



Abb.1: EKKEHARD WACHMANN in seinem Dienstzimmer
im Institut für Zoologie der Freien Universität Berlin,
1994 (Foto: CHRISTIAN FISCHER)

Nachruf EKKEHARD WACHMANN (1937-2023)

CHRISTIAN FISCHER und HANS-JÜRGEN HOFFMANN

Am 1. September 2023 verstarb EKKEHARD WACHMANN in Berlin.

Vielen ist Ekkehard WACHMANN vornehmlich durch seine zahlreichen und reich mit Abbildungen ausgestatteten Naturführer und Bestimmungsbücher bekannt. Wir wollen mit diesem Nachruf an EKKEHARD WACHMANN erinnern und beschränken uns hier darauf, seine Beiträge für die Heteropterologie zu würdigen.

Der Lebenslauf von EKKEHARD WACHMANN, sein wissenschaftlicher Werdegang und seine Forschungen, insbesondere im Bereich der Ultrastrukturforschung mit Hilfe der Elektronenmikroskopie, sowie sein leidenschaftliches Wirken als Hochschullehrer haben in den Nachrufen von SCHMITT et al. (2023) und KLAUSNITZER et al. (2024) eine ausführliche und würdige Darstellung erfahren. Nach seinem Studium an den Universitäten Hamburg, Tübingen und Kiel wurde EKKEHARD WACHMANN mit einer entwicklungsbiologischen Forschungsarbeit über das Komplexauge der Wachsmotte an der Universität Tübingen promoviert. Im Anschluss wechselte er an die Universität Freiburg, wo er eine Assistentenstelle am Lehrstuhl von KLAUS SANDER (Entwicklungsbiologie) erhielt. Im Jahr 1967 führte EKKEHARD WACHMANN seine Forschungsarbeiten an der Freien Universität Berlin fort, zunächst als Akademischer Rat, und war ab 1971 nach der Ernennung zum Professor für Zoologie bis zu seinem Ruhestand 2003 als Hochschullehrer am dortigen Institut für Zoologie tätig. Auch weit über seinen Ruhestand hinaus betreute er zahlreiche Examenskandidaten, engagierte sich in naturpädagogischen Projekten und veröffentlichte weiterhin zahlreiche Bestimmungsbücher, die er mit seinem hervorragenden Makrofotografien beispielgebend ausstattete.

EKKEHARD WACHMANN und die Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen

EKKEHARD WACHMANN nahm 1988 zum ersten Mal in Nürtingen an einem Treffen der "Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen" teil, letztmalig konnten wir ihn 2018 auf dem

Treffen im Saarland begrüßen. Zwischenzeitlich nahm er 22 mal an den jährlichen, an verschiedenen Orten stattfindenden Treffen teil, hat aber anscheinend dort aber keine Vorträge gehalten und sich auch auf den Exkursionen nicht durch "überschäumende" Sammelleidenschaft ausgezeichnet. Er war aber - als "Spätberufener" bei den Wanzen - ein sehr gefragter, interessierter und interessanter Gesprächspartner.

1989 erschien seine erste, die Wanzen betreffende Publikation in der Reihe " ... beobachten - kennenlernen" im Verlag NEUMANN-Neudamm. Hier wurden die Wanzen erstmalig wissenschaftlich einwandfrei, mit Lebendaufnahmen und in Farbe vorgestellt. Der Band ist noch heute recht gesucht und wird teuer im Antiquariat gehandelt. E. WACHMANN selbst war mit der drucktechnischen Ausführung nicht sonderlich zufrieden. Ab 2006 (bis 2012) erschienen dann in der Reihe des DAHL "Die Tierwelt Deutschlands und ..." vier Bände plus 1 Ergänzungsband, mit E. WACHMANN als Lieferant der ausgezeichneten Fotobelege lebender Tiere und zusammen mit A. MELBER und J. DECKERT als Textautoren. Eigentlich passen die Bände von Inhalt, Form und ohne die sonst üblichen Bestimmungsschlüssel (s. E. WAGNERS Bände 41 und 55 betr. Wanzen) nicht in diese Reihe, aber es war ein Glücksfall, dass der Verlag die reich bebilderten Bände hier anfügte. Aufgrund seines offenbar riesigen Bilderfundus konnten dann 2020 zeitgleich auch die beiden längst überfälligen Wanzen-Bestimmungsbücher von J. DECKERT und R. NIEDRINGHAUS / W. STÖCKMANN erscheinen, wo er als Coautor abermals das vielfältige Fotomaterial lieferte. Es ist zu hoffen, dass er noch für den - noch ausstehenden - zweiten Band von R. NIEDRINGHAUS abermals genügend Bildmaterial geliefert hat.



