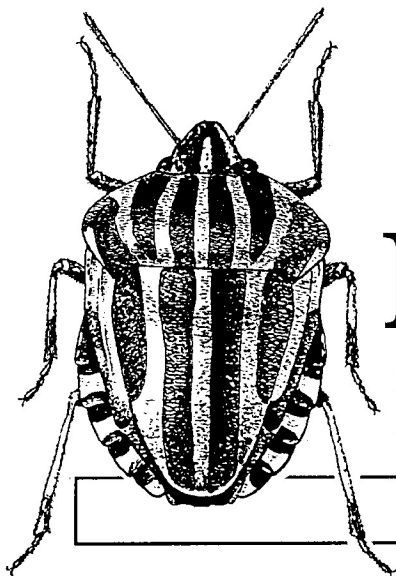




# HETEROPTERON

Mitteilungsblatt der  
Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen

Heft 1 - Köln, Juni 1996

## Einleitende Bemerkungen des Herausgebers

Nachdem zumindest die Heteropterologen in Amerika und England\*), aber auch Bearbeiter vieler anderer Insektengruppen wie Heuschrecken, Libellen, Schwebfliegen, Bienen und sogar Zikaden als Schwestergruppe der Wanzen\*\*), aber auch von Spinnen, Mollusken\*\*\*) usw. seit langem über ein mehr oder weniger aufwendig gestaltetes, spezielles Publikations- und Referierorgan verfügen, habe ich auf dem jährlichen Heteropterologentreff 1995 in Brandenburg auch für unseren Kreis, d.h. die

**ARBEITSGRUPPE MITTELEUROPÄISCHER HETEROPTEROLOGEN**, die Herausgabe eines entsprechenden Informations- und Kommunikations"heftes" vorgeschlagen.

Die Resonanz war zwar wohlwollend bis interessiert (vor allem bei den jüngeren Kollegen), aber angesichts der drohenden Arbeit fanden sich spontan keine Mitarbeiter. In der Hoffnung, daß sich letzteres ändern wird, habe ich hiermit eine "Probenummer" erstellt und bitte um aktive Unterstützung und aufbauende Kritik.

Mir schwebte ein in Layout und Druck durch Eigenleistung möglichst ohne Drittmittel finanziertes Zeitschriftenheft vor. Wünschenswert und vielleicht machbar wären m.E. 2 Hefte im Jahr mit vielleicht 16 Seiten pro Ausgabe im DIN A5-Format.

Die Hefte könnten folgende Inhalte haben:

- Listen von neu erschienenen Veröffentlichungen
- Information über z.Z. laufende oder geplante Untersuchungen auf dem Gebiet der Wanzen (Dissertationen, Diplomarbeiten, Staatsexamensarbeiten, Gutachten)
- Anfragen betr. konkrete Fundmeldungen oder konkretes Material
- Angebote von überflüssigem oder nicht ausgewertetem Material
- Wanzenliteratur-Zusammenstellungen zu bestimmten Themen oder von bestimmten Autoren
- Besprechung von heteropterologisch interessanten Artikeln, Büchern usw.
- Mitteilungen zum jährlichen Heteropterologentreff
- Veröffentlichung der Fundlisten der Exkursion des letzten Heteropterologentreffs
- Kurzfassungen von den auf dem letzten Heteropterologentreff gehaltenen Referaten
- Hinweise auf heteropterologisch interessante andere Tagungen
- Adressenlisten der deutschsprachigen Heteropterologen
- Einladungen zum nächsten Heteropterologentreff usw.

In wie weit kleinere wissenschaftliche Originalbeiträge gebracht werden können und sollen, wäre zu diskutieren bzw. abzuwarten.

\*) Heteroptera Study Group Newsletter  
The Heteropterists' Newsletter

\*\*) bembix, Rundbrief für alle Freunde der akuleaten Hymenopteren  
Volucella - Die Schwebfliegen - Zeitschrift  
Mitteilungen Auchenorrhyncha-Tagungen  
Articulata (betr. Heuschrecken)

Libellula (betr. Libellen)  
 Melanargia, Nachrichten AG Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen  
 Mitteilungen AG Rhein. Koleopterologen  
 \*\*\* Latrodectia, Arachnologische Mitteilungen (betr. Spinnen)  
 Conchylia, Mitteilungen der deutschen malakozool. Gesellschaft (betr. Mollusken)  
 usw.

Dazu einige weitere Anmerkungen:

Letztlich kam ich auf die hier probeweise verwirklichte Idee, weil zunehmend Examensarbeiten, Umweltgutachten usw. ohne spätere Veröffentlichung entstehen, die man z.T. nur durch Zufall zu Gesicht bekommt, bevor sie u.U. in Vergessenheit geraten. Gerade Gutachten sind angeblich nach derzeitigem EU-Recht ja jetzt sogar allgemein einsehbar, man muß nur gezielt nachfragen können.

Außerdem wird unsere Arbeitsgruppe immer größer, so daß die Verteilung von Sonderdrucken oft nicht mehr alle erreicht.

Und gerade die bei den Heteropterologentreffs verhinderten Kollegen scheinen sowohl am Inhalt der Referate, als auch an den - auf den Treffs verteilten - Publikationen offenbar sehr interessiert.

Durch den zunehmenden Einsatz von Fallen entstehen z.T. sehr große Halden an "Beifängen". Während ich z.B. früher über jede Wanze froh war, übersteigt heutzutage das Angebot oft die eigene Schaffenskraft. U.U. wäre aber ein anderer Heteropterologe froh, Material mit auswerten zu können.

Literatursuche ist im Zeitalter des Computers grundsätzlich auch nicht mehr schwierig. Weltweit jegliche Literatur zum Keyword "Heteroptera" in einer der Datenbanken suchen zu lassen, ist bei 1,- DM pro Zitat heute nur noch eine finanzielle Frage. Ein weiteres Problem sind die in kleineren lokalen Zeitschriften erschienenen Veröffentlichungen, die von den großen Datenbanken nicht erfaßt werden, und der doch einige Monate bis zu einem Jahr nachhinkende Erfassungsmodus der Datenbanken bzw. Auftrag des Kunden.

In früheren Jahren war es üblich, Kurzfassungen der Vorträge auf den Heteropterologentreffs dem jeweiligen Veranstalter für eine "Nachlese" zuzuschicken, die er dann allen Teilnehmern, zusammen mit den Wanzenfundlisten der jeweiligen Exkursion, zuschickte. Bereits bei dem Treff 1993 hier in Köln schrumpfte die Zahl der Rückmeldungen; außer zwei Beiträgen kamen in einigen Fällen wenigstens noch Hinweise auf bevorstehende Veröffentlichungen an anderer Stelle. In den Folgejahren ist die Nachlese oft noch geringer ausgefallen oder ganz ausgeblieben. Für alle, die nicht dabei sein konnten, fehlt nunmehr eine Möglichkeit, das Versäumte wenigstens nachlesen zu können.

