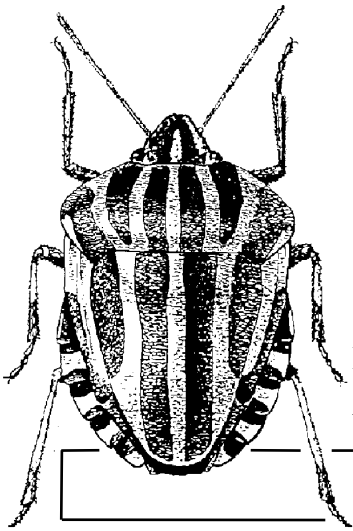


HETEROPTERON

Mitteilungsblatt der
Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen

Heft Nr. 40 - Köln, November 2013 ISSN 1432-3761 print
ISSN 2105-1586 online

INHALT

Einleitende Bemerkungen des Herausgebers 1
KLAUS VOIGT: 39. Treffen der „Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen“ in Admont / Steiermark vom 16.-18.08.2013 3
ALEXANDER MARINGER: Der Naturraum des Nationalparks Gesäuse 10
THOMAS FRIEß: Die Wanzenfauna des Nationalpark Gesäuse 12
SIEGFRIED RIETSCHEL: *Stephanitis* sp. auf *Laurus nobilis* L. 17
STEFFEN ROTH: Aktuelle Untersuchungen zur Taxonomie und Phylogenie der Cimicidae 22
BERNHARD KLAUSNITZER: KARL HERMANN CHRISTIAN JORDAN – Leben und Werk anlässlich seines 125. Geburtstages (Kurzfassung) 23
WOLFGANG H. O. DOROW: Die Wanzenfauna (Heteroptera) des Naturwaldreservats Kinzigaue (Hessen) 24
MICHAEL DREES: Ein neuer Fundort von *Adomerus biguttatus* für NRW im südwestfälischen Bergland (Cydnidae) 30
RACHEL KORN: Die Wanzen des Royatales im Parc National du Mercantour (Frankreich) 31
SIEGFRIED RIETSCHEL: Korrektur. 34
HANS-JÜRGEN HOFFMANN: Buchbesprechung: „Danmarks blomstertæger“ von L. SKIPPER (2013) 35
Wanzenliteratur: Neuerscheinungen 37
Änderungen zum Adressenverzeichnis Mitteleuropäischer Heteropterologen 39
HANS-JÜRGEN HOFFMANN: Bettwanzen nach Art von JOHN STEINBECK (Heteropterologische Kuriosa 24) 40

[Inhaltsverzeichnisse früherer Hefte und Allgemeines zum Herausgeber s.
www.heteropteron.de
www.uni-koeln.de/math-nat-fak/zoologie/sieoek]

Einleitende Bemerkungen des Herausgebers

Das vorliegende Heft des HETEROPTERON bringt zunächst einmal wieder die Berichte zum diesjährigen Treffen der Arbeitsgruppe im Gesäuse/Steiermark (Österreich) und zu den dort gehaltenen Vorträgen. Zwei Beiträge werden erst im nächsten Heft erscheinen. Daneben sind auch wieder kleinere Berichte und ein Beitrag bei den „Kuriosa“ eingegangen.

Eine hochinteressante Neuerscheinung auf dem Buchmarkt wird besprochen - „Danmarks blomstertæger“ von L. SKIPPER (2013). Das Buch eignet sich hervorragend als Weihnachtsgeschenk für Heteropterologen!

MICHAEL und DORIS MÜNCH konnten in der Zwischenzeit auch den wegen der IHS-Tagung in Washington zu verlegenden Termin für unser Treffen 2014 festlegen:

Die **40. Tagung der „Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen“** findet vom **11.-13.07.2014 in Moritzburg / Dresden** statt.

Schließlich soll auf zwei traurige Mitteilungen:hingewiesen werden:

Dr. JOHN T. POLHEMUS †

To all - It is with deep sadness that I must announce the passing of my father, Dr. JOHN T. POLHEMUS, on the evening of 21 May 2013. He and my mother had gone out to dinner on Mother's Day, and while walking back from the restaurant to his car he tripped on a curb and suffered a fall that fractured three ribs. The subsequent complications resulting from this injury proved unexpectedly fatal. My father was still very active in science, and at the time of his death was in the process of arranging travel to an international freshwater biodiversity conference in Belgium. I am sure that the scientific community will miss him as much as we do.

Sincerely, - DAN POLHEMUS

und:

VALEDICTION!

Ten years have passed since the first Issue of the 2nd Series of *Het News* saw the light of day & this seems an appropriate moment to announce that the present issue is the last that we shall produce! Our sincere thanks go to all who have shown an interest in *Het News* and especially the many contributors - without your articles and notes over the years there could not have been a newsletter. Thank you!

By coincidence the *Het News* website (*hetnews.org.uk*) is also undergoing a major change. Hitherto the website has been hosted on a server made available through the good offices of Julian Cole, who has also done the website layout. He is now transferring it to the Biological Records Centre's website, which will host & manage it in future. This is why you may not have found the site if you looked for it recently. When it is available on its new host we will notify by email those of our readers who registered to receive emails from us.

Het News was (is) a private venture. We didn't know what to expect when we launched it as a free downloadable publication. In the event it was well received & has a circulation of 200+, quite respectable for such a specialised publication. This includes a considerable international readership.

What is the future of *Het News*? We don't know! It depends on one or more volunteers stepping forward to take over the job of rounding-up, editing & organising material for future issues.

BSN has done most of the editing & layout over the years, on various Apple Macintosh computers. Initially Micosoft *Word* software was used but this was frustratingly quirky, so we switched to Adobe *InDesign*, which does a fine job but is expensive. The current issue was produced experimentally using Apple's *Pages*, an inexpensive desktop publishing package. This has done the job as well as *Indesign* - spot the differences, if you can!

In conclusion, we are happy to offer guidance & advice but the future of *Het News* is in your hands.

Sheila Brooke & Bernard Nau

HJH

Die Teilnehmer des 39. Treffens der „Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen“ in Admont/Steiermark/Österreich vom 16.-18.08.2013.

39. Treffen der „Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen“ in Admont / Steiermark vom 16.-18.08.2013

KLAUS VOIGT

THOMAS FRIEß und WOLFGANG RABITSCH hatten im vergangenen Jahr die „Arbeitsgruppe mitteleuropäischer Heteropterologen“ ermuntert, ihr Jahrestreffen in Österreich abzuhalten. Sie hatten dazu die wunderschön gelegene Stadt Admont in der Steiermark ausersehen. Nicht nur der nahebei gelegene Nationalpark Gesäuse mit seiner alpinen Flora und Fauna, sondern auch das berühmte Kloster Admont mit seiner historischen Bibliothek und sehenswerten naturkundlichen Sammlungen lockten 30 Wanzenforscher, dieses Kleinod der Steiermark zu besuchen. Deshalb fand das diesjährige Jahrestreffen vom 16.-18. August 2013 dort im Tagungshotel Schloss Röthelstein statt (Abb. 1). Das Hotel und seine exponierte Lage hoch über der Stadt (Abb. 2) war ein weiterer ’Glücksgriff’ der Gastgeber für die aus der Ferne angereisten Tagungsteilnehmer und ihre Familienangehörigen.

Vorexkursionen am 15. und 16. August gaben den vorzeitig angereisten Teilnehmern einen ersten Einblick in die alpine Flora und Fauna der Kalkalpen. Dank der großzügigen Unterstützung durch die Parkverwaltung des Nationalparks Gesäuse konnten die Teilnehmer unbeschwert zwei hochgelegene Almen besuchen.

1. Die Umgebung der auf 1.500 m hochgelegenen OBERST-KLINKE-Hütte weist eine Vielfalt verschiedener Rasentypen auf, die mancherorts mit kleinen Tümpeln durchsetzt sind. Fichten, Lärchen und Bergkiefern sind die häufigsten Baumarten. Entsprechend der Vielfalt der Biotope konnten vielerlei Wanzen nachgewiesen werden. Vor allem die alpinen Spezies *Calocoris alpestris, Cremnocephalus alpestris, Deraeocoris annulipes, Eremocoris abietis, Orthops montanus, Psallus pinicola, Stenodema algoviensis* u.a. waren sehr gesucht.

2. Die Sulzkaralm (Abb. 3) im Nationalpark Gesäuse liegt auf 1.500 bis 1.700 m in einem von hohen Kalkfelsen begrenzten Hochtal. Sie wird von Juni bis September von Rindern und Pferden beweidet. End- und Seitenmoränen aus Kalkgestein bestimmen das Landschaftsbild. Mehrere Lawinenrinnen weisen auf die lebensbedrohenden Verhältnisse im Winter hin. Lärchen, Birken und Latschen trotzen den winterlichen Bedingungen. Eine Besonderheit stellt der Sulzkarsee dar; er ist der einzige See im Nationalpark Gesäuse. Gämsen, Murmeltiere und ein Fuchs wurden bei der Exkursion gesichtet. Aus wanzologischer Sicht waren Nachweise des Endemiten *Dimorphocoris schmidti*, der auf 1.650 m zwischen Kalkgrus und schütterem Grasbebewuchs lebt, besonders begehrt. *Calocoris affinis* war am Rande der Weideflächen häufig zu finden. An Feuchtstellen konnte *Nabis limbatus*, unter Kiefern *Nithecus jacobaeae* erbeutet werden. Auch am Sulzkarsee konnten einige Wasserwanzen gefangen werden. Wegen der seit langem anhaltenden Trockenheit war die Ausbeute in den verschiedenen Biotopen relativ gering.

Am Freitagabend begrüßte THOMAS FRIEß alle Gäste, die aus Deutschland, Italien, Österreich und Norwegen angereist waren, sehr herzlich und eröffnete die Tagung der „Arbeitsgruppe mitteleuropäischer Heteropterologen“.

