

HETEROPTERON

Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen

Heft Nr. 51 - Köln, Februar 2018

ISSN 1432-3761 print ISSN 2105-1586 online

INHALT

| Einleitende Bemerkungen des Herausgebers | 1 |
|---|----|
| Verleihung der FABRICIUS-Medaille an ERNST HEISS | 2 |
| HELMUT G. KALLENBORN: Einladung zum 44. Treffen der "Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen" vom 3. bis 5. August 2018 im Nord-Saarland | 3 |
| PETER KOTT: Tarnung bei Spathocera dalmanii (SCHILLING, 1829) (Heteroptera, Coreidae) | 5 |
| HANS-JÜRGEN HOFFMANN, VIKTOR HARTUNG & GREGOR TYMANN: Wanzen am GEO-Tag der Natur am 17./18. Juni 2017 - Artenvielfalt auf dem UNESCO-Welterbe Zollverein / Essen | 8 |
| BEN HAMERS: Nachweis von Holcogaster fibulata (GERMAR, 1831) in Nordrhein-Westfalen | 14 |
| MICHAEL DREES: Ergänzungen und Korrekturen zur Hagener Wanzenfauna | 16 |
| HANS-JÜRGEN HOFFMANN: 4. Ergänzung zur "Liste der Wanzen Nordrhein-Westfalens" | 22 |
| HANS-JÜRGEN HOFFMANN: Ergänzung zur Heteropterenfauna des Nationalparks Eifel | 29 |
| DETLEF PELTZER & HANS-JÜRGEN HOFFMANN: Eine weitere Fundmeldung von <i>Blepharidopteris chlorionis</i> in Baden-Württemberg | 30 |
| TORSTEN VAN DER HEYDEN: First record of <i>Aphanus rolandri</i> (LINNAEUS, 1758) in Albania (Hemiptera: Heteroptera: Rhyparochromidae: Rhyparochrominae: Gonianotini) / Erstnachweis von <i>Aphanus rolandri</i> (LINNAEUS, 1758) in Albanien (Hemiptera: Heteroptera: Rhyparochromidae: Rhyparochrominae: Gonianotini) | 32 |
| HANS-JÜRGEN HOFFMANN: Wanzen in der Mode-Industrie oder: Der Stoff, auf dem dieWanzen sind (Heteropterologische Kuriosa 32) | 34 |
| Wanzenliteratur: Neuerscheinungen | 37 |
| [Inhaltsverzeichnisse früherer Hefte und Allgemeines zum Herausgeber s. www.heteropteron.de | |
| www.uni-koeln.de/math-nat-fak/zoologie/sieoek] | |

Einleitende Bemerkungen des Herausgebers

vorliegende Heft bringt zunächst einmal die Einladung diesjährigen zum Heteropterologen-Treffen befaßt im Saarland. Ein Artikel sich mit interessanten Verhaltensbeobachtungen bei Wanzen, zwei umfangreichere Beiträge mit der Fauna ausgewählter Gebiete (Zeche Zollverein in Essen anlässlich des GEO-Tages 2017 und der Gegend um Hagen / Sauerland), gefolgt von vier kleineren Mitteilungen zu diesem Themen-Kreis. Nach 6 Jahren war es auch wieder Zeit für eine zusammenfassende "4. Ergänzung zur Wanzenfauna von NRW" mit zahlreichen Neunachweisen und einer großen Zahl von NRW-bezogenen Publikationen. Außer einer längeren allgemeinen Liste von neuen Publikationen zu Wanzen findet sich am Schluß auch wieder einmal unter "Heteropterologische Kuriosa 32" ein Blick über den Tellerrand der ernsthaften Heteropterologie. Ganz besonders sei noch auf den Bericht über die Verleihung der renommierten FABRICIUS-Medaille der DGaaE an ERNST HEISS auf der folgenden Seite hingewiesen.

Verleihung der <u>Fabricius-Medaille</u> an Ernst Heiss

Die Fabricius-Medaille wurde während der Eröffnungsveranstaltung der Entomologentagung 2017 der DGaaE am 13. März 2017 an Herrn Prof. DI. Mag. Dr. Ernst Heiss (Innsbruck) verliehen für sein außerordentliches entomologisches Lebenswerk, vor allem seine überragenden Verdienste um die Erforschung der Heteroptera. Die Laudatio wurde von Prof. Dr. Dr. h.c. Bernhard Klausnitzer (Dresden) gehalten. Sie wird demnächst in den Schriften der DGaaE publiziert werden.



Auf der Eröffnungsveranstaltung am 13. März in der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München nahmen drei verdiente Entomologen aus den Händen von RAINER WILLMANN (linke Abb. links, rechte Abbildung mittig) Auszeichnungen für ihre Gesamtleistung auf verschiedenen Gebieten der Entomologie entgegen, darunter Prof. ERNST HEISS. (Prof. Dr. Dr.h.c. BERND KLAUSNITZER (rechte Abb. links), im Vordergrund Prof. ULRIKE ASPÖCK.) [Bisher hatten nur Frau Dr. GÖLLNER SCHEIDING diese Medaille und Prof. Dr. REMANE die MEIGEN-Medaille der DGaaE für heteropterologische Verdienste erhalten.]

Die Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie Verleiht Herm Prof. DI Dr. Ernst Heiss die FABRICIUS-MEDAILLE für win publischleribbes entorzuksgebes Lebermann, vor üben since übersegenden hariberine um die Edwachung der Henrergens.

Herzlichen Glückwunsch!!!



H.J. HOFFMANN



Einladung zum 44. Treffen der "Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen" vom 3. bis 5. August 2018 im Nord-Saarland

HELMUT G. KALLENBORN

Hiermit laden wir herzlich zum diesjährigen Treffen der "Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen" vom 3. bis 5. August 2018 im nördlichen Saarland ein.

Tagungsort wird die Europäische Akademie Otzenhausen (EAO) in Nonnweiler sein, die uns auch Unterkunft und Verpflegung bietet. Die EAO liegt unmittelbar an der Südwestgrenze des grenzüberschreitenden, rheinland-pfälzischen und saarländischen Nationalparks Hunsrück-Hochwald. Details zur EAO finden sich im Internet. Die Zimmerpreise liegen für Einzelzimmer bei 81 €, bei Doppelzimmern bei 56 € pro Person und Nacht. Frühstück für 10 €, Mittag- und Abendessen für 18 bzw. 15 € werden angeboten. (Begleitpersonen, die nicht am wissenschaftlichen Programm teilnehmen, zahlen "nur" den Betrag von 45,50 € pro Tag, die Gebühr für den Seminarraum entfällt.)

Anreise:

<u>PKW</u>: Nonnweiler ist über die A1 gut zu erreichen. (<u>Wegbeschreibung</u> über link in der Orig.einladung)

ÖPNV: Mit der Bahn bis zum Zielbahnhof Türkismühle. Von dort ist die Akademie entweder mit der Buslinie R200 (Haltestelle "Europäische Akademie") oder mit dem Taxi zu erreichen. Die Akademie ist ca. 10 km vom Bahnhof Türkismühle entfernt. Von Norden und Osten her kommend die Bahnverbindung über Mainz, von Süden und Westen über Saarbrücken nutzen. Aus Richtung Trier und Hermeskeil ist die Akademie mit der Buslinie R200 umsteigefrei erreichbar.

<u>Flug</u>: Folgende Flughäfen befinden sich in "näherem" Umkreis der Akademie: Flughafen Frankfurt/Hahn (51 km), Flughafen Saarbrücken-Ensheim (63 km), Internationaler Flughafen Findel, Luxemburg (83 km), Aeroport Metz (136 km), City-Airport Mannheim (146 km), Internationaler Flughafen Frankfurt/Main (185 km). Weiterfahrt mit <u>Bahn</u> oder <u>Bus</u>.

Geplanter Ablauf und Exkursionsgebiete (nähere Infos zu den Vorträgen und Exkursionsgebieten nach Eingang der Anmeldungen):

- Freitag, 3. August 2018:

14:00 bis 17:00 Uhr: Individuelle Anreise zur Tagungsstätte

18:00 Uhr: Begrüßung, Organisatorisches, gemeinsames Abendessen

- Samstag, 4. August 2018:

09:00 – 12:00 Uhr: Vortragsprogramm

13:00 – 18:30 Uhr: Exkursion

- Sonntag, 8. August 2018:

09:00 – 13:00: Exkursion

NSG Oberthaler Bruch und FFH Pfaffen- und Ellernbruch bei Otzenhausen: Niedermoorlandschaft mit Borstgrasrasen, Braunseggensümpfen und Spitzblütenbinsenwiese. Floristisch hervorzuheben sind z.B. Sonnentau, Zweiblättrige Waldhyazinthe und ein Massenvorkommen von Arnika. Heteropterologisch sind die Gebiete kaum untersucht, es sind aber spannende Arten zu erwarten. NSG Hammelsberg, Perl und FFH Kalksteinbruch Sauzy bei Nennig. Hier sind z.B. *Copium clavicorne* und *Holcostethus sphacelatus* zu finden.

Begleitprogramm:

ULI wird ein Begleitprogramm am Samstag organisieren, wahrscheinlich nach Trier.

Anmeldung:

Bitte meldet Eure Teilnahme am Treffen und Eure Vorträge unter Verwendung des Anmeldeformulars auf meiner Homepage bis spätestens zum 30. April 2018 bei mir an.

Mit besten Grüßen Helmut

Dr. Helmut G. Kallenborn, Universität des Saarlandes, Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät III, FR 8.3 Biowissenschaften: Zoologie und Physiologie, Postfach 151150, Campus, Geb. B2-1, D-66041 SAARBRÜCKEN. Tel. +681 302 3932, Fax: +681 302 6652,

e-mail: h.kallenborn@mx.uni-saarland.de
Privat: Riottestraße 14, D-66123 SAARBRÜCKEN, Tel. +681 397399



Tagungsstätte EAO (Quelle: Internet)





Tarnung bei *Spathocera dalmanii* (SCHILLING, 1829) (Heteroptera, Coreidae)

PETER KOTT

In der Literatur wird *Sp. dalmanii* als Bodentier mit trägen Bewegungen beschrieben, das auf trockenen, warmen und locker bewachsenen Sandböden vorkommt. Die Angaben zur Futterpflanze ergeben, dass *Sp. dalmanii* wohl ausschließlich von *Rumex acetosella* L., dem Kleinen Ampfer, lebt. Auch *R. acetosella* liebt Sandböden und als Säure- und Magerkeitszeiger findet man ihn besonders auf bodensauren Trockenrasen und auf Silbergrasfluren. *R. acetosella* gehört mit zu der Gruppe von diagnostischen Arten, die basenarme Böden charakterisieren (LICHT 2015). Damit kommen offensichtlich *Sp. dalmanii* und *R. acetosella* durch ihre Umweltansprüche im selben Habitat vor.

Der Coreide *Sp. dalmanii* dienen zur Tarnung verschiedene Merkmale und Verhaltensweisen. Die adulten und larvalen Tiere sind durch ihre sehr trägen Bewegungen und durch ihre Färbung kaum vom Sandboden zu unterscheiden, auf dem auch *R. acetosella* wächst. Dies gilt besonders für die drei ersten Larvenstadien, die mit ihrer hellen beigebraunen Grundfärbung und ihren beiden rotbraunen Farbzonen auf Kopf/Pronotum und auf dem Hinterleib dem Farbton der *Rumex*-Samen auf Sand entsprechen (Abb. 1). Auch die L IV und L V mit ihrer beigen und braunen bis schwarzbraunen Färbung sind für optisch jagende Räuber auf Sand kaum zu erkennen. Erst die schaukelnden Bewegungen machen die Larvenstadien leicht erkennbar. Bewegung zerstört also die durch kryptische Färbung erreichte Tarnung!

Bei genauerer Beobachtung fallen neben der kryptischen Anpassung an den sandigen Untergrund auch mimetische Anpassungen an die Futterpflanze auf. Larven, die auf Fruchtständen von *R. acetosella* sitzen, sind schon mit ihrer Färbung gut getarnt. Dazu kommt aber noch, dass an den Stellen, wo Samen sitzen, oft häutige, hellgelbe Anhänge vorhanden sind, die den hellgelben Körperanhängen der Larven – Fühler und Beine – im Aussehen entsprechen (Abb. 2 a–c).

Besonders auffällig sind die Eier von *Sp. dalmanii*. Sie entsprechen in ihrer Form einer quer halbierten Linse (Abb. 3 a+b), die mit ihrer flachen Schnittfläche auf das Substrat geklebt wurde. Die Oberfläche der Eier trägt eine Wabenstruktur. Die Eier sind zwischen 0,93 und 1,06 mm lang (Ø 1,0 mm bei 16 Messungen), was die Aussage von MOULET bestätigt, dass sie niemals 1,1 mm in der Länge überschreiten. Die Breite bewegt sich zwischen 0,6 und 0,7 mm und die Höhe zwischen 0,58 und 0,7 mm (Ø 0,66 mm breit, Ø 0,63 mm hoch bei jeweils 16 Messungen). Die Messungen erfolgten bei 63facher Vergrößerung.

Die Eier sind anfangs hell beigebraun, werden aber mit ihrer Entwicklung schnell rötlich und schließlich rotbraun. An einer der Schmalseiten der Eier erkennt man einen kreisförmig umlaufenden hellen Streifen. Dieser Kreis kennzeichnet die Stelle, an der beim Schlupf der kreisförmige Deckel abgesprengt wird (Abb. 3 a, Pfeil).

Die Eier von Sp. dalmanii entsprechen in Aussehen, Färbung und Größe in verblüffender Weise den Samen der Futterpflanze Rumex acetosella (Abb. 4 a+b). Die Samen sind zwischen 0,95 und 1,25 mm lang (Ø 1,06 mm bei 15 Messungen); zwischen 0,67 - 0,87 mm breit (Ø 0,74 mm) und zwischen 0,6 - 0,77 mm hoch (Ø 0,68 mm). Auch diese Messungen erfolgten bei 63facher Vergrößerung. Damit sind die Samen nur geringfügig größer als die Spathocera-Eier. Da die Eier bedingt durch ihre Entwicklung schon nach zwei Tagen eine rötliche Färbung annehmen, die dann zunehmend kräftiger wird, sind Verwechselungen leicht möglich. Insekteneier, die eine große Ähnlichkeit mit Pflanzensamen aufweisen, kennt man Phasmiden (Stabvon Gespenstschrecken), Saturniden (Augenspinner oder Nachtpfauenaugen), Tettigoniden (Laubheuschrecken) und ostafrikanischen Schwarzkäfern (Cossyphus) (DETTNER & PETERS 1999, S. 578). Für Wanzeneier ist mir das Nachahmen von Pflanzensamen bisher nicht bekannt.

Literatur:

DETTNER, K. & PETERS, W. (Hrsg.) (1999): Lehrbuch der Entomologie. – Stuttgart/Jena/Lübeck/Ulm. 921 S. LICHT, W. (2015): Zeigerpflanzen. Erkennen und Bewerten. – 2. Auflage, Wiebelsheim. 522 S.

MOULET, P. (2013): Hémiptères Coreoidea euro-méditerranéens, Addenda et corrigenda à apporter à l'ouvrage. – Faune de France et régions limitrophes 81. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 58 pp.

Anschrift des Autors:

Peter Kott, Am Theuspfad 38, D-50259 PULHEIM, e-mail: info@peter-kott.de



Abb. 1: Eine LIII von Sp. dalmanii auf Sand zwischen R. acetosella-Samen



Abb. 2 a–c: Durch hellgelbe Körperanhänge und ihre Körperfarbe sind die ersten Larvenstadien von *Sp. dalmanii* an fruchttragenden *Rumex*-Ästen gut getarnt. (a. ohne, b. & c. mit Larve).



Abb. 3 a+b: Frisch abgelegte Eier: a) an einer Flechte und b) an einem trockenen Halm. Der Pfeil zeigt auf die Stelle, an der beim Schlupf der kreisförmige Deckel abgesprengt wird.



Abb. 4 a+b: Der Vergleich von Ei (*Sp. dalmanii*) und Pflanzensamen (*R. acetosella*) zeigt die verblüffende Ähnlichkeit. Ei und Samen wurden auf einem Blatt von *Rumex acetosella* mit Hilfe von Insektenleim zum Vergleich künstlich montiert (oben: Ei links; unten: Ei rechts).

Wanzen vom GEO-Tag der Natur am 17./18. Juni 2017 - Artenvielfalt auf dem UNESCO-Welterbe Zollverein / Essen

HANS-JÜRGEN HOFFMANN, VIKTOR HARTUNG & GREGOR TYMANN

Zusammenfassung:

Auf Zeche Zollverein (Essen, NRW), UNESCO-Welterbe, wurden anläßich des "GEO-Tages der Natur 2017" auch die Gruppe der Heteropteren/Wanzen bearbeitet. Dadurch konnten bis jetzt 94 Wanzenarten für das ehem. Industrie-Gebiet nachgewiesen werden.

Abstract:

True bugs (Heteroptera) were sampled on the UNESCO World Heritage site "Zollverein Coal Mine Industrial Complex" during the GEO Nature Day 2017. 94 species were recorded for the former industrial territory.

Die zahlreichen bundesweiten Veranstaltungen zum GEO-Tag der Natur 2017 (vorm. GEO-Tag der Artenvielfalt) am 17. und 18. Juni 2017standen in diesem Jahr unter dem Motto "Stadtnatur-Wie grün sind unsere Städte?". Der zentrale Auftakt für den GEO-Tag 2017, der dieses Mal maßgeblich von der NRW-Stiftung unterstützt wurde, fand auf dem UNESCO-Welterbe Zollverein in Essen statt. Die aktuelle Bestandsaufnahmen durch Experten und Nachwuchsforscher wurden im eigentlichen UNESCO-Welterbe Zollverein und am Borbecker Mühlenbach in Essen durchgeführt. Am Samstag, dem 17. Juni nachmittags und am Sonntag, 18. Juni vormittags bestimmten und dokumentierten auch drei Heteropterologen, was in den ausgewählten Untersuchungsgebieten auf Zollverein an Wanzen-Arten vorkommt. Vorarbeit hatte G. Tymann (2017) geleistet, dessen reich bebilderte bisherige Liste exakt zu diesem Event gedruckt in dem Band von KEIL, P. & GUDERLEY, E. (2017) erschien, der den Teilnehmern angeboten wurde.