Auch wären vor allem jüngere Kollegen oft sehr froh, wenn sie irgendwo die Möglichkeit hätten, die seit WAGNER veröffentlichte Literatur ohne großen Aufwand zu überblicken. Die "alten Hasen", die z.T. auch als Gründungsmitglieder der Arbeitsgruppe zu bezeichnen sind, wissen natürlich in der Regel, was andere publiziert haben. Für neu Hinzugekommene wäre eine Zusammenstellung der Veröffentlichungen solcher Heteropterologen sehr hilfreich. Da heutzutage ohnehin ja fast jeder die Zitate seiner eigenen Veröffentlichungen im Computer gespeichert hat, entstände hier fast keine Neuarbeit. Unter diesem Aspekt - sozusagen als Vorreiter und keineswegs um mich vorzudrängen o.ä. - habe ich mit meinen relativ wenigen Veröffentlichungen im vorliegenden Heft einen Anfang gemacht.

Für den Kreis jüngerer Mitglieder habe ich auch noch einmal die bisherigen "Wanzen"treffs und ihre Gastgeber oder Initiatoren zusammengestellt und fand dabei auch den Bericht von BURGHARDT über das 1. Treffen auf dem Vogelsberg, das als historisches Ereignis vielleicht einen Nachdruck des Artikels im vorliegenden Heft wert ist.

Kollege HATTWIG hat mir sodann statt eines Kurzberichtes von seinem interessanten Vortrag am Hölzernen See eine "richtige" Veröffentlichung zukommen lassen, die ich - im

Hinblick auf zukünftige Diskussionen - probenhalber übernehmen möchte. Zumindest bestände - theoretisch - die Möglichkeit, im HETEROPTERON kleinere Berichte "loszuwerden", die zwar interessant sind, aber in renommierten Zeitschriften untergingen oder erst gar nicht angenommen würden. Auch durch die raschere Erscheinungsweise und die Möglichkeit zu persönlicher Absprache könnten sich hier Möglichkeiten für eilige Publikationen ergeben. (Ich denke hier an die nunmehr seit fast 2 Jahren fertig abgegebene "Rote Liste der Wanzen der BRD", die nunmehr Ende 1996 - vielleicht ??? - endlich gedruckt erscheinen soll.)

Und Kollege DECKERT hat mir die Teilnehmerliste vom letztjährigen Heteropterologentreff sowie eine generelle Adressenliste mit den neuesten verfügbaren Anschriften der Heteropterologen zukommen lassen. Da gewisse Fluktuationen - vor allem bei den jüngeren Kollegen unvermeidbar sind, sollte die Liste regelmäßig auf den neuesten Stand gebracht werden. Ich wäre allerdings vorsichtig, bei einem Treff nicht wieder Aufgetauchte direkt zu streichen: hier sollte es einen Block "evtl. noch Interessierter" geben, wenn sich die Betroffenen nicht ausdrücklich abmelden, was ja recht selten geschieht.

Literaturzitate aus dem Bereich der "Grauen Literatur" oder von neuen Publikationen fehlen in dieser Ausgabe noch, da ich ohne Einverständnis der Autoren z.Z. hier nichts vorwegnehmen möchte.

Im Zeitalter des Computers ist die Erstellung eines Mitteilungsblattes wie des vorliegenden formal kein Problem; es ist eigentlich nur eine Frage des Aufwandes, der getrieben wird. (Ein vielleicht in Zukunft kritischer Punkt könnte die Finanzierung von Druck und Porto werden.)

Nach soviel persönlich gefärbter Einleitung - die mir bei der Erstausgabe noch nötig schien, in Zukunft aber nicht wieder vorkommen soll - vielleicht noch einige Informationen zum Äußeren:

**Emblem:** Streifenwanze (*Graphosoma lineatum* LINNÉ) als markante Art, mit z.Z. interessanter Ausbreitungstendenz und Vorkommen im gesamten Verbreitungsgebiet der Arbeitsgruppen-Mitglieder. (Zeichnung verändert nach E. HALÁSZFY)

**Namensgebung:** (ans Griechische angelehnte) Singular-Bildung von "Heteroptera"; deutsche Bildungen mit "Wanze" sind nicht sehr positiv belegt und schienen als Titel dem Herausgeber wenig attraktiv; außerdem existiert zumindest schon eine Schülerzeitung mit diesem Namen; englischsprachige Bildungen mit "Heteropter-" und "-Newsletter" schienen mir nicht sinnvoll, da auch bei unseren Treffen Deutsch als Kommunikationssprache (noch) gepflegt wird.

Die **Bezeichnung** "Arbeitsgruppe" ist ursprünglich mit Absicht gewählt worden und sollte gegenüber anderen zeitweilig verwendeten Bezeichnungen ("Arbeitsgemeinschaft" u.ä.) Vorrang haben.

Die für die - "weltweite" - Anerkennung und Zitierfähigkeit der vorgesehenen weiteren Folgen des "HETEROPTERON"s notwendige **ISSN-Nummer** wurde aus verständlichen Gründen noch nicht beantragt. Hier sollte zunächst die weitere Entwicklung der Hefte abgewartet werden.

Wichtig wären jetzt in jedem Fall für die Zukunft Mitarbeiter, Zulieferer von Literaturziten, Zusendung von Sonderdrucken, Ausleihe von Examensarbeiten, Mitteilung sonstiger Angebote und Informationen!!!

Ich würde mich über lebhaftes Resonanz freuen! Zuschriften - (möglichst mit Diskette in WORD 5 oder WORD 6) an den Herausgeber

Dr. H.J. Hoffmann  
Zoologisches Institut der Universität - Exp. Morphologie -  
Weyertal 119  
50931 KÖLN