Der Direktor des Nationalparks, Herr DI. HERBERT WÖLGER, stellte den „Naturraum Nationalpark Gesäuse“, einen der sechs österreichischen Nationalparks, mit zahlreichen informativen Bildern beredt vor. Er zeigte die landschaftliche Vielfalt des drittgrößten Nationalparks Österreichs auf und wies auf die zahlreichen Endemiten des Parkes hin.

Zahlreiche Wanderwege erschließen das Gebiet. In einer Buchreihe werden die Ergebnisse der Forschungen publiziert.

ALEXANDER MARINGER, der Zoologe in der Nationalparkverwaltung, ergänzte die Ausführungen seines Vorredners mit zahlreichen Zahlen und Übersichten und nahm speziellen Bezug zu den geplanten Exkursionsgebieten. Die Enns mit ihrem zufließenden Wildbach Johnsbach charakterisieren den Nationalpark im Tal, die über 2.000 m aufragenden felsigen Bergzüge und die Almen die Höhen. In einer Lawinenrinne wurden unlängst 750 Schmetterlingsarten nachgewiesen. Auch bei anderen Insekten- und Pflanzengruppen beherbergt das Gebiet zahlreiche Endemiten, bei den besonders interessierenden Wanzen aber nur zwei. Ein wichtiges Ziel der Naturschutzarbeit ist eine überregionale Vernetzung zu ermöglichen. Eine Dokumentation erfolgt in den „Schriften des Nationalparks Gesäuse“, wo bereits 10 Bände erschienen sind.

Im anschließenden Referat sprach THOMAS FRIEß über die „Wanzenfauna des Nationalparkes Gesäuse“. Er bezog sich anfangs auf die grundlegenden Arbeiten der österreichischen Wanzenforscher Pater GABRIEL STROBL, JOHANN MOOSBRUGGER und HERBERT FRANZ. Durch intensive Durchforschung des Gebietes in den Jahren 2003-2012 konnte die Artenzahl mehr als verdoppelt werden, so dass heute 248 Wanzenarten im Nationalpark nachgewiesen werden konnten. Darunter sind die beiden Neufunde für Österreich *Phytocoris intricatus, Phytocoris austriacus*, aber auch die überaus seltenen *Dimorphocoris schmidti, Camptozygum pumilio*, A*radus lugubris, Acompocoris montanus* zu finden.

ERNST HEISS entführte abends seine Zuhörer nach Afrika, indem er sie an seinen Erlebnissen teilhaben ließ: „Auf den Spuren von DIANE FOSSEY – „Verwandtenbesuch“ im Virunga Nationalpark in Rwanda“. Mit Bildern und Filmsequenzen vermittelte er Begegnungen mit Berggorillas und gab Einblicke in das Familienleben dieser imposanten „Verwandten“. Die Gefährdung durch Zerstörung ihres Lebensraumes, durch Wilderei und diverse Einflüsse der Zivilisation wurden auch angesprochen.

Der Samstagmorgen war wie gewohnt dem Vortragsprogramm gewidmet. Es wurde durch einen biographischen Vortrag über einen wohlbekannten „Wanzologen“ eröffnet:

BERNHARD KLAUSNITZER sprach über „KARL HERMANN CHRISTIAN JORDAN – Leben und Werk anlässlich seines 125. Geburtstages“. Der Vortragende ließ ein lebendiges Bild des berühmten mitteldeutschen Wanzenforschers, den er schon von Jugend auf kannte, entstehen. Mit zeitgenössischen Bildern und Privataufnahmen illustrierte er die einzelnen Lebensstationen von K.H.C. JORDAN. Von seiner zoologischen Feldstation in Guttau aus erforschte er die Biotope und die Tierwelt der Lausitz. Als Professor in Tharandt publizierte er mehrere umfassende Werke zur regionalen und allgemeinen Wanzenkunde. In seinen diversen Publikationen wird seine Vielseitigkeit offenbar. Durch seine persönliche Nähe zum Jubilar und seiner Zeit konnte der Referent die Zuhörer umfassend informieren und begeistern.

WOLFGANG DOROW stellte „Die Wanzenfauna des Naturwaldreservats Kinzigaue“ vor, die er im Rahmen der hessischen Naturwaldforschung bearbeitet hat. Die Untersuchung der Fauna obliegt der Senckenberg Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt. Mit einer Vielzahl verschiedener Eklektoren und Fallentypen werden Regenwürmer, Spinnen, Wanzen, Käfer, Stechimmen, Großschmetterlinge und Vögel untersucht und das Artenspektrum dokumentiert. Die Ergebnisse werden monografisch publiziert. Bei den Wanzen kann man deutlich Waldrandbesiedler (Gebüsche), Hochwaldbesiedler (Wipfelbewohner), Lichtungsbewohner

unterscheiden, die je nach Feucht- oder Trockenstandorten prozentual unterschiedlich verteilt sind. Als dominante Arten mit mehr als 10 % wurden *Loricula elegantula, Orius spec.* und *Himacerus apterus* festgestellt. Die Erstnachweise *Brachynotocoris puncticornis* und *Xylococoris ovatulus* sind besonders erwähnenswert.

SIEGFRIED RIETSCHEL wies in seinem Referat auf die Problematik von „*Stephanitis* sp. auf *Laurus nobilis*“ hin, auf die er durch seine Funde in Kreta aufmerksam geworden war. Die Gattung ist mit etwa 80 Arten weltweit verbreitet und an vielerlei Nutzpflanzen zu finden. Anhand von Tabellen und Makroaufnahmen versuchte er die Identität des Neufundes einzugrenzen. Doch blieb die Entscheidung *nova species*. oder Unterart einer schon bekannten Spezies bis auf weiteres offen.

STEPHEN ROTH berichtete über „Aktuelle Untersuchungen zur Taxonomie und Phylogenie der Cimiciden“. Nach den einführenden Bemerkungen, deren Problematik er mit anschaulichen Tabellen und Tafeln illustrierte, wandte er sich in seinem interessanten Vortrag speziell den auf Fledermäusen parasitierenden Wanzen zu. Bei den einheimischen unterschied er zwei Gruppen:

a) *Cimex pipistrelli* und b) *Cimex dissimilis, C. stadleri, C. singeri.*

Eine besondere Stellung nimmt die amerikanische *Primicimex carvensis* ein. Sie gilt als die seltenste der an Fledermäusen parasitierenden Wanzen. In einem spannenden Bericht erzählte er von seiner Suche in den USA nach dieser Fledermauswanze, die bei bzw. an der Bulldogfledermaus in USA lebt. Mit Bildern verdeutlichte er die mühsame Suche nach diesen Parasiten. In Filmaufnahmen zeigte er das abendliche Ausschwärmen des Millionenheeres von Fledermäusen aus riesigen Höhlenöffnungen im Westen der USA. Und letztendlich auch den Fund der gesuchten Wanze.

RACHEL KORN stellte ihre Untersuchungen über „Die Wanzen des Royatales im Parc National du Mercantour (Frankreich)“ vor. Das Royatal erstreckt sich im Südosten Frankreichs in den Seealpen etwa parallel zur italienisch-französischen Grenze. Es beginnt am Tendepass und endet am Mittelmeer: Die Flora ist im Unterlauf der Roya mediterran, im oberen Teil alpin. Rund 240 verschiedene Wanzen konnten erbeutet werden, die im Internet aufgelistet werden.

KLAUS VOIGT machte „Anmerkungen zu den afrikanischen Phyllomorphini (Coreidae, Coreinae)“. Während in der Palaearktis nur die Gattung *Phyllomorpha* mit zwei Arten, sowie die Art *Pephricus subtilis* als Endemit im Yemen vorkommen, leben in Afrika acht Species der Gattung *Pephricus* und drei Arten der Gattung *Tongorma*. Ihre Körper sind über und über mit Stacheln besetzt (*Pephricus)* oder blattartig ausgebreitet (*Tongorma*). Dies verleiht ihnen ein bizarres Aussehen. Wozu die Stacheln dienen, ist weitgehend unbekannt. Die *Pephricus*- und *Tongorma*-Arten führen ein verstecktes Leben am Boden. In Bildern wurden fast alle afrikanischen, orientalischen und palaearktischen Arten der Phyllomorphini und ihre geographische Verbreitung vorgestellt.

MARTIN GOSSNER sprach über „Barcoding von europäischen Wanzen – Möglichkeiten und Grenzen“. Ähnlich wie die Lebensmittel im Supermarktladen kann man auch Insekten eindeutig benennen. Man kann z.B. Wanzenarten eindeutig über ihre mitochondriale DNA unterscheiden. Man benötigt etwa 648 Basenpaare. Es genügt dazu ein kleines Teilchen des Insektenkörpers. Der Vorteil wäre, man könnte damit auch Eier, Larven, Bruchstücke u.a. einer Spezies eindeutig zuordnen. Voraussetzung ist allerdings, dass die DNA-Sequenz in einer Datenbank hinterlegt ist. Bisher sind schon 1,8 Millionen Arten detektiert. Probleme

ergeben sich bei Verunreinigungen, Hybridisierung und noch sehr jungen Arten.

Jeder Vortrag wurde mit Beifall aufgenommen und durch Ergänzungsfragen abgeschlossen. Nach dem Mittagessen war die Nachmittagsexkursion angesagt.

Die Kleinbusse der Parkverwaltung brachten die Wanzenforscher auf die Kölblalm (Abb. 6). Sie liegt im oberen Johnsbachtal auf 1.020-1.570 m. Seit der Bronzezeit wurde die Alm genutzt, zuerst zur Verhüttung von Erzen, später als Viehalm. Sie gilt als eine der ältesten betriebenen Almen der Steiermark und ist seit 200 Jahren in Familienbesitz. Die nördlich der Hütte gelegene Weidefläche ist im Norden und Westen von Fichtenwald gesäumt und weiter im Westen von einer Lawinenrinne begrenzt. Von *Stachys* und *Salvia* konnte *Dicyphus pallidus*, von den Farnen *Monalocoris filicis* und *Bryocoris pteridis*, an *Ononis Gampsocoris punctipes*, von Fichten und Kiefern *Pinalitus rubricatus* erbeutet werden. Die langwährende Trockenheit und ein beständiger Wind schränkten leider den Artenreichtum etwas ein.

Nach einer Stippvisite in der urigen, 900 Jahre alten Almhütte der Köblalm führte die abendliche Fahrt zum Hüttenabend auf die unweit gelegene Ebneralm, wo ein zünftiges Abendessen für alle Tagungsteilnehmer vorbereitet war.

Während des vormittäglichen Vortragsprogrammes hatten die Begleitpersonen die Möglichkeit eines Besuches des Klosters Admont. Sie besuchten das Stift, die sehenswerte Stiftskirche mit ihrem prunkvollen Innern, das Stiftsmuseum mit seinen wertvollen naturwissenschaftlichen und kulturhistorischen Sammlungen, sowie die weltberühmte Klosterbibliothek. Am Nachmittag fuhren sie in den Nationalpark Gesäuse zum ‚Weidendom', einem naturkundlichen und kulturellem Erlebnispark mit seinen vielfältigen Angeboten. Sie besuchten den „Ökologischen Fußabdruck", das ist ein Labyrinth aus Rotbuchenhecken in Form eines menschlichen Fußes und zahlreichen Informationstafeln. Nach einem Besuch des Bergsteigerfriedhofs in Johnsbach wurden die Begleitpersonen zur Ebneralm gebracht, wo sie von den Wanzenforschern erwartet wurden. Am späten Abend brachten die Kleinbusse der Parkverwaltung die Gäste wieder zum Tagungshotel Röthelstein zurück.

Der Sonntagmorgen versammelte noch einmal alle Teilnehmer im schönen Rittersaal des Barockschlosses, um Rückschau zu halten, Ergebnisse zusammenzufassen und Planungen für die nächste Tagung vorzustellen. THOMAS FRIEß bat, ihm die Ergebnisse der Aufsammlungen alsbald mitzuteilen.

MICHAEL MÜNCH lud die Teilnehmer ein, im Jahr 2014 nach Moritzburg bei Dresden zu kommen. Er stellte anschaulich die Tagungsstätte vor, sowie mögliche Exkursionsgebiete. Dies wurde mit großem Beifall aufgenommen.

KLAUS VOIGT sprach humorvoll den herzlichen Dank an die Veranstalter THOMAS FRIEß, WOLFGANG RABITSCH und ALEXANDER MARINGER aus, die die Tagung exzellent vorbereitet, liebevoll durchgeführt und die Gäste aufmerksam betreut haben. Auch der Parkverwaltung dankte er für die vielfältige Unterstützung dieser Tagung. In den Dank wurden auch die Tagungsteilnehmer und die Hotelbelegschaft wegen ihrer Freundlichkeit zu den mitgereisten Kindern ausdrücklich eingeschlossen. Denn im „Wanzensamen" liegt die Zukunft unserer Tagungen, die seit jeher familienfreundlich ausgerichtet waren. Dass die Kinder nicht nur geduldet, sondern auch willkommen sind, zeichnet unsere Zusammenkünfte besonders aus. Mit den besten Wünschen für eine gute Heimfahrt und ein gesundes Wiedersehen beschloss er die offizielle Tagung.

Die Teilnehmer, die nicht sofort abreisen wollten, konnten am Nachmittag noch eine Exkursion in das Pürgschachenmoos (Abb. 4,5) bei Ardning unternehmen. Das im Talboden nahe der Enns gelegene Hochmoor ist weitgehend vom Regen abhängig. Mit seinen von Latschen und Birken durchsetzten Torfmoos-, Heidekraut- und Schlammseggen-Gesellschaften stellt es ein einzigartiges Biotop dar, das hohen Schutz verdient. Dokumente über die Heuschrecken-, Zikaden-, Libellen- und Schmetterlingsfauna weisen auf die Einzigartigkeit dieses Hochmoores hin. Die Exkursionsteilnehmer erwarteten einige der tyrphobionten Spezies *Pachycoleus pusillimum, Gerris lateralis, Ligyrocoris sylvestris, Micracanthia marginalis* zu erbeuten. Doch wegen der monatelangen Trockenheit hatten sich die feuchtigkeitsliebenden Wanzen tief im Untergrund versteckt und konnten kaum gefunden werden. Wie der am Rande des Moores gelegene Teich zeigte, war wegen des lange ausgebliebenen Regens der Wasserstand des Moores um etwa einen Meter abgesunken. Trotzdem konnten einige Wanzen, wie z.B. *Notonecta lutea, Hebrus ruficeps, Microvelia reticulata, Gerris odontogaster, Cymus aurescens* u.a. nachgewiesen werden.

Anschrift des Autors:
Klaus Voigt, Forellenweg 4, D 76275 ETTLINGEN, e-mail: klaus_p._voigt@web.de

Die Liste der Wanzenfunde der Teilnehmer an den Exkursionen wird demnächst von W. RABITSCH & TH. FRIEß an anderer Stelle publiziert.

Abb. 1: Schloß Röthelstein (Alle Fotos: K. VOIGT)

Abb. 2: Admont von Schloß Röthelstein aus

Abb. 3: Sulzkaralm mit Almhütte

Abb. 4: Pürgschachenmoos

Abb. 5: Pürgschachenmoos

Abb. 6: Köblalmhütte

TEILNEHMERLISTE:

JOHANN BRANDNER
CLAAS DAMKEN + ♀
Dr. WOLFGANG DOROW + ♀
Dr. FRANCO FARACI
Dr. THOMAS FRIEß
DI PETER GÖRICKE
Dr. MARTIN GOSSNER
VIKTOR HARTUNG
Prof. Dr. ERNST HEISS + ♀
Dr. HANS-JÜRGEN HOFFMANN + ♀
Univ.-Prof. Dr. Dr. BERNHARD KLAUSNITZER
WOLFGANG KLEINSTEUBER
RACHEL KORN + ♂, HUND
TANJA KOTHE + ♂
KLAUS LIEBENOW + ♀
Dipl.-Biol. THOMAS MARTSCHEI
Dr. CARSTEN MORKEL + ♀, FAM.
MICHAEL MÜNCH + ♀ FAM.
Dr. WOLFGANG RABITSCH
Dr. CHRISTIAN RIEGER + ♀
Prof. Dr. SIEGFRIED RIETSCHEL + ♀
Dr. STEFFEN ROTH + ♀, FAM.
HELGA SIMON
MICHAEL STEMMER + ♀, HUND
GERHARD STRAUß + ♀
KLAUS VOIGT + ♀, FAM.
Dipl. Biol. RALPH ZANGE

Blick ins Gesäuse (Foto zum folgenden Beitrag)

Der Naturraum des Nationalparks Gesäuse

ALEXANDER MARINGER

Lebensraumvielfalt auf engstem Raum

Der Nationalpark Gesäuse wurde 2002 gegründet und kurz darauf als internationales Schutzgebiet der IUCN Kategorie II anerkannt. Das Gesäuse ist ein Durchbruchstal der Enns im nordöstlichsten Teil der Ennstaler Alpen im österreichischen Bundesland Steiermark. Der 11.054 ha große Nationalpark erstreckt sich über eine vertikale Ausdehnung von 490 m üNN (Gesäuseeingang) bis 2.369 m üNN (Hochtor). Eine hohe Reliefenergie prägt die Hauptlebensräume Fels, alpine Rasen, Wald und Gewässer.

Dachsteinkalk und Dolomit bilden die schroffen Gipfel der Hochtorkette, Buchsteingruppe und Reichensteingruppe. Die relativ rasche Verwitterung der Kalkgesteine führt zu ausgedehnten Schuttrinnen und begünstigt dynamische Naturprozesse wie Lawinen und Muren. Am Rande des alpinen Gletscherschildes der letzten Eiszeit gelegen, hat sich im Gesäuse eine außergewönliche Zahl endemischer Arten erhalten (RABITSCH & ESSL 2009).

Trotz des starken Gebirgscharakters des Gesäuses sind es nicht die hochalpinen Bereiche, sondern die montanen und subalpinen Wälder, die flächenmäßig den größten Anteil (52 %) des Lebensraumes im Nationalpark stellen. Je nach Untergrund und Höhenlage trifft man dabei auf ganz unterschiedliche Waldtypen, vom Auwald an der Enns bis hin zu Lärchen-Zirbenwäldern in hohen Lagen. Eine intensive forstwirtschaftliche Nutzung hat in der Vergangenheit die Fichte zur dominierenden Baumart gemacht. Daher wird eine schrittweise Überführung von Beständen in standortgerechte Vegetation angestrebt (HOLZINGER & HASEKE 2009).

Neun traditionelle Almen werden heute im Nationalpark noch bestoßen. Diese Kulturlandschaft wird auch nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten bewirtschaftet und die reiche Verzahnung von Lebensräumen führt zu einer besonders hohen Artendiversität.

Der Fluss Enns bildet das sensible Rückgrat des Nationalparks Gesäuse. Er wird im Gebiet von Johnsbach, Hartelsbach, temporär wasserführenden Gräben sowie von über 650 untersuchten Quellen gespeist. Die hohe Geschiebefracht zeichnet diese Gewässer aus und sorgt gleichzeitig für naturschutzfachlich wertvolle Schotterflächen.

In dem LIFE-Natur-Programm „Naturschutzstrategien für Wald und Wildfluss im Gesäuse“ konnten 2005 bis 2011 zahlreiche Herausforderungen für den jungen Nationalpark in Angriff genommen werden. Eine Palette an Managementplänen und -maßnahmen (HASEKE & KREINER 2011) bildet heute die Basis der Arbeit. Die bisherigen Grundlagenerhebungen zur Fauna und Flora wurden von KREINER & MARINGER (2012) zusammengefasst.

Literatur:

HASEKE, H. & KREINER, D. (2011): LIFE Gesäuse. Final Report. Naturschutzstrategien für Wald und Wildfluss im Gesäuse. - Nationalpark Gesäuse. Weng, 101 S.

HOLZINGER, A. & HASEKE, H. [Red.] (2009): A3 Managementplan Wald. LIFE05 NAT/A/000078, Naturschutzstrategien für Wald und Wildfluss im Gesäuse. - NP Gesäuse GmbH., Weng im Gesäuse, 95 S.

KREINER, D. & MARINGER, A. [Red.] (2012): Erste Dekade. Schriften des Nationalparks Gesäuse. Band 9. - Im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH. 978-3-901990-08-3, Weng, 191 S.

RABITSCH, W. & ESSL, F. (2009): Endemiten - Kostbarkeiten in Österreichs Pflanzen- und Tierwelt. - Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt und Umweltbundesamt, Wien, 924 S.

Anschrift des Autors:

Alexander Maringer, Nationalpark Gesäuse, A-8913 WENG IM GESÄUSE 2,
e-mail: alexander.maringer@nationalpark.co.at, www.nationalpark.co.at

Die Wanzenfauna des Nationalpark Gesäuse[1]

THOMAS FRIEß

Erforschungsgeschichte

Die Wanzenforschung im Gesäuse beginnt mit Pater GABRIEL STROBL (1846-1925). Ende des 19. Jahrhunderts als Prior des Benediktinerstifts Admont und Kustos des Naturhistorischen Museums tätig und mit einer außerordentlichen Schaffenskraft ausgestattet beachtete er auch Heteropteren. Seinen Hemipteren-Funden aus der Steiermark widmete er einen eigenen Beitrag (STROBL 1900).

Etwa 15 Jahre nach dem Tod STROBLs wirkte HERBERT FRANZ (1908-2002) in den 1940er Jahren an der Reichforschungsanstalt für Alpine Landwirtschaft in Admont. Der unermüdliche Zoologe sammelte an zahlreichen Fundorten im nahen und weiteren Umfeld von Admont quer durch die Tierwelt. Das Wanzenkapitel in seiner Monographie „Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt“ ist ein Meilenstein in der Wanzenfaunistik Österreichs (FRANZ & WAGNER 1961, RABITSCH 2006). Einige Funde von Wanzen aus dem heutigen Nationalparkgebiet steuerte JOHANN MOOSBRUGGER (1878-1953) bei (MOOSBRUGGER 1946, RABITSCH 1999), der Lehrer und Schulleiter in Selzthal und Bärndorf war (RABITSCH 2006). Im Jahr 1951 waren durch die Arbeiten der drei Genannten 116 Spezies von 50 Standorten innerhalb des heutigen Nationalparks publiziert.

Über mehr als 50 Jahre trat ein wanzenfaunistisches Vakuum ein. Seit Unterschutzstellung des Gesäuses als Nationalpark vor 11 Jahren endete dieses abrupt. Im Zeitraum von 2003 bis 2012 konnten an 112 Fundorten 1.553 Datensätze von 162 Wanzenarten erarbeitet werden (Tabelle 1.). In Abbildung 1 sind alle Fundorte ersichtlich. Historisch wurde schwerpunktmäßig entlang der Täler und im Westen des Nationalparks gesammelt, in den letzten 10 Jahren hauptsächlich auf Almen, in subalpinen und alpinen Lagen im Ostteil des Gesäuses.

Forschungsstand

In der Summation aller historischen und rezenten Daten fällt die Gesamtbilanz für das Gebiet des Nationalparks mit Stand Dezember 2012 wie folgt aus: 162 Fundorte, 1.791 Datensätze, 248 Arten (Quelle: Datenbank TH. FRIEß). Das sind knapp 40 % aller aus der Steiermark gemeldeten Arten. Das tatsächliche Arteninventar ist mit Sicherheit noch nicht vollständig erfasst. Im Nationalpark kann mit einem Vorkommen von rund 350 Arten gerechnet werden. Die Ergebnisse der Kartierungen im Rahmen des 39. Treffens der „Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen" (15.-18.8.2013) liegen noch nicht vor. Es darf aber angenommen werden, dass die Wanzenartenliste für den Nationalpark einen nicht geringen Zuwachs erhalten wird.

Im Vergleich der Datensätze fällt auf, dass in historischer Zeit qualitative und keine systematischen Aufsammlungen stattfanden. Die durchschnittlich gemeldete Artenzahl in diesem Zeitraum pro Fundort beträgt 4,7. Dieser Wert ist für die rezent erhobenen Datensätze mit 13,8 Arten/Fundort deutlich erhöht. Hintergrund hierfür ist die biotopspezifische, meist semiquantitative Erfassung von Wanzenzönosen im Rahmen von managementorientierter Forschung im Nationalpark, in der auch häufige Arten miterfasst werden.

---

[1] Zum selben Thema wurde bereits ein Beitrag verfasst (FRIEß 2012), der an dieser Stelle verändert wiedergegeben wird.

Im Rahmen eines noch nicht abgeschlossenen Projekts wird der Datensatzbestand des Nationalparks faunistisch, zoogeografisch, ökologisch und naturschutzfachlich analysiert und eine Gesamtartenliste publiziert werden (TH. FRIEß, in Vorbereitung).

Tabelle 1: Fundorte, Datensätze und gemeldete Wanzenarten für das Gebiet des Nationalparks Gesäuse – historisch, rezent und summiert. Quelle: Datenbank TH. FRIEß (Stand: Dezember 2012)

	bis 1951	2003-März 2012	Gesamt
Fundorte	50	112	162
Datensätze	238	1.553	1.791
Arten	116	162	248

Tabelle 2: Auswahl bemerkenswerter Heteropteren des Nationalpark Gesäuse. * = Subendemit Österreichs (RABITSCH 2009); Rote-Liste-Einstufungen nach FRIEß & RABITSCH (2009)

montan-alpine Offenlandarten	*Acompocoris montanus*
	Calocoris alpestris
	*Camptozygum pumilio**
	Cremnocephalus alpestris
	*Dimorphocoris schmidti**
	Eurydema fieberi
	Eurydema rotundicollis
	Horwathia lineolata
	Stenodema algoviensis
xerophile Offenlandarten	*Campylosteira verna*
	Copium clavicorne
	Lasiacantha capucina
	Lygaeus equestris
	Lygaeus simulans
	Megalonotus hirsutus
	Oncochila simplex
	Phymata crassipes
tyrphobile/-bionte Arten	*Pachycoleus waltli*
	Gerris lateralis
	Ligyrocoris sylvetris
Rote Liste, stark gefährdet	*Agramma ruficorne*
	Coranus subapterus
	Cryptostemma alienum
	Dictyla lupuli
	Eurydema fieberi
	Jalla dumosa
	Macrosaldula scotica
	Orthotylus ericetorum
Rote Liste, gefährdet	*Aradus lugubris*
	Dicranocephalus medius
	Drymus pilicornis
	Hallodapus rufescens
	Ligyrocoris sylvestris
	Megalonotus hirsutus
	Phymata crassipes

Aktuelles Forschungsgeschehen

Im vorigen Jahrhundert wurden Wanzenarten wie *Acompocoris montanus* und *Camptozygum pumilio* (Abbildung 3) nach Funden im Umfeld des Gesäuses erstmals wissenschaftlich beschrieben. Seit damals gelangen zwar keine weiteren Art-Neuentdeckungen, doch konnten die ökologische und faunistische Datenlage im Gebiet durch Erhebungen an sechs GEO-Tagen der Artenvielfalt (FRIEß 2007, 2008, 2010; FRIEß &

BRANDNER 2011a, 2011b; FRIEß et al. 2009; KORN & FRIEß 2012), durch private Aufsammlungen (TH. FRIEß, unpubl.) sowie konkrete Grundlagenforschungs-Projekte wie das Gipfelfauna-Monitoring (ÖKOTEAM 2011a) und die Kartierung der Tierwelt von Lawinenrinnen (ÖKOTEAM 2007) erheblich erweitert werden.

Im Nationalpark Gesäuse liegt der Schwerpunkt angewandter Wanzenforschung auf managementbegleitenden Vorhaben mit dem Fokus Almen. Hier wurden die Artengarnituren unterschiedlicher Weidetypen inventarisiert, vergleichend analysiert und naturschutzfachlich bewertet. Es zeigte sich, dass die für alpincharakteristische und gefährdete Arten wesentlichen Sonderstandorte wie Kalkmagerrasen und Niedermoore auch im Nationalpark nur sehr kleinräumig vorkommen, und deren Lebensgemeinschaften z. T. sehr störungssensibel auf almwirtschaftliche Über- und Unternutzung reagieren. Der Großteil der Almflächen (Fettweiden, Milchkrautweiden, Bürstlingsrasen) ist aus naturschutzfachlich-entomologischer Sicht nur mäßig wertvoll (FRIEß 2006). Interessant ist der Vergleich von bestoßenen zu lange nicht mehr beweideten Almflächen. Hier zeigte sich, dass kräuterreiche, halboffene Zwischenstadien der Sukzession artenreicher sind als noch offene, aber nicht beweidete Bereiche (ÖKOTEAM 2008). Insgesamt sind bewirtschaftete Almen artenreicher als nicht mehr genutzte, ehemalige Weidegebiete. Artenreicher als Almen erwiesen sich aber südexponierte, dynamisch-stabile, magere Lawinenbahnen wie das Kalktal bei Hieflau mit 74 gelisteten Heteropteren (FRIEß & BRANDNER 2011a).

Managementbegleitende oder maßnahmenevaluierende Forschung ist gerade mit wenig mobilen und biotopspezifischen Tieren wie den Wanzen erfolgversprechend. Ein Beispiel dafür ist die Evaluierung von naturschutzfachlichen Maßnahmen auf Almen, wie das Auszäunen von Tümpeln und Feuchtflächen (ÖKOTEAM 2011b).

In Offenland- und in Waldlebensräumen tieferer Lagen des Nationalparks sind noch weitere Arten zu erwarten. Fragen zur Ausbreitung bzw. zum Arealverlust von heimischen und nicht heimischen Arten unter dem Aspekt der Klimaerwärmung – Stichwort Gipfelfauna – sind von generellem Interesse. Datengrundlagen dazu sind gerade im steirischen Nationalpark modellhaft vorhanden.

Literatur:

FRANZ, H. & WAGNER, E. (1961): Hemiptera Heteroptera. – In: Franz, H. (Hrsg.): Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. - Innsbruck, 271-401, Nachtrag 791-792.

FRIEß, TH. (2006): Naturschutzfachliche Analyse der Wanzenfauna (Insecta: Heteroptera) unterschiedlicher Almflächen im Nationalpark Gesäuse (Österreich, Steiermark). – In: RABITSCH, W. (Red.): Hug the bug. For love of true bugs. Festschrift zum 70. Geburtstag von ERNST HEISS. - Denisia **19**, 857-873.

FRIEß, TH. (2007): Streiflichter zur Wanzenfauna der Kölblalm. – In: Nationalpark Gesäuse GmbH (Hrsg.): Artenreich Gesäuse. - Schriften des Nationalparks Gesäuse **2**, 52-55.

FRIEß, TH. (2008): „Lauschangriff“ im Johnsbachtal - Wanzen berichten über die Geheimnisse der Natur. – In: Nationalpark Gesäuse GmbH (Hrsg.): Der Johnsbach. - Schriften des Nationalparks Gesäuse **3**, 152-159.

FRIEß, TH. (2010): Zur subalpinen Wanzenfauna rund um die Hesshütte - Notizen zu den Gesetzmäßigkeiten in der Natur. – In: Nationalpark Gesäuse GmbH (Hrsg.): In höheren Lagen. - Schriften des Nationalparks Gesäuse **5**, 135-147.

FRIEß, TH. (2012): Wanzenfauna und Wanzenforschung im Nationalpark Gesäuse. – In: KREINER, D. & A. MARINGER (Red.): Erste Dekade. Forschung im Nationalpark Gesäuse. - Schriften des Nationalpark Gesäuse **9**, 111-117.

FRIEß, TH. & BRANDNER, J. (2011a): „Styria´s Next Top Bug“ - Die aufregendsten Wanzen des Kalktales. – In: Nationalpark Gesäuse GmbH (Hrsg.): Vielfalt Lawine. Das Kalktal bei Hieflau. Schriften des Nationalparks Gesäuse **6**, 15-17.

FRIEß, TH. & BRANDNER, J. (2011b): Wanzen (Heteroptera) aus dem Kalktal im Nationalpark Gesäuse. – Abhandlungen Zool.-Bot. Ges. Österreich **38**, **2012**, 115-121.

FRIEß, TH. & RABITSCH, W. (2009): Checkliste und Rote Liste der Wanzen Kärntens (Insecta: Heteroptera). – Carinthia II **199/119**, 335-392.

FRIEß, TH., KUNZ, G. & KAHAPKA, J. (2009): Auf der Suche nach Schnabelkerfen (Hemiptera, Rhynchota) am Tamischbachturm. – In: Nationalpark Gesäuse GmbH (Hrsg.): Tamischbachturm. - Schriften des Nationalparks Gesäuse **4**, 161-183.

KORN, R. & FRIEß, TH. (2012): Wanzen vom Südhang dees Großen Buchsteins (Nationalpark Gesäuse) - Ergebnisse des GEO-Tages der Artenvielfalt 2011. – In: Nationalpark Gesäuse GmbH (Hrsg.): Schriften des Nationalparks Gesäuse **7**, 126-133.

MOOSBRUGGER, J. (1946): Die Wanzen des steirischen Ennsgebietes. – Zentralbl. Gesamtgeb. Ent. **194/1**, 1-12.

ÖKOTEAM (2007): Lawinenrinnen als bedeutsame Sonderlebensräume im Nationalpark Gesäuse. Dokumentation ausgewählter Spinnentier- und Insektengruppen in Lawinenrinnen und deren Erosionsflächen und naturschutzfachliche Bewertung. Tamischbachturm: Kalktal und Scheibenbauernkar. – Projektbericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH.

ÖKOTEAM (2008): Naturschutzfachliche Evaluierung der Almbewirtschaftung im Nationalpark Gesäuse. Teil 2: Aufgelassene Almen. Bewertung aufgelassener Weideflächen anhand der Indikatorgruppen Zikaden, Wanzen, Laufkäfer und Spinnen. Teilbericht Wanzen. – Projektbericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH.

ÖKOTEAM (2011a): Gipfelfauna-Monitoring im Nationalpark Gesäuse. Monitoringprogramm der Gipfelfauna unter besonderer Berücksichtigung sensibler, gefährdeter und endemischer Spinnentier- und Insektentaxa. – Projektbericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH.

ÖKOTEAM (2011b): Naturschutzfachliche Evaluierung von Almweide-Managementmaßnahmen auf der Sulzkaralm und Haselkaralm, 2010. Nationalpark Gesäuse. Bewertung anhand der Indikatorgruppen Zikaden, Wanzen und Heuschrecken. Teilbericht Wanzen. – Projektbericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH.

RABITSCH, W. (1999): Die Wanzensammlung (Insecta: Heteroptera) von JOHANN MOOSBRUGGER (1878-1953) am Naturhistorischen Museum Wien. – Ann. Naturhist. Mus. Wien **101B**, 163-199.

RABITSCH, W. (2006): Geschichte und Bibliographie der Wanzenkunde in Österreich. – In: RABITSCH, W. (Red.): Hug the bug. For love of true bugs. Festschrift zum 70. Geburtstag von ERNST HEISS. - Denisia **19**, 41-94.

RABITSCH, W. (2009): Heteroptera (Wanzen). – In: RABITSCH, W. & ESSL, F. (Red.): Endemiten. Kostbarkeiten in Österreichs Pflanzen- und Tierwelt. - Naturwissenschaftlicher Verein Kärnten und Umweltbundesamt Klagenfurt und Wien, 617-624.

STROBL, G. (1900): Steirische Hemipteren. – Mitteilungen naturwissenschaftlicher Verein Steiermark **36 (1899)**, 170-224.

Anschrift des Autors:

Thomas Frieß, ÖKOTEAM – Institut für Tierökologie und Naturraumplanung, Bergmanngasse 22, A-8010 GRAZ, e-mail: friess@oekoteam.at

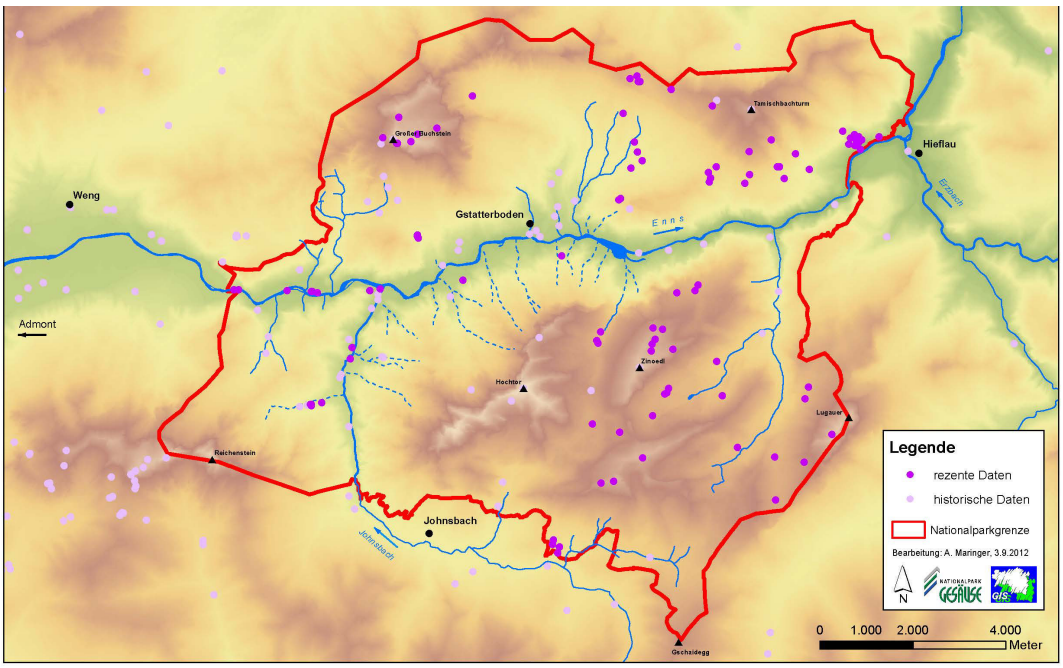


Abb.1: Historische (bis 1951) und rezente Fundorte (2003-2012) von Wanzen im Nationalpark Gesäuse. Grafik: A. MARINGER

Abb.2: *Dimorphocoris schmidti* (Männchen) ist einer der vier Subendemiten Österreichs (mindestens 75 % des weltweiten Areals liegen in Österreich, RABITSCH 2009) und kommt in alpinen Rasen an etlichen Stellen im Nationalpark Gesäuse vor. Foto: G. KUNZ

Abb.3: *Camptozygum pumilio*, ebenfalls ein Subendemit Österreichs, lebt an *Pinus mugo* und kommt in der Krummholzstufe des Nationalpark Gesäuse in hohen Stetigkeiten und Individuendichten vor. Foto: G. KUNZ

Stephanitis sp. auf *Laurus nobilis* L.

SIEGFRIED RIETSCHEL

Summary: In June 2012 a lacebug species (*Stephanitis* sp.) was found as a pest on *Laurus nobilis* L. at the Island of Crete/Greece. Because there are no records of European *Stephanitis* feeding on Lauraceae, publications dealing with *Stephanitis* of East Asia and other regions were checked with respect on their foodplants. In Japan and Korea several *Stephanitis* species are living on *Cinnamomum, Machilus* and other Lauraceae. But none of these species is closely related to the Cretan species, according to morphological and genital structures. So the species from Crete is supposed being not an neozoon but native, and will be described soon.

Bei den Tingiden gibt es zahlreiche Arten, die an Kulturpflanzen schädlich werden und deshalb bekannt und gut untersucht sind. Zu diesen gehören besonders Arten der Gattung *Stephanitis* STÅL, 1873, einer Gattung, die mit mehr als 80 beschriebenen Arten weltweit verbreitet ist. Von ihnen sind etwa 40 aus der Paläarktis mit Schwerpunkt Ostasien bekannt, und viele weitere aus der Nearktis, der Paläotropis und Neotropis sowie einige aus der Australis. In Europa und Vorderasien waren ursprünglich nur fünf Arten bodenständig, drei weitere sind Neubürger. Ausbreitung und Bekanntheitsgrad der *Stephanitis*-Arten hängen weitgehend damit zusammen, dass sie, mit Kulturpflanzen verschleppt, zu Massenauftreten neigen und dann in Kulturen deutliche Schäden verursachen. In den gemäßigten Breiten schädigen sie Kern- und Steinobst sowie Azaleen und Rhododendren. In den Tropen und Subtropen werden u.a. Avocado, Banane, Cherimoya, Curcuma, Ingwer, Kaki, Kamelie/Tee, Stachelannone, Sternanis, Zimt und Zimtapfel befallen. Viele Wirtspflanzen gehören in die Familien Ericaceen oder Rosaceen.

Aus Europa und Nordafrika ist *Stephanitis pyri* (FABRICIUS, 1775) altbekannt, die als „tigre des poirier“ Birn- und Kirschbäume sowie andere Obstarten befällt. Im Nahen Osten wird sie durch *S. oschanini* VASILIEV, 1935, vertreten (Verbreitungskarte bei KMENT & JINDRA, 2005, synonym *S. hoberlandti* LYS, 2002). Von den in Europa vorkommenden „Rhododendron-Wanzen“ ist *S. oberti* (KOLENATI, 1856) als boreale Art in Nordeuropa und über Sibirien bis Korea und Japan beheimatet. Sie lebt vorzugsweise auf *Vaccinium*-Arten und anderen Ericaceen; in Mitteleuropa kommt sie unter günstigen klimatischen Bedingungen örtlich und zeitweise auf Rhododendren und Azaleen vor. Hingegen ist die zweite Rhododendron-Wanze, *S. rhododendri* HORVATH, 1905, aus Nordamerika eingeschleppt. Sie hat sich zwischen 1890 und 1910 in West- und Mitteleuropa als Schädling an Rhododendron ausgebreitet. Die westmediterrane *S. chlorophana* FIEBER, 1861 ist hingegen selten und nur vereinzelt vom Mittelmeer-Schneeball (*Viburnum tinus* L.) in Portugal, Spanien und Nordafrika nachgewiesen. In Höhenlagen des Kaukasus und Anatoliens kommt *S. caucasica* KIRITCHENKO, 1939, an Rhododendron vor. Zwei weitere Arten sind erst in jüngerer Zeit als Neozoen vermutlich mit Zierpflanzen aus Ostasien nach Europa und Nordamerika eingeschleppt worden: Die Andromeda-Netzwanze *S. takeyai* DRAKE & MAA, 1955 (syn. *S. globulifera* MATSUMARA, 1905), die in Europa seit der Jahrtausendwende durch Massenvermehrung auf der Japanischen Lavendelheide [*Pieris japonica* (THUNBERG)] auffällig wurde, sowie *S. pyrioides* SCOTT, 1874 (syn. *S. azaleae* HORVATH, 1906), die in Europa, Nord- und Südamerika wiederum schädigend an Rhododendron auftritt. Beide Arten waren ursprünglich in Japan heimisch und haben dort ein breiteres Wirtspflanzenspektrum.

Im Mai 2012 fielen meinem Bruder GERHARD und mir in einer Ferienanlage an der Südküste von Kreta (Damnoni) einzelne *Stephanitis*-Exemplare auf, die an verschiedenen Pflanzen, an Lampen und an Fensterscheiben saßen. Im Gelände sahen sie *S. pyri* ähnlich. Mein Bruder konnte als Herkunft dieser Tiere schließlich kranke Lorbeerbüsche (*Laurus nobilis* L.) ausmachen, die einen sehr starken Befall von Larven und Imagines dieser Tingide aufwiesen.

Die kretische *Stephanitis* lässt sich jedoch bei genauerer Untersuchung keiner der aus Europa bekannten *Stephanitis*-Arten zuordnen. Ohnehin ist ein Massen-Vorkommens auf *Laurus nobilis* ungewöhnlich – Lauraceen sind als Wirtspflanzen von *Stephanitis* in Europa bislang unbekannt. Da jedoch die Lorbeerbüsche am Fundort angepflanzt wurden, besteht durchaus die Möglichkeit, dass die Tiere dort als Neozoon mit dem Pflanzgut, woher auch immer, eingeschleppt sind.

Nachdem sich die erste, provisorische Bestimmung als *S.* cf. *caucasica* als falsch erwies (teste GOLUB), hielt auch eine Korrektur zu *S. pyrioides* der Überprüfung nicht stand (teste AUKEMA). Deshalb musste zunächst nach vergleichbaren *Stephanitis*-Arten aus Regionen außerhalb des euromediterranen Raumes gesucht werden. Innerhalb der Paläarktis bot sich besonders Ostasien an, wo es tatsächlich Arten gibt, die Lauraceen als Wirtspflanzen nutzen. Nach TAKEYA (1931, 1963) und DRAKE & RUHOFF (1965) sind hauptsächlich der ostasiatische Lorbeerbaum *Machilus thunbergii* und weitere der mehr als 80 *Machilus*-Arten (u.a. *M. gamblei, M. japonica*) Wirtspflanzen von *Stephanitis*-Arten.*)

*) Die ostasiatische Lauraceen-Gattung *Machilus* wird von manchen Autoren nur als Untergattung der weltweit verbreiteten Gattung *Persea* (Avocado) angesehen oder auch mit ihr synonymisiert.

Neben *Machilus* werden in der Literatur weitere Lauraceae wie *Cinnamomum camphora, Hernandia peltata, Lindera glauca, L. triloba, L. obtusiloba* und „*Neolitrea sieboldii*“ als Wirtspflanzen genannt (TAKEYA, DRAKE & RUHOFF 1965). Leider fehlen bei HORVATH (1912) wie auch sonst in der Literatur häufig Angaben über Wirtspflanzen. Bezüglich *Laurus nobilis* L. erwähnt nur TAKEYA (1963: 49) neben anderen Lauraceen auch diese Art als Wirtspflanze von *Stephanitis fasciicarina* TAKEYA, 1931 (? syn. *S. aperta* HORVATH, 1912).

Folgt man der von TAKEYA (1963: 27-32) für die ostasiatischen Arten gegebenen Bestimmungstabelle, endet die Bestimmung für die kretische Art ebenfalls bei *S. fasciicarina.* Allerdings enthält die Tabelle bei Merkmalspaar 18 einen irreführenden Fehler, der in eine Sackgasse leitet (das Merkmal „18-Strich“ muss zu 29 leiten!). Unter Berücksichtigung dieses Fehlers führt die Bestimmung zu *S. oberti.* Die beiden genannten Arten kommen jedoch wegen differenzierender morphologischer Merkmale für die kretische *Stephanitis* nicht in Frage.

Zwar sollte man Insekten nicht nach ihrer Wirtspflanze bestimmen. Trotzdem ist es hilfreich, die Wirtspflanze als ein wichtiges Merkmal einer Art anzusehen, zumal viele Arten mono- oder oligophag sind. Tabelle 1 zeigt, dass unter den ostasiatischen *Stephanitis*-Arten auf Lauracaeen sowohl monophage als auch oligo- und polyphage Arten leben und zu welchen Familien die Wirtspflanzen anderer *Stephanitis*-Arten gehören.

Basierend auf einer Bindung an Lauracen als Wirtspflanzen, kommen demnach nur die folgenden ostasiatischen *Stephanitis*-Arten zum Vergleich in Frage: *S. ambigua* HORVATH, 1912, *S. fasciicarina* TAKEYA, 1931, *S. gallarum* HORVATH, 1910, *S. subfasciata* HORVATH, 1912 und *S. takeyai* DRAKE & MAA, 1953. Die Arten *S. aperta* HORVATH, 1912, *S. esakii* TAKEYA, 1931 und *S. mendica* HORVATH, 1912 gehören zur Untergattung *Norba* und können deshalb für die kretische Art vernachlässigt werden.

Damit sind von den an Lauraceen lebenden, ostasiatischen *Stephanitis*–Arten wenigstens fünf als unmittelbare Kandidaten für eine Einschleppung nach Kreta in Betracht zu ziehen. Der morphologische Vergleich ermöglicht es allerdings bislang nicht, die kretische *Stephanitis* einer dieser oder auch einer der anderen ostasiatischen *Stephanitis*-Arten sicher zuzuordnen. LEE hat 1967 für Korea sechs *Stephanitis*-Arten aufgelistet und 1968 eine umfassende Untersuchung der Larven sowie der Genitalia von 20 *Stephanitis*-Arten Japans und Koreas veröffentlicht. Auf der Basis seiner Darstellung ergibt auch die Genital-

Untersuchung der kretischen Art keine sichere Übereinstimmung mit einer der ostasiatischen Arten. Vermutlich ist also die aufgefundene *Stephanitis* sp. auf Kreta autochthon. Eine Abgrenzung insbesondere gegenüber den bekannten europäischen *Stephanitis*-Arten ist möglich und wird folgen.

Tabelle 1. Wirtspflanzenzugehörigkeit ostasiatischer *Stephanitis*-Arten

An Lauraceae:

Monophag: *S. ambigua* HORVATH, 1912, an *Lindera*; *S. mendica* HORVATH, 1912, an *Cinnamomum*; *S. gallarum* HORVATH, 1910, an *Machilus* (und ?*Alnus*).

Oligophag : *S. subfasciata* HORVATH, 1912, an *Hernandia* und *Anamirta; S. aperta* HORVATH, 1912, an *Cinnamomum, Machilus, Persea.*

Polyphag: *S. fasciicarina* TAKEYA, 1931, an *Laurus, Machilus, Cinnamomum, "Neolitrea"*; *S. esakii* TAKEYA, 1931, an *Cinnamomum, Machilus, Litsea*; *S. takeyai* DRAKE & MAA, 1953, an *Cinnamomum, Parabenzola, Beniota, Maratioa* sowie an Caprifoliaceen, Ebenaceen, Ericaceen, Magnoliaceen, Rosaceen, Saxifragaceen, Sapindaceen und Styracaceen.

Weitere ostasiatische *Stephanitis*-Arten und die Familien ihrer Wirtspflanzen:

– Anonaceae: *S. typica.*
– Calyanthaceae: *S. nashi nashi.*
– Caprifoliaceae: *S. takeyai.*
– Ebenaceae: *S. takeyai.*
– Ericaceae: *S. drakei, S. esakii, S. hasegawai, S. hikosana, S. oberti, S. propinqua, S. pyrioides, S. takeyai, S. veridica.*
– Sapindaceae: *S. takeyai.*
– Juglandaceae: *S. nashi nashi.*
– Magnoliaceae: *S. svensoni, S. takeyai.*
– Menispermaceae: *S. subfasciata.*
– Musaceae: *S. typica.*
– Rosaceae: *S. nashi nashi, S. nashi suigenis, S. takeyai.*
– Saxifragaceae: *S. hydrangea, S. takeyai.*
– Styracaceae: *S. aperta, S. takeyai.*
– Trochodendraceae: *S. veridica, S. yasumatsui.*
– Zingiberaceae: *S. typica.*

Mein herzlicher Dank für Hilfsbereitschaft und Unterstützung geht an: BEREND AUKEMA, VICTOR GOLUB, BARBARA LYS, GERHARD STRAUSS und CHRISTIAN RIEGER.

Literatur:

DRAKE, C. J. & RUHOFF, F. A. (1965): Lacebugs of the World. A Catalog (Hemiptera: Tingidae). – Bull. Smithonian Institution, U. S. Nat. Mus., **213,** 634 S., 56 Taf.; Washington.

GOLUB, V. B. (2002): On the status, synonymy and distribution of *Stephanitis oschanini* VASILIEV with corrected data on the distribution of *S. pyri* (Heteroptera: Tingidae). – Zoosystematica Rossica **11**(1), 154; St. Petersburg.

HORVATH, G. (1912): Species generis Tingitidarum *Stephanitis*. – Ann. Mus. Nat. Hungaricia **X**, 319-339, 3 Abb.; Budapest.

KMENT, P. (2007): First record of the alien lace bug *Stephanitis pyrioides* in Greece and note on *Corythucha ciliata* from Portugal (Heteroptera: Tingidae). – Linzer biol. Beitr. **39**, 421-429; Linz.

KMENT, P. & JINDRA, Z. (2005): New and interesting records of true bugs (Heteroptera) from Turkey, southeastern Europe, Near and Middle East. – Acta entomol. Mus. Nat. Pragae **45**, 3-16, 1 Abb.; Praha.

LEE, C. E. (1967): Tingidae from Korea (Heteroptera). – Mushi **41**, 91-111; Fukuoka.

-,- (1969): Morphological and phylogenetic studies on the larvae and male genitalia of the East Asiatic Tingidae (Heteroptera). – J. Fac. Agricult. Kyushu Univ. **15** (2), 137-256, 70 Abb., 16 Taf.; Fukuoka.

LIS, B. (2002): *Stephanitis hoberlandti* – a new West Palaearctic lace-bugs species (Hemiptera: Heteroptera: Tingidae). – Genus **133** (2), 165-169, 12 Abb.; Wroclaw.

TAKEYA, CH. (1931): Some Tingitidae of the Japanese Empire. – Mushi **4** (2), 65-84Taf. 7-9, 1 Abb.; Fukuoka.

-,- (1953): Notes on the Tingidae of Shikoku, Japan (Hemiptera). – Transact. Shikoku Entomol. Soc. **3** (7), 167-176, 1 Abb., Taf. 6; Matsuyama.

-,- (1962): Taxonomic revision of the Tingidae of Japan, Korea, the Ryukyus and Formosa. Part 1 (Hemiptera) – Mushi **36** (5), 41-75, Abb. 1-8; Fukuoka.

-,- (1963): Taxonomic revision of the Tingidae of Japan, Korea, the Ryukyus and Formosa. Part 2 (Hemiptera) – Mushi **37** (4), 27-52, Abb. 9-17; Fukuoka.

Anschrift des Autors:
Prof. Dr. Siegfried Rietschel, Waldrebenweg 6, D-76149 KARLSRUHE; e-mail: s.rietschel@kabelbw.de

Abb. 1. Von *Stephanitis* sp. befallener *Laurus nobilis* L.

Abb. 2. Lorbeerblatt mit Kot und Häutungshemden von *Stephanitis* sp.

Abb. 3. Lorbeerblatt mit adulten *Stephanitis* sp. – Fotos S. RIETSCHEL; Damnoni, Kreta, 14.06.2012.

Aktuelle Untersuchungen zur Taxonomie und Phylogenie der Cimicidae

STEFFEN ROTH

Summary: Ongoing phylogenetic studies of the batbug family Cimicidae focusing on the phylogenetic reconstruction both on family and subfamily (Cimicinae) level by using mitochondrial and nuclear markers. A recent study shows that batbugs of the *Cimex pipistrelli* group are morphologically, but not genetically differentiated among bat hosts (BALVÍN et al. 2013).

Die weltweit ca. 120 Arten der Wanzenfamilie Cimicidae leben als Ektoparasiten an Vögeln, Fledermäusen und am Menschen. Die Phylogenie der 6 Unterfamilien basiert im Wesentlichen auf morphologischen und zytologischen Merkmalen (z.B. Chromosomenzahl) sowie auf Kreuzungsexperimenten (USINGER 1966, REINHARDT & SIVA-JOTHY 2007). Diese phylogenetischen Hypothesen sollen nun mittels der Analyse von Stammbäumen getestet werden, die auf mitochondrialen und nuklearen Genen basieren. Die Beschaffung von geeignetem Material erweist sich allerdings als schwierig. Beispielhaft sei dies an der Suche nach der Art *Primicimex carvenis* geschildert. Das Museumsmaterial von *Primicimex* ist meist ca. 50 Jahre alt, liegt teilweise nur als Dauerpräparat auf Objektträgern vor und ist so für genetische Analysen ungeeignet. Daher wurden in Texas im April 2013 in Zusammenarbeit mit Dr. KLAUS REINHARD (Universität Tübingen) und JIM KENNEDY (Bat Conservation International Austin) zahlreiche Fledermauskolonien des Wirtes, der Mexikanischen Bulldoggfledermaus (*Tadarida brasiliensis*), nach der Wanze abgesucht (REINHARD & ROTH 2013). Trotz des Fundes an einer bislang unbekannten Lokalität, konnte die extreme Seltenheit von *Primicimex carvenis* bestätigt werden.

Andere aktuelle Untersuchungen gelten der Phylogenie der Unterfamilie Cimicinae. Datensätze von verschiedenen Genen wurden kombiniert (16S, 18S, COI, EF1α); in den phylogenetischen Analysen zeigte sich, dass die Gattungen *Cimex* und *Oeciacus* paraphyletisch bzw. poly- oder paraphyletisch angeordnet waren (BALVÍN et al. subm.).

In einer kürzlich erschienen Arbeit von BALVÍN et al. (2013) zum *Cimex pipistrelli*-Artkomplex wurde die Variabilität des COI-Genabschnittes innerhalb verschiedener europäischer Populationen untersucht. Die Ergebnisse bestätigen jene Studien, die den *Cimex pipistrelli*-Komplex aus nur einer Art bestehend ansehen und den Status anderer Taxa (z.B. *C. singer*, *C. dissimilis*, *C. stadleri*) hinterfragen (siehe z.B. WENDT 1941, KERZHNER 1989). Interessanterweise finden sich jedoch intraspezifische morphologische Unterschiede (Körperproportionen, Behaarung) in Abhängigkeit von der Wirtsfledermausart.

Literatur:

BALVÍN, O., VILÍMOVÁ, J. & KRATOCHVÍL, L. (2013): Batbugs (*Cimex pipistrelli* group, Heteroptera: Cimicidae) are morphologically, but not genetically differentiated among bat hosts. - Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research **51**, 287-295.

BALVÍN, O., ROTH, S. & VILÍMOVÁ J. (subm): Molecular evidence places the swallow bug genus *Oeciacus* within the bat and bed bug genus *Cimex* (Heteroptera: Cimicidae).

KERZHNER, I.M. (1989): *Cimex pipistrelli* aus der (Heteroptera, Cimicidae) Mongolei. - Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin **65**, 341-342.

REINHARD, K. & ROTH, S. (2013): Bats & Bedbugs. Protecting bat caves conserves diverse ecosystems. - Bats-Bat Conservation International **31 (3)**, 2-4.

REINHARDT, K. & SIVA-JOTHY, M.T. (2007): Biology of the bedbugs (Cimicidae). - Annual Review of Entomology **52**, 351-374.

USINGER, R.L. (1966): Monograph of Cimicidae. - Entomological Society of America, Washington, DC, USA.

WENDT, A. (1941): Über *Cimex pipistrelli* JENYNS und seine Formen (Hex.,Rhynchota). - Zeitschrift für Parasitenkunde **12**, 259–272.

Anschrift des Autors:
Steffen Roth, The Natural History Collections, University Museum of Bergen, P.O. Box 7800,
N-5020 BERGEN, NORWAY, email: steffen.roth@bm.uib.no

KARL HERMANN CHRISTIAN JORDAN – Leben und Werk anlässlich seines 125. Geburtstages (Kurzfassung)

BERNHARD KLAUSNITZER

Es wurde eine Übersicht über die Lebensstationen von KARL HERMANN CHRISTIAN JORDAN (23.3.1888 Papstdorf - 6.3.1972 Bautzen) gegeben.

Vor genau 100 Jahren wurde JORDAN an der Universität Leipzig mit einer Arbeit zum Thema „Zur Morphologie und Biologie der myrmecophilen Gattungen *Lomechusa* und *Atemeles* und einiger verwandter Formen“ zum Dr. phil. promoviert. Von 1919-1948 war er Lehrer, später Studienrat an der Oberrealschule in Bautzen (er unterrichtete Biologie und Chemie). Im Jahre 1948 kam er als Lehrbeauftragter für Biologie an die TH Dresden und wurde 1954 als Professor mit Lehrstuhl für Zoologie und Direktor des Instituts für Zoologie an der TH Dresden berufen, wo er bis zu seiner Emeritierung 1957 tätig war.

Die Berufung an die Technische Hochschule Dresden zog die Notwendigkeit nach sich, Vorlesungen zu angewandt-zoologischen Themen anzubieten, die dem Gesamtprofil der Hochschule entsprachen. Seiner Vorlesung über „Tierische Rohstoffe“ können wir heute noch nachspüren, da er bei Geest & Portig ein Buch „Nutztiere und tierische Rohstoffe. Eine Einführung für Studierende der Naturwissenschaft und Landwirtschaft“ (1954) veröffentlichte. Es gelang ihm, ein ehemaliges Gasthaus in Lömischau nördlich Bautzen als „Zoologische Feldstation“ einrichten zu lassen, die 1951 eröffnet wurde. Diese Station wurde über Jahrzehnte zu einem Zentrum entomologischen Forschens in der Oberlausitz.

In Bautzen existierte die „Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis in Bautzen“. In der „Isis“ trafen sich auch die Entomologen. Von 1923-1945 war JORDAN, der seit 07.02.1920 deren Mitglied war, Vorsitzender der Gesellschaft. Die „Isis“ gab auch eine Zeitschrift heraus, die „Isis Budissina“. Von 1920 bis zum letzten Band (1940) hatte JORDAN die Redaktion inne.

Gleich nach seiner Übersiedlung nach Bautzen begannen seine heteropterologischen Forschungen. Den Nepomorpha und den Gerromorpha galt sein Hauptinteresse, und wir verdanken ihm zusammenfassende Darstellungen in GULDES „Die Wanzen Mitteleuropas“ (1935) und zwei BREHM-Bände: „Wasserwanzen“ (1950, 2. A. 1960) und „Wasserläufer“ (1952). Insgesamt hat JORDAN 25 spezielle Beiträge über Wasserwanzen und Wasserläufer veröffentlicht. Hinzu kommen Angaben in 14 faunistischen Arbeiten und ein 3. BREHM-Band „Landwanzen“ (1962). Von besonderem und bleibendem Wert sind sicher seine Beschreibungen der Entwicklung von vielen Arten. Es gab zu damaliger Zeit kaum Vorbilder in dieser Richtung. JORDAN gebührt das Verdienst, ein Pionier auf diesem Gebiet gewesen zu sein. Das Beobachten und Züchten lag ihm besonders, wenngleich auch seine „Bestimmungstabelle der Weibchen deutscher Corixiden (Heteroptera, Corixidae)“ (gemeinsam mit H. HÖREGOTT) sehr anregend gewirkt hat – es war immerhin der erste brauchbare Schlüssel. Von großem Wert sind seine faunistischen Arbeiten über die Oberlausitz und Sachsen.

JORDAN war als Entomologe sehr vielseitig. Wir verdanken ihm auch zusammenfassende faunistische Arbeiten über Saltatoria, Dermaptera und Blattoptera („Die Orthopterenfauna der Oberlausitz“ 1936) sowie über einige Familien der Coleoptera (Cerambycidae, Chrysomelidae-Donaciinae, Chrysomelidae-Cassidinae, 1960).

Anschrift des Autors:
Prof. Dr. sc. nat. Dr. rer. nat. h. c. Bernhard Klausnitzer, Lannerstraße 5, D - 01219 DRESDEN
e-mail: klausnitzer.col@t-online.de

Die Wanzenfauna (Heteroptera) des Naturwaldreservats Kinzigaue (Hessen)*

WOLFGANG H. O. DOROW

* Als Vortrag gehalten auf dem 39. Treffen der „Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen“ am 17.08.2013 in Admont/Steiermark.

Summary: The Heteroptera fauna of the Strict Forest Reserve ” Kinzigaue “ (Hesse, Germany) was investigated with a broad spectrum of methods (pitfall traps, blue, white and yellow pans, window traps, different types of eclectors at tree trunks, stumps, dead branches, hand sampling). In total 7.880 specimens of 124 species of Heteroptera of 23 families were collected. This equals 13.9 % of Germany's and 17.6 % of the Hessian true bug fauna in an area of only 18.1 ha. This is the largest amount of species so far collected in all five Hessian strict forest reserves and four managed areas for comparison. Statistics (Jackknife 1 and 2) calculate 162 to 190 as the total number of species. *Xyloecocoris ovatulus* is reported for the first time for Hesse and the lost species *Brachynotocoris puncticornis* is reported again for this state.

Naturwaldreservate wurden in Hessen in den Jahren 1988-1997 eingerichtet. Übergeordnete Ziele der Naturwaldforschung sind für das Land Hessen die

- Erforschung der Waldbiozönose in Bezug auf Boden, Wald, Strukturen, Vegetation, Fauna
- Regeneration naturnaher Waldgesellschaften mit ihren typischen Biozönosen
- Harmonisierung von Naturschutz und Waldwirtschaft durch Vergleichsflächenforschung
- Gewinnen von Referenzflächen für die Bewertung forstlicher Eingriffe.

Bei den Naturwaldreservaten handelt es sich hauptsächlich um frühere Wirtschaftswälder. Sie decken die in Hessen vorkommenden Waldgesellschaften über alle Höhenzonen und geologischen Landschaften ab. Überwiegend handelt es sich um Buchenwälder, aber auch *Quercus petraea*-, *Qu. robur*-, *Pinus sylvestris*- und *Picea abies*-Wälder sind vertreten. Insgesamt wurden 31 Totalreservate mit Größen von 7,7–140,2 ha (∅ 40 ha) ausgewiesen, die zusammen 1.200 ha umfassen; 22 von ihnen besitzen eine angrenzende weiter bewirtschaftete Vergleichsfläche (Größe 4,6–113,3 ha, ∅ 35 ha, insgesamt 770 ha).

Abbildung 1: Die Lache, ein Nebenfluss der Kinzigaue durchfließt das Naturwaldreservat und sorgt im Frühjahr für großflächige Überschwemmungen.

Durch den Forst wurden alle Flächen mit einem 100 x 100 m Rasterfelder markierte. Um die Schnittpunkte dieses Rasters erfolgen forstkundliche, bodenkundliche und botanische Aufnahmen in Probekreisen mit Radien von 17.84 m (d. h. auf jeweils 1.000 m²). Durch die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (NW-FVA) in Göttingen wird alle 10-20 Jahre in jedem Gebiet eine Waldinventur und eine Vegetationsaufnahme durchgeführt. Hierbei wird ein breites Set an Forsteinrichtungsdaten erfasst, so die Vegetation in Untereinheiten (100 m²) einschließlich von Boden- und Humusparametern in der südöstlichen Ecke des Probekreises und die Verjüngung in einer Untereinheit (25 m²) 5 m rechts vom Probekreismittelpunkt. Des Weiteren wird eine Biotop- und Bestandstypenkartierung durchgeführt.

Abbildung 2: Ein gut gestufter, ostexponierter Waldrand mit Schlehen, Weiden und anderen Gebüschen hin zu einer feuchten Mähwiese ist ein wichtiger Lebensraum für viele Tiere.

Die Fauna wird seit 1990 qualitativ repräsentativ durch das SENCKENBERG Forschungsinstitut (Frankfurt am Main) untersucht. Sieben Standard-Tiergruppen (Regenwürmer, Spinnen, Wanzen, Käfer, Stechimmen, Großschmetterlinge, Vögel) werden komplett auf Artniveau untersucht. Hierzu werden alle Naturwaldreservate sukzessive durch ein breites Methodenset (Bodenfallen, Eklektoren an stehenden und liegenden lebenden und abgestorbenen Stämmen der Hauptbaumart, Astholz- und Stubbeneklektoren, Fensterfallen, blaue, gelbe und weiße Farbschalen, Lichtfänge, Köderfänge, Aufsammlungen, Beobachtungen, Vogel-Revierkartierung) über zwei komplette Jahre mit monatlichen Fallenleerungen analysiert (DOROW et al. 1992). Alle gefangenen Tiere werden auf Ordnungsebene sortiert und dauerhaft in einer Probenbank aufbewahrt. Im Naturwaldreservat Kinzigaue wurden darüber hinaus Sonderuntersuchung an verschiedenen Nebenbaumarten (*Acer campstris, Alnus glutinosa, Carpinus betulus, Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior, Tilia cordata, Ulmus laevis*) mit Stammfensterfallen durchgeführt. Die Proben der Standardtiergruppen werden komplett auf Artniveau bestimmt, anschließend erfolgt eine breite Auswertung in der Aspekte wie Dominanz, Gefährdung, geographