i> (SCOPOLI, 1763)		HG GÜ GN R	<i>Coptosoma scutellatum</i> (GEOFFROY, 1785)	HG GÜ GN R
<i>Graptopeltus lynceus</i> (FABRICIUS, 1775) = <i>Rhyparochromus l.</i>		GN		
<i>Rhyparochromus alboacuminatus</i> (GOEZE, 1778) = <i>Raglius a.</i>		GN	Fam. Cydnidae	
<i>Raglius confusus</i> (REUTER, 1868)	A 1	GÜ GN Z	<i>Sehirus luctuosus</i> MULSANT ♀ REY, 1866	HG
<i>Raglius vulgaris</i> (SCHILLING, 1829)		GN	<i>Tritomegas bicolor</i> (LINNAEUS, 1758)	HG GN
<i>Rhyparochromus phoeniceus</i> (ROSSI, 1794)		Z	<i>Tritomegas sexmaculatus</i> (RAMBUR, 1842)	GN
<i>Rhyparochromus pini</i> (LINNAEUS, 1758)		GN	<i>Adomerus biguttatus</i> (LINNAEUS, 1758)	HG
<i>Xanthochilus quadratus</i> (FABRICIUS, 1798)		R	<i>Canthophorus dubius</i> (SCOPOLI, 1763)	GN
<i>Peritrechus geniculatus</i> (HAHN, 1832)		GN	<i>Legnotus limbosus</i> (GEOFFROY, 1785)	HG GÜ GN
<i>Peritrechus lundii</i> (GMELIN, 1790)		R	<i>Legnotus picipes</i> (FALLÉN, 1807)	GN GÜ
<i>Megalonotus antennatus</i> (SCHILLING, 1829)		GN R	<i>Aethus nigrinus</i> (FABRICIUS, 1794)	A 2/3 R
<i>Megalonotus chiragra</i> (FABRICIUS, 1794)		HG GN R	<i>Geotomus elongatus</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)	A 1 Z
<i>Megalonotus dilatatus</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1842)		GN R	<i>Cydnus aterrimus</i> (FORSTER, 1771)	GN Z
<i>Megalonotus hirsutus</i> (FIEBER, 1861)		Z	<i>Thyreocoris scarabaeoides</i> (LINNAEUS, 1758)	GN
<i>Megalonotus praetextatus</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)		HG R		
<i>Megalonotus sabulicola</i> (THOMSON, 1870)		HG	Fam. Scutelleridae	
<i>Aphanus rolandri</i> (LINNAEUS, 1758)		GN	<i>Odontoscelis fuliginosa</i> (LINNAEUS, 1761)	R Z
<i>Emblethis griseus</i> (WOLFF, 1802)		R	<i>Eurygaster austriaca</i> (SCHRANK, 1778)	GN R
<i>Emblethis verbasci</i> (FABRICIUS, 1803)		HG GÜ GN	<i>Eurygaster maura</i> (LINNAEUS, 1758)	HG GÜ GN
<i>Macrodeima micropterum</i> (CURTIS, 1836)		R		
<i>Pterometus staphiliniformis</i> (SCHILLING, 1829)		HG GÜ GN R	Fam. Pentatomidae	
<i>Sphragisticus nebulosus</i> (FALLÉN, 1807)		Z	<i>Graphosoma lineatum</i> (LINNAEUS, 1758)	HG GN
<i>Trapezonotus arenarius</i> (LINNAEUS, 1758)		GÜ	<i>Podops inuncta</i> (FABRICIUS, 1775)	GN
<i>Trapezonotus quadratus</i> FABRICIUS = <i>Tr. dispar</i>		GN GÜ	<i>Sciocoris cursitans</i> (FABRICIUS, 1794)	HG GN R
			<i>Sciocoris umbrinus</i> (WOLFF, 1804)	A 2/3 GN R
Fam. Pyrrhocoridae			<i>Aelia acuminata</i> (LINNAEUS, 1785)	HG GÜ GN
<i>Pyrrhocoris apterus</i> (LINNAEUS, 1758)		GN	<i>Neottiglossa leporina</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1830)	HG GÜ GN
<i>Pyrrhocoris marginatus</i> (KOLENATI, 1845)		GN R	<i>Neottiglossa pusilla</i> (GMELIN, 1789)	GN GÜ