## HETEROPTEROLOGEN-TREFFEN ("WANZOLOGEN"- oder "WANZEN"TREFFS)

- |     |                   |                                                                                              |
|-----|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | 10.-12.10.1975    | Vogelsberg/Großen-Buseck/Künanzhaus<br>(G. BURGHARDT)<br>Bericht: Entom.Z. 85, 263-264, 1975 |
| 2.  | 30.-31.10.1976    | Nürtingen (Ch. RIEGER)                                                                       |
| 3.  | 29.-31.10.1977    | Innsbruck (E. HEISS)                                                                         |
| 4.  | 08.-10.09.1978    | Ingelheim (H. GÜNTHER)                                                                       |
| 5.  | 28.-30.09.1979    | Marburg (R. REMANE)                                                                          |
| 6.  | 10.-12.10.1980    | Freiburg (R. DUDERSTADT)                                                                     |
| 7.  | 18.-20.09.1981    | Rees-Grietherbusch/Köln (H.J. HOFFMANN)                                                      |
| 8.  | 17.-19.09.1982    | Hannover (A. MELBER)                                                                         |
| 9.  | 30.09.-02.10.1983 | Karlsruhe K. (VOIGT & S. RIETSCHEL)                                                          |
| 10. | 19.-21.10.1984    | Vogelsberg/Großen-Buseck/Künanzhaus<br>(G. BURGHARDT)                                        |
| 11. | 20.-22.09.1985    | Biberach (G. STRAUSS)                                                                        |
| 12. | 19.-21.09.1986    | München (M. BAEHR)                                                                           |
| 13. | 11.-13.09.1987    | Innsbruck (E. HEISS)                                                                         |
| 14. | 09.-11.09.1988    | Nürtingen Ch. RIEGER)                                                                        |
| 15. | 30.09.-02.10.1989 | Berlin (G. BURGHARDT)                                                                        |
| 16. | 21.-23.09.1990    | Marburg (R. REMANE)                                                                          |
| 17. | 20.-22.09.1991    | Schloß Niederspree (H.D. ENGELMANN)                                                          |
| 18. | 11.-13.09.1992    | Karlsruhe (K. VOIGT & S. RIETSCHEL)                                                          |
| 19. | 10.-12.09.1993    | Köln (H.J. HOFFMANN)                                                                         |
| 20. | 09.-11.09.1994    | Bingen-Gaulsheim (H. GÜNTHER & H. SIMON)                                                     |
| 21. | 25.-27.08.1995    | Hölzerner See/Brandenburg (J. DECKERT &<br>U. GÖLLNER-SCHIEDING)                             |

Nachdruck aus: Entom. Z. 85, 263-264, 1975

## 1. Hemipterologentreffen im »Künanz-Haus« im Naturpark »Hoher Vogelsberg«

Die Kontaktaufnahme mit Fachkollegen bereitet jungen Interessenten mitunter große Schwierigkeiten, so daß es angebracht schien, einmal sämtliche Hemipterenspezialisten aus der BRD, soweit abkömmlich, an einem Tisch zu versammeln. Diese Initiative unterstützte Prof. Dr. H. SCHERF, Leiter des „Künanz-Hauses“, der Außenstation des I. Zoologischen Institutes der Universität Gießen, in dankenswerter Weise, so daß sich vom 10.—12. Oktober 1975 die

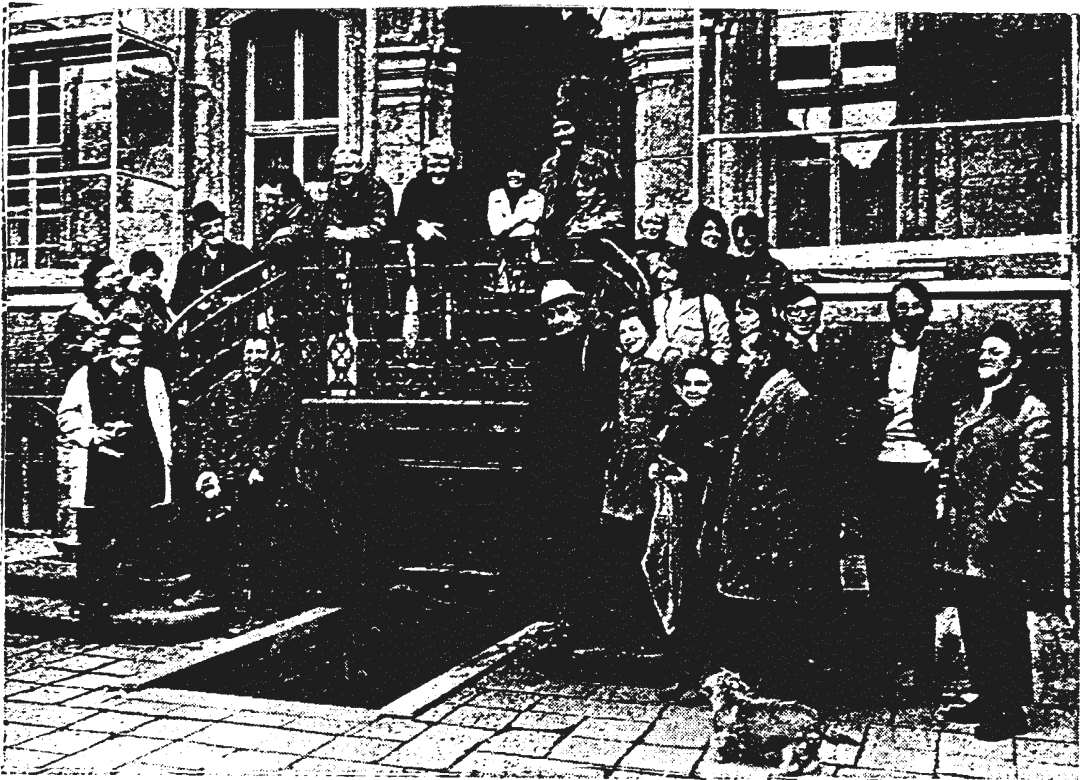


Abb. 1. Die Mehrzahl der Teilnehmer am 1. Hemipterologentreffen vor dem Hohaus-Museum in Lauterbach. — Von unten links: Dr. GÜNTHER, Ingelheim, Dr. SCHMID, Ludwigsburg, Dr. WOLFRAM, Bonn, Dr. RIESS, München, Herr VOIGT, Ettlingen, Dr. RIEGER, Nürtingen, Herr MESSTHALER, Schwabenheim, Dipl.-Biol. BURG-HARDT, Großen-Buseck, Frau KLOMANN, Dipl.-Ing. HEISS, Innsbruck, Dipl.-Biol. KLOMANN, Saarbrücken, Frau BURGHARDT, Frau HEISS, Frl. DUDERSTADT, Freiburg, Dr. WELLSCHMIED, München, Frau WELLSCHMIED, Frau GÜNTHER, Frau WEBER, Dr. WEBER, Kiel, Frau MELBER, Dipl.-Biol. MELBER, Hannover, Dr. NIKUSCH, Offenburg, Prof. Dr. REMANE, Marburg.

meisten Hemipterologen aus der BRD und ein Heteropterenfachmann aus Österreich im „Künanz-Haus“ auf dem Hoherodskopf trafen.