Die Organisation durch den NABU war hervorragend, für die durch ein Etikett gekennzeichneten "FORSCHER" wurde für kostenlose Buffet-Verpflegung und Übernachtungsmöglichkeiten gesorgt. Am Sonntag fand ein sehr umfangreiches Familienprogramm statt. Binokular-Arbeitsplätze standen u.a. im LUMBRICUS-Umweltbus zur Verfügung. Das Wetter war - im Gegensatz zu dem letztjährigen GEO-Tag - hervorragend: sonnig und ausgesprochen heiß.

Die Biotope reichten von Halden ohne und mit Vegetation, Waldrändern und spontanaufgekommenen Wäldern bis zu Schotter-Gleisanlagen, Trockenrasen und kleineren Wasserbiotopen.

Abb. 1 zeigt das Untersuchungsgebiet aus der Luft, Abb. 2 die Lage der hauptsächlich untersuchten Stellen, die mit * markiert sind.

Zwischen den ehemaligen Gleisanlagen (in Abb. 1 gut erkennbar) fanden sich Schotterflächen mit aufkommender Vegetation.

Auf einem Teil einer ehemaligen Halde (Abb. 3) fand sich nur spärliche Vegetation auf kargem Schuttboden, ab und an ein paar ausgetrocknete Wasserstellen (Fundort der einzigen Saldide).

Direkt hinter den Pforten der ehemaligen Kokerei (Abb. 4) fand sich auf sandigem Boden spärlicher Pflanzenwuchs, aber mit einer ziemlich großen Pflanzenvielfalt (Beginn eines Trockenrasens).

Nahe der ehemaligen Kokerei (Abb. 5) fanden sich Wassertanks mit *Gerris lacustris* sowie ein 100-150 Meter langer, etwa 20 Meter breiter und nur wenige Zentimeter tiefer Wassergraben (Abb. 5, im Winter als Eislaufbahn genutzt) mit *Sigara*, *Notonecta* und *Aquarius*. Ein im Zechen-Gebiet liegender Teich konnte aus Zeitgründen nicht untersucht werden, von hier dürfte der *Nepa*-Fund stammen.

Das gesamte Szenarium der rostenden Metallkonstruktionen, vor allem im Bereich der ehemaligen Kokerei (Abb. 6) macht einen eigenwilligen Eindruck, die aufkommende, z.T. schon recht prächtige Vegetation scheint aber den Wanzen zu gefallen, wie man an der Artenzahl erkennen kann..



Abb. 1: Zeche Zollverein, Luftaufnahme

(genordetes Bild: GOOGLE Earth, Image Landsat/Copernicus)

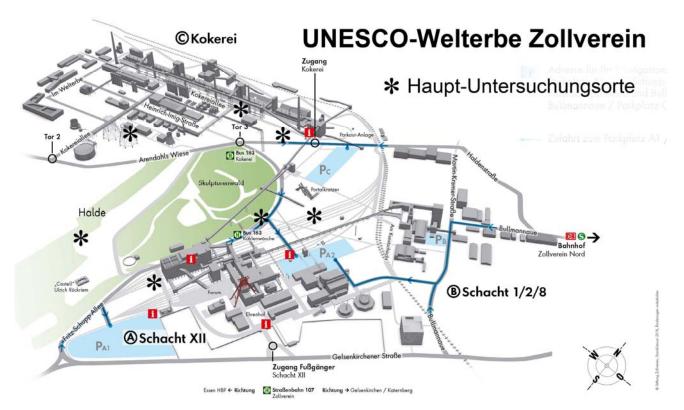


Abb .2: Zeche Zollverein, Lageplan mit den wichtigsten Untersuchungsstellen (Zeichnung: © Stiftung Zollverein) Man beachte die unterschiedliche Lage der Nord-Richtung.



Abb. 3a,b: Haldenfläche mit schütterer Vegetation (Fotos: H.J. HOFFMANN)



Abb. 4: Beginnender Trockenrasen vor ehem. Kokerei (Foto: V. HARTUNG)



Abb. 5: Wasserbecken vor ehem. Kokerei (Foto: V. HARTUNG)



Abb. 6: Vegetation nahe ehem. Kokerei (Foto: V. HARTUNG)

Es konnten folgende Arten nachgewiesen werden, wobei die Angaben der drei Autoren unterschiedlich sind:

V. HARTUNG: Angabe der Zahl von ♀♀ ♂♂ getrennt,

H.J. HOFFMANN: Angabe der Gesamtzahl,

G. TYMANN: nur Datum des fotografischen Belegs.

Tabelle 1: Gesamtliste der bisher auf Zeche Zollverein (Essen, NRW) nachgewiesenen Wanzenarten Koordinaten der Zeche Zollverein gem. GOOGLE Earth: 51° 29′ 10.23′′ N 07° 02′ 34.81′′ O

| Ent Gern- Nr | Wanzen (Heteroptera) | HARTUNG | HOFF MANN | TYMANN Publ. Fotos | TYMANN Neue Fotos | Sonst. Zeche Zollv. | Sonst. Borb Mühlen- | RL D |
|--------------------|------------------------------|-------------|--------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------|
| 006 | Nepa cinerea | | | | FOIOS | MS | bach TK | * |
| 032 | Sigara nigrolineata | 233 | | | | IVIO | 111 | * |
| 048 | Notonecta maculata | 2 ♀♀ | | | | | | |
| 053 | Mesovelia furcata * | 2++ | | | | | TK | |
| 057 | Hydrometra stagnorum * | | | | | | X | * |
| 060 | Microvelia reticulata | | | 11.04.2016 | | | Α | * |
| 061 | Velia caprai * | | | 11.04.2010 | | | X | * |
| 064 | Aquarius paludum | 1♂,1♀ | | | | | A | * |
| 068 | Gerris lacustris | 13,14 | | | | | | * |
| 089 | Saldula orthochila | 13 | | | | | | * |
| 093 | Saldula saltatoria | 10 | | 11.04.2016 | | | | * |
| 125 | Dictyla echii | 1♀ | 6 | | 17.07.2017 | | | * |
| 137 | Kalama tricornis | 19 | 1 | | | | | * |
| 173 | Campyloneura virgula | 299 | 1 | | | | | * |
| 178 | Dicyphus errans | 23319 | 2 | | | | | * |
| 181 | Dicyphus pallidus | | 3 | | | | | * |
| 193 | Deraeocoris flavilinea | | | 11.04.2016 | | | | * |
| 196 | Deraeocoris ruber | 10 | 1 | 10.06.2016 | | | X | * |
| 204 | Adelphocoris lineolatus | 2♂♂1♀ | | | | | | * |
| 207 | Adelphocoris seticornis | 1♂1♀ | | | 17.07.2017 | | | * |
| 213 | Calocoris affinis | , | 2 | | | | | * |
| 218 | Closterotomus fulvomaculatus | | 1 | | | | | * |
| 219 | Closterotomus norwegicus * | | | | | | X | * |
| 252 | Stenotus binotatus | 1♂6♀♀ | 3 | | 17.07.2017 | | X | * |
| 256 | Apolygus lucorum | | 3 | | | PU | | * |
| 258 | Apolygus spinolae | | 12 | | 17.07.2017 | | | * |
| 261 | Capsus ater | 3♂♂1♀ | | | | | | * |

| 264 | Charagochilus gyllenhalii | | 1 | | | | | * |
|--------------------------|--|-------------------------|--------|--------------------------|------------|----------|----|-----|
| 266 | Liocoris tripustulatus | | 8 | 10.06.2016 | | | | * |
| 268 | Lygocoris pabulinus | | 14 | 10.06.2016 | | | | * |
| 270 | Neolygus contaminatus | | 3 | 10.06.2016 | | | | * |
| 271 | | 1♂2♀♀ | 3 | 10.00.2010 | | | | * |
| 276 | Neolygus viridis | 10 244 | | 15.07.2016 | | | | * |
| | Lygus pratensis | (1110 | 4 | | | | | * |
| 278 | Lygus rugulipennis | 63319 | 4 | 15.07.2016 | | | | * |
| 284 | Orthops kalmii | 1♀ | | | 1-0-001- | | | |
| 304 | Acetropis gimmerthalii | . 4 - 0 0 | | | 17.07.2017 | | | 2/3 |
| 305 | Leptopterna dolabrata | 13 299 | | | | | | * |
| 307 | Megaloceroea recticornis | 1♂3♀♀ | 1 | | | | | * |
| 309 | Notostira elongata | 2♂♂3♀♀ | 1 | 28.09.2016 | | | TK | * |
| 313 | Stenodema calcarata | 3♂♂1♀ | 4 | | 17.07.2017 | | | * |
| 317 | Stenodema laevigata | 3♀♀ | | 15.07.2016 | | | | * |
| 323 | Trigonotylus caelestialium | 18 | 1 | 28.09.2016 | | | | * |
| 361 | Heterotoma planicornis | | | 15.07.2016 | | | | * |
| 362 | Malacocoris chlorizans | | | 15.07.2016 | | | | * |
| 365 | Orthotylus ericetorum | | 1 | | | | | * |
| 372 | Orthotylus marginalis | | 1 | 10.06.2016 | | | | * |
| 403 | Amblytylus nasutus | 8 ♂♂ 2 ♀♀ | 2 | 10.06.2016 | | | | * |
| 416 | Chlamydatus pullus | 000 2 ++ | 2 | 10.00.2010 | | | | * |
| 421 | Conostethus venustus | 13 | | | | | | * |
| 436 | Lopus decolor | 10 | | | | | | * |
| 451 | Orthonotus rufifrons | 10 | 25 | | 17.07.2017 | | | * |
| 461 | Plagiognathus arbustorum | 4∂∂12 | 7 | 15.07.2016 | 17.07.2017 | | | * |
| 462 | | | 20 | 13.07.2010 | 17.07.2017 | | | * |
| | Plagiognathus chrysanthemi | 1933399 | 20 | 15.07.2016 | 17.07.2017 | | | * |
| 482 | Psallus falleni | 2 | 1 0 | 15.07.2016 | | 00.1 | | * |
| 501 | Himacerus mirmicoides | 2n | larv.2 | 28.09.2016 | | GS larv. | | * |
| 502 | Himacerus apterus | | larv.1 | 28.09.2016 | | GS larv. | | |
| 509 | Nabis ferus | 13 | | | | | | * |
| 510 | Nabis pseudoferus | 19 | | | | | | * |
| 512 | Nabis rugosus | | | 28.09.2016 | | | | * |
| 518 | Anthocoris confusus | | 1 | | | | | * |
| 522 | Anthocoris nemoralis | | | 15.07.2016 | | | | * |
| 523 | Anthocoris nemorum | 1♀ | 11 | 15.07.2016 | | | | * |
| 543 | Orius minutus | | 12 | | | | | * |
| 545 | Orius niger | 10♀♀ | 5 | 15.07.2016 | | | TK | * |
| 575 | Reduvius personatus | | | | | GS 1 | | * |
| 610 | Nysius ericae | 2♀♀ | | 10.06.2016 | | | | * |
| 613 | Nysius senecionis | 3♂♂2♀♀ | >2 | | | | | * |
| 614 | Nysius thymi | 200899 | >10 | 28.09.2016 | | | | * |
| 616 | Ortholomus punctipennis | | | 15.07.2016 | | | | * |
| 619 | Kleidocerys resedae | 2♀♀ | 12 | 10.06.2016 | | Gs >63 | | * |
| 623 | Cymus melanocephalus | 333822 | 12 | 10.06.2016 | | | | * |
| 635 | Heterogaster urticae | | 1 | 10.00.2010 | | GS 6 | | * |
| 663 | Scolopostethus affinis | | 2 | | | 350 | | * |
| 664 | Scolopostethus decoratus | | | 28.09.2016 | | | | * |
| 669 | Scolopostethus thomsoni | | 14 | 28.09.2016 | | | | * |
| 683 | | 1 | 14 | 28.09.2016 | | + | | * |
| | Trapezonotus arenarius | | | | | | | * |
| 685 | Trapezonotus dispar | 1 | 1 | 11.04.2016 | | | | * |
| 688 | Megalonotus chiragra | | 1 | 28.09.2016 | | + + | | * |
| 1 1 1 1 1 1 | Stygnocoris sabulosus | | | 28.09.2016 | | | | |
| 723 | | | | 1 | 1 | | X | * |
| 741 | Pyrrhocoris apterus * | | | | | | | |
| 741 745 | Pyrrhocoris apterus * Coreus marginatus | foto | 3 | 28.09.2016 | | GS2,PU | | * |
| 741 745 747 | Pyrrhocoris apterus * Coreus marginatus Gonocerus acuteangulatus | | 3 | 28.09.2016 28.09.2016 | | GS2,PU | | * |
| 741 745 747 759 | Pyrrhocoris apterus * Coreus marginatus | foto 233 | 3 | | | GS2,PU | | * |
| 741 745 747 | Pyrrhocoris apterus * Coreus marginatus Gonocerus acuteangulatus | | | | | GS2,PU | | * |

| 770 | Corizus hyosciami | 1♀ | | | | | | * |
|-----|-----------------------------|--------|--------|------------|------------|----------|-----|---|
| 775 | Rhopalus parumpunctatus | 2♂♂2♀♀ | | 15.07.2016 | | | | * |
| 777 | Rhopalus subrufus | 18 | 1 | 28.09.2016 | | GS 1 | | * |
| 801 | Eurygaster testudinaria | 18 | | | 17.07.2017 | | | * |
| 814 | Zicrona caerulea | 12 | | | | GS larv. | | * |
| 815 | Aelia acuminata | 2♀♀ | 1 | 28.09.2016 | | | | * |
| 816 | Aelia klugii | 12 | | | | | | R |
| 829 | Dolicoris baccarum | | larv.1 | | | GS 3 | | * |
| 831 | Palomena prasina | foto | larv.1 | 28.09.2016 | | X | | * |
| 833 | Holcostethus strictus | foto | 1 | | | | | * |
| | (Syn. Peribalus strictus) | | | | | | | |
| 837 | Eysarcoris venustissimus * | | | | | X | TK | * |
| 840 | Pentatoma rufipes | foto | 1 | 28.09.2016 | | GS 2 | | * |
| 859 | Acanthosoma haemorrhoidale | | | | | GS 1 | | * |
| 861 | Elasmostethus interstinctus | · | | | | GS 1 | | * |
| 865 | Elasmucha grisea | | | 28.09.2016 | | GS 1 | | * |
| | 100 A. (94 A. ZV / 6 A. BM) | 51 | 50 | 44 | 9 | 15+2 | 5+6 | |

In der Arten-Spalte wurden mit "*" die nicht für das Gebiet von Zeche Zollverein sicher gemeldeten Species gekennzeichnet. Zur Spalte "Sonstige Meldungen": Es wurden - z.T. außerhalb des GEO-Tages - >15 Arten von Zeche Zollverein gemeldet. Das 2., entfernt liegende Untersuchungsgebiet, der Borbecker Mühlengraben als rekultivierter Bachabschnitt wurde von den Autoren selbst nicht besammelt. Es wurden von dort >5 Arten gemeldet. Die Abkürzungen der Melder in den beiden Spalten sind: GS = GABY SCHULEMANN-MAIER, MS = MARTIN SCHLÜPMANN, PU = PATRIK URBAN, TK = Dr. THOMAS KORTE (z.T. im Rahmen von Benthosuntersuchungen der Emscher-Genossenschaft). Bei den Markierungen "x" handelt es sich um Meldungen von der "Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet", deren Herkunft bis Redaktionsschluß nicht zu erhalten war.

Wie schon aus der Spalte RL Deutschland zu erkennen ist, handelt es sich um überwiegend häufig angetroffene Arten. Mit z.Z. immerhin **94 Arten für Zeche Zollverein**, größtenteils in weniger als 12 Stunden Sammelzeit nachgewiesen, konnten aber doch erstaunlich viele der 627 in NRW bisher nachgewiesenen Spezies dokumentiert werden. Besonderheiten waren nach der RL Deutschlands von 1998 (Neufassung seit über 10 Jahren in Arbeit!) nur 2 Arten: 304 *Acetropis gimmerthalii* (2/3) und 816 *Aelia klugii* (R). Im Gegensatz zur Veranstaltung im letzten Jahr konnten keine für NRW neue Arten gefunden werden. Es ist aber ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass es sich, wenn man von der Foto-Dokumentation von TYMANN absieht, nur um einen momentanen Aspekt handelt, der nur früher, nur später oder z.Z. noch als kaum determinierbare Larven aufgetretene Arten vermissen lässt, so dass im Ganzen gesehen die Artenvielfalt noch deutlich größer ausfallen dürfte.

Danksagung:

Wir danken den Veranstaltern für die großzügigen Hilfen, Frau G. SCHULEMANN-MAIER für die Zurverfügungstellung ihrer sorgfältigen Beobachtungsdaten und Herrn M. SCHLÜPMANN von der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet für Übermittlung weiterer Daten.

Literatur:

KEIL, P. & E. GUDERLEY (Hrsg.) (2017): Artenvielfalt der Industrienatur – Flora, Fauna und Pilze auf Zollverein in Essen. – Abh. aus dem Westf. Mus. für Naturkunde 87, 1-320.

TYMANN, G. (2017): Wanzen auf Zollverein. – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde **87**, 285–294.