			<i>Eysarcoris aeneus</i> (SCOPOLI, 1763)	GN R
Fam. Stenocephalidae			<i>Eysarcoris fabricii</i> KIRKALDY, 1904	HG GÜ GN R
<i>Dicranocephalus agilis</i> (SCOPOLI, 1763)		HG GN	<i>Staria lunata</i> (HAHN, 1835)	A 2/3 HG GÜ GN R
<i>Dicranocephalus albipes</i> (FABRICIUS, 1781)	A 1	R	<i>Palomena prasina</i> (LINNAEUS, 1761)	HG GÜ GN
<i>Dicranocephalus medius</i> (MULSANT ♀ REY, 1870)		HG GN Z	<i>Palomena viridissima</i> (PODA, 1761)	HG R
			<i>Holcostethus sphaelatus</i> (FABRICIUS, 1894)	HG GÜ GN
Fam. Coreidae			<i>Holcostethus vernalis</i> (WOLFF, 1804)	HG GÜ GN R
<i>Gonocerus acuteangulatus</i> (GOEZE, 1778)		HG GÜ GN	<i>Carpocoris fuscispinus</i> (BOHEMAN, 1849)	GN
<i>Gonocerus juniperi</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)		Z	<i>Carpocoris pudicus</i> (PODA, 1761)	A 2/3 HG GÜ GN
<i>Syromastus rhombeus</i> (LINNAEUS, 1767)		HG GÜ GN R	<i>Carpocoris purpureipennis</i> (DE GEER, 1773)	HG GÜ GN
<i>Haploprocta sulcicornis</i> (FABRICIUS, 1794)	A 2/3	GÜ GN	<i>Dolycoris baccarum</i> (LINNAEUS, 1758)	HG GÜ GN
<i>Enoplops scapha</i> (FABRICIUS, 1794)		HG GN	<i>Eurydema dominulus</i> (SCOPOLI, 1763)	HG GN
<i>Coreus marginatus</i> (LINNAEUS, 1758)		HG GÜ GN	<i>Eurydema oleraceum</i> (LINNAEUS, 1758)	HG GÜ GN
<i>Spathocera dahlmannii</i> (SCHILLING, 1829)		HG GÜ R	<i>Eurydema ornatum</i> (LINNAEUS, 1758)	HG GÜ GN R
<i>Spathocera laticornis</i> (SCHILLING, 1829)		GÜ GN	<i>Piezodorus lituratus</i> (FABRICIUS, 1794)	HG GÜ GN R
<i>Bathysolen nubilus</i> (FALLÉN, 1807)		R	<i>Rhaphigaster nebulosa</i> (PODA, 1761)	Z
<i>Ceraleptus gracilicornis</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)		HG	<i>Pentatoma rufipes</i> (LINNAEUS, 1758)	HG GN
<i>Ceraleptus lividus</i> STEIN, 1858		HG GÜ GN	<i>Picromerus bidens</i> (LINNAEUS, 1758)	HG GÜ GN
<i>Coriomeris denticulatus</i> (SCOPOLI, 1763)		HG GÜ GN R	<i>Arma custos</i> (FABRICIUS, 1794)	HG Z
			<i>Jalla dumosa</i> (LINNAEUS, 1758)	GN R Z
Fam. Alydidae			<i>Zicrona caerulea</i> (LINNAEUS, 1758)	GN R
<i>Alydus calcaratus</i> (LINNAEUS, 1758)		HG GN		
			Fam. Acanthosomatidae	
Fam. Rhopalidae			<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i> (LINNAEUS, 1758)	HG GN
<i>Corizus hyoscyami</i> (LINNAEUS, 1758)		HG GÜ GN R	<i>Elasmostethus interstinctus</i> (LINNAEUS, 1758)	HG R
<i>Rhopalus maculatus</i> FIEBER, 1837		R	<i>Elasmucha fieberi</i> JAKOVLEV, 1864	V R Z
<i>Rhopalus parumpunctatus</i> (SCHILLING, 1829)		HG GN	<i>Elasmucha grisea</i> (LINNAEUS, 1758)	HG
<i>Rhopalus rufus</i> SCHILLING, 1829		R Z	<i>Cyphostethus tristriatus</i> (FABRICIUS, 1787)	H
<i>Rhopalus subrufus</i> (GMELIN, 1780)	G	HG GÜ GN		

Gesamtartenzahl 362

Wanzenliteratur: Neuerscheinungen

- AUKEMA, B. ♀ RIEGER, CH. (Ed.) (2001): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region.. **Vol. 4: Pentatomorpha I** (Aradidae, Lygaeidae, Piesmatidae, Malcidae, Berytidae, Colobathristidae, Largidae, Pyrrhocoridae) 346 S., Amsterdam.
- AUKEMA, B. (2000): Heteroptera. Tingidae: lace bugs. *Stephanitis takeyai* in private gardens. – Verslagen en Mededelingen Plantenziektenkundige Dienst **210**, 50-51.
- AUKEMA, B., CUPPEN, J.G.M. ♀ HERMES, D.J. (2001): Heteroptera wantsen. In: VORST, O. (ed.): Verslag van de 155e Zomerbijeenkomst te Egnond, 26t/m 28 mei 2000. – Entomol. Berichten **61**, XX-XXII.
- BOSMANS, R. ♀ AUKEMA, B. (2000): Bibliographie van de miriden van België, onderfamilies Mirinae, Orthotylinae en Phylinae (Heteroptera, Miridae). – Bull. S.R.B.E./K.B.V.E. **136**, 157-184.
- BROCKHAUS, TH. (2001): Notizen zum Vorkommen der Stabwanze *Ranatra linearis* L. in Südwestsachsen (Het., Nepidae). – Ent. Nachr. u. Berichte **45**, 134-135.
- DREES, M. (2001): Zur Faunistik der Boden-, Stelzen- und Feuerwanzen des Raumes Hagen (Heteroptera: Lygaeidae, Berytidae, Pyrrhocoridae). – Dortmunder Beitr. Landeskd., naturwiss. Mitt. **35**, 37-56.
- HEISS, E. (1998): Revision der Familie Aradidae des Baltischen Bernsteins I. Bisher beschriebene Taxa der Gattung *Aradus* und zwei neue Arten (Insecta, Heteroptera). – Mitt. Geol.-Paläont. Inst. Univ. Hamburg **81**, 251-268.
- HEISS, E. (2000): Revision der Familie Aradidae des Baltischen Bernsteins II. Drei neue *Calisius*-Arten (Insecta, Heteroptera). – carolinea **58**, 195-201 + 1 Farbtafel.
- HOFFMANN, H.J. (2001): Wanzen. – S. 922-925 in: LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.): Das Rheintal von Bingen und Rüdesheim bis Koblenz. – Bd. 1 + 2, 1042 S., Mainz.
- KALLENBORN, H.G. ♀ MOSBACHER, G.C. (1990) Zwei bemerkenswerte Rindenwanzen-Funde im Saarland: *Aradus signaticornis* R. SAHLBERG, 1848 und *Aradus erosus* FALLÉN, 1807 (Heteroptera, Aradidae). – Faun.-florist. Notizen Saarland **22**, 69-76.
- KERSHNER, I.M. ♀ VOIGT, K. (2001): On *Ectatops ophthalmicus* (BURM.) and *E. imitator* (WALK.) (Heteroptera: Pyrrhocoridae). – Zoosystematica Rossica **10** (1), 77-78, St.Petersburg.
- KLAUSNITZER, B. (2001): Neue Funde von *Rhinocoris iracundus* (PODA, 1761) (Het., Reduviidae) in der Oberlausitz. – Ent. Nachr. u. Berichte **45**, 128.
- KOTT, P. (2001): *Holotrichius tenebrosus* BURMEISTER, 1835 (Hemiptera): Beobachtungen zur Maskierung der Larven. – Verh. Westd. Entom. Tag **2000**, 229-232, Düsseldorf.
- KÜKEDI, E. (2000): On *Corytucha ciliata* SAY (Heteroptera, Tingidae) and its spread. – Növényvédelem **36**, 313-317 + 1 S. Abb. (ungarisch mit engl. Zus.fassung).
- MORKEL, C. (2001): Erstnachweis der Rindenwanze *Aradus betulae* (LINNAEUS, 1758) in Hessen (Insecta: Heteroptera, Aradidae). Philippia, Kassel **10**, 1-3.
- MORKEL, C. (2001):). Zur Wanzenfauna (Insecta: Heteroptera) des Kellerwaldes am Edersee (Hessen). – Philippia, Kassel **10**, 68-78.
- RABITSCH, W. ♀ ADLBAUER, K. (2001): Erstnachweis und bekannte Verbreitung von *Oxycarenus lavaterae* (FABRICIUS, 1787) in Österreich (Heteroptera: Lygaeidae). – Beitr. Entomofaunistik **2**, 49-54.
- REICHLING, L. (2001): Atlas des hétéroptères non-aquatiques du Luxembourg. – Musée national d'histoire naturelle, Luxembourg, 134 S.
- SCHMITZ, G. ♀ WERNER, D.J. (2000): The importance of the alien plant *Senecio inaequidens* DC. (Asteraceae) for phytophagous insects. – Z. Ökol. u. Naturschutz **9**, 153-169.
- SCHUBERT, H. (1998): Untersuchungen zur Arthropodenfauna in Baumkronen. Ein Vergleich von Natur- und Wirtschaftswäldern (Araneae, Coleoptera, Heteroptera, Neuropteroidea, Hienheimer Forst, Niederbayern). – Diss. Forstwiss. Fak. Ludwig-Maximilian-Universität München,, Wissenschaft und Technik Verlag Berlin, 156 S.
- SCHUSTER, G. (2001): Wanzen aus Bayern III. – **60**. Bericht Naturf. Gesellsch. Augsburg , 1-78.
- STEHLIK, J.L. ♀ HEISS, E. (2001): Results of the investigations on Heteroptera in Slovakia made by the Moravian museum (Aradidae, Pyrrhocoridae). – Acta Musei Moraviae, Sci. biol. (Brno) **86**, 177-194.
- VOIGT, K. (2001): The first Russian record of *Corytucha ciliata* (SAY) from Krasnodar (Heteroptera: Tingidae). – Zoosystematica Rossica **10**(1), 76, St.Petersburg.
- VOIGT, W. (1998): 8.8. Wanzen. – S. 172-181 + 347-350 in: HEINRICH, W. et al.: Das Naturschutzgebiet „Leutratal“ bei Jena – Struktur- und Sukzessionsforschung in Grasland-Ökosystemen. – Naturschutzreport **H. 14**.
- WERNER, D.J. (2001): Gallwanzen und Wanzengallen (Heteroptera: Tingidae). – Verh. Westd. Entom. Tag **2000**, 211-228, Düsseldorf.

- WITSCHI, .F. (2001): Auensukzession und Zonation im Rottensand (Pfywald, Kt. VS) V. Wiederbesiedlung einer Überschwemmungsfläche durch Wanzen (Heteroptera). – Diplomarbeit der phil.-naturw. Fakultät Uni. Bern 16.05.2001, 20 S. + 24 S. Anhang
- ZIMMERMANN, G. (2001): Aquatische und semiaquatische Heteropteren (Nepomorpha und Gerromorpha) in NRW: Vorkommen, Bioindikation und Vorläufige Rote Liste. – Verh. Westd. Entom. Tag **2000**, 197-209, Düsseldorf.

Im HETEROPTERON H. 12:

- ARNOLD, K. (2001): *Crocistethus wallianus* (FIEBER, 1836) - ein "Irrgast" aus dem Mittelmeerraum (Heteroptera: Cydnidae). – Heteropteron H. **12**, 38.
- GÜNTHER, H. (2001): Zur Erinnerung an Dr. EDMUND WOLFRAM. – Heteropteron H. **12**, 3-5.
- HOFFMANN H.J. (2001): Die Platanengitterwanze *Corytucha ciliata* (SAY) jetzt auch nordwärts bis Paris (Hemiptera-Heteroptera: Tingidae) . – Heteropteron H. **12**, 37.
- HOFFMANN, H.J. (2001): Wanzen (Hemiptera, Heteroptera) der Eifel - eine Zusammenstellung -. – Heteropteron H. **12**, 23-35.
- VOIGT, K. (2001): Ist *Corytucha ciliata* (SAY, 1832) ein großer Schädling ? (Heteroptera: Tingidae). – Heteropteron H. **12**, 6
- VOIGT, K. (2001): Treffen der baden-württembergischen Heteropterologen am Bodensee. – Heteropteron H. **12**, 36.
- WERNER, D.J. (2001): Vier Verbreitungskarten von Wanzen und ihre Interpretation II Ergänzungen, Funddaten, Literatur. – Heteropteron H. **12**, 7-22.

Änderungen zum Adressenverzeichnis Mitteleuropäischer Heteropterologen

- ARNOLD, KURT, Postfach 20, D-09466 GEYER, Tel./Fax 037346 1289
- BÜTTNER, REINER, Schronfeld 79, 91054 ERLANGEN, e-mail: reiner.buettner@fen-net.de
- FARACI, FRANCO: neue e-mail: heteropt@libero.it
- HECKMANN, RALF: Sankt Gebhard Str. 11, D-78467 KONSTANZ, Tel. 07531 368839; 0175-1582613
- KALLENBORN, HELMUT: e-mail: h.kallenborn@mx.uni-saarland.de
- KOCH, FRIEDRICH, Am Hirschberg 2, 66539 NEUNKIRCHEN/KOHLHOF
- KÜNZLE, IRENE, Breitfeldstr. 49, CH-3014 BERN, Tel. 0041-313326846, e-mail: irenekuenzle@hotmail.com
- NAWRATIL, JOSEF, D-71116 GÄRTINGEN, jetzt Schönbuchstr. 1
- RIETSCHEL, Prof. Dr. SIEGFRIED, Waldrebenweg 6, D-76149 KARLSRUHE, Tel. 0721-704350, e-mail: s.rietschel@t-online.de
- SIMON, HELGA, Rheinstr. 30, D-55276 DIENHEIM
- STECHERT, KAI, Pressentinstr. 4, 18147 ROSTOCK, e-mail: kai.stechert@stud.uni-rostock.de
- SUEHLO, KATARINA, Sparrstr. 3a, D-13353 BERLIN, e-mail: k.suehlo@im-team.com oder k.suehlo@gmx.de
- ULLRICH, Dr. KARIN, Bundesamt für Naturschutz, Abt. Biotopschutz u. Landsch.ökol., Mallwitzstr. 1-3, D-53177 BONN, Tel. 0228-8491-402, Fax -460, e-mail: UllrichK@bfn.de
- VOIGT, KLAUS: e-mail: klaus_p._voigt@web.de
- WACHMAN, EKKEHARD: e-mail ewachm@zedat.fu-berlin.de
- WEIRAUCH, CHRISTIANE, Freie Universität Berlin, Institut für Biologie/Zoologie, AG Evolutionsbiologie; Königin-Luise-Str. 1-3, D-14195 BERLIN; e-mail cweir@zedat.fu-berlin.de
- WITSCHI, FRANZISKA, Lombachweg 34, CH-3006 BERN

WITTMANN, JÖRG, Am Kaisergarten 12, 55483 BÄRENBACH Tel 06543/980 333

Anschriften fehlen von:

ALBRECHT, Dr. CLAUS; BINDER, DIRK; DI GIULIO, MANUELA; RÖBLITZ, PETER; SEHNAL, Mag.
CHRISTINE

Bitte um Fundmeldungen von Heteropteren in Deutschland

DIETRICH J. WERNER

Da ich z.Zt. eine weitere Serie von Verbreitungskarten bestimmter Heteropterenarten in Deutschland vorbereite, bitte ich um die Bereitstellung von Funddaten folgender Wanzenarten:

Cyphostethus tristriatus,
Orsillus depressus,
Gonocerus juniperi,
Chlorochroa juniperina,
Coptosoma scutellatum
Raphigaster nebulosa

mit Angaben zu Fundort und -datum, Individuenzahl und jeweiliger Futterpflanze.

Anschrift des Bittstellers:

Dietrich J. Werner, Neufeldweg 20, D-51427 BERGISCH-GLADBACH
oder: e-mail: dj.werner@uni-koeln.de