Am Freitag, dem 10. 10. 1975, waren bereits die meisten Fachleute in der Forschungsstation eingetroffen und führten erste Gespräche. Am Samstag fuhren die Hemipterenspezialisten durch den nordöstlichen Vogelsberg. Der Naturpark zeigte sich im Oberwaldgebiet bei schönem Wetter bereits im Winterkleid, denn es hatte über Nacht ausgiebig geschneit. Die Fahrt führte über die Herchenhainer Höhe, die Mooser Teiche nach Lauterbach. Hier zeigte uns Frau Dr. RUNGE die Schätze des Hohaus-Museums, und die Tagungsteilnehmer bekamen einen nachhaltigen Eindruck vom kulturellen Leben vergangener Vogelsberggenerationen. In der Naturpark-Grillhütte Herbstein wurde bei tiefen Temperaturen, aber herrlichem Wetter, für das leibliche Wohl gesorgt. Inzwischen waren auch Dr. H. SCHRÖDER mit Familie und die Familie Dr. ECKERLEIN zu uns gestoßen. Über die kulturhistorisch bedeutsame Teufelsmühle in Ilbeshausen brachte uns der Bus zum Hotel Taufsteinhütte, wo Dr. GÜNTHER mit hervorragenden Wanzendias das Nachmittagsprogramm fortsetzte. Dipl.-Biol. UWE KLOMANN brachte uns das EEW-Programm nahe, und nach anhaltender Diskussion wurde schließlich vereinbart, vorerst die relevantesten Wanzen- und Zikaden-Arten in das Computerprogramm aufzunehmen. Außerdem bestand allseits großes Interesse, diese Treffen alljährlich fortzuführen und in Zukunft kurze Referate zur Diskussion zu stellen. Den Abschluß des Treffens bildete am Sonntagvormittag eine Ausstellung im „Künanz-Haus“ über die wissenschaftliche Tätigkeit der bisherigen Mitarbeiter. In kurzen Worten schilderte Prof. SCHERF die Problematik der Forschungsstation, die inzwischen Vorbild für ähnliche Vorhaben in der BRD geworden ist.

Anschließend verließen die Teilnehmer dieses 1. Hemipterologentreffens auf westdeutschem Boden mit der Gewißheit die reizvolle Vogelsberglandschaft, daß der positive Ausgang dieser Tagung einen Grundstein für wertvolle wissenschaftliche Zusammenarbeit in der Zukunft gelegt hat.

GERHARD BURGHARDT, 6479 Schotten-Breungeshain,  
Künanz-Haus, Zoologische Forschungsstation der Universität Gießen,  
Hoherodskopf.

---

Manuskripte in Maschinschrift an:

Dr. H. Schröder, 6000 Frankfurt/M., Senckenberg-Museum, Senckenberg-Anlage 25  
Vierteljährlich DM 8,80 einschl. Zustellgebühr.

Bestellungen an:

ALFRED KERNEN VERLAG • 7000 STUTTGART 1 • Schloß-Straße 80.

## Adressenliste mitteleuropäischer Heteropterologen (Stand September 1995; Zusammenstellung: DECKERT)

Herrn Dr. Roland Achtziger  
Carl-Schüller-Straße 77  
D-95444 BAYREUTH  
Tel.: 0921/13177, Fax:

Herrn Kurt Arnold  
Postfach 20  
D-9466 GEYER / Erzgeb.  
Tel.: 2344/289, Fax:

Herrn Dr. Berend Aukema  
31 Kortenburg  
NL-6871 ND RENKUM  
Tel.: 003/18373 12557, Fax: 003/8370 21701  
Aukema @pdvax.Inv.agro.nl  
(Systematik, Ökologie, Faunistik Westpaläarkt.  
Arten, Catalogue of Palaearctic Heteroptera;  
Coleoptera)

Herrn Dieter Benke  
Telterower Ring 102  
D-1144 BERLIN  
Tel.: 5613395, Fax:

Herrn Dr. Karl-Georg Bernhardt  
Universität Osnabrück FB Biologie / Chemie  
PF 4469  
D- OSNABRÜCK  
Tel.: , Fax:

Herrn Thorsten Bisschopinck  
Bernkastelerstraße 44  
D-53175 BONN  
Tel.: 03318373 12557, Fax:

Herrn Dr. Günter Bornholdt  
Ziegenbergweg 1  
D-36381 SCHLÜCHTERN  
Tel.: 06661 6484, Fax:

Herrn Martin Brändle  
D-06246 BAD LAUCHSTÄDT  
Tel.: 034635 73256, Fax:

Herrn Frank Burger  
Drehnitzstr. 11  
D-16225 EBERSWALDE  
Tel.: , Fax:

Herrn Dr. Gerhard Burghardt  
Zur Herrenwiese 6  
D-61479 GLASHÜTTEN  
Tel.: 069/75756712, Fax:

Dr. Jürgen Deckert  
Institut für Syst.Zoologie  
Museum für Naturkunde Berlin  
Invalidenstraße 43  
D-10115 BERLIN  
Tel.: 030/28972526, Fax: 030/28972528

Herrn Dipl.-Biol. Wolfgang Dorow  
Ohmstraße 45  
D-60486 FRANKFURT  
Tel.: , Fax:

Proj. Hessische Naturwaldreservate  
Forschungsinstitut Senckenberg  
Senckenberganlage 25  
D-60325 FRANKFURT  
Tel.: 069/7542-332 (d.), 069/708327 (p.), Fax:

Dr. H. D. Engelmann  
Naturschutz-Zentrum Schloß Niederspree  
D-2923 QUOLSDORF  
Tel.: , Fax:

Dr. Franco Faraci  
V. Carducci 3  
I-37011 BARDOLINO  
Tel.: , Fax: +/45/585890

Herrn Dipl.-Biol. Christian Fischer  
FU Berlin  
Königin Luise Str. 1-3  
D-14195 BERLIN  
Tel.: 030/838-4685, Fax: 030/838-3916  
(Acanthosomatidae, Phylogenetische Systematik)

Frau Dr. Ursula Göllner-Scheiding  
Karl-Frank-Str. 6  
D-12587 BERLIN  
Tel.: , Fax:

Frau Dorothee Grimm  
Staatl. Museum für Naturkunde in Stuttgart  
Rosenstein 1  
D-70191 Stuttgart  
Tel.: , Fax:

Herrn Dr. Hannes Günther  
Eisenacherstraße 25  
D-55218 INGELHEIM  
Tel.: 06132/85383, Fax: 06132/776542

Herrn Frank Hattwig  
Wehrstraße 1  
D-38114 BRAUNSCHWEIG  
Tel.: 0531/56726 (p.), 299-4521 (d.), Fax:

Herrn Dipl.-Biol. Ralf Heckmann  
Chérisy-Str. 6  
D-78467 KONSTANZ  
Tel.: 07531/56357, Fax:

Herrn Prof. Dr. Ernst Heiss  
Tiroler Landesmuseum Entomol. Research Group  
Josef-Schraffl-Str. 2 a  
A-6020 INNSBRUCK  
Tel.: 0043/512267625, Fax:

- Herrn Dik J. Hermes  
Drossaardstraat 24  
NL 5663 ER GELDROP  
Tel.: +3140/863407, Fax:  
hermes @ prl. philips.nl.  
(Wanzen Niederlande, West-Europa)
- Herrn Dr. Hans-Jürgen Hoffmann  
Universität Köln, Zoologisches Institut I  
Weyertal 119  
D-50931 KÖLN  
Tel.: 0221/4703136, Fax: 0221/4705171  
(Faunistik NRW)
- Herrn Dr. Helmut Kallenborn  
Riottestraße 14  
D-66123 SAARBRÜCKEN  
Tel.: 0681/3023141, Fax:
- Herrn Andreas Kaupp  
Rotäcker 7  
D-72160 HORB-DETTLINGEN  
Tel.: , Fax:
- Herrn Horst Klein  
LAUB. Hölzengraben 2  
D-67657 KAISERSLAUTERN  
Tel.: , Fax:
- Herrn Dr. Udo Koschwitz  
Obere Haardt 38  
D-66957 EPPENBRUNN  
Tel.: 06335/1777, Fax:
- Herrn Peter Kott  
Am Theuspfad 38  
D-50259 PULHEIM  
Tel.: 02238/55924, Fax:  
(Griechenland/Peloponnes, NRW, Prostemma)
- Herrn Michael Landwehr  
Gutenbergplatz 52  
D-59821 ARNSBERG  
Tel.: , Fax:
- Frau Dipl.-Biol. Dorit Lichter  
Institut für Ökologie Biol.-Pharm. Fak.  
Neugasse 23  
D-07743 JENA  
Tel.: 03641/630345, Fax:
- Herrn Klaus Liebenow  
Dosseweg 8  
D-14770 BRANDENBURG  
Tel.: 03381/301675, Fax:
- Herrn Bernd Martschei  
Ökologisches Institut  
Biologenweg 5  
D-18565 HIDDENSEE/KLOSTER  
Tel.: 0383/00 50185, Fax: 0383/00 64444
- Herrn Dr. Albert Melber  
Universität Hannover  
FB Biologie Lehrgebiet Zoologie-Entomologie  
Herrenhäuser Straße 2  
D-30419 HANNOVER  
Tel.: 0511/753886, Fax:
- Herrn Josef Nawratil  
Thomas-Mann-Str. 46  
D-71116 GÄRTINGEN  
Tel.: 07034/22460, Fax:  
(Faunistik BW)
- Herrn Dr. Leopold Reichling  
75 av. Guillaume  
L-1651 LUXEMBOURG  
Tel.: 00352/445065, Fax:
- Prof. Dr. Reinhard Remane  
Phillips-Universität Marburg FB Biologie  
Lahnberge  
D-35039 MARBURG  
Tel.: 06421/283428, Fax:
- Herrn Dr. Christian Rieger  
Wendlinger Straße 16  
D-72622 NÜRTINGEN  
Tel.: 07022/55276, Fax:
- Prof. Dr. Siegfried Rietschel  
Waldrebenweg 6  
D-76149 KARLSRUHE  
Tel.: 0721/704350, Fax:
- Herrn Peter Röblitz  
Albrechtstr. 15E  
D-12099 BERLIN  
Tel.: 030/7518887, Fax:
- Herrn Steffen Roth  
Institut für Ökologie  
Neugasse 23  
D-07743 JENA  
Tel.: 03641/630362, Fax:  
(Nabidae)
- Herrn Andreas Scharmann (jun.)  
Im Rothenbruch 33  
D-53721 SIEGBURG  
Tel.: 02241/384920, Fax:
- Herrn Karl-Heinz Scharmann  
Junkerweg 4 Hambuchen  
D-53809 RUPPICHTEROTH  
Tel.: 02295/6970, Fax:
- Frau Sonja Schirdewahn  
Königswinterer Str. 777  
D-53227 BONN  
Tel.: 0228/442655, Fax:
- Herrn Dr. Eckbert Schneider  
WWF-Aueninstitut  
Josefstraße 1  
W-7550 RASTATT  
Tel.: 07222/32065 66, Fax: 07222/30189
- Herr Peter Schneider  
Riehlstraße 7  
D-90489 NÜRNBERG  
Tel.: , Fax:
- Herrn Dr. Wolfgang Scholze  
Maxstraße 9  
D-95444 BAYREUTH  
Tel.: 0921/57220, Fax:



Herrn Dipl.-Biol. Tom Schulte  
Ludwigstraße 40  
D-76768 BERG  
Tel.: 07273/2532, Fax:

Herrn Gerhard Schuster  
Badstraße 26  
D-86830 SCHWABMÜNCHEN  
Tel.: , Fax:

Frau Charlotte Siede  
Karolin-Herschel-Str. 1a  
D-23843 BAD OLDESLOE  
Tel.: 04531/82683, Fax:

Frau Dipl.-Biol. Helga Simon  
Am Stadtgraben 12  
D-55276 OPPENHEIM  
Tel.: 06133/2793, Fax: 06133/2794

Herrn Dr. Peter Sprick  
Weckenstraße 15  
D-30451 HANNOVER  
Tel.: 0511/2101966, Fax:

Herrn Gerhard Strauß  
Mozartstraße 4  
D-88400 BIBERACH-RIß  
Tel.: 07351/8426, Fax:

Frau Katarina Sühlo  
Zwiestädterstr. 1  
D-12055 BERLIN  
Tel.: 030/6851167, Fax:

Herrn Dr. Wolfgang Ullrich  
Photodesign & Photolabor  
Rathenaustraße 17  
D-23568 LÜBECK  
Tel.: 0451/38122, Fax: 0451/33359

Herrn Klaus Voigt  
Forellenweg 4  
D-76275 ETTLINGEN  
Tel.: 07243/91204, Fax:

Prof. Dr. Ekkehard Wachmann  
Am Postfenn 11  
D-140550 BERLIN  
Tel.: 030/3046776, Fax:

Freie Universität, Inst. allg. Zoologie (Entom.)  
Königin-Luise-Str. 1-3  
D-14195 BERLIN  
Tel.: 030/8383941, Fax: 030/8383916

Herrn Prof. Dr. Dietrich Werner  
Neufeldweg 20  
D-51427 BERGISCHE-GLADBACH  
Tel.: 02204/61649, Fax:

Herrn Herbert Winkelmann  
Schloßstraße 32  
D-14059 BERLIN  
Tel.: 030/3425717, Fax:  
(Faunistik, Berlin-Brandenburg, Rote Liste)

Herrn Dr. Gerhard Zimmermann  
Sarnauer Straße 32  
D-35094 LAHNTAL-GROßFELDEN  
Tel.: 06423/4642, Fax:  
(Nepomorpha, Gerromorpha, Saldidae)

#### Ergänzungen (Zusammenstellung: HOFFMANN)

Herrn Heinz Schumacher  
Gießelbach 6e  
D-53809 Ruppichterath

Herrn Dr. Edmund M. Wolfram  
Mainparkstr. 3123  
D-63814 Mainaschaff

Das Interesse an Einladungen, die Richtigkeit der Adresse usw.  
sind bei folgenden, noch in der Heteropterologen-Kartei von  
HOFFMANN existierenden Anschriften fraglich:

Herrn Karl Adlbauer  
Heinrichstr. 5; A-8010 Graz

Herrn Claus Albrecht  
Hansa-Ring ; D-50.. Köln  
[Herrn Dr. Martin Baehr (jetzt Coleoptera!)]  
Zool.Staatssamml., Münchh.str.21; D-81247 München]

Frau Jutta Barthel  
Schorlachstr. 2a; D-91058 Erlangen

Herrn Günther Bockwinkel  
Wertherstr. 447; D-33619 Bielefeld

Herrn Dr. Robert Bosmans  
Lab.Oecol.Dieren/K.L.Ledeganckstraat 35; B-9000 Gent

Frau Susanne Bruelheide  
Kreuzstr. 47; D-49084 Osnabrück

Herrn Dr. Burmeister  
Zoolog. Staatssamml., Münchh.str.; D- 81247 München

Herrn Michael Carl  
Gollenbergstr. 12; D-82299 Türkenfeld

Herrn Michael Gebhardt  
Am Behlanger 68; D-90482 Nürnberg

Herrn Ernst Görgner  
Museum Naturkunde, Askanische Str.; D-32 06842 Dessau

Herrn Klaus Handke  
Tulpenstr. 20; D-27749 Delmenhorst

Frau Ingrid Hopp  
Barbarastr. 15; D-79106 Freiburg

Frau Doris Kammerschen  
Philipps-Univ., FB Zoologie, PF 1929; D-35039 Marburg

Herrn Andreas Krüger  
PSH-Zi.: 122/B, Barmbecker Str. 64; D-22303 Hamburg

Herrn Herbert Kühnel  
J.-Seb.-Bach-Str. 18; D-06366 Köthen/Anhalt

Frau Waltraud Meyer  
Maxstr. 9; D-95444 Bayreuth

Herrn E. J. van Nieuwerkerken  
Poeljeststraat 11; NL-2316 XK Leiden

Frau Britta Ohm  
Lucas-Cranach-Str. 7; D-53175 Bonn

Frau Michaela Redl  
Univ., FB Zool., Riottestr. 14; D-66123 Saarbrücken 11

Frau Claudia Rohloff  
Prinz-Eugen-Str. 8; D-13347 Berlin 65

Herrn Peter Schäfer  
Magdalenenstr. 9; D-4400 Münster

Herrn Dr. Günter Schmid  
Reichenbacher Str. 19;a D-76337 Waldbronn-Busenbach

Frau Ursula Stiller  
Freisinger Str. 6; D-10781 Berlin

Herrn Dr. X. Volkmann  
Specker Str. 61; D-17192 Waren

## Untersuchungen zur postembryonalen Entwicklung der Wanze *Dolycoris baccarum* (LINNAEUS, 1758) (Pentatomidae)

Frank Hattwig und Wolfgang Büchs

### Zusammenfassung:

Im Labor konnte der Schlupf der Larven von *Dolycoris baccarum* (L.), sowie die Entwicklung durch alle fünf Larvenstadien bis zum adulten Tier verfolgt werden. Neben Größenmessungen wurde das Gewicht der Tiere in jedem Stadium bestimmt. Die einzelnen Stadien wurden photographisch dokumentiert.

### 1. Einleitung

Im Juni 1995 wurde im Rahmen der Untersuchung einer abgestuft intensiv bewirtschafteten Rapsfruchtfolge in Schlag IV (Winterweizen-extensiv) der Versuchsanlage Eickhorst (7 km nördl. Braunschweig, Geest / Lößbörde, 16 ha) ein Pentatomiden-Gelege an *Myosotis arvensis* (Acker-Vergißmeinnicht) entdeckt. Durch die nachfolgenden Beobachtungen wurden neben Photographien zu den fünf Larvenstadien Aussagen über Ernährung, Entwicklungsdauer sowie Größen- und Gewichtszunahme während der postembryonalen Entwicklung gewonnen.

### 2. Methode

Die Aufzucht erfolgte zwischen dem 19.06. und 25.07.95 bei Zimmertemperatur in 10,5 x 5 cm großen Plastikschälchen, deren Boden mit stets feucht gehaltener Aktivkohle bedeckt war. Im Abstand von spätestens zwei Tagen wurden frische Futterpflanzen gereicht.

Längenmessungen wurden mit einer mm-Skalierung durchgeführt, das Gewicht wurde mit einer Digitalwaage (METTLER AE 166) ermittelt. Photographien wurden mit einer Kleinbild-Kamera (CARL ZEISS C 35), welche mit einem Kameraansatz (Lupenaufnahmegerät „TESSOVAR“) an einem Binokular befestigt war, erhalten. Zur besseren Ausleuchtung diente eine Schwanenhals-Lampe (GOSSEN GKL 500 F).

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Ernährung

Als Nahrung diente während des gesamten Entwicklungsverlaufes *Myosotis arvensis* (Acker-Vergißmeinnicht), zusätzlich wurden ab dem dritten Larvenstadium *Geranium spec.*, sowie verschiedene Obstsorten (z.B. Apfel, Kirsche) angenommen. Einige Male konnte während des dritten Larvenstadiums das Aussaugen von lebenden Blattläusen beobachtet werden.

#### 3.2 Postembryonale Entwicklungsdauer

Schlupf: 19.06.95 (aus 28 Eiern schlüpften 19 Tiere). Erste Imaginalhäutungen: 25.07.95, d.h. 36 Tage kürzeste Gesamt-Entwicklungsdauer.

Die Entwicklung der Larven erfolgte nicht gleich schnell. In Tab.1 sind die kürzesten Entwicklungszeiträume für die einzelnen Larvenstadien genannt.

Tab. 1: Minimale Entwicklungsdauer der untersuchten Larven von *Dolycoris baccarum*

| Larven - stadium | Entwicklungsdauer [Tage] |
|------------------|--------------------------|
| 1                | 4                        |
| 2                | 7                        |
| 3                | 7                        |
| 4                | 10                       |
| 5                | 8                        |

### 3.3 Längen- und Gewichtsmessungen

Die Längen- und Gewichtsmessungen erfolgten wenige Stunden nach Schlupf bzw. Häutung. Es wurden jeweils fünf Individuen herangezogen (Tab. 2). Abb. 1 zeigt den Anteil (%) der Larvenstadien an Imaginallänge bzw. -gewicht.

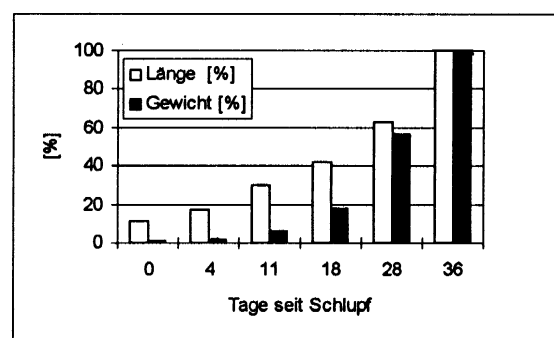
Tab. 2: Mittlere Körperlänge und mittleres Gewicht unterschiedlicher Entwicklungsstadien sowie Wachstumsfaktor der Länge bzw des Gewichtes und prozentualer Anteil der Larvenstadien an Imaginalgewicht bzw. -länge.

(L1 - L5 = Larvenstadium 1 bis 5; sd = Standardabweichung)

Ermittlung des Wachstumsfaktors: Division des Gewichtes bzw. der Länge des aktuellen Entwicklungsstadiums durch den entsprechenden Wert des vorhergehenden Stadiums (z.B. L2/L1)

| Stadium | Tage seit Schlupf | Länge [mm] ± sd | Wachstumsfaktor Länge | Anteil Imaginallänge [%] | Gewicht [mg] ± sd | Wachstumsfaktor Gewicht | Anteil Imaginalgewicht [%] |
|---------|-------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|
| L1      | 0                 | 1,1 ± 0,14      |                       | 10,7                     | 0,42 ± 0,02       |                         | 1,0                        |
| L2      | 4                 | 1,69 ± 0,11     | 1,5                   | 16,5                     | 0,68 ± 0,03       | 1,6                     | 1,6                        |
| L3      | 11                | 3,04 ± 0,27     | 1,8                   | 29,6                     | 2,4 ± 0,11        | 3,5                     | 5,8                        |
| L4      | 18                | 4,24 ± 0,17     | 1,4                   | 41,3                     | 7,12 ± 0,16       | 3,0                     | 17,2                       |
| L5      | 28                | 6,4 ± 0,21      | 1,5                   | 63,0                     | 23,28 ± 1,13      | 3,3                     | 56,1                       |
| Imago   | 36                | 10,26 ± 0,37    | 1,6                   | 100                      | 41,5 ± 1,04       | 1,8                     | 100                        |

Abb.1: Prozentualer Anteil der Larvenstadien an Imaginalgewicht bzw. -länge



## 4. Diskussion

Die Beobachtungen zur Nahrungsaufnahme bestätigen den polyphagen Charakter von *Dolycoris baccarum* (JACOBS & RENNER 1988). Zudem kann diese Art als fakultativ zoophag angesehen werden. Es wurde das Aussaugen von lebenden Blattläusen während des dritten Larvenstadiums beobachtet. Bei der Entwicklungsdauer der verschiedenen Larvenstadien ist auffällig, daß das vierte Larvenstadium mit 10 Tagen länger ist als das fünfte Stadium (8 Tage). Das kann durch Schwankungen der Zimmertemperatur (beeinflusst durch die Außentem-

peratur) hervorgerufen worden sein. Beim Längenwachstum ist festzustellen, daß in den ersten vier Larvenstadien die Körperlänge langsam, aber beständig zunimmt, während sie zum fünften Stadium und zur Imago hin stark ansteigt (WAGNER 1937). Beim Gewicht ist vom ersten (Dauer: nur 4 Tage) zum zweiten Larvenstadium nur eine geringe Zunahme zu verzeichnen (Wachstumsfaktor: 1,6), während es vom zweiten bis zum fünften Stadium in jeder Phase etwa zu einer Verdreifachung des Gewichtes kommt. Zur Imago erfolgt schließlich etwa eine Verdoppelung des Gewichtes. Abb. 1 zeigt, daß das Längenwachstum über den gesamten Entwicklungszeitraum relativ konstant verläuft, während die Gewichtszunahme nur von L3-L5 gleichmäßig verläuft. Abschließend läßt sich für *Dolycoris baccarum* feststellen, daß die Aufzucht im Labor gut möglich ist.

#### Literatur

- JACOBS, W. & RENNER, M. (1988): Biologie und Ökologie der Insekten. - 2. Aufl., Stuttgart.  
TISCHLER, W. (1937): Untersuchungen über Wanzen an Getreide. - Arb. phys. angew. Ent. 4, 193-231.  
WACHMANN, E. (1989): Wanzen beobachten - kennenlernen. - Melsungen.  
WAGNER, E. (1966): Wanzen oder Heteropteren. I. Pentatomorpha. - In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands, 54. Teil, Jena.

#### Anschrift der Autoren

Frank Hattwig & Dr. Wolfgang Büchs  
Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft  
Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland  
Messeweg 11 / 12  
D-38104 BRAUNSCHWEIG

**WANZENLITERATUR HANS-JÜRGEN HOFFMANN**

- HOFFMANN, H.J. (1975): Die Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) des Bausenbergs (Eifel). - Beitr. Landespfl. Rheinland-Pfalz Beiheft 4, 211-237.
- HOFFMANN, H.J. (1978): Zur Ausbreitung der Platanengitterwanze *Corythucha ciliata* (SAY) in Südeuropa (Heteroptera: Tingidae). - Entom. Z. 88, 206-211.
- HOFFMANN, H.J. (1978): Untersuchungen zur Heteropteren-Fauna des Gelpetales in Wuppertal. - Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 31, 80-90.
- HOFFMANN, H.J. (1981): Die Wanzen (Heteroptera) der Sammlung EIGEN/IMIG des FUHLROTT-Museums in Wuppertal. - Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal 34, 117-121.
- HOFFMANN, H.J. (1982): Zweiter Beitrag zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) des Bausenbergs in der Eifel. - Decheniana-Beihefte (Bonn) 27, 174-183.
- GÜNTHER, H., HOFFMANN, H.J., MELBER, A. & RIEGER, CH. (1984): Rote Liste der Wanzen (Heteroptera). - In: BLAB, J. et al. (Hrsg.): Naturschutz aktuell Nr.1: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. - S. 37-38, 4. Aufl., Greven.
- HOFFMANN, H.J. (1989): Zum Stand der Untersuchungen der Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) am Niederrhein. - Verh. Westd. Entom.Tag 1988, 203-220, Düsseldorf.
- HOFFMANN, H.J. (1990): Zur Ausbreitung der Rhododendronzikade *Graphocephala fennahi* YOUNG (Homoptera, Cicadellidae) in Deutschland, nebst Anmerkungen zu anderen Neueinwanderern bei Wanzen und Zikaden. - Verh. Westd. Entom.Tag 1989, 284 u. 285-301, Düsseldorf.
- HOFFMANN, H.J. & GÜNTHER, H. (1991): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) des Koppelsteins bei Lahnstein/Rhein. - Beitr. Landespfl. Rheinland-Pfalz 14, 245-266.
- HOFFMANN, H.J. (1992): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) von Köln. - Decheniana-Beihefte (Bonn) 31, 115-164 + 4 Farbtafeln.
- HOFFMANN, H.J. (1992): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) von Gönnersdorf (Kr. Daun, Eifel). - Dendrocopos 19, 98-107.
- KOTT, P. & HOFFMANN, H.J. (1992): Die Wanzen von Nordrhein-Westfalen (Hemiptera, Heteroptera). - Entom. Mitt. LÖBBECKE-Museum + Aquazoo 6, 91-119, Düsseldorf.
- HOFFMANN, H.J. (1993): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) von Köln. - Verh. Westd. Entom.Tag. 1991, 179-190, Düsseldorf.
- HOFFMANN, H.J. (1993): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) des NSG "Streuobstwiesen bei Wehlen" (Landkreis Bernkastel-Wittlich (Mosel)). - Dendrocopos 20, 123-132.

- HOFFMANN, H.J. (1993): Die Wanze aus dem Meer: Vorkommen und Lebensweise von *Aëpophilus bonnairei* SIGN. an der europäischen Atlantikküste. - Verh. Westd. Entom.Tag. **1992**, 171-178, Düsseldorf.
- DECKERT, J. & HOFFMANN, H.J. (1993): Bewertungsschema zur Eignung einer Insektengruppe (Wanzen) als Biodeskriptor (Indikator, Zielgruppe) für Landschaftsplanung und UVP in Deutschland. - Insecta (Berlin) **1**, 141-146.
- HOFFMANN, H.J. (1995): Zur Wanzenfauna (Hemiptera-Heteroptera) der Dollendorfer Kalkmulde (Kr. Daun, Eifel) - mit Ergänzungen zur Wanzenfauna von Gönnersdorf -. - Dendrocopos **22**, 180-192.
- HOFFMANN, H.J. (1996): Zur Wanzenfauna der Großstadt Köln (Hemiptera-Heteroptera) - 1. Nachtrag -. - Decheniana-Beihefte (Bonn) **35**, 127-162 + 2 Farbtafeln.

## 21. Tagung der Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen: Teilnehmerliste (Hölzerner See, Brandenburg / 1995)

Dr. Roland Achtziger  
Carl-Schüller-Straße 77  
95444 BAYREUTH  
Telefon: 0921/13177

Dr. Berend Aukema  
31 Kortenburg  
NL-6871 ND RENKUM  
Telefon: 003/18373-12557  
Fax: 003/8370-21701  
E-mail: Aukema @pdvax.Inv.agro.nl

Dr. Günter Bornholdt  
Ziegenbergweg 1  
36381 SCHLÜCHTERN  
Telefon: 06661 6484

Dr. Jürgen Deckert  
Museum für Naturkunde Berlin  
Institut für Syst. Zoologie  
Invalidenstraße 43  
10115 BERLIN  
Telefon: 030/28972526 (dienstl.)  
030/6411511 (privat)  
Fax: 030/28972528

Dipl.-Biol. Wolfgang Dorow  
Projekt Hessische Naturwaldreservate,  
Forschungsinstitut Senckenberg  
Senckenberganlage 25  
60325 FRANKFURT  
Telefon: 069/7542-332 (dienstl.)  
069/708327 (privat)

Dr. Franco Faraci  
V. Carducci 3  
I-37011 BARDOLINO  
Telefon:  
Fax: +/45/585890

Dipl.-Biol. Christian Fischer  
Freie Universität  
Institut für allg. Zoologie (Entom.)  
Königin Luise Str. 1-3  
14195 BERLIN  
Telefon: 030/838-4685  
Fax: 030/838-3916

Dr. Ursula Göllner-Scheiding  
Museum für Naturkunde Berlin, Institut  
für Syst. Zoologie  
Invalidenstraße 43  
10115 BERLIN  
Telefon: 030/28972526  
Fax: 030/28972528

Dorothee Grimm  
Staatl. Museum für Naturkunde in  
Stuttgart  
Rosenstein 1  
70191 STUTTGART

Dr. Hannes Günther  
Eisenacherstraße 25  
55218 INGELHEIM  
Telefon: 06132 85383  
Fax: 06132/776542

Frank Hattwig  
Wehrstraße 1  
38114 BRAUNSCHWEIG  
Telefon: 0531/56726 (privat)  
0531/299-4521 (dienstl.)

Dipl.-Biol. Ralf Heckmann  
Chérisy-Str. 6  
78467 KONSTANZ  
Telefon: 07531 56357

Prof. Dr. Ernst Heiss  
Tiroler Landesmuseum, Entomol.  
Research Group  
Josef-Schraffl-Str. 2 a  
A-6020 INNSBRUCK  
Telefon: 0043/512267625

Dik J. Hermes  
Drossaardstraat 24  
NL 5663 ER GELDROP  
Telefon: +/3140/863407  
E-mail: hermes @ prl. philips.nl.

Dr. Hans-Jürgen Hoffmann  
Universität Köln, Zoologisches Institut I  
Weyertal 119  
50931 KÖLN  
Telefon: 0221/470-3136  
Fax: 0221/470-5171

Peter Kott  
Am Theuspfad 38  
50259 PULHEIM  
Telefon: 02238/55924

Dipl.-Biol. Dorit Lichter  
Institut für Ökologie  
Biol.-Pharmazeutische Fakultät  
Neugasse 23  
07743 JENA  
Telefon: 03641/630345

Klaus Liebenow  
Dosseweg 8  
14770 BRANDENBURG  
Telefon: 03381/301675

Dr. Albert Melber  
Universität Hannover, FB Biologie,  
Lehrgebiet Zoologie-Entomologie  
Herrenhäuser Straße 2  
30419 HANNOVER  
Telefon: 0511/753886

Josef Nawratil  
Thomas-Mann-Str. 46  
71116 GÄRTINGEN  
Telefon: 07034/22460

Prof. Dr. Reinhard Remane  
Phillips-Universität Marburg  
FB Biologie  
Lahnberge  
35039 MARBURG  
Telefon: 06421/283428

Peter Röblitz  
Albrechtstr. 15E  
12099 BERLIN  
Telefon: 030/7518887

Steffen Roth  
Institut für Ökologie  
Neugasse 23  
07743 JENA  
Telefon: 03641/630362

Karl-Heinz Scharmann  
Junkerweg 4 Hambuchen  
53809 RUPPICHTEROTH  
Telefon: 02295/6970

Andreas Scharmann  
Im Rothenbruch 33  
53721 SIEGBURG  
Telefon: 02241/384920

Sonja Schirdewahn  
Königswinterer Str. 777  
53227 BONN  
Telefon: 0228/442655

Charlotte Siede  
Karolin-Herschel-Str. 1a  
23843 BAD OLDESLOE  
Telefon: 04531/82683

Dipl.-Biol. Helga Simon  
Am Stadtgraben 12  
55276 OPPENHEIM  
Telefon: 06133 2793  
Fax: 06133/2794

Ludwig Simon  
Am Stadtgraben 12  
55276 OPPENHEIM  
Telefon: 06133 2793  
Fax: 06133/2794

Gerhard Strauß  
Mozartstraße 4  
88400 BIBERACH-RIß  
Telefon: 07351/8426

Katarina Sühlo  
Zwiestädterstr. 1  
12055 BERLIN  
Telefon: 030/6851167

Klaus Voigt  
Forellenweg 4  
76275 ETTLINGEN  
Telefon: 07243/91204

Prof. Dr. Ekkehard Wachmann  
Freie Universität  
Institut für allg. Zoologie (Entom.)  
Königin-Luise-Str. 1-3  
14195 BERLIN  
Telefon: 030/8383941  
Fax: 030/8383916

Prof. Dr. Dietrich Werner  
Neufeldweg 20  
51427 BERGISCH-GLADBACH  
Telefon: 02204/61649

Herbert Winkelmann  
Schloßstraße 32  
14059 BERLIN  
Telefon: 030/3425717

Dr. Gerhard Zimmermann  
Sarnauer Straße 32  
35094 LAHNTAL-GROßFELDEN  
Telefon: 06423/4642