Abb. 2, links: Exkursion auf der Tagung am Hölzerner See/Brandenburg. WOLFGANG DOROW, EKKEHARD WACHMANN, HELGA SIMON, JÜRGEN DECKERT (v.l. n.r.), August 1995 (Foto: CHRISTIAN FISCHER)

Abb. 3, rechts: EKKEHARD WACHMANN im Gespräch mit JÜRGEN DECKERT (l.) und THOMAS MARTSCHEI (r.) auf der Tagung in Innsbruck, September 1999 (Foto: CHRISTIAN FISCHER)

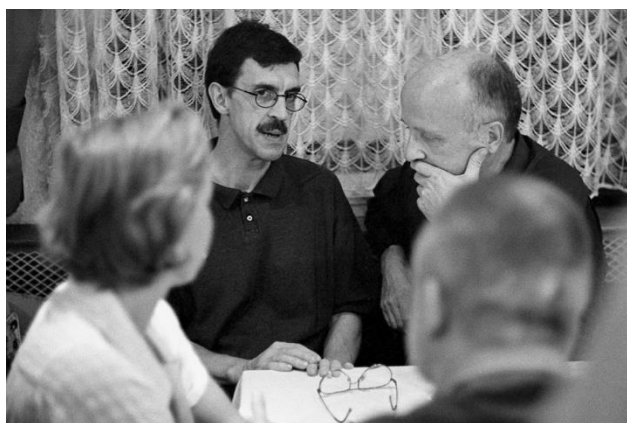


Abb. 4, links: EKKEHARD WACHMANN im Gespräch mit HELMUT KALLENBORN auf der Tagung in Innsbruck, September 1999 (Foto: CHRISTIAN FISCHER)

Abb. 5, rechts: EKKEHARD WACHMANN (l.) und HANNES GÜNTHER im Gespräch mit Kollegen auf der Tagung in Innsbruck, September 1999 (Foto: CHRISTIAN FISCHER)

Sein fotografisches und publizistisches Engagement, überwiegend für die Wanzen/Heteropteren, wurde 2022 mit der Verleihung der FABRICIUS-Medaille der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie (DGaE) gewürdigt, an deren Festveranstaltung er aber schon nicht mehr teilnahm, so dass die Medaille ihm im privaten Rahmen übergeben wurde.

EKKEHARD WACHMANN, die Wanzen und sein Wirken als Hochschullehrer

An dieser Stelle soll und kann nicht die Gesamtheit der Beiträge und Leistungen, die mit seinem Wirken als Hochschullehrer an der Freien Universität Berlin verbunden sind, zur Sprache gebracht werden. Vielmehr soll schlaglichtartig aus der Sicht eines Studenten, späteren Doktoranden und Assistenten die Zeitspanne von 1990 bis 2003 beleuchtet werden.