Anschriften der Autoren:

Dr. H.J. Hoffmann, c/o Institut für Zoologie, Biozentrum der Universität zu Köln, Zülpicher Str. 47b, D-50674 KÖLN, e-mail: hj.hoffmann@uni-koeln.de

Viktor Hartung: Museum für Naturkunde, Invalidenstrasse 43, D-10115 BERLIN,

e-mail: viktor.hartung@mfn-berlin.de

Gregor Tymann, Buerer Str. 41, D-45899 GELSENKIRCHEN, e-mail: allhorst@hotmail.de, Internet: Wanzen-im-Ruhrgebiet.de

Nachweis von *Holcogaster fibulata* (GERMAR, 1831) in Nordrhein-Westfalen. BEN HAMERS

Holcogaster fibulata ist eine Pentatomide (Baumwanze) mit laut Fauna Europaea einer Verbreitung rund um das Mittelmeer, sowie auf den Kanarischen Inseln. Die Wanze lebt an Kiefer (Pinus), Wacholder (Juniperus) und Zypresse (Cupressus) (pers. Mitteilung B. AUKEMA). Im Verbreitungsgebiet gilt das Tier als selten (WIKIPEDIA). RIBES & GAPON (2006) bringen Beschreibung, Bestimmungsmerkmale und Angaben zur Verbreitung: "The Canary Islands, Portugal, Spain, France, Switzerland, Italy, Croatia, Albania, Macedonia, Bulgaria, Greece, Cyprus, Turkey, Israel, Iraq, Morocco, Algeria, Tunisia, Libya".

Am 29. Januar 2018 sah der Autor im NSG Teverener Heide nahe Geilenkirchen, auf der Suche nach Bohrfliegen, auf einem Geländer zwischen einem Gehweg und einem Reiterpfad eine ihm unbekannt vorkommende Wanze.



Abb. 1: Holcogaster fibulata (GERMAR, 1831), FO Teverener Heide, 29.01.2018 (Foto: B. HAMERS)

Weil das Hauptinteresse des Autors nicht den Wanzen gilt und man mitten im Winter bei zwar nicht allzu kaltem (11° C) Wetter mit böigem Wind nicht davon ausgehen kann, dass man nahe der holländischen Grenze eine mediterrane Wanze antrifft, wurde das Tier nicht gesammelt, sondern nur photographiert (Abb. 1). Daheim wurde das Bild nach einigen Internet-Recherchen provisorisch als *Holcogaster fibulata* abgelegt, was nachher von B. AUKEMA bestätigt werden konnte.

Die Teverener Heide ist eine Ansammlung ehemaliger Sand-, Kies- und Tongruben (z.T. mit Seen) und mit Binnendünen, Heidemooren und Kiefernwäldern. Das Gebiet ist 450 Hektar groß (Abb. 2; s. auch www.teverenerheide.de).

Ob es sich hier um eine spektakuläre, natürliche Ausbreitung des Lebensraums von *Holcogaster fibulata* handeln könnte, sei dahingestellt. Man kann aber als Information ergänzen, dass die Teverener Heide an einen Militärflughafen grenzt, dessen Aufklärungsflugzeuge regelmässig u.a. in Richtung Türkei und Italien fliegen.

Literatur:

RIBES, J. & GAPON, D. (2006): Taxonomic review of the genus *Holcogaster* FIEBER, 1860 (Heteroptera: Pentatomidae) with the description of the male and female genitalia. - Russian Entomol. J. **15**, 189–195.

Anschrift des Autors:

Ben Hamers, Frankenlaan 80, NL-6419 XX HEERLEN, e-mail: b.hamers@home.nl



Abb. 2: Satellitenbild Teverener Heide mit Startbahn des Militärflugplatzes, geografischen Koordinaten (gem. WGS84) der Fundstelle (blauer Pfeil) und deutsch-niederländische Grenze (rot).

(Karte: GOOGLEMaps, GeoBasis DE/BKG)

Ergänzungen und Korrekturen zur Hagener Wanzenfauna

MICHAEL DREES

Vor einigen Jahren erschien im Heteropteron eine Liste der im Raum Hagen nachgewiesenen Wanzenarten (DREES 2009a). Seitdem sind einige zusätzliche Arten nachgewiesen sowie seltene Arten wiedergefunden worden. Leider müssen auch zwei Fehlbestimmungen richtig gestellt werden.

Die mir bemerkenswert erscheinenden Funde sind, soweit sie nicht bereits andernorts veröffentlich wurden (s. Literaturverzeichnis), hier zusammengestellt. Die Rasterkartierungsdaten (MTB-Gitter) wurden zur Entlastung des Textes ausgegliedert (Tab. 1). Sie enthalten für die berücksichtigten Arten ggf. auch die älteren, im vorliegenden Text nicht mehr erwähnten Fundorte.

Wichtigstes Sammelgerät für die Landwanzen war der Klopfschirm, der sich nicht nur für Gehölze, sondern auch für größere Krautpflanzen bewährt hat.

Korrekturen

548 Cardiastethus fasciiventris (GARBIGLIETTI)

Der veröffentlichte Fund (DREES 2009a) bezieht sich auf *Amphiareus* spec. *Cardiastethus fasciiventris* muss jedoch nicht gestrichen werden, da neue Funde vorliegen (s.u.).

836 *Eusarcoris aeneus* muss für die Hagener Lokalfauna gestrichen werden, da sämtliche vorhandenen Belege zu 839 Stagonomus bipunctatus (L.) gehören (s.u.). Letztere Art hat als **Neufund für NRW** zu gelten.

Ergänzungen

Corixidae

026 Hesperocorixa moesta (FIEBER)

Ein Pärchen der heute seltenen Art wurde am 12. September 2017 aus einem isolierten Steinbruchgewässer bei Hagen-Vorhalle gefischt. Ein weiteres Weibchen ist am Fundort verblieben. In den Vorjahren (einschließlich 2016) war die Art dort noch nicht vorhanden.

Leptopodidae

099 Leptopus marmoratus (GOEZE)

Im Grauwackesteinbruch bei Hagen-Ambrock, wo die Art bereits 2009 (DREES 2009c) und 2010 nachgewiesen worden war, saßen am 1. Oktober 2017 zwei Exemplare auf der Unterseite eines flachen Steines, von denen eines als Beleg gesammelt wurde. Der neue Fundpunkt lag wie der vom 30.10.2010 an der oberen Abbruchkante (ca. 330 m NN). In den Kalkstein- und Dolomitbrüchen der Umgebung wurde die Art bislang nicht gefunden.

Tingidae

101 Acalypta carinata (PANZER)

Eine Imago und viele Larven befanden sich in einem Moosgesiebe vom 2. November 2012 aus einem sumpfigen Waldbachtal (Hasselbachtal). Anscheinend überwintert die Art (im Gegensatz zu A. parvula) vorwiegend als Larve.

116 Catoplatus fabricii STAL

Am alten Fundort bei Letmathe wurde am 17. Juli 2015 ein weiteres Ex. gekeschert. Ein neuer Fundpunkt ist der Randbereich des Kalksteinbruches am Steltenberg bei Hohenlimburg, wo am 5. April 2015 ein Männchen aus Moos und Bodenstreu gesiebt wurde. Die Art scheint damit lokal nur auf Kalkboden mit schütterem Krautbewuchs vorzukommen.

146 Physatocheila smreczynskii CHINA

Im Gebiet ziemlich verbreitet und nicht selten im Mai von Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) abzuklopfen, im Winter aus Moos an Baumstämmen zu sieben: Herdecke (Ardey, 2017), Hagen-Garenfeld (2015), -Haspe (Kettelbachtal, 2015), -Selbecke (Mäckinger Bachtal, 2017); Wiblingwerde (Nügelnberg, 2009).

151 Tingis pilosa HUMMEL

Einige Exemplare (2 Weibchen als Belege) wurden am 15. Juni 2014 bei Hagen-Haßley von Galeopsis spec. geklopft.

Loriculidae

163 Loricula pselaphiformis CURTIS

Mehrere Exemplare wurden am 30. Mai 2012 im Ruhrtal bei Westhofen (Haus Ruhr) aus einer Schlehenhecke geklopft und zwei Weibchen als Belege mitgenommen.

Miridae

190 Deraeocoris annulipes (HERRICH-SCHÄFFER)

Zwei Männchen der auf Lärche spezialisierten Wanzenart wurden am 1. Juni 2011 am Baunscheidter Berg (Waldbauer, Ennepe-Ruhr-Kreis) geklopft, ein Weibchen dann am 28. Juni 2014 im Waldgebiet "Kurk" südlich von Hagen-Haspe. Beide Fundorte sind Mischwälder, keine geschlossenen Lärchenbestände, in Höhen von ca. 350 bzw. 280 m NN.

273 Lygus cf. adspersus Schilling (syn. 274 L. gemellatus Herrich-Schäffer)

Bei Hohenlimburg-Oege auf Ruderalgelände in einiger Anzahl von *Artemisia vulgaris* abgeklopft, ein Pärchen als Belege (6. August 2017). Bis 2009 hatte ich die häufige Pflanze auch schon öfters untersucht, fand aber meist nur *Europiella artemisiae* (*Plagiognathus albipennis* sensu WAGNER) darauf.

352 Globiceps sphegiformis (ROSSI)

Ein Weibchen wurde in einem lichten Mischwald, der von Roten Waldameisen (*Formica-rufa-*Gruppe) bewohnt war, am 24. Juni 2017 von Farn abgeklopft. Der Fundort liegt bei Hagen-Rummenohl in ca. 250 m Höhe.

353 Globiceps flavomaculatus (FABRICIUS)

Von dieser Art liegen zwei Nachweise vor. Am 10. Juli 2009 wurde ein Pärchen (makropter) in einem ehemaligen, heute völlig überwachsenen Kalksteinbruch bei Hagen-Emst auf *Tanacetum vulgare* gefangen. Ein brachypteres Weibchen wurde dann am 23. Juni 2011 bei Hagen-Holthausen an einem Waldrand von Kräutern gekeschert. Auch dieser Fundort liegt im Kalkgebiet.

390 Pilophorus confusus (KIRSCHBAUM)

Die Art wird regelmäßig auf Weidengebüsch einer Schotterinsel in der Ruhr bei Wetter (Ennepe-Ruhr-Kreis) gefunden, gelegentlich auch in der Krautschicht darunter. Die Nachweise erfolgten jeweils im August der Jahre 2012, 2013 und 2016. Charakteristische Begleiter sind dort die Blattkäfer *Cryptocephalus ocellatus*, *C. ochroleucus*, *Phratora tibialis* und *Chalcoides plutus*.

433 Hoplomachus thunbergi (FALLÉN)

Nach dem Erstfund (DREES 2009b) war eine rasche Ausbreitung vorwiegend auf Bahngelände festzustellen. An allen Fundstellen wurde die Art in größerer Anzahl von *Hieracium* gekeschert: Hagen-Kabel (2013/17), nördlich Hauptbahnhof (2013/14), -Oberhagen (2017), -Haspe (2009/15), -Eilpe (Krähnocken, 2014); Gevelsberg (Westbahnhof, 2014). Imagines traten von Ende Mai bis Anfang Juli auf.

411 Brachyarthrum limitatum Fieber

Ein Pärchen wurde am 3. Juni 2009 in einem verwachsenen ehemaligen Steinbruch bei Hagen-Emst (Fundort von *Globiceps flavomaculatus*, s.o.) von jungen Espen abgeklopft.

Anthocoridae

533 Temnostethus gracilis HORVATH

Ein Weibchen wurde am 29. Juni 2010 in der Lenne-Aue bei Hagen-Berchum am Stamm eines Apfelbaumes gefunden, ein weiteres Weibchen am 10. Juli 2015 im oberen Sterbecketal (Märkischer Kreis) von einer Fichte abgeklopft.

519 Anthocoris gallarum-ulmi (DEGEER)

Mehrere Exemplare habe ich am 13. Juni 2009 im Volmetal bei Hagen-Delstern von Ulmen geklopft und 3 Belege präpariert.

551 Xylocoridea brevipennis REUTER

Zusatzfunde der bereits 2004 gemeldeten Art im Hagener Stadtgebiet: Funckepark (2017), Friedhof Altenhagen (2017), Lortzingstr. (2011); ferner wurde die Art auch im mittleren Hasperbachtal (Ennepe-Ruhr-Kreis, 2017) gefunden. Stets wurden die Wanzen in der kalten Jahreszeit unter Rindenschuppen lebender Platanen bzw. Bergahorne (*Acer pseudo-platanus*) gesammelt.

548 Cardiastethus fasciiventris (GARBIGLIETTI)

Hagen: Waldfriedhof Loxbaum (2013), Hagen-Hengstey, (2016); Witten: Muttental (2017). Die Wanzen wurden im August von *Pinus* geklopft, im Winter aus Stammmoos gesiebt.

Amphiareus spec.

Zu den bereits als *Cardiastethus* gemeldeten Funden (DREES 2009a) kommt ein weiterer von der Ruhrinsel bei Wetter, wo am 3. September 2011 eine Imago aus der Krone eines Pappel-Windbruches geklopft wurde.

Reduviidae

570 Rhinocoris annulatus (L.)

Die auffällige Raubwanze ist anscheinend erst vor wenigen Jahren in mein Untersuchungsgebiet eingewandert. Sie wurde dann mehrfach kurz nacheinander an relativ trockenen Wegböschungen im Waldbereich gefunden, meist als Tiefflieger (trotz der im Vergleich mit *Reduvius personatus* kleinen Hinterflügel); einmal auch von *Teucrium scorodonia* geklopft. Hagen-Selbecke (Buscher Berg, 8. und 15. Mai 2015), Nordufer Hasper Talsperre (13. Mai 2015), Hagen-Rummenohl (Mönigfeld, 18. Juni 2016). Bislang wurden nur Männchen gefangen.

Aradidae

582 Aradus cinnamomeus (PANZER)

Weitere Fundorte liegen bei Witten (Muttental, 2010 und 2014) und Hagen-Hohenlimburg (Steltenberg, 2013/14). Imagines – nachgewiesen wurden nur Weibchen – wurden zwischen Mitte Mai und Mitte Juni, Larven am 9. Mai von jüngeren Kiefern geklopft.

Lygaeidae

600 Arocatus cf. roeseli (SCHILLING)

Am 10. September 2017 klopfte ich im unteren Mäckingerbachtal (Hagen-Selbecke) ein *Arocatus*-Männchen von den bachbegleitenden Erlen. Es ist von eher unterdurchschnittlicher Größe. Gegenüber Vergleichstieren von Platanen (3 Männchen, 1 Weibchen) konnte ich keinen deutlichen Unterschied in der Kopflänge erkennen oder messen. Hingegen scheinen mir die Augen des von Erle stammenden Tieres stärker, annähernd halbkugelig vorgewölbt zu sein. Dazu kommt noch der bekannte Unterschied in der Färbung der Halbdecken (der schwarze Fleck erreicht den Außenrand). Vor Allem wegen der Fundpflanze stelle ich das Tier vorläufig zu *A. roeselii*.

717 Acompus rufipes (WOLFF)

Als zweiter Fundort im Untersuchungsgebiet ist der obere Krabbenheider Bach bei Gevelsberg zu nennen, wo die Wanzen am 5. Juni 2013 in kleiner Anzahl zu keschern waren. Ein brachypteres Weibchen wurde als Beleg präpariert.

714 Rhyparochromus (= Raglius) vulgaris (SCHILLING)

Die noch um 2000 herum im Hagener Raum recht seltene Art zeigt seit etwa 2010 eine so starke Zunahme, dass es beinahe müßig erscheint, einzelne Funddaten aufzulisten: Hagen-Vorhalle (2013/16/17), -Boele (2014/17), -Boele (2014/17), -Boele (2014/17), -Boelerheide (2016/17), -Herbeck (2014/15), -Westerbauer (2010); Wetter (2014), Volmarstein (2014). Die Daten fallen vorwiegend in den Spätsommer und Herbst, einige auch in das Frühjahr. Die Imagines überwintern und dringen dann mitunter auch in Häuser ein.

701 Beosus maritimus (SCOPOLI)

Auch diese Art hat, nahezu gleichzeitig, erheblich zugenommen und wird ebenfalls vorwiegend auf städischen Ruderalstellen gefunden, aber auch mehrmals und in Anzahl am Steilufer der Ruhr bei Wetter.

Hagen-Vorhalle (2015), -Altenhagen (2013), -Eckesey (2015), Hohenlimburg-Oege (2013/17); Witten (2011), Wetter (Ruhrinsel, 2009-2013). Die Funddaten verteilen sich auf alle Monate zwischen April und Oktober.

Piesmatidae

728 Piesma capitatum (WOLFF)

Am 15. September 2013 wurde ein Männchen bei Schwerte-Ergste vom Krautbewuchs einer Sumpfstelle im Ruhrtal ("In der Lake") gekeschert. Als mögliche Saugpflanze kommt hier *Chenopodium rubrum* vor.

Coreidae

744,5 Leptoglossus occidentalis HEIDEMANN

Von dieser Adventivart liegen inzwischen mehrere zusätzliche Funde offenbar angeflogener Einzeltiere im Hagener Stadtgebiet (u. a. Fley, Eckesey, Eilperfeld) jeweils aus dem Herbst der Jahre 2015-2017 vor, nachdem am 6. September 2015 ca. 10 Exemplare von Kiefern nahe der Hagener Stadthalle abgeklopft worden waren. Larven fand ich hingegen

erst einmal, am 25. August 2017 auf dem Höhenrücken zwischen Muttental und Ruhrtal (Witten), der mit dürftigem Kiefernbestand bewachsen ist. Nur eine der abgeklopften Larven war im letzten Stadium, die anderen jünger.

Corizidae

771 Liorhyssus hyalinus (F.)

Von dieser Art wurde nur ein Einzeltier gefunden, und zwar am 20. September 2015 auf Bahngelände bei Gevelsberg-Vogelsang; es wurde von Gänsedistel (*Sonchus*) gekeschert.

Cydnidae

787 Adomerus biguttatus (L.)

Ein weiterer Fundort der bereits aus dem Gebiet gemeldeten Art (DREES 2013) liegt bei Hagen-Eilpe auf einer Waldwiese, wo am 2. Juli 2014 wenige Tiere gekeschert wurden (1 Beleg); als Standpflanze kommt hier Klappertopf (*Rhinanthus*) in Frage.

Scutelleridae

800 Eurygaster maura (L.)

Diese Schildwanze ist im Gebiet viel seltener als die heute häufige *Eu. testudinaria* und wurde erst zweimal in Einzelstücken gefunden: Hagen (Kratzkopf, 5. Mai 2016) und Iserlohn (Dröscheder Hardt, 29. Juni 2016).

Pentatomidae

811 Pinthaeus sanguinipes (F.)

Ein Männchen saß am 18. April 2010 auf dem Geländer der Ruhrbrücke bei Hagen-Bathey, wahrscheinlich gerade angeflogen. Im Jahr 2016 fand ich die Art dann im oberen Mäckingerbachtal (Ennepe-Ruhr-Kreis, ca. 250 m NN). Am 20. August wurden dort viele Larven, aber nur eine Imago von Erlen abgeklopft. Als ich am 23. September den Fundort erneut aufsuchte, um weitere Imagines und möglichst auch Weibchen zu sammeln, war kein Stück mehr zu finden. Im folgenden Jahr, am 10. September 2017, fand sich dort ein einzelnes Männchen. Als mögliche Beutetiere stehen verschiedene Arten von Schmetterlingsraupen und Blattwespenlarven zur Auswahl.

816 Aelia klugi Hahn

Die Art scheint nach dem Erstnachweis 2007 bei Hagen-Eilpe (DREES 2009a) langsam zuzunehmen und bewohnt hohes Gras in Waldnähe. Neue Fundorte liegen bei Hagen-Dahl (Mühlenberg, 2010), -Hohenlimburg (Stoppelberg, 2012), -Kalthausen (2011/12) sowie Letmathe (Burgberg, 2012). Die Daten decken den Zeitraum zwischen Ende April und Ende Juli ab.

839 Stagonomus bipunctatus (L.)

Zusätzlich zu den bereits unter falschem Namen gemeldeten Exemplaren (s. o.) liegt ein weiterer Einzelfund vom ehemaligen Rangierbahnhof bei Hagen-Hengstey vom 18. August 2015 vor. Die Art bewohnt für sauerländische Verhältnisse trockene, krautreiche Lokalitäten, zumeist ältere Ruderalstellen.

830 Holcostethus sphacelatus (F.)

Ein Neuankömmling im Gebiet, der sich seit 2014 anscheinend bereits etabliert hat. Auch diese Art bevorzugt Ruderalgelände mit abwechslungsreicher Krautvegetation. Fundorte sind Hagen-Eckesey (11. Mai 2014), Hohenlimburg-Oege (8. Juni 2014), Hagen-Vorhalle (25. September 2016) und -Hengstey (9. Juli 2017). Die Wanzen wurden auf Cardaria draba, Geranium robertianum bzw. Verbascum nigrum gefangen. Die Lage der Fundpunkte legt eine Ausbreitung entlang der Bahngeleise nahe.

823 Carpocoris fuscispinus (BOHEMAN)

Von dieser Schildwanzenart liegen nur zwei Einzelfunde vor: Hagen-Rummenohl (Aberg, 31. Juli 2010), Reher Heide (26. August 2017). Die Tiere wurden auf Hochstauden gefunden, und zwar auf *Heracleum sphondylium* auf einer Fettwiese bzw. auf *Solidago* cf. *canadensis* auf einer Waldschneise.

Im Gebiet ist *C. fuscispinus* somit deutlich seltener als der achtmal nachgewiesene *C. purpureipennis*, obwohl letzterer im Gebiet thermophil ist.

844 Sciocoris homalonotus Fieber

Nach den ersten, bereits veröffentlichten Funden (DREES 2006, 2009a) wurde die früher seltene, anscheinend in Ausbreitung befindliche Art noch am Burgberg bei Letmathe (Märkischer Kreis) aus Moos gesiebt (7. März 2012) sowie am 13. Mai 2016 westlich von Hagen-Vorhalle gefunden, wo ein großes Exemplar (ca. 8 mm) über einen asphaltierten Weg lief. Damit liegen nun vier Belege von heterogenen, über das Gebiet verstreuten Fundorten vor, die noch keine Aussage über Vorzugshabitate gestatten.

862 Elasmostethus minor HORVATH

Die gegenüber *E. interstinctus* deutlich seltenere Art wurde zweimal von Ziersträuchern der Gattung *Lonicera* abgeklopft: Hagen: Waldfriedhof Loxbaum, 27. August 2013; Hagen-Haspe: Stenney, 31. August 2013. Sie trat an beiden Fundorten in kleiner Anzahl auf.

864 Elasmucha fieberi JAKOVLEV

Ein zusätzlicher Fundort der gegenüber *E. grisea* weit selteneren, eher montanen Art liegt im oberen Nahmertal nahe der Brenscheider Mühle (Märkischer Kreis, ca. 320 m NN), wo am 2. August 2011 ein Männchen gesammelt wurde.

Die nominelle Gesamtzahl der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Heteropterenarten beläuft sich nunmehr auf 368 (Stand 4. Oktober 2017).

Literatur:

DREES, M. (2004): Xylocoridea brevipennis (Anthocoridae) neu in NRW. - Heteropteron 18, 10. Köln.

- -, (2006): Zur Faunistik der Gattung Sciocoris (Pentatomidae) im Raum Hagen (NRW). Heteropteron 22, 9. Köln
- -, (2009a): Daten zur Wanzenfauna des Raumes Hagen (Nordrhein-Westfalen). Heteropteron 29, 10-20. Köln.
- -, (2009b): Massenauftreten von *Hoplomachus thunbergii* (FALLÉN, 1807) im westlichen Westfalen (Miridae). Heteropteron **30**, 18. Köln
- -, (2009c): Ein Nachweis von *Leptopus marmoratus* (GOEZE, 1778) in Südwestfalen (Leptopodidae). Heteropteron **30**, 18. Köln.
- -, (2013): Ein neuer Fundort von *Adomerus biguttatus* für NRW im südwestfälischen Bergland (Cydnidae). Heteropteron **40**, 30. Köln.
- -, (2016): Die Wasserwanzen und Wasserläufer des Raumes Hagen (Heteroptera: Nepomorpha et Gerromorpha). Dortmunder Beiträge zur Landeskunde **46** (2014/15), 1-26. Dortmund.

Anschrift des Autors:

Michael Drees, Freiligrathstr. 15, D-58099 HAGEN, e-Mail: Drees.MiD@t-online.de

Tabelle 1: Fundorte der behandelten Arten im Messtischblatt(MTB)-Quadranten-Raster

| EntGerm -Nr. | Art / N | ИТВ | 4509 | 4510 | 4511 | 4609 | 4610 | 4611 | 4710 | 4711 |
|-----------------|-----------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 026 | Hesperocorixa moesta | | | | | | -2 | | | |
| 099 | Leptopus marmoratus | | | | | | | 3- | | |
| 101 | Acalypta carinata | | | | | | | 1 | | |
| 116 | Catoplatus fabricii | | | | | | | -2 | | |
| 146 | Physatocheila smreczynskii | | | 3- | 3- | | 4 | 4 | | |
| 151 | Tingis pilosa | | | | | | | 1 | | |
| 163 | Loricula pselaphiformis | | | | 3- | | | | | |
| 190 | Deraeocoris annulipes | | | | | | 4 | | | |
| 273 | Lygus cf. adspersus | | | | | | | 4 | | |
| 352 | Globiceps sphegiformis | | | | | | | | | 1 |
| 353 | Globiceps flavomaculatus | | | | | | | 1-3- | | |
| 390 | Pilophorus confusus | | | | | | 1 | | | |
| 433 | Hoplomachus thunbergi | | | 4 | | 4 | -2-4 | | | |
| 411 | Brachyarthrum limitatum | | | | | | | 3- | | |
| 533 | Temnostethus gracilis | | | | | | | 1 | | 1 |
| 519 | Anthocoris gallarum-ulmi | | | | | | | 3- | | |
| 551 | Xylocoridea brevipennis | | | | | | -23- | | | |
| 548 | Cardiastethus fasciiventris | | 4 | | | | -2 | | | |
| | Amphiareus spec. | | | | | | 1 | 1 | | |
| 570 | Rhinocoris annulatus | | | | | | 4 | | | 1 |
| 582 | Aradus cinnamomeus | | 4 | | | | 1 | 1 | | |
| 600 | Arocatus cf. roeselii | | | | | | 4 | | | |
| 717 | Acompus rufipes | | | | | | -23- | | | |
| 714 | Rhyparochromus vulgaris | | | | | | 123- | 1 | | |
| 701 | Beosus maritimus | | | 3- | | | 12 | 4 | | |
| 728 | Piesma capitatum | | | | 3- | | | | | |
| 744,5 | Leptoglossus occidentalis | | 4 | | | | -2-4 | 1 | | |
| 771 | Liorhyssus hyalinus | | | | | | 3- | | | |
| 787 | Adomerus biguttatus | | | | | | 4- | 3- | | |
| 800 | Eurygaster maura | | | | | | -2 | -2 | | |
| 811 | Pinthaeus sanguinipes | | | 4 | | | 4 | | | |
| 816 | Aelia klugi | | | | | | 4 | -23- | -2 | |
| 839 | Stagonomus bipunctatus | | | 4 | | | | 1-3- | | 1 |
| 830 | Holcostethus sphacelatus | | | 4 | | | -2 | 4 | | |
| 823 | Carpocoris fuscispinus | | | | | | | 1 | | 1 |
| 844 | Sciocoris homalonotus | | | | 3- | | 12 | -2 | | |
| 862 | Elasmostethus minor | | | | | | -2 | | | |
| 864 | Elasmucha fieberi | | | | | | | | | 12 |

4. Ergänzung zur "Liste der Wanzen Nordrhein-Westfalens" HANS-JÜRGEN HOFFMANN

Kurzfassung:

Es werden 17 für NRW neue Wanzenarten, 58 neue Publikationen aufgelistet und div. NRW betreffende heteropterologische Fakten gebracht. Zwei Tabellen sollen als Fortschreibung der bisherigen letzten NRW-Listen dienen. Die Gesamtartenzahl für NRW liegt jetzt bei 627.

Seit Erscheinen der 3. Ergänzung (nebst Korrektur) betr. Wanzen in NRW aus dem Jahr 2012 (HOFFMANN 2012) sind wieder recht viele für NRW neue Arten und viele neue Publikationen zu vermelden. Zunächst sollen jedoch einige Einzelfakten angesprochen werden.

Von MEYER (1937) fand sich eine bisher unbekannt gebliebene Arbeit aus dem Jahr 1937 betr. Getreidewanzen in der Kölner Bucht, mit vielen Details zur Verbreitung und Lebensweise.

Von GRUNWALD (2012) stammt eine Liste zu den Wanzen des NSG Hellerberg, unerwartet in einer Käfer-Zeitschrift, auf die P. KOTT hinwies.

Im Anhang zu der Arbeit von GÖTTLINGER & HOFFMANN (2014) finden sich Ergänzungen zur Wanzenfauna von NRW. Vor allem ist auf die Nennung von *Halticus saltator* hinzuweisen: Diese Art wurde bei der Bearbeitung der Kölner Stadtfauna bereits nachgewiesen, sie wurde aber in beiden Fassungen zur Kölner Stadtfauna (HOFFMANN et al. 1992 und 1996) nicht erwähnt und dann auch nicht in die Checkliste NRW aufgenommen.

Zu den wenigen bisherigen Nachweisen der Grundwanze *Aphelocheirus aestivalis* in NRW in der Zusammenstellung von HOFFMANN (2008) des deutschlandweiten Vorkommens konnte eine umfangreiche Liste weiterer Fundorte von HOFFMANN (2013) hinzugefügt werden (mit Verbreitungskarte).

Der vorläufige Abschlußbericht zur Untersuchung der Wanzenfauna des Nationalparks Eifel wurde von HOFFMANN (2016) publiziert. MORKEL wies im Hinblick auf diese Publikation den Autor darauf hin, dass er *Acalyptra musci* bereits 2012 gemeldet hat, was übersehen wurde und fälschlicher Weise zur Meldung als Neufund für NRW im NP-Eifel führte. Ergänzungen finden sich bei HOFFMANN (2018; in diesem Heft **51**, S. 8).

Zunächst von GÖTTLINGER als Erstnachweise für NRW für Köln nachgewiesen, konnte die Art *Oxycarenus lavaterae* weiter südlich auch aus Brühl gemeldet werden (GÖTTLINGER & HOFFMANN 2017). In dieser Arbeit konnte auch von GÖTTLINGER der Wiederfund von *Cydnus aterrimus* berichtet werden.

MERTENS stellte ein Foto der Weichwanze *Closterotomus trivialis* und ihrer Larve (?) ins Internet, es handelt sich um den Erstfund für NRW (MERTENS & HOFFMANN 2017).

Von Schäfer (2016b) und Tymann (2017) konnten Nachweise der ansonsten an Salzpflanzen im Bereich der Nordsee vorkommenden Art *Lygus maritimus* am Niederrhein erbracht werden und von Aukema (2017) erste Funde von *Nysius huttoni* in Deutschland, einem Neozoon, das in Neuseeland an Getreide schädlich ist.

In 2013 fand eine Sommerexkursion der "Arbeitsgruppe 'Wanzen' NRW" nach Beckum in Westfalen statt. Die Ergebnisse wurden von SCHÄFER (2016a) zusammen getragen und veröffentlicht. Die (nicht sehr interessanten) Funde der Arbeitsgruppen-Exkursion von 2016 in die Gegend um Mechernich in der Eifel stellte KOTT (2017) zusammen.

Der "GEO Tag der Artenvielfalt" fand 2016 in der Wahner Heide und benachbarten Gebieten statt. Die Heteropterologen waren mit 3 Teilnehmern dabei und konnten 2 für NRW neue Arten

beisteuern (HARTUNG et al. 2017). Der "GEO Tag der Natur 2017" fand auf dem UNESCO Welterbe Zeche Zollverein in Essen statt. Die Heteropterologen waren wieder mit 3 Teilnehmern (V. HARTUNG, H.J. HOFFMANN & G. TYMANN) anwesend und konnten 94 Arten nachweisen (Publ. in diesem Heft).

Die Checkliste der Wanzen in NRW ("Kommentiertes Artenverzeichnis der Wanzen - Heteroptera in Nordrhein-Westfalen") ist vom LANUV ins Internet gestellt worden:

https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/.../AV-NW11-Wanzen-it-endst-1.pdf

Die Mitglieder der "Arbeitsgruppe 'Wanzen' NRW" stellten anläßlich des 80. Geburtstages von H.J. HOFFMANN eine Festschrift mit zahlreichen interessanten Beiträgen zusammen:

KOTT, P. & SCHÄFER, P. (Hrsg.) (2016): Beiträge zur Wanzenkunde - Aus Anlass des 80. Geburtstags von Dr. HANS-JÜRGEN HOFFMANN. - Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 83, 1-102.

Die relativ kleine Wanzensammlung des LÖBBECKE-Museums und Aquazoos in Düsseldorf wurde vor längerer Zeit von HOFFMANN & WERNER durchgesehen und neu aufgestellt. Der Inhalt wurde nun von den Autoren im HETEROPTERON publiziert (HOFFMANN & WERNER 2014).

Wanzen als Streetart in Düsseldort wurde von HOFFMANN (2015) unter "Heteropterologische Kuriosa 28" vorgestellt.

Nachdem die Bettwanze *Cimex lectularius* in Köln Ende des vorigen Jahrhunderts praktisch verschwunden war (s. Graphik bei HOFFMANN & WIPKING 1992, S. 129, betr. 1950-1989), breitet sie sich weltweit seit Beginn dieses Jahrhunderts massiv aus. Von Funden aus aller Welt - aus Sterne-Hotels und Edelboutiken - wird in der Presse berichtet. Auch in Köln erschienen entsprechende Zeitungsartikel, z.B. betr. ein massives Auftreten im HERKULES-Hochhaus 2014 (MOEK 2014).

Die Ausbreitung von *Corythucha ciliata* in NRW geht offensichtlich kaum voran. SCHÄFER (i. Vorb.) meldet die Art aus Bonn 2017, also südlich von Köln/Brühl/Bergheim als den bisher nördlichsten Fundpunkten in NRW. Am 18.02.2018 konnte auch HOFFMANN die Art zahlreich unter Platanen-Borke in Bonn/Museumsmeile nachweisen. Aus dem nur wenig nördlicher gelegenen Düsseldorf fehlen immer noch Nachweise.

In Wermelskirchen machte eine Attacke der eigentlich häufigen, aber unauffälligen Weichwanze *Psallus varians* auf Menschen Schlagzeilen. Die Tiere griffen sehr zahlreich und sehr aggressiv Menschen an und führten zur Bildung erheblicher Quaddeln. Nach einer Woche war - wie auch zeitgleich in Fulda - der Spuk vorbei und hinterlies ratlose Spezialisten, die das kurzzeitige Phänomen nicht erklären konnten (HOFFMANN 2016).

Von Drees erscheint ein umfangreicher Nachtrag zur Wanzenfauna bei Hagen / NRW in diesem Heft, mit einem Erstfund.

Die Arbeiten von Kott betr. *Coranus subapterus* basieren auf Tieren vom Wahlerberg in NRW und sollen daher hier vermerkt werden, ebenso wie einige Übersichts-Arbeiten von WERNER, in denen Daten betr. NRW enthalten sind.

Nach der schon länger existierenden Homepage von STEIN unter "wanzen-nrw.de" folgte nun eine den Wanzen des Ruhrgebietes gewidmete Internetseite von TYMANN unter "wanzen-imruhrgebiet.de" mit für einen Einsteiger erstaunlichem Umfang und Niveau mit zahlreichen exzellenten Fotos. Erwähnen sollte man, dass bei der Internetseite "natur-in-nrw.de" von STEINER gerade die Abteilung "Wanzen" extrem umfangreich ist. Es existieren Fotos von 60% der Wanzen-Arten in NRW (456 von ca. 615 A.), 64 Artenprofile und ein umfangreiches, kommentiertes Literaturverzeichnis. Auch kleine Videos von Wanzen wurden verlinkt. Man merkt das besondere Interesse des Autors an Wanzen!

Schulemann-Maier stellt auf ihrer homepage im Internet u.a. auch schöne Kollektionen von Wanzenfotos zusammen, geordnet nach Orten wie Köln und Düsseldorf sowie Bergkamen, Bochum, Gelsenkirchen, Hattingen usw. Sie ließ mir freundlicherweise die zugehörigen Aufnahmedaten am 01.02.2014, 29.01.2016 und 02.2018 für eine NRW-Wanzendatenbank zukommen.

http://www.fotoreiseberichte.de, http://www.facebook.com/gaby.schulemannmaier, http://www.facebook.com/naturgucker.de.

Es können in vorliegenden 4. Ergänzungen 18 neu für NRW nachgewiesene Arten aufgelistet werden (zur Gesamtzahl für NRW s. unten Tab. 1 + 2):

```
059
        Microvelia pygmaea (DUFOUR, 1833)
                                                             #234
104
        Acalypta musci (SCHRANK, 1781)
                                                             #269, nicht #247
219.5
        Closterotomus trivialis A. Costa, 1853
                                                            #283
275
        Lygus maritimus WAGNER, 1949
                                                            #273
        Polymerus vulneratus (PANZER, 1806)
296
                                                            #283
        Halticus saltator (GEOFFROY, 1785)
333
                                                            #238
398
        Systellonotus triguttatus (LINNAEUS, 1767)
                                                            #241
466,5
        Psallus montanus Josifov, 1973
                                                            #268
481
        Psallus cruentatus (MULSANT & REY, 1852)
                                                            #247
580
        Aradus betulinus FALLÉN, 1807
                                                            #231
599
        Arocatus melanocephalus (FABRICIUS, 1798)
                                                            #249
        Nysius huttoni WHITE, 1878
612,5
                                                            #281
640,4
        Oxycarenus lavaterae (FABRICIUS, 1787)
                                                            #282
707
        Peritrechus gracilicornis Puton, 1877
                                                            #241
727
        Parapiesma variabile (FIEBER, 1844)
                                                            #233
737
        Berytinus signoreti (FIEBER, 1859)
                                                            #247
771
        Liorhyssus hyalinus (FABRICIUS, 1794)
                                                            #277
839
        Stagonomus bipunctatus (LINNAEUS, 1758)
                                                            #288
```

Es können 4 Wiederfunde für NRW erwähnt werden:

```
144 Physatocheila dumetorum (HERRICH-SCHAEFFER, 1838)#247 (+ Köln 2010)216 Calocoris roseomaculatus (DE GEER, 1773)#247748 Gonocerus juniperi HERRICH-SCHAEFFER, 1839#277784 Cydnus aterrimus (FORSTER, 1771)#282
```

Z. Z. sind 627 Wanzenarten in NRW bei 900 Arten in Deutschland (EntGerm-Liste 2017) nachgewiesen.

Da z.Z. nicht mit einer Neuauflage der Wanzen-Listen für NRW zu rechnen ist, sollen im Anhang in Form von Tab. 1+2 Ergänzungsseiten mit allen nachzutragenden oder zu korrigierenden Arten zum Einlegen angeboten werden. MORKEL (2012) wies in Zusammenhang mit seinem Nachweis von 466,5 *Psallus montanus* darauf hin, dass die bisher gemeldeten Funde von 466 *Psallus betuleti* im Hinblick auf eine Fehlbestimmung zu überprüfen seien. Warum die in der NRW-Liste von 2003 noch mit "?" versehene Art 212 *Brachycoleus pilicornis* als einzige der fraglichen Arten und die Art 405 *Atomoscelis onustus* in die "Rote Liste NRW" gelangten, läßt sich nicht klären; sie sollten dort vorsichtshalber gestrichen werden. Bei der in beiden Listen aufgeführten Art 176 *Dicyphus constrictus* handelte es sich um eine Fehlbestimmung, sie ist in beiden Listen zu streichen ist.

Eine große Anzahl von NRW betreffenden Publikationen kann ergänzt werden (#231 - #288):

- #231 DIENER, U. & MÜLLER, A. (2012): Erstnachweis der Rindenwanze *Aradus betulinus* FALLEN, 1807 Heteroptera, Aradidae) in Nordrhein-Westfalen. Heteropteron H. **38**, 34-35.
- #232 DREES, M. (2013A): Ein neuer Fundort von *Adomerus biguttatus* für NRW im südwestfälischen Bergland (Cydnidae). Heteropteron H. **40**, 30.
- #233 DREES, M. (2013b): Neuer Fund von *Piesma variabile* in Westfalen (Heteroptera, Piesmidae). Entomol. Nachrichten und Berichte **57**, 61.

- #234 DREES, M. (2014/15): Die Wasserwanzen und Wasserläufer des Raumes Hagen (Heteroptera: Nepomorpha et Gerromorpha). Dortmunder Beitr. zur Landesk. naturwiss. Mitt. **46**, 1–26. (erschienen 2016) (25 Nepomorha 14 Gerromorpha)
- #235 DREES, M. (2016): Zur Insektengesellschaft (Hemiptera, Coleoptera, Diptera, Hymenoptera) des Besenginsters (Sarothamnus scoparius) in Südwestfalen. Natur und Heimat 76, 85-98. (10 Wanzenarten)
- #236 DÜSSEL-SIEBERT, H. (2007?): 6.9. Beitrag zur Heteropterenfauna im Museumshauberg Kreuztal-Fellinghausen. Im Internet, (39 A. [wohl inhaltsgleich mit Lit.168 mit. Nachtrag]
- #237 FELT, (2016): Wanzen-Alarm in Nordrhein-Westfalen Pflanzensauger stechen massenhaft Menschen. RP (Rheinische Post) Online 15.06.2016.
- #238 GÖTTLINGER, W. & HOFFMANN, H.J. (2014): Die Schwalbenwurzwanze *Tropidothorax leucopterus* (GOEZE, 1778) (Heteroptera, Lygaeidae) breitet sich im Rheintal weiter nach Norden aus. Heteropteron H. **41**, 36-37.
- #239 GRUNWALD, H.-J. (2012): Wanzen der Naturwaldzelle "Hellerberg" (Arnsberger Wald). Coleo 13, 1-4.
- #240 HANNIG, K., DREWENKUS, J., ERFMANN, M. & OELLERS, J. (2015): Zur Laufkäferfauna (Col., Carabidae) ausgewählter Flussabschnitte des Naturschutzgebiets "Lippeaue Selm" (Nordrhein-Westfalen, Kreis Unna). Abh. Westfäl. Museum Naturkunde **80**, 23-80. (Liste mit 23 Wanzenarten ohne Details).
- #241 HARTUNG, V., GRUBE, S., NIEDRINGHAUS, R. & SIMON, S. (2017): Zur Wanzenfauna der Bergischen Heideterrassen (NRW), untersucht im Rahmen des GEO-Tages der Artenvielfalt 2016. Heteropteron H. 48, 22-30. (126 A., davon 2 A. neu für NRW).
- #242 HOFFMANN, H.J. (2012a): 3. Ergänzung zur "Liste der Wanzen Nordrhein-Westfalens". Heteropteron H. 36, 28-30.
- #243 HOFFMANN, H.J. (2012b): Korrektur zur "3. Ergänzung zur "Liste der Wanzen Nordrhein-Westfalens"" (Heteropteron H. 36, 28-30). Heteropteron H. 37, 40.
- #244 HOFFMANN, H.J. (2012c): SIEGMUND SCHARF: Kleinere Fundmeldungen Ausbreitung von *Arocatus longiceps* in NRW. Heteropteron **H. 36**, 30.
- #245 HOFFMANN, H.J. (2013): Zum Vorkommen der Grundwanze Aphelocheirus aestivalis (FABRICIUS, 1794) in NRW Heteropteron H. 39, 23-32.
- #246 HOFFMANN, H.J. (2015): Grosse Wanzen an der Mauer Wanzen in der Streetart (Heteropterologische Kuriosa 28) Heteropteron H. **43**, 33-35. (Gemalte Wanzen auf Düsseldorfer Häuserfassade)
- #247 HOFFMANN, H..J. (2016): Die Wanzenfauna des Nationalparks Eifel (Insecta, Heteroptera). Heteropteron H. 45, 25-39. (257 A. 6 (7) A. neu für NRW, 2 A. Wiederfunde, Erg. betr. Kölnfauna.)
- #248 HOFFMANN, H.J. (2017): *Psallus varians* eine Wanze "spielt verrückt" (Heteroptera, Miridae). Heteropteron H. **48**, 3-6 (*Psallus* befällt Menschen in Wermelskirchen)
- #249 HOFFMANN, H.J. & TERME, L. (2012): Zum Erstnachweis und Massenvorkommen der Ulmenwanze *Arocatus melanocephalus* (FABRICIUS, 1798) (Heteroptera, Lygaeidae) in Dortmund / Nordrhein-Westfalen. Heteropteron H. **38**, 27-30. (Massenvorkommen).
- #250 HOFFMANN, H.J. & WERNER, D.J. (2014): Die (kleine) Wanzensammlung des LÖBBECKE-Museums und Aquazoos Düsseldorf (Heteroptera). Heteropteron H. 41, 27-33.
- #251 KOTT, P. (2011): Spermatophoren bei *Coranus subapterus* (DE GEER, 1773) (Heteroptera, Reduviidae). Heteropteron H. **35**, 29-32.
- #252 KOTT, P. (2012a): Coranus subapterus (DE GEER) (Heteroptera, Reduviidae): Erzwespen der Gattung Ooencyrtus (Hymenoptera, Encyrtidae) als Eiparasiten. Mitt. internat. entomol. Verein (Frankfurt) 37, 73-82.
- #253 KOTT, P. (2012b): Samenübertragung mit Spermatophoren bei *Coranus subapterus* DE GEER. Heteropteron H. **38**, 24-26.
- #254 KOTT, P. (2012c): Zum Verhalten von *Coranus subapterus* (DE GEER) (Heteroptera, Reduviidae) gegenüber *Xysticus*-Krabbenspinnen (Araneae, Thomisidae) und der Kugelspinne *Steatoda albomaculata* (DE GEER) (Araneae, Theridiidae) . Mitt. internat. entomol. Verein (Frankfurt) 37, 21-30.
- #255 KOTT, P. (2015a): Coranus subapterus (DE GEER): Galeruca tanaceti (LINNÉ) und Cylindroiulus punctatus (LEACH), zwei giftige Beutetiere (Heteroptera, Reduviidae; Coleoptera, Chrysomelidae; Diplopoda, Julidae). Heteropteron H. 44, 23-26.
- #256 KOTT, P. (2015b): *Coranus subapterus* (DE GEER, 1773) (Heteroptera, Reduviidae): Die Hornmilbe *Scutovertex sculptus* MICHAEL, 1879 (Acaria, Oribatida) gehört im NSG Wahler Berg zum Beutespektrum. Heteropteron H. **43**, 5-8.
- #257 KOTT, P. (2016a): *Coranus subapterus* (DE GEER): Intra- und interspezifisches Drohverhalten (Heteroptera, Reduviidae). Heteropteron H. **45**, 9-18.
- #258 KOTT, P. (2016b): *Coranus subapterus* (DE GEER, 1773): Ameisen sind unbeachtete Mitbewohner, aggressive Plagegeister, Futterkonkurrenten und Beute im NSG Wahler Berg (Heteroptera, Reduviidae; Hymenoptera, Formicidae). Heteropteron H. 47, 37-43.

- #259 KOTT, P. (2016c): Coranus subapterus DE GEER: Paarungsversuche unter Männchen in der Population am Wahler Berg (Heteroptera, Reduviidae). Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 83, 35-41.
- #260 KOTT, P. (2016d): Der Lebenszyklus von *Coranus subapterus* (DE GEER, 1773) (Heteroptera, Reduviidae) im NSG Wahler Berg (Nordrhein-Westfalen, Kreis Neuss) / The life cycle of *Coranus subapterus* (DE GEER, 1773) (Heteroptera, Reduviidae) in the nature reserve area Wahler Berg (North Rhine-Westphalia, district of Neuss). Decheniana (Bonn) 169, 182–190.
- #261 KOTT, P. (2017a): Coranus subapterus (DE GEER, 1773): Putzverhalten (Heteroptera, Reduviidae). Heteropteron H. 49, 3-14.
- #262 KOTT, P. (2017b): Die Sommerexkursion 2016 der "Arbeitsgruppe "Wanzen" NRW". Heteropteron H. 48, 31-33. (39 A.)
- #263 KOTT, P. (2017c): Aus dem Leben der Kurzflügeligen Raubwanze *Coranus subapterus* (DE GEER, 1773). Schriftenreihe der Biologischen Station im Rhein-Kreis Neuss e.V., Band 4, 36 S., 2016.
- #264 KOTT, P. & SCHÄFER, P. (2016): Dr. HANS-JÜRGEN HOFFMANN der etwas andere Blick auf die Wanzen. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde **83**, 5-18. (mit Publikationsverzeichnis von H.J. HOFFMANN)
- #265 KOTT, P. & SCHÄFER, P. (Hrsg.) (2016): Beiträge zur Wanzenkunde Aus Anlass des 80. Geburtstags von Dr. HANS-JÜRGEN HOFFMANN. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 83, 1-102.
- #266 MEYER, E. (1937): Beobachtungen über "Weizenwanzen" in der Kölner Bucht. Z. Pflanzenkrankheiten (Pflanzenpathologie) und Pflanzenschutz 47, 322-338. (Eurygaster maura, Aelia, Dolycoris)
- #267 MOECK, TH. (2014): Hochhaus in Ehrenfeld / Wanzenbefall im Herkuleshochhaus. Kölnische Rundschau 26.11.2014.
- #268 MORKEL, C. (2012): Neumeldungen von Wanzen (Insecta: Heteroptera) aus Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Philippia 15, 147-154, Kassel. (6 A., davon 2 A. aus NRW, davon 2 A. neu für NRW)
- #269 SCHÄFER, P. (Büro für Biologische Umweltgutachten SCHÄFER) (2012): Erfassung der Wanzenfauna ausgewählter Standorte im Stadtgebiet von Schwelm. Endbericht der Untersuchungen in den Jahren 2008 und 2009. Beiträge zur Heimatkunde der Stadt Schwelm und ihrer Umgebung NF 61. Heft, 7-30.
- #270 SCHÄFER, P. (2014): Faunistisch bemerkenswerte Wanzen aus Nordrhein-Westfalen (Insecta: Heteroptera) II. Natur und Heimat **74**, 127-140. (6 A.)
- #271 SCHÄFER, P. (2015): Tabelle Wanzen "NSG Lippeaue Selm". S. 76-77 in: HANNIG, K., DREWENSKUS, J. ERFMANN, M. & OELLERS, J. (2015) Zur Laufkäferfauna (Col., Carabidae) ausgewählter Flussabschnitte des Naturschutzgebiets "Lippeaue Selm" (Nordrhein-Westfalen, Kreis Unna). Abh. Westfäl. Museum Naturkunde 80, 23-80. (23 A.)
- #272 SCHÄFER, P. (2016a): Die Sommerexkursion der "Arbeitsgruppe 'Wanzen' NRW" im Jahr 2013 nach Beckum (Westfalen). Heteropteron H. 45, 2-8. (49 A.)
- #273 SCHÄFER, P. (2016b): Die Wanzenfauna (Insecta: Heteroptera) ausgewählter Landlebensräume am Diersfordter Waldsee (Kreis Wesel, Nordrhein-Westfalen). Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 83, 67-88. [auch als Bericht für eine Kies-Firma, Kurzfassung im Internet]. (104 A., davon 6 A. bemerkenswert, 1 A. neu für NRW)
- #274 TYMANN, G. (2017): Wanzen auf Zollverein. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde **87**, 285–294. (44 A. mit Farbfotos)
- #275 WERNER, D.J. (2012): Die Verbreitung der Schillerwanze *Eysarcoris venustissimus* (Heteroptera: Pentatomidae) in Deutschland und in Nachbarländern mit Angaben zu ihrer Biologie. Entomologie heute **24**, 51-92.
- #276 WERNER, D.J. (2011): Wiederfund von *Gonocerus juniperi* HERRICH-SCHAEFFER, 1839 in Nordrhein-Westfalen. Heteropteron **H. 35**, 20.
- #277 WERNER, D.J. & SMEETS, M. (2012): Der Erstfund von *Liorrhyssus hyalinus* (Heteroptera, Rhopalidae) in Nordrhein-Westfalen und die Verbreitung in Deutschland. Heteropteron H. **37**, 13-22.
- #278 www.Forschungsstellerekultivierung.de: Nachgewiesene Wanzenarten auf rekultivierten Flächen des Rheinischen Braunkohlenreviers (wohl Wdh. von ESSER/ALBRECHT, s. seinerzeitige Korrekturanmerkungen NRW-Erg. 3, # 212)
- #279 LANUV: Kommentiertes Artenverzeichnis der Wanzen Heteroptera in Nordrhein-Westfalen. https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/.../AV-NW11-Wanzen-it-endst-1.pdf
- #280 MERTENS, A. & HOFFMANN, H.J. (2017): *Closterotomus trivialis* (A. COSTA, 1853) (Heteroptera, Miridae) jetzt auch in Nordrhein-Westfalen. Heteropteron **H. 50,** 43-45.
- #281 AUKEMA, B. (2017): Erstnachweis von *Nysius huttoni* WHITE, 1878 (Heteroptera: Lygaeidae) in Deutschland, speziell in Nordrhein-Westfalen. Heteropteron **H. 50**, 50-51.
- #282 GÖTTLINGER, W. & HOFFMANN, H.J. (2017): Erstfund der Linden- oder Malvenwanze, *Oxycarenus lavaterae* (FABRICIUS, 1787), und Wiederfund der Erdwanze *Cydnus aterrimus* (FORSTER, 1771) (Heteroptera,

Lygaeidae et Cydnidae) in Nordrhein-Westfalen. - Heteropteron H. 50, 29-33.

#283 TYMANN, G. (2017): Ergänzungen zur Heteropterenfauna Nordrhein-Westfalens: Lygus maritimus, Conostethus venustus und Polymerus vulneratus (neu für NRW) (Miridae). - Heteropteron H. 50, 34-36.

In diesem Heft:

- #284 KOTT, P. (2018): Tarnung bei *Spathocera dalmanii* (SCHILLING, 1829) (Heteroptera, Coreidae). Heteropteron H. 51, 5-7.
- #285 HOFFMANN, H.J. (2018): Ergänzung zur Heteropterenfauna des Nationalparks Eifel. Heteropteron H. 51, 29.
- #286 HOFFMANN, H.J., HARTUNG, V. & TYMANN, G. (2018): Wanzen vom GEO-Tag der Natur am 17./18. Juni 2017 Artenvielfalt auf dem UNESCO-Welterbe Zollverein / Essen. Heteropteron H. 51, 8-13.
- #287 HAMERS, B. (2018): Nachweis von *Holcogaster fibulata* (GERMAR, 1831) in Nordrhein-Westfalen. Heteropteron **H. 51**, 14-15
- #288 DREES, M. (2018): Ergänzungen und Korrekturen zur Hagener Wanzenfauna. Heteropteron H. 51,16-21.

Danksagung:

Ich danke PETER KOTT und PETER SCHÄFER sehr herzlich für umfangreiche Korrekturen und kritische Anmerkungen.

Literaturverzeichnis:

HOFFMANN, H.J. (2007): Ergänzungen zur "Liste der Wanzen Nordrhein-Westfalens". – Heteropteron 24, 31-33.

HOFFMANN, H.J. (2009): 2. Ergänzungen zur "Liste der Wanzen Nordrhein-Westfalens". – Heteropteron 30, 19-21.

HOFFMANN, H.J. (2012): 3. Ergänzung zur "Liste der Wanzen Nordrhein-Westfalens". – Heteropteron 36, 28-30.

HOFFMANN, H.J. (2012): Korrektur zur "Ergänzung zur "Liste der Wanzen Nordrhein-Westfalens"" (HETEROPTERON **36**, 28-30). – Heteropteron **37**, 40.

HOFFMANN, H.J., KOTT, P. & SCHÄFER, P. (2011): Kommentiertes Artenverzeichnis der Wanzen – Heteroptera in Nordrhein-Westfalen – 1. Fassung, Stand Januar 2011). – 4. Rote Liste NRW 2010, 455-486.

HOFFMANN, H.J. & WIPKING, W. (Hrsg.)(1992): Beiträge zur Insekten- und Spinnenfauna der Großstadt Köln. - Decheniana-Beihefte (Bonn) 31, 619 S. mit 15 (Farb-)Tafeln, 150 Abb. u. 76 Karten

HOFFMANN, H.J., WIPKING, W. & CÖLLN, K. (Hrsg.) (1996): Beiträge zur Insekten-, Spinnen- und Molluskenfauna der Großstadt Köln (II). - Decheniana-Beihefte (Bonn) 35, 696 S. mit 220 Abb., 136 Tab. u. 16 Farbtafeln

KEIL, P. & E. GUDERLEY (Hrsg.) (2017): Artenvielfalt der Industrienatur – Flora, Fauna und Pilze auf Zollverein in Essen. – Abh. aus dem Westf. Mus. für Naturkunde 87, 1-320.

KOTT, P. & HOFFMANN, H.J. (1992): Die Wanzen von Nordrhein-Westfalen (Hemiptera, Heteroptera). – Ent. Mitt. LÖBBECKE-Mus. + Aquazoo 6, 91-119, Düsseldorf.

KOTT, P. & HOFFMANN, H.J. (2003): Liste der Wanzen Nordrhein-Westfalens (Insecta: Hemiptera Heteroptera) – Überarbeitete Fassung von Oktober 2003). – Mitt. ArbGem. westfäl. Entomol. 19 (Beiheft 9), 1-42.

Tabelle 1: Seit Erscheinen der "Liste der Wanzen NRWs" in der überarbeiteten Fassung von 2003 neu in NRW aufgetretene oder nachgewiesene Wanzenarten, sowie notwendige Korrekturen

| EG-Nr | Art | Literatur | Hinweis in |
|-------|---|------------------|--------------|
| 014 | Cymatia rogenhoferi (FIEBER, 1864) | #234 | 4. Erg. |
| 047 | Notonecta lutea Müller, 1776 | #8 | 2.Erg. |
| 059 | Microvelia pygmaea (Dufour, 1833) | #234 | 4. Erg |
| 099 | Leptopus marmoratus (GOEZE, 1778) | #207 | 2.Erg. |
| 102 | Acalypta gracilis (FIEBER, 1844) | #133 | 1.Erg. |
| 104 | Acalypta musci (SCHRANK, 1781) | #269, nicht #247 | 4.Erg. |
| 179 | Dicyphus escalerae LINDBERG, 1934 | #226 | 3.Erg./Korr. |
| 185,5 | Tupiocoris rhododendendri (Dolling, 1972) | #201 | 2.Erg. |
| 186 | Bothynothus pilosus (BOHEMAN, 1852) | #155 | 1.Erg. |
| 219,5 | Closterotomus trivialis A. COSTA, 1853 | #281 | 4.Erg. |
| 228 | Mermitelocerus schmidtii (FIEBER, 1836) | #136 | 1.Erg. |
| 262 | Capsus pilifer (REMANE, 1950) | #209 | 2.Erg. |
| 275 | Lygus maritimus WAGNER, 1949 | #273, #283 | 4.Erg. |
| 296 | Polymerus vulneratus (PANZER, 1806) | #283 | 4.Erg. |
| 329 | Halticus luteicollis (PANZER, 1804) | #199 | 2.Erg. |
| 333 | Halticus saltator (Geoffroy, 1785) | #238 | 4.Erg. |
| 341 | Strongylocoris luridus (FALLÉN, 1807) | #134, #154 | 1.Erg. |
| 387 | Hypseloecus visci (Puton, 1888) | #199 | 2.Erg. |
| 396 | Hallodapus rufescens (BURMEISTER, 1835) | #155 | 1.Erg. |

| 398 | Systellonotus triguttatus (LINNAEUS, 1767) | #241 | 4.Erg. |
|------------------|---|--------------------|---------------|
| 428 | Europiella artemisiae (BECKER, 1864) (statt 426) | #191 (statt 426) | 2.Erg. |
| 433 | Hoplomachus thunbergii (FALLEN, 1807) | #155 | 1.Erg. |
| 441 | Macrotylus herrichi (REUTER, 1873) | #136 | 1.Erg. |
| 466,5 | Psallus montanus Josifov, 1973 | #268 | 4. Erg. |
| 477 | Psallus pinicola Reuter, 1875 | #223 | 3.Erg./Korr. |
| 481 | Psallus cruentatus (MULSANT & REY, 1852) | #247 | 4.Erg. |
| 527 | Anthocoris visci Douglas, 1889 | #199 | 2.Erg. |
| 546 | Amphiareus obscuriceps (POPPIUS, 1909) | #193 | 2.Erg. |
| 547 | Brachysteles parvicornis (A. Costa, 1847) | #214 | 3.Erg./Korr. |
| 548 | Cardiastethus fasciiventris (GARBIGLIETTI, 1869) | #205 | 3.Erg./Korr. |
| 551 | Xylocoridea brevipennis REUTER, 1876 | #204 | 2.Erg. |
| 560 | Cimex dissimilis (Horvath, 1910) | #131 | 1.Erg. |
| 569 | Coranus woodroffei P.V. PUTSHKOV, 1982 | #138 | 2.Erg. |
| 574 | Phymata crassipes (FABRICIUS, 1775) | #85, #136, #155 | 2.Erg. |
| 580 | Aradus betulinus FALLÉN, 1807 | #231 | 4.Erg. |
| 583 | Aradus conspicuus Herrich-Schaeffer, 1835 | #226 | 3.Erg./Korr. |
| 598 | Arocatus longiceps STAL, 1872 | #130 | 1.Erg. |
| 599 | Arocatus melanocephalus (FABRICIUS, 1798) | #249 | 4.Erg. |
| 600 | Arocatus roeselii (SCHILLING, 1829) | #133 | 1.Erg. |
| 612,5 | Nysius huttoni White, 1878 | #282 | 4.Erg. |
| 618 | Kleidocerys privignus (HORVATH, 1894) | #220 | 3.Erg./Korr. |
| 624 | Dimorphopterus spinolae (SIGNORET, 1857) | #198 | 2.Erg. |
| 640,4 | Oxycarenus lavaterae (FABRICIUS, 1787) | #282 | 4.Erg. |
| 645 | Drymus latus Douglas & Scott, 1871 | #155 | 1.Erg./2.Erg. |
| 647 | Drymus pilipes FIEBER, 1861 | #155 | 1.Erg. |
| 667 | Scolopostethus pilosus REUTER, 1875 | #209 | 2.Erg. |
| 672 | Taphropeltus hamulatus (THOMSON, 1870) | #144 | 1.Erg. |
| 674 | Emblethis denticollis HORVATH, 1878 | #175 | 2.Erg. |
| 680 | Pionosomus varius (WOLFF, 1804) | #134 | 1.Erg. |
| 693 | Megalonotus sabulicola (THOMSON, 1870) | #226 | 3.Erg./Korr. |
| 704 | Peritrechus angusticollis (R.F. SAHLBERG, 1848) | #209 | 2.Erg. |
| 707 | Peritrechus gracilicornis Puton, 1877 | #241 | 4.Erg. |
| 715 | Xanthochilus quadratus (FABRICIUS, 1798) | #134, #154 | 1.Erg. |
| 727 | Parapiesma variabile (FIEBER, 1844) | #233 | 4. Erg. |
| 737 | Berytinus signoreti (FIEBER, 1859) | #247 | 4.Erg. |
| 744,5 | Leptoglossus occidentalis Heidemann, 1910 | #178 ,#228 | 4./2.Erg. |
| 753 | Arenocoris fallenii (Schilling, 1829) | #133 | 1.Erg. |
| 761 | Nemocoris fallenii R.F. SAHLBERG, 1848 | #220 | 3.Erg./Korr. |
| 771 | Liorhyssus hyalinus (Fabricius, 1794) | #277 | 4.Erg. |
| 773 | Rhopalus conspersus (FIEBER, 1837) | #155 | 1.Erg. |
| 830 | Holcostethus sphacelatus (FABRICIUS, 1894) | #220 | 3.Erg./Korr. |
| 839 | Stagonomus bipunctatus (LINNAEUS, 1758) | #288 | 4. Erg. |
| 839,5 | Nezara viridula (Linnaeus, 1758) | #149 (statt 840,5) | 1.Erg. |
| 844 | Sciocoris homalonotus Fieber, 1851 | #126 | 1.Erg. |
| 64 A. | | | |
| 149,5 | EntGerm-Nr ergänzen | | - |
| 176 | streichen | | 3.Erg./Korr. |
| 273 | entfällt syn. 274 | | - |
| 426 | entfällt, ersetzen durch 428 | #191 | 2.Erg. |
| 458 | entfällt syn. 457 | | - |
| 629,5 | streichen, bisher o.Nr.und mit ?, wohl Fehlbestimmung | #85 | 2.Erg. |

Tabelle 2: Seit Erscheinen des Kommentierten Artenverzeichnis der Wanzen in NRW von 2011 neu in NRW aufgetretene oder nachgewiesene Wanzenarten, sowie notwendige Korrekturen

| EG-Nr | Art | Literatur | Hinweis in |
|-------|--|------------------|------------|
| 059 | Microvelia pygmaea (DUFOUR, 1833) | #234 | 4. Erg |
| 104 | Acalypta musci (SCHRANK, 1781) | #269, nicht #247 | 4.Erg. |
| 219,5 | Closterotomus trivialis A. COSTA, 1853 | #281 | 4.Erg. |
| 275 | Lygus maritimus WAGNER, 1949 | #273, #283 | 4.Erg. |
| 296 | Polymerus vulneratus (PANZER, 1806) | #284 | 4.Erg. |
| 333 | Halticus saltator (Geoffroy, 1785) | #238 | 4.Erg. |

| 398 | Systellonotus triguttatus (LINNAEUS, 1767) | #241 | 4.Erg. |
|----------------|--|------|---------------|
| 466,5 | Psallus montanus Josifov, 1973 | #268 | 4. Erg. |
| 481 | Psallus cruentatus (MULSANT & REY, 1852) | #247 | 4.Erg. |
| 547 | Brachysteles parvicornis (A. Costa, 1847) | #214 | 3.Erg. |
| 580 | Aradus betulinus FALLÉN, 1807 | #231 | 4.Erg. |
| 599 | Arocatus melanocephalus (FABRICIUS, 1798) | #249 | 4.Erg. |
| 612,5 | Nysius huttoni White, 1878 | #282 | 4.Erg. |
| 618 | Kleidocerys privignus (HORVATH, 1894) | #220 | 3.Erg. |
| 640,4 | Oxycarenus lavaterae (FABRICIUS, 1787) | #282 | 4.Erg. |
| 707 | Peritrechus gracilicornis Puton, 1877 | #241 | 4.Erg. |
| 727 | Parapiesma variabile (FIEBER, 1844) | #233 | 4. Erg. |
| 737 | Berytinus signoreti (FIEBER, 1859) | #247 | 4.Erg. |
| 761 | Nemocoris fallenii R.F. SAHLBERG, 1848 | #220 | 3.Erg. |
| 771 | Liorhyssus hyalinus (Fabricius, 1794) | #277 | 4.Erg. |
| 830 | Holcostethus sphacelatus (FABRICIUS, 1894) | #220 | 3.Erg. |
| 839 | Stagonomus bipunctatus (LINNAEUS, 1758) | #288 | 4. Erg. |
| 22 A. | | | |
| 176 | streichen | | 3. Erg./Korr. |
| 212 | streichen | | "?" |
| 405 | streichen | | 3.Erg./Korr. |

Anschrift des Autors:

Dr. H.J. Hoffmann, c/o Institut für Zoologie, Biozentrum der Universität zu Köln, Zülpicher Str. 47 b, D-50674 KÖLN, e-mail: hj.hoffmann@uni-koeln.de

Ergänzung zur Heteropterenfauna des Nationalparks Eifel

HANS-JÜRGEN HOFFMANN

Im vorläufigen Abschlußbericht zur Heteropteren-Fauna des Nationalparks Eifel (HOFFMANN 2016) wurden 257 Wanzenarten aufgelistet.

Bis zur Drucklegung konnte seinerzeit eine Sammlung von über 750 Individuen aus Beifängen der Zikadenbearbeitung durch NIEDRINGHAUS & NICKEL, dankenswerterweise von ersterem bereits ausgelesen, aber nicht mehr berücksichtigt werden. Mittlerweile wurde das Material aufgearbeitet. Es zeigte sich, dass sich zwar keine für NRW neuen Arten darunter befanden, aber immerhin 8 Arten bisher im Nationalpark noch nicht nachgewiesen wurden. Es handelt sich fast durchweg (vielleicht abgesehen von *Phytocoris insignis*) um "eigentlich" zu erwartende bzw. nachzuweisende Arten. Sie sollen hier zur Dokumentation aufgelistet werden:

| 177 | Dicyphus epilobii REUTER, 1883 | (Miridae) |
|-----|--|-------------|
| 236 | Phytocoris insignis REUTER, 1876 | (Miridae) |
| 284 | Orthops kalmii (LINNAEUS, 1758) | (Miridae) |
| 286 | Pinalitus cervinus (HERRICH-SCHAEFFER, 1841) | (Miridae) |
| 507 | Nabis brevis Scholtz, 1847 | (Nabidae) |
| 510 | Nabis pseudoferus REMANE, 1949 | (Nabidae) |
| 663 | Scolopostethus affinis (SCHILLING, 1829) | (Lygaeidae) |
| 668 | Scolopostethus puberulus HORVATH, 1887 | (Lygaeidae) |

Damit erhöht sich die im Nationalpark nachgewiesene Artenzahl auf 265 Heteropteren-Arten.

Literatur:

HOFFMANN, H.J. (2016): Die Wanzenfauna des Nationalparks Eifel (Insecta, Heteroptera). – Heteropteron H. 45, 25-39.

Anschrift des Autors:

Dr. H.J. Hoffmann, c/o Institut für Zoologie, Biozentrum der Universität zu Köln, Zülpicher Str. 47 b, D-50674 KÖLN, e-mail: hj.hoffmann@uni-koeln.de

Eine weitere Fundmeldung von *Blepharidopteris chlorionis* in Baden-Württemberg

DETLEF PELTZER & HANS-JÜRGEN HOFFMANN

Im Mai 2016 wurde dem Erstautor ein Schaden auf einer *Gleditsia triacanthos* "Sunburst" im Karlsruher Stadtteil Durlach zur Bekämpfung gemeldet. Sich neu bildende Triebe des Baumes entwickelten sich schlecht, die jungen Blätter fielen vor der vollständigen Entwicklung ab. Eine erste Untersuchung vor Ort am 06.06.2016 ließ vermuten, dass eine Wanzenart die Ursache für den Schaden sein könnte. Am 10.06.2016 wurde der Baum mit weißen Laken unterlegt und die Baumkrone mit dem Insektizid Dimethoat behandelt. Einige der Wanzen, die nach einigen Minuten vom Baum fielen, wurden in Alkohol konserviert und dem Zweitautor ins Zoologische Institut zu Köln zugeschickt, der nach Untersuchung des Materials (auch genitaliter) die Verdachtsdiagnose *Blepharidopteris chlorionis* bestätigen konnte.

Der zum Schirm geschnittene Baum (Abb. 1) war zehn Jahre zuvor, 2006 als Hochstamm im Container mit einem Stammumfang von 14-16 cm in einem Pflanzenzentrum in Karlsruhe-Durlach gekauft worden. Schadbild in Abb. 2. Neben *Blepharidopteris chlorionis* zeigte sich 2016 auf diesem Baum ein Befall mit der Gleditschienblattgallmücke (*Dasyneura gleditsiae*). Soweit feststellbar, konnte das Vorkommen der Wanzenart im vorliegenden Fall ausgerottet werden.

Von RIEGER wurde ein Vorkommen in Nürtingen und Heilbronn 2015 (RIEGER 2015) gemeldet. In Rheinland-Pfalz konnte SIMON 2016 die Art in Speyer, Hördt, Bad Dürkheim und Annweiler, in Dürkheim bereits 2011, in Anzahl nachweisen (SIMON 2017).

Nach dem vorliegenden Fund scheint die Art z.T. mit Pflanzen aus Baumschulen ein-/verschleppt zu werden, wobei der Befall u.U. jahrelang nicht registriert wird. Wie weit eine aktive Ausbreitung der Art stattfindet, bleibt abzuwarten.

Auf Befall der durch ihre Stacheln am Stamm leicht erkennbaren Bäume mit *Blepharidopteris* chlorionis sollte gezielt geachtet werden, da diese Baumart zunehmend stärker als gegen Umweltbelastungen besonders resistenter Straßenbaum eingesetzt wird und ggf. durch massiveren Befall mit *Blepharidopterus* auch geschädigt werden könnte.

Literatur:

- HENRY, TH. J. & FROESCHNER, R.C. (eds.) (1988): Catalog of the Heteroptera or True Bugs, of Canada and the Continental Unites States. Leiden/N.Y./København/Köln, 958 S..
- KELTON, L.A. (1965): *Diaphnidia* UHLER and *Diaphnocoris* KELTON in North America (Hemiptera: Miridae) The Canadian Entomologist **97**, 1025-1030.
- Renker, C., Schleich, S., Buse, J., Caspari, A., Caspari, S., Fluck, W., Fritsch, R., Hauptlorenz, H., Heller, G., Hinsberger, R., Idelberger, S., Jungmann, C., Ludewig, H.-H., Marx, M., Reder, G., Roth, N., Schlotmann, F., Schmolz, M., Schwab, G., Simon, H., Simon, L., Wagner, T., Wedel, J., Wedel, S., Weitmann, G., Weitz, W., Weitzel, M., Werle, H.-J., Werno, A., Weyrauch, G., Willigalla, C.& J. Zühlke (2012): Eine Momentaufnahme aus der Flora und Fauna im Landkreis Birkenfeld Ergebnisse des 13. GEO-Tags der Artenvielfalt am 04.06.2011. Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv 49, 165-236. Mainz.
- RIEGER, C. (2015): Über *Blepharidopterus chlorionis* (SAY, 1832) und *Plagiognathus delicatus* (UHLER, 1887) (Heteroptera, Miridae). Heteropteron **44**, 17-19. Köln.
- SIMON, H. (2016): 3. Nachtrag zum Verzeichnis der Wanzen in Rheinland-Pfalz (Insecta: Heteroptera). Fauna Flora Rheinland-Pfalz 13, 545-555.
- WHEELER JR., A.G. (2001): Biology of the Plant Bugs (Hemiptera: Miridae). Ithaca, N.Y., 506 S.



Abb. 1: Gleditsia triacanthos "Sunburst"



Abb. 2: Schadbild, durch Blepharidopteris chlorionis verursacht

Anschriften der Autoren:

Dr. H.J. Hoffmann, c/o Institut für Zoologie, Biozentrum der Universität zu Köln, Zülpicher Str. 47b, D-50674 KÖLN, <u>e-mail: hj.hoffmann@uni-koeln.de</u>
Dr. Detlef Peltzer, Hochstrasse 17, D-76530 BADEN-BADEN, e-mail: detlef.peltzer@web.de

First record of *Aphanus rolandri* (LINNAEUS, 1758) in Albania (Hemiptera: Heteroptera: Rhyparochromidae: Rhyparochrominae: Gonianotini)

Erstnachweis von *Aphanus rolandri* (LINNAEUS, 1758) in Albanien (Hemiptera: Heteroptera: Rhyparochromidae: Rhyparochrominae: Gonianotini)

TORSTEN VAN DER HEYDEN

Abstract:

The first record of *Aphanus rolandri* (LINNAEUS, 1758) in Albania is reported. Additional information on the distribution of this species is given.

Zusammenfassung:

Der Erstnachweis von *Aphanus rolandri* (LINNAEUS, 1758) in Albanien wird gemeldet. Ergänzende Informationen zur Verbreitung dieser Art werden gegeben.

Key words: Aphanus rolandri, Rhyparochromidae, Heteroptera, Hemiptera, distribution, first record, Albania

Introduction

The genus *Aphanus* LAPORTE, 1833 belongs to the family Rhyparochromidae AMYOT & SERVILLE, 1843 – established by HENRY (1997) – within the suborder Heteroptera of the Hemiptera. 22 species within this genus have been described (DELLAPÉ & HENRY 2018).

Aphanus rolandri (LINNAEUS, 1758) is an unmistakable black ground bug with a characteristic orange or red spot at the base of the wing membrane and a length of 6 to 8 mm.

The species has an Euro-Mediterranean and Pontic distribution. It has been reported from the following European countries: Austria, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Italy, Latvia, Liechtenstein, Luxembourg, Macedonia, Malta, Moldova, Montenegro, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal (including the Azores and Madeira), Romania, Russia, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain (including the Canary Islands), Sweden, Switzerland, Turkey, Ukraine and the United Kingdom (including the Channel Islands) (HOBERLANDT 1952; PÉRICART 1998, 2001; PROTIĆ 2001, 2016; LEZHENINA et al. 2009; ÖNCÜL ABACIGIL et al. 2010; SKIPPER & TOLSGAARD 2013; HANSEN et al. 2015). Furthermore, A. rolandri has been reported from Algeria, Armenia, Azerbaijan, Egypt, Georgia, Iran, Israel, Jordan, Libya, Morocco, Syria, Tunisia and Turkmenistan (PÉRICART 1998).

First record of Aphanus rolandri (LINNAEUS, 1758) in Albania

On 30.06.2017, ALEKSANDER GOLEMAJ was able to photograph a specimen of *A. rolandri* in the city of Vlorë in southern Albania (Fig. 1).

As A. rolandri has not been reported from Albania in scientific publications yet, the record mentioned in this paper is the first one for this country.

Acknowledgements:

I would like to thank ALEKSANDER GOLEMAJ (Vlorë, Albania) for allowing me to use his photograph of *A. rolandri* to illustrate this paper.

References:

- DELLAPÉ, P. M. & HENRY, T. J. (2018): Lygaeoidea Species File. Version 5.0/5.0. (Online database: http://lygaeoidea.speciesfile.org). Genus *Aphanus* LAPORTE & DE CASTELNAU, 1832. Available from: http://lygaeoidea.speciesfile.org/Common/basic/Taxa.aspx?TaxonNameID=1213299. (Accessed: 06.01.2018).
- HANSEN, M. D. D., OLSEN, K. & SECHER JENSEN, T. (2015): Nye arter i Danmark. Terrestriske arthropoder og vertebrater. Naturhistorisk Museum, Aarhus, 90 pp.
- HENRY, T. J. (1997): Phylogenetic Analysis of Family Groups within the Infraorder Pentatomomorpha (Hemiptera: Heteroptera), with Emphasis on the Lygaeoidea. Annals of the Entomological Society of America 90, 275-301.

HOBERLANDT, L. (1952): On some Hemiptera-Heteroptera of Cyprus. – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 28 (403), 109-116.

LEZHENINA, I. P., GRAMMA, V. N., TCHAPLIGINA, A. B. & SAVINSKAYA, N. A. (2009): Arthropoda in nests of Muscicapa albicollis in highland oak-grove (Kharkiv Region). – Belgorod State University Scientific bulletin, Natural Sciences **3** (58), Issue **8**, 95-100. [In Russian.]

ÖNCÜL ABACIGIL, T., VARLI, S.V. & TEZCAN, S. (2010): Edremit (Balıkesir) Körfezi çevresindeki zeytin bahçelerinde kışlak tuzaklarla saptanan Heteroptera türleri. – Türkiye Entomoloji Dergisi 34, 105-115.

PÉRICART, J. (1998): Faune de France. France et régions limitrophes. – 84 C –. Hémiptères Lygaeidae euroméditerranéens. Volume 3. Systématique: troisième partie. Rhyparochrominae (2). Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, vi + 487 pp.

PÉRICART, J. (2001): Family Lygaeidae Schilling, 1829 – Seed-bugs. In: AUKEMA, B. & RIEGER, C. (eds.): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 4. Pentatomomorpha I. Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xiv + 346 pp.

PROTIĆ, L. (2001): Distribution of Heteroptera in various biomes of Serbia. - Acta entomologica serbica 6, 1-24.

PROTIĆ, L. (2016): Checklist of Heteroptera of Montenegro. – Ecologica Montenegrina 7, 350-393.

SKIPPER, L. & TOLSGAARD, S. (2013): Danmarks tæger - en oversigt. In: SKIPPER, L.: Danmarks blomstertæger. Danmarks Dyreliv, Vol. 12. Apollo Booksellers, Vester Skerninge, 407 pp.

Address of the author:

Torsten van der Heyden, Immenweide 83, D-22523 HAMBURG, e-mail tmvdh@web.de



Fig. 1: *Aphanus rolandri* (LINNAEUS, 1758) (Hemiptera: Heteroptera: Rhyparochromidae), Vlorë, Albania, 30.06.2017. (Photograph: ALEKSANDER GOLEMAJ.)

Wanzen in der Mode-Industrie oder: Der Stoff, auf dem die Wanzen sind (Heteropterologische Kuriosa 32)

HANS-JÜRGEN HOFFMANN

In diversen kurzen Veröffentlichungen, überwiegend unter dem Titel "Heteropterologische Kuriosa" auf den ansonsten oft freibleibenden letzten Seiten des HETEROPTERON wurden Wanzenabbildungen auf den verschiedensten Materialien und Untergründen vorgestellt:

auf Papier in wissenschaftlichen Werken o.ä., auf Briefmarken, Telefonkarten und Geldscheinen, auf Quartettkarten und Flugdrachen bzw. auf Häuserwänden (s. u.a. HOFFMANN 2007-2015).

Da fehlen eigentlich noch - naheliegender Weise - Wanzen auf Stoffen: Im Zeitalter, in dem man T-Shirts, Schürzen und Krawatten mit jeglichem eigenen Motiv bedrucken lassen kann, ist eine persönliche "Sonderanfertigung" natürlich eine Kleinigkeit oder gute Geschenkidee. (Auf Abbildungen wird hier verzichtet.) Aber auch mehr oder weniger "offizielle" Ausgaben sind bekannt: So wurden auf den "Internationalen Heteropterologentreffen" z.B. 2002 in St. Petersburg, 2010 in China und 2014 in Washington T-Shirts - natürlich mit Wanzen-Motiven - angeboten. Man konnte sie z.T. später auch "auf lebendigem Leib" z.B. auf den jährlichen Treffen der "Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen" bewundern (Abb. 1 a-c).

2012 bot die Modekette "ZARAH" Wanzen auch für Insider an: eine Bluse mit zahlreichen bunten Insekten. Zwischen Käfern und Hautflüglern gab es jede Menge Wanzen auf dem Stoff zu sehen, überwiegend tropische Phantasie-Pentatomiden in Reih-und-Glied, und mit bestimmter Wiederholungstendenz. Man denkt beim Anblick an *Eurydema*-Arten, *Pentatoma* oder vielleicht auch Pyrrhocoriden u.a., insgesamt wohl sechs verschiedene Arten. Dabei ist es aber schwierig, die eigentlich doch geringe Artenzahl durch die angewandte Wiederholung in verschiedenartiger Anordnung usw. exakt festzulegen. Immer wieder meint man, eine weitere Art zu entdecken. Die Verkäuferinnen waren auf jeden Fall schockiert ob der Information, dass da Wanzen zwischen den Käfern abgebildet seien.

Bei der Vorführung einer solchen Bluse auf einem Heteropterologentreffen fand sich noch ein zweiter wanzenbedruckter Stoff in Form eines Seidentuches, schon etliche Jahre früher ent-/erstanden, wie die Besitzerin sagte. Es handelt sich offensichtlich um den gleichen italienischen Künstler oder Designer, der zunächst die Motive für die Seidentücher lieferte (die Hersteller-Firma war bisher nicht recherchierbar). Darauf findet sich auch sein Schriftzug, im Gegensatz zu der Bluse der italienischen Modekette. Er unterzeichnet mit "COSTANTINO ROMA". Das Tuch (ein sog. Foulard) ist aus Seide, Größe 86x86 cm. Auffällig ist, dass auf dem Blusenstoff die Genauigkeit und der Detailreichtum deutlich geringer ist, als auf dem Seidentuch. Andererseits sind auch die "Wanzenarten" nicht in allen Fällen identisch.

Dank:

Mein Dank gilt allen, die Gelegenheit zur Dokumentation der Beispiele gaben: RENATE HOFFMANN, STEFFEN ROTH, HELGA SIMON, KLAUS VOIGT.

Literatur:

HOFFMANN, H.J. (2007): Wanzen (Hemiptera - Heteroptera) in der Philatelie. – Mainzer naturwiss. Archiv Beiheft 31, 21-46 (Festschrift zum 70. Geburtstag von HANNES GÜNTHER); nebst späterer Ergänzung in Heteropteron H. 42.

HOFFMANN, H.J. (2008): Wanzen in der Numismatik: CHAGAS-Wanzen (Heteropterologische Kuriosa 12). - Heteropteron H. 26, 34-36.

HOFFMANN, H.J. (2008): Wanzenabbildungen auf div. Materialien (Heteropterologische Kuriosa 14). - Heteropteron H. 27, 32.

HOFFMANN, H.J. (2009): Wanzen auf dem Bauch der Zigarren (Heteropterologische Kuriosa 15). - Heteropteron H. **30**, 48.

HOFFMANN, H.J. (2009): Drachen-Wanzen, eine neue Familie (Heteropterologische Kuriosa 16) . - Heteropteron H. 31, 41-42.

HOFFMANN, H.J. (2011): Mit Wanzen spielen? (Heteropterologische Kuriosa 20). - Heteropteron H. 34, 39-40.

HOFFMANN, H.J. (2014): Wanzen (Hemiptera-Heteroptera) in der Philatelie - 1. Ergänzung. - Heteropteron H. 42, 17-39.

HOFFMANN, H.J. (2015): Grosse Wanzen an der Mauer – Wanzen in der Streetart (Heteropterologische Kuriosa 28) – Heteropteron H. 43, 33-35.

Anschrift des Autors:

Dr. H.J. Hoffmann, c/o Institut für Zoologie, Biozentrum der Universität zu Köln, Zülpicher Str. 47b, D-50674 KÖLN, e-mail: hj.hoffmann@uni-koeln.de







Abb. 1: T-Shirts von den Tagungen der "International Heteropterist's Society"



Abb. 2: Seidentuch 86x86 cm von "COSTANTINO ROMA"

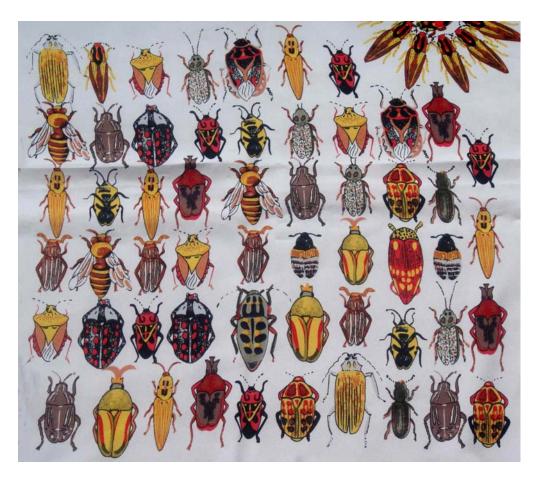




Abb. 3: Zwei Details aus dem Seidentuch



Abb. 4: Bluse der Fa. ZARAH

Wanzenliteratur: Neuerscheinungen

- AUKEMA, B. & LOMMEN, G. (2017): Nieuwe en interessante Nederlandse Wantsen VIII (Hemiptera: Heteroptera). Nederlandse Faunistische Mededelingen 48, 101-106.
- AUKEMA, B., MARTENS, T., KLUNDER, N. & PRIJS, J. (2017): Nieuwe en interessante Nederlandse Wantsen VII (Hemiptera: Heteroptera). Nederlandse Faunistische Mededelingen 48, 45-54.
- BAI, X. HEISS, E. & CAI, W. (2017): A new genus and three new species of apterous Carventinae from China (Hemiptera: Heteroptera: Aradidae). Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 57(1), 35–46.
- Bäse, W. (2017): Wiederfund von *Pachybrachius luridus* Hahn, 1826 in Sachsen-Anhalt (Heteroptera, Lygaeidae) mit Hinweisen zu möglichen Nahrungspflanzen. Entomol. Nachr. und Ber. **61**, 224-226.
- BOCCHI, S., CINQUANTA, D., NEGRI, M., DIOLI, P. & LIMONTA, L. (2016): *Nysius cymoides* (SPINOLA) on *Chenopodium quinoa* WILLD. cultivated in Italy. Journal of Entomological and Acarological Research 48, 332-334.
- BÜTTIKER, W. & RUTHER, H. (1979): Ein Fall von Belästigung des Menschen durch *Lyctocoris campestris* FABR. (Ins. Hemiptera) in der Schweiz. Mitt. Schweizerische Entomol. Ges. **52**, 427-430.
- ÇERÇI, B. & DURSUN, A. (2017): *Isometopus anlasi* sp. nov. (Heteroptera: Miridae) from Turkey. Zootaxa **4353 (2)**, 378–384.
- CIANFERONI, F. CECCOLINI, F. & DIOLI, P. (2018): Short Communication: Nuovi dati di *Lygaeus creticus* LUCAS, 1854 in Italia e Corsica (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae). Natural History Sciences. Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano **5 (1)**, xx-xx.
- CUESTA SEGURA, D., BAENA RUÍZ, M. & MIFSUD, D. (2010): New Records of Terrestrial Bugs from the Maltese Islands with an Updated List of Maltese Heteroptera (Insecta: Hemiptera). Bulletin of the Entomological Society of Malta 3, 19-39.
- DIOLI, P., COLAMARTINO, A.D., NEGRI, M. & LIMONTA, L. (2016): Hemiptera and Coleoptera on *Chenopodium quinoa*. Redia **99**, 139-141.
- DIOLI, P. & SALVETTI, M. (2011-2012): Aradus bimaculatus REUTER, 1872, nuovo in Italia. (Hemiptera: Heteroptera: Aradidae). Onychium 9, 41-45.
- DIOLI, P. & SALVETTI, M. (2016): Nuova segnalazione in Italia (Lombardia) di *Teratocoris antennatus* (BOHEMAN, 1852) raro insetto palustre (Hexapoda: Heteroptera: Miridae). Il Naturalista Valtellinese **2016**, 87-90.
- DIOLI, P., SALVETTI, M. & FORINI GIACALONE, I. (2015): Presenza di *Stephanitis pyrioides* (SCOTT, 1874) e *Stephanitis takeyai* DRAKE & MAA, 1955 (Hexapoda: Heteroptera: Tingidae) in Lombardia (Italia settentrionale) e Canton Ticino (Svizzera meridionale). Il Naturalista Valtellinese Atti Museo civ. Storia naturale Morbegno **26**, 13-24.
- DURSUN, A, & FENT, M. (2017): Annotated Checklist of Tingidae (Hemiptera: Heteroptera) in Turkey with new records for the faunas of Europe and Turkish Thrace. Zootaxa 4347 (3), 465–491.
- DURSUN, A. & FENT, M. (2017): Type Localities of Heteroptera (Insecta: Hemiptera) from Turkey. Zootaxa 4227 (4), 451-494.
- FABRE, J.-H. (2017): Erinnerungen eines Insektenforschers **VIII**. Berlin (VII/V u. VI Baumwanze u. Gr. Raubwanze; S. 68-101; Deutsche Übersetzung der "Souvenirs entomologiques")
- FLANAGAN, J. (2011): A Chronological Account of New Species of Hemiptera Heteroptera Recorded in South Yorkshire 1999-2013 (Vc63 & Vc57). Sorby Record No.47, 27-46.
- GOSSNER, M., HAGGE ,J. & SEIBOLD, S. (2017): Lamprodema maura (FABRICIUS, 1803) Erstnachweis für Deutschland aus dem Nationalpark BayerischerWald (Heteroptera: Rhyparochromidae, Megalontini). NachrBl. bayer. Ent. 66, 93-97.
- HAUSOTTE, M. (2017): *Phymata crassipes* (FABRICIUS, 1775) aus Leipzig (HET). Mitt. Sächsischer Entomologen **36** (Nr. 122), 115-116 u. Titelblatt.
- HISCHEN, F., REISWICH, V., KUPSCH, D., DE MECQUENEM, N., RIEDEL, M., HIMMELSBACH, M., WETH, A., HEISS, E., ARMBRUSTER, O., HEITZ, J. & BAUMGARTNER, W.R: (2017): Adaptive camouflage: what can be learned from the wetting behaviour of the tropical flat bugs *Dysodius lunatus* and *Dysodius magnus*. The Company of Biologists Ltd | Biology Open (2017) 6, 1209-1218.
- KELTON, L.A. (1965): *Diaphnidia* UHLER and *Diaphnocoris* KELTON in North America (Hemiptera: Miridae) The Canadian Entomologist **97**, 1025-1030.
- KMENT, P. & CARAPEZZA, A. (2017): List of True bug taxa described by RAUNO E. LINNAVUORI (Hemiptera: Heteroptera). Entomologica Americana 122 [2016], 528–621.
- KMENT, P. & LEMAÎTRE, V.A. (2017): Review of the taxa named in honour of RAUNO E. LINNAVUORI. Entomologica Americana 122 [2016], 730–742.
- KMENT, P. & WILSON, M.R. (2017): Bibliography of RAUNO E. LINNAVUORI. Entomologica Americana 122 [2016], 513–527.

- KOCH, J. (2018): Krabbeln, fressen, Sex. Der Spiegel 3 / 2018, 103. (Informant C. MORKEL)
- LUPI, D., DIOLI, P. & LIMONTA, L. (2017): Short Paper: First evidence of *Halyomorpha halys* (STÅL) (Hemiptera Heteroptera, Pentatomidae) feeding on rice (*Oryza sativa* L.). Journal of Entomological and Acarological Research **49:6679**, 67-71.
- MAISTRELLO, L., VACCARI, G., CARUSO, ST., COSTI, E., BORTOLINI, S., MACAVEI, L., FOCA, G., ULRICI, A., BORTOLOTTI, P.P., NANNINI, R., CASOLI, L., FORNACIARI, M., MAZZOLI, G.L. & DIOLI, P. (2017): Monitoring of the invasive *Halyomorpha halys*, a new key pest of fruit orchards in northern Italy. J. Pest Sci. (publ. online; im Druck)
- MASONICK, P., MICHAEL, A., FRANKENBERG, S., RABITSCH, W. & WEIRAUCH, C. (2017): Molecular phylogenetics and biogeography of the ambush bugs (Hemiptera: Reduviidae: Phymatinae). Mol Phylogenet Evol. 114, 225-233.
- ÖZGEN, İ., DIOLI, P. & ÇELIK, V. (2017): New and interesting record of western conifer seed bug: *Leptoglossus occidentalis* (HEIDEMANN, 1910) (Heteroptera: Coreidae) in Eastern Turkey. Journal of Entomology and Zoology Studies 5, 830-833.
- PAGOLA-CARTE, S. (2017): *Psallus (Psallus) anashanti* n. sp. from the Basque Country, northern Iberian Peninsula (Hemiptera: Heteroptera: Miridae). Heteropterus Revista de Entomología/Heteropterus Rev. Entomol. 17, 9-20.
- PAGOLA-CARTE, S. & RIEGER, CH. (2017): *Phytocoris (Exophytocoris) diversitatis* n. sp. from Calabria, southern Italian Peninsula (Hemiptera: Heteroptera: Miridae). Heteropterus Revista de Entomología/ Heteropterus Rev. Entomol. 17, 1-7.
- PERDIKIS, D., GARANTONAKIS, N., KITSIS, P., GIATROPOULOS, A., PARASKEVOPOULOS, A., CASSIS, G. & PANAGAKIS, St. (2009): Studies on the damage potential of *Closterotomus trivialis* and *Aphanosoma italicum* on olive fruit setting. Bulletin of Insectology **62**, 215-219.
- PERDIKIS, D., PANAGAKIS, S. & MASELOU, D. (2010): Studies on the damage potential of Closterotomus (=Calocoris) trivialis and Aphanosoma italicum (Hemiptera: Miridae) on citrus. J. Pest Sci. 83,113–119
- PÖSSINGER, H. (1948): Putzmethoden der Rhynchoten. Diss. München, 185 S. + 4 Tab.
- RIBEIRO, J.R.I., ESTÉVEZ, A.L., MOREIRA, F.F.F. & GUILBERT, E. (2017): Revision of the *Belostoma dentatum* group sensu NIESER (Insecta, Heteroptera, Belostomatidae). Zootaxa 4276 (2), 177–203.
- SALVETTI, M. & DIOLI, P. (2013): Aradus distinctus FIEBER, 1860 nuovo per l'Italia (Hemiptera, Heteroptera, Aradidae). Il Naturalista Valtellinese xx, 77-80.
- SALVETTI, M. & DIOLI, P. (2015): Prima segnalazione in Lombardia di *Elasmucha ferrugata* (FABRICIUS, 1787) (Hemiptera: Heteroptera: Acanthosomatidae) e note sulla distribuzione della specie in Italia e in Europa. Il Naturalista Valtellinese xx, 113-118.
- SCHÖLL, F. (2017): Das Makrozoobenthos der Lahn unter besonderer Berücksichtigung des schiffbaren Abschnitts von Gießen bis Lahnstein. Decheniana (Bonn) 170, 108-126.
- SIMOGLOU, K.B. & DIOLI, P. (2017): First Report of Caper (*Capparis Spinosa*) Serious Infestation by *Eurydema Eckerleini* in Cyclades Islands, Greece (Hemiptera: Heteroptera, Pentatomidae). Fragmenta Entomologica **49**, 1, 8 S.
- STREITO, J.-C. (2017): Note *Macrotylus jordii* STREITO, 2011, from Morocco, a junior synonym of *Shendina globiceps* LINNAVUORI, 1975, from Sudan (Hemiptera: Miridae: Phylinae). Heteropterus Revista de Entomología/Heteropterus Rev. Entomol. 17, 73-74.
- USINGER, R.L. (1945): Classification of the Enicocephalidae (Hemiptera, Reduvioidea). Annals Entomological Society of America 38, 321-342.
- VAN DER HEYDEN, T. (2017): First record of *Trygonotylus caelestialium* (KIRKALDY, 1902) (Hemiptera: Heteroptera: Miridae: Mirinae: Stenodemini) for Albania. Arquivos Entomolóxicos, **18**: 231-232.
- VAN DER HEYDEN, T. (2017): First records of *Lygaeus creticus* LUCAS, 1854 (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae: Lygaeinae) for Albania and France. Arquivos Entomolóxicos **18**, 65-66.
- VAN DER HEYDEN, T. (2017): Leptoglossus occidentalis HEIDEMANN, 1910 (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Anisoscelini) has reached the Greek island of Crete. Arquivos Entomolóxicos, 18: 185-187.
- VAN DER HEYDEN, T. (2017): The first record of *Thaumastocoris peregrinus* CARPINTERO & DELLAPÉ, 2006 (Hemiptera: Heteroptera: Thaumastocoridae) for Albania. Revista gaditana de Entomología **VIII** (1), 133-135.
- VAN DER HEYDEN, T. (2018): First record of *Leptoglossus occidentalis* HEIDEMANN, 1910 (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Anisoscelini) in the Golan Heights. Revista gaditana de Entomología **IX** (1), 1-3.
- VARIKOU, K. & BIROURAKI, A. (2014): Life history of *Closterotomus (Calocoris) trivialis* (COSTA) (Heteroptera: Miridae) in olive and citrus orchards in Crete. Crop Protection **59**, 14-21.
- WILSON, M.R., CARAPEZZA, A., DEEMING, J., HOSSEINI, R., KMENT, P., LINNAVUORI, Ä. & STYS, P. (2017): RAUNO LINNAVUORI: Entomologist and explorer. Entomologica Americana 122 [2016], 505–512.

In HETEROPTERON H. 49:

- MORKEL, C. & DOROW, W.H.O. (2017): Die Marmorierte Baumwanze *Halyomorpha halys* (STÅL, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae) hat Hessen erreicht. Heteropteron H. **49**, 16-17.
- FENT, M. & DURSUN, A. (2017): Neue Funde für die Cydnidae-Fauna (Hemiptera: Heteroptera) der Türkei: *Crocistethus basalis* (FIEBER, 1861). Heteropteron H. **49**, 18-20.
- HOFFMANN, H.J. (2017): Betrifft: EntGerm-Nummern. Heteropteron H. 49, 30-31.
- HOFFMANN, H.J. (2017): Der IHS / THE INTERNATIONAL HETEROPTERISTS' SOCIETY heute. Heteropteron H. 49, 28-29.
- HOFFMANN, H.J. (2017): JORDI RIBES 1930-2016, ein Nachruf. Heteropteron H. 49, 15.
- HOFFMANN, H.J. (2017): Literaturbesorgung ein UPGRADE, nicht nur ein UPDATE. Heteropteron H. 49, 26-27.
- HOFFMANN, H.J. (2017): Why not eat Bugs ??? (Heteropterologische Kuriosa 31). Heteropteron H. 49, 35-36.
- KOTT, P. (2017): Coranus subapterus (DE GEER, 1773): Putzverhalten (Heteroptera, Reduviidae). Heteropteron H. 49, 3-14.
- VAN DER HEYDEN, T. (2017): A recent record of *Sphaerocoris annulus* (FABRICIUS, 1775) in Zambia (Hemiptera: Heteroptera: Scutelleridae) / Ein rezenter Nachweis von *Sphaerocoris annulus* (FABRICIUS, 1775) in Sambia (Hemiptera: Heteroptera: Scutelleridae). Heteropteron H. **49**, 23-25.
- WERNER, D.J. (2017): Neue Funde von *Belonochilus numenius* (SAY, 1831) in Deutschland und grundsätzliche Aussagen zu der Art / New records of *Belonochilus numenius* (SAY, 1831) in Germany and fundamental statements about the species. Heteropteron H. **49**, 21-22.

In HETEROPTERON H. 50:

- AUKEMA, B. (2017): Erstnachweis von *Nysius huttoni* WHITE, 1878 (Heteroptera: Lygaeidae) in Deutschland, speziell in Nordrhein-Westfalen. Heteropteron **H. 50**, 50-51.
- GÖRICKE, P. (2017): Neufunde für die Wanzenfauna Sachsen-Anhalts (Heteroptera: Miridae, Lygaeidae)). Heteropteron **H. 50,** 46-47.
- GÖTTLINGER, W. & HOFFMANN, H.J. (2017): Erstfund der Linden- oder Malvenwanze, *Oxycarenus lavaterae* (FABRICIUS, 1787), und Wiederfund der Erdwanze *Cydnus aterrimus* (FORSTER, 1771) (Heteroptera, Lygaeidae et Cydnidae) in Nordrhein-Westfalen. Heteropteron **H. 50,** 29-33.
- HOFFMANN, H.J. (2017): Wanzen-Dias wohin damit ??? (Wanzen-Dias und -Publikationen früherer Jahre im Digitalen Zeitalter). Heteropteron **H. 50,** 22-23.
- KLEINSTEUBER, W. (2017): Wiederfund von *Sigara limitata* (FIEBER, 1848) in Sachsen-Anhalt (Heteroptera, Nepomorpha: Corixidae). Heteropteron **H. 50**, 48-49.
- KMENT, P. CARAPEZZA, A. DVOŘÁK, L. HANZLÍK, V., HARTUNG, V.& GUILBERT, É. (2017): *Naochila parvella* (DRAKE, 1954) (Hemiptera: Heteroptera: Tingidae) in Germany, a new alien species in Europe? . Heteropteron **H. 50**, 24-28.
- MERTENS, A. & HOFFMANN, H.J. (2017): Closterotomus trivialis (A. COSTA, 1853) (Heteroptera, Miridae) jetzt auch in Nordrhein-Westfalen. Heteropteron H. 50, 43-45.
- MORKEL, C. (2017): Der "Atlas der Wanzen Hessens": Konzeption, aktueller Stand und Aufgaben, mit einem Abriss zur Geschichte der Wanzenforschung in Hessen. Heteropteron **H. 50,** 12-19.
- RIEGER, CH. & FROSCH, B. (2017): Nachweis von *Camptopus lateralis* (GERMAR, 1817) (Heteroptera, Alydidae) in Süddeutschland. Heteropteron **H. 50,** 41-43.
- RIEGER, CH. (2017): Ein weiteres Merkmal zur Unterscheidung von *Strongylocoris leucocephalus* (LINNAEUS, 1758) und *Strongylocoris steganoides* (J. SAHLBERG, 1875) (Heteroptera: Miridae). Heteropteron **H. 50**, 20-21.
- ROTH, ST. (2017): Bemerkungen zur Wirtswahl der Bettwanzen (Heteroptera: Cimicidae). Heteropteron H. 50, 6.
- Schneider, A. & Dorow, W.H.O. (2017): Erstnachweis von *Oxycarenus pallens* (Herrich-Schaeffer, 1850) für Hessen und neue Nachweise von *Oxycarenus lavaterae* (Fabricius, 1787) in Hessen. Heteropteron **H. 50,** 37-40.
- TYMANN, G. (2017): Ergänzungen zur Heteropterenfauna Nordrhein-Westfalens: Lygus maritimus, Conostethus venustus und Polymerus vulneratus (neu für NRW) (Miridae). Heteropteron **H. 50,** 34-36.
- VOIGT, K. (2017): 43. Tagung der "Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen" im hessischen Hofgeismar. Heteropteron **H. 50,** 3-8.
- WINKELMANN, H. (2017): Beiträge zur Wanzenfauna (Heteroptera) Griechenlands und Vorschläge für eine Checkliste. Heteropteron **H. 50,** 9-11.

| CONTENTS of RYAN, R. P. (2018): THE HEMIPTERIST, Volume 5, Part 1: | |
|--|--------|
| An addendum to SAUNDERS' Hemiptera-Heteroptera of the British Islands — R. P. RYAN | 1-13 |
| Some old records for Buchananiella continua (F.B. WHITE) (Hemiptera: Anthocoridae) in Oxford and | |
| a new one for Sussex — R. P. RYAN | 13 |
| An annotated checklist of the ambiguous species names of Hemiptera-Heteroptera from | |
| Saunders (1892) to Butler (1923) — R. P. Ryan | 14-15 |
| The division of Ryan's list of Hemiptera-Heteroptera for Lancashire & | |
| Isle of Man into vice-county lists for VC59, VC60 and VC71 — R. P. RYAN | 16-24 |
| The Hemipterist is now in print — R. P. RYAN | 24 |
| The division of RYAN's list of Hemiptera-Heteroptera for Suffolk into vice-county lists | |
| for VC25 and VC26 — R. P. RYAN | 25-37 |
| Some negative results in the search for Notostira erratica (LINNAEUS) (Miridae) in Sussex | |
| and Yorkshire — R. P. RYAN | 37-38 |
| The division of Ryan's list of Hemiptera-Heteroptera for Sussex into vice-county lists | |
| for VC13 and VC14 — R. P. RYAN | 39-51 |
| A seasonal distribution of the adult Hemiptera-Heteroptera of the British Isles — R. P. RYAN | 52-68 |
| The division of Ryan's list of Hemiptera-Heteroptera for Wiltshire into vice-county lists | |
| for VC7 and VC8 — R. P. RYAN | 69-77 |
| Species accounts for the Hemiptera-Heteroptera reported as new to the British Isles since | |
| SOUTHWOOD & LESTON (1959): 2008 to 2014 — R. P. RYAN | 78-91 |
| The division of RYAN's list of Hemiptera-Heteroptera for Somerset into vice-county | |
| lists for VC5 and VC6 — R P RYAN | 92-100 |