Berlin bot Anfang der 1990er Jahre eine unglaubliche Umgebung, im Besonderen dann, wenn man sich wissenschaftlich mit Wanzen beschäftigen wollte. Und das wollte ich plötzlich, obwohl ich viele Semester der Entomologie fast ablehnend gegenüberstand. Die Beschäftigung mit jeder anderen Tiergruppe und jeder Fragestellung, die nichts mit Insekten zu tun hatte, erschien mir interessanter. Ich hatte einen der begehrten Plätze im faunistischen Praktikum erhalten, dessen Lehrveranstalter EKKEHARD WACHMANN war. Das Praktikum bestand aus zwei Teilen. Die einführenden Vorlesungen zu den einzelnen Insektengruppen und erste Bestimmungsübungen fanden noch am zoologischen Institut in Berlin statt, an die sich ein einwöchiger Aufenthalt auf der „Blauen Kuppe“ anschloss, einem damaligen Standortquartier der Freien Universität Berlin in Eschwege/Hessen. Mit den einführenden Vorlesungen bekam meine noch vorhandene Skepsis erste Risse. EKKEHARD WACHMANN berichtete derart lebhaft, dabei sprachlich präzise und detailreich über die Lebenszyklen, die Paarung, die Nahrungsaufnahme, die Ontogenese, die Morphologie und das Verhalten von Insekten. Zu den Ausführungen zeigte er Makrofotografien der Insekten, die genau jene Aspekte zeigten. Aber was für Makrofotografien! Der Riss wurde tiefer. Hier sah ich das erste Mal fotografische Abbildungen von lebenden Insekten, die nicht nur technisch hervorragend waren, sondern die Ahnung nährten, dass die Voraussetzung für derartige Aufnahmen eine tiefergehende Kenntnis und Beobachtung der fotografierten Insekten sein musste. Das wollte ich selbst auch beobachten und dokumentieren. Diese Gelegenheit ergab sich dann im einwöchigen Praktikum auf der Blauen Kuppe, wo man tagsüber auf den Exkursionen die Insekten in ihrem Lebensraum beobachten und sammeln konnte, um dann am Abend bis spät in die Nacht im Laborraum sich tiefergehend mit ihrer Morphologie und ihrem Verhalten zu beschäftigen. Schnell zeichnete sich ab, dass ich mich hauptsächlich den Wanzen in den verbleibenden Tagen widmen würde. Von nun an konfrontierte ich EKKEHARD WACHMANN fortlaufend mit meinen Fragen zur (Funktions-) Morphologie, Fortpflanzung, dem Verhalten, Nahrungsaufnahme und Ontogenese, sowie zum phylogenetischen System der Heteroptera. Ich erhielt auf alle meine Fragen Antworten, die den gegenwärtigen Kenntnisstand kritisch beleuchteten. Gleichzeitig hat EKKEHARD WACHMANN mir freundschaftlich gezeigt, dass ich manche Fragen noch nicht in Betracht gezogen habe, z.B. die chemische Zusammensetzung der Wehrdrüsensekrete. Der Riss war nun durchgehend: Da waren Fragen zu den Wanzen, die ich selbst beantworten wollte. Und Berlin Anfang der 1990er Jahre? Traumhaft für einen Studenten, der sich gerade für die Wanzen entschieden hatte. Neben EKKEHARD WACHMANN waren dort HERBERT WINKELMANN, URSULA GÖLLNER-SCHEIDING und JÜRGEN DECKERT am Museum für Naturkunde, deren unschätzbar wertvolle Sonderdrucksammlung, und MARTIN MAHNER steckte mitten in seiner Dissertation. Gegen Ende des Jahrzehntes kam CHRISTIANE WEIRAUCH aus Tübingen nach Berlin und fertigte an der Freien Universität ihre Dissertation an.

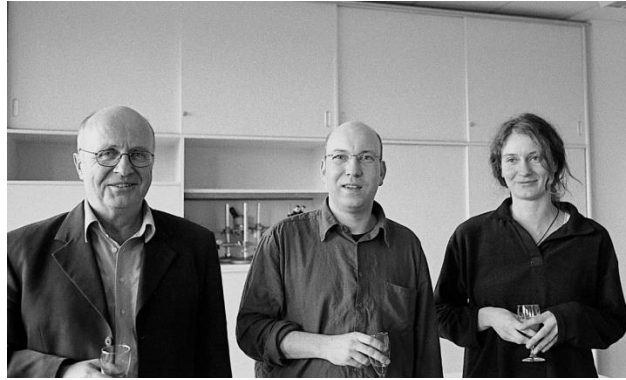


Abb. 6: EKKEHARD WACHMANN zusammen mit CHRISTIAN FISCHER und CHRISTIANE WEIRAUCH, Kursraum des Institutes für Zoologie der Freien Universität Berlin, Februar 2002 (Foto: ANTJE FISCHER)

In diesem Zeitraum entstanden unter der Betreuung von EKKEHARD WACHMANN zahlreiche Examensarbeiten (Diplom, Staatsexamen, Dissertationen). Neben der Fortführung ultrastruktureller Fragestellungen traten zunehmend fortpflanzungsbiologische Studien an Dipteren sowie faunistisch-ökologische Untersuchungen hinzu. In dieser Phase wurden auch erstmals Examensarbeiten von EKKEHARD WACHMANN betreut, die sich den Wanzen widmeten, und zunehmend einen erheblichen Anteil der Examensarbeiten ausmachten. Die Fragestellungen mit heteropterologischem Hintergrund waren breit gefächert. Sie reichten von faunistisch-ökologischen Untersuchungen, der Morphologie der Komplexaugen der Wanzen, dem Kryptendarm phytophager Pentatomoidea - oftmals unter Anwendung ultrastruktureller Methoden - über Wehrdrüsen, der chemischen Zusammensetzung ihrer Sekrete und ihrer biologischen Funktion, bis hin zu reproduktionsbiologischen Studien und phylogenetisch-systematischen Analysen. Unter der gemeinsamen Betreuung von EKKEHARD WACHMANN und seinem ebenso am Institut für Zoologie der Freien Universität Berlin tätigen Kollegen WALTER SUDHAUS entstanden drei Dissertationen, die sich der phylogenetisch-systematischen Analyse unter Berücksichtigung evolutionsbiologischer Aspekte von drei Wanzengruppen widmeten: den Nepomorpha (MARTIN MAHNER 1993), den Scutelleridae (CHRISTIAN FISCHER 2002) und den Reduvioidea (CHRISTIANE WEIRAUCH 2003).

In der Rückschau drängt sich zu Recht die Frage auf, in wie weit und in welcher Art und Weise EKKEHARD WACHMANN diese Entwicklung im Hinblick auf die Bearbeitung heteropterologischer Fragestellungen im Rahmen von Examensarbeiten vorangetrieben hat. Seinem 1989 publizierter Naturführer „Wanzen-beobachten-kennenlernen“ kommt sicherlich eine Bedeutung in der Form zu, dass die Wanzen - neben den vielen anderen Insektengruppen, die EKKEHARD WACHMANN in seinen Lehrveranstaltungen behandelte - nun eine prominentere Darstellung erfuhren und dieses Werk das besondere Interesse an dieser Insektengruppe geweckt hat. Die an manchen Orten vernehmbare Auffassung, dass Examensthemen allein vom Betreuer erdacht und dann vergeben werden, war nicht die seinige. Vielmehr begrüßte er es ausdrücklich, wenn Studierende mit eigenen Forschungsideen auf ihn zukamen und er dann im gemeinsamen Diskurs mit ihnen eine Fragestellung entwickeln konnte. Er ließ seinen Examenskandidaten in großzügiger Weise viel Freiheit und förderte deren Eigenständigkeit. Bei manchen potentiellen Kandidaten zeichnete sich aber auch ab, dass die angestrebten Fragestellungen nicht mit den Methoden und Möglichkeiten seiner Abteilung zu bearbeiten waren. In diesem Fall hat es EKKEHARD WACHMANN nicht nur bei der Benennung der Tatsache belassen, sondern den an einer Examensarbeit interessierten Studierenden konkret und aufmunternd Wege aufgezeigt, wo und wie sie an anderer Stelle weitaus besser und zielführender ihrer Fragestellung nachgehen können. Mit seiner Offenheit und dem Menschen zugewandten Persönlichkeit war EKKEHARD WACHMANN gerade in der besonderen Phase einer Examensarbeit mit ihren zahlreichen – oftmals auch menschlichen – Herausforderungen ein von vielen Studierenden und Doktoranden äußerst geschätzter Gesprächspartner. Zahlreiche Kandidaten, auch diejenigen, die in anderen Abteilungen ihre Arbeiten anfertigten und bei denen er nicht als offizieller Betreuer fungierte, hat EKKEHARD

WACHMANN in seiner ihm eigenen Weise begleitet und unterstützt. Viele kollegiale Freundschaften sind aus diesen Beziehungen hervorgegangen, nicht wenige haben sich zu persönlichen und von ihm gepflegten Freundschaften entwickelt.



Abb. 7, links: EKKEHARD WACHMANN demonstriert den Studierenden den fachgerechten Umgang mit lebenden , Insekten, die es im Anschluß zu fotografieren gilt. Praktikum „Wissenschaftliche Dokumentation“, Kursraum des Institutes für Zoologie der Freien Universität Berlin, 1990 (Foto: CHRISTIAN FISCHER)

Abb. 8, rechts: EKKEHARD WACHMANN diskutiert mit Studenten die Qualität ihrer Fotos, die sie im Rahmen seiner Lehrveranstaltung „Wissenschaftliche Dokumentation“ erstellt haben. Kursraum des Institutes für Zoologie der Freien Universität Berlin, 1990 (Foto: CHRISTIAN FISCHER)

Seinen Lehrveranstaltungen eilte unter den Studierenden der Ruf voraus „unbedingt bei Wachmann machen“. Es zeugt von den außerordentlichen didaktischen Fähigkeiten und seinem bemerkenswerten Fachwissen, dass EKKEHARD WACHMANN auch ihm gegenüber zunächst leicht ablehnend eingestellte Studierende mit seiner Begeisterung für die vielfältigsten biologischen Fragestellungen zu erstaunen und zu motivieren vermochte. EKKEHARD WACHMANN verkörperte nicht den Typus „abweisend, unzugänglich, aber fachlich eine Koryphäe“. Die Leichtigkeit, die er in seinen Lehrveranstaltungen bei der Vermittlung von Wissen an den Tag legte, konnte nur den oberflächlichen Betrachter zu falschen Schlussfolgerungen verleiten. Pure Oberflächlichkeit war EKKEHARD WACHMANN zuwider, die Bedeutung der Oberfläche als erster Zugang zu einer Aussage jedoch enorm wichtig. Diese Oberfläche musste aber auf detailreichem, akribisch erarbeitetem Daten und Wissen beruhen, erst dann galt es eine Oberfläche im Sinne einer einfachen Zugänglichkeit für andere zu schaffen. Die wissenschaftlichen Zeichnungen, fotografischen Abbildungen, Texte in seinen Publikationen sowie seine Lehrveranstaltungen zeugen von seinen hohen Qualitätsansprüchen und von seiner steten Beschäftigung mit diesem spannungsreichen Themenfeld. Jene intensive Auseinandersetzung forderte er auch von all denjenigen ein, die mit ihm in persönlichen Kontakt standen, in erster Linie seinen Tutoren, Examenskandidaten und Mitarbeitern. Es war jedoch kein schweigendes Fordern, vielmehr machte EKKEHARD WACHMANN im persönlichem Gespräch sein eigenes Ringen transparent, erläuterte anhand von Beispielen wie man die hohe Qualität im wissenschaftlichen Arbeiten und der Präsentation der Ergebnisse in Bild und Sprache erreichen kann. Er forderte und förderte im besten Sinne – wie man heute sagen würde – sowohl die fachspezifischen als auch die nicht-fachspezifischen Kompetenzen seiner Studierenden.

Den persönlichen Kontakt schätzte EKKEHARD WACHMANN sehr. Als Studierender konnte man einen Lehrveranstalter erleben, der mit einer menschlichen Zugewandtheit auf einen zukam. Ihn interessierte das Interesse eines Studierenden an einer biologischen Beobachtung oder Fragestellung. Entdeckte er dieses Interesse, so förderte er dieses und vermochte auf beeindruckende Weise die ursprüngliche Sichtweise um weitere, wertvolle Aspekte zu ergänzen. Eine eigene einfache Beobachtung, sei es z.B. zur Lebensweise eines Organismus, wurde sofort erweitert mit Betrachtungen zur Morphologie, zum Verhalten, zur Reproduktionsbiologie, Ultrastruktur der beteiligten Strukturen, biochemischen, sowie entwicklungsbiologischen Aspekten

als auch ökologischen Ansprüchen. Dabei konnte EKKEHARD WACHMANN auf einen riesigen Fundus eigener Beobachtungen zurückgreifen, gespickt mit Forschungsergebnissen von Kollegen. In seine lebendigen, fachlich detaillierten Schilderungen flossen dabei nicht selten anekdotische Erzählungen ein, die nicht zuletzt uns jüngeren die Möglichkeit bot, Wissenschaftler als wissenschaftlich tätige Menschen wahrzunehmen.



Abb. 9, links: EKKEHARD WACHMANN und eine Studentin auf einer faunistischen Exkursion in der Umgebung von Eschwege/Hessen, einem damaligen Standortquartier der Freien Universität Berlin, Mai 1990
(Foto: CHRISTIAN FISCHER)

Abb. 10, rechts: EKKEHARD WACHMANN und Studierenden auf einer faunistischen Exkursion in der Umgebung von Eschwege/Hessen, einem damaligen Standortquartier der Freien Universität Berlin, Mai 1990
(Foto: CHRISTIAN FISCHER)

Bemerkenswert ist, dass in besagtem Zeitraum auch die einzige Publikation in einer Fachzeitschrift erschien, abseits der weit bekannten Naturführer, in der EKKEHARD WACHMANN eigene Forschungsergebnisse über Wanzen veröffentlichte. Seine über viele Jahre durchgeführten ultrastrukturellen Forschungen zum Rhabdom der Komplexaugen bei Wanzen lieferten die wesentliche Grundlage für eine vergleichende Studie, in denen die Daten von über 70 Arten einging. Aufgrund dieser Analyse konnte u.a. die Monophylie der Heteroptera sowie zahlreicher Teilgruppen der Heteroptera mit jeweils spezifischen Rhabdommustern argumentativ unterstützt werden (FISCHER et al. 2000).

Wir und der Arbeitskreis Mitteleuropäischer Heteropterologen verlieren mit EKKEHARD WACHMANN einen außerordentlich kenntnisreichen Biologen, einen herausragenden Tierfotografen, einen geschätzten Kollegen, einen engagierten Mentor und einen guten Freund. Unser tiefes Mitgefühl gilt seiner Familie.

Literatur:

- FISCHER, CH. (2002): Ein Beitrag zum Grundmuster, phylogenetischen System und zur Verwandtschaft der Scutelleridae (Heteroptera, Pentatomoidea).- Dissertation, Freie Universität Berlin.
- KLAUSNITZER, B., GROSS, J. SCHMITT, M. & HOCH, H. (2024): In Memoriam, Prof. Dr. EKKEHARD WACHMANN (20.12.1937-1.9.2023) zum Gedenken.- Entomologische Nachrichten und Berichte, **68**, 107-110.
- MAHNER, M. (1993): Systema Cryptoceratorum Phylogenticum (Insecta, Heteroptera).- Zoologica, **48** (**143**), 1-302.
- SCHMITT, M., HOCH, H. & GROSS, J. (2023): Nachruf auf Prof. Dr. EKKEHARD WACHMANN (1937-2023). – DGaE Nachrichten **37**, 98-104.

WEIRAUCH, CH. (2003): Ein Beitrag zum phylogenetischen System der Reduviidae (Heteroptera).- Dissertation, Freie Universität Berlin.

Anschrift der Autoren:

Dr. Christian Fischer, Johann-Friedrich-Blumenbach-Institut für Zoologie & Anthropologie,
Animal Evolution and Biodiversity, Untere Karspüle 2, D-37073 GÖTTINGEN,
e-mail: Christian.Fischer@biologie.uni-goettingen.de
Dr. H.J. Hoffmann, c/o Zoologisches Institut, Biozentrum der Universität zu Köln,
Zülpicher Str. 47 b, D-50674 KÖLN, e-mail: hj.hoffmann@uni-koeln.de

Anhang

Liste der Publikationen von EKKEHARD WACHMANN mit Hemipteren-relevanten Titeln

(vollständiges Gesamtverzeichnis der Publikationen von EKKEHARD WACHMANN in SCHMITT et al. 2023)

- WACHMANN, E. (1989): Wanzen beobachten – kennenlernen. – Melsungen.
- GLAUCHE, M., JAHN, P., THOMASIU, E., WACHMANN, E. & WINKELMANN, H. (1991): Liste der Wanzen (Heteroptera) von Berlin (West) mit Gefährdungseinschätzung (Rote Liste). – in AUHAGEN, A., PLATEN, R. & SUKOPP, H. (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Berlin. – Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, Schriftenreihe des Fachbereichs Landschaftsentwicklung der TU Berlin, **Sonderheft 6**, 439-465.
- REMANE, R. & WACHMANN, E. (1993): Zikaden. Kennenlernen – beobachten. Naturbuch, Augsburg.
- FISCHER, CH., MAHNER, M. & WACHMANN, E. (2000): The rhabdom structure in the ommatidia of the Heteroptera (Insecta), and its phylogenetic significance. – *Zoomorphology* **120**, 1-13.
- WACHMANN, E., MELBER, A. & DECKERT, J. (2006): Wanzen. Bd. 2: Cimicomorpha: Microphysidae, Miridae. - in: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise, Teil **75**. – Keltern.
- WACHMANN, E.; MELBER, A. & DECKERT, J. (2006): Wanzen. Bd. 1: Cimicomorpha: Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha, Cimicomorpha. - in: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise, Teil **77**. – Keltern.
- WACHMANN, E., MELBER, A. & DECKERT, J. (2007): Wanzen. Bd. 3: Pentatomomorpha I: Aradoidea, Lygaeoidea, Pyrrhocoroidea und Coreoidea. - in: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise, Teil **78**. – Keltern.
- WACHMANN, E., MELBER, A. & DECKERT, J. (2008): Wanzen. Bd. 4: Pentatomomorpha II: Pentatomoidea: Cydnidae, Thyreocoridae, Plataspidae, Acanthosomatidae, Scutelleridae, Pentatomidae. - in: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise, Teil **81**. – Keltern.
- WACHMANN, E., MELBER, A. & DECKERT, J. (2012): Wanzen. Bd. 5: Supplementband. Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha, Cimicomorpha und Pentatomomorpha. - in: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise, Teil **82**. – Keltern.
- MÜHLETHALER, R., HOLZINGER, W.E., NICKEL, H. & WACHMANN, E. (2019): Die Zikaden Deutschlands, Österreichs und der Schweiz Entdecken – Beobachten – Bestimmen. – Wiebelsheim.
- DECKERT, J. & WACHMANN, E. (2020): Die Wanzen Deutschlands: Entdecken – Beobachten – Bestimmen. – Wiebelsheim.
- NIEDRINGHAUS, R., STÖCKMANN, M. & WACHMANN, E. (2020): Die Wanzen Deutschlands – Bestimmungsschlüssel für alle Familien und Gattungen. – Scheeßel.
- WACHMANN, E. (1989): Wanzen. – *Ökowerkmagazin* **5/89**, 4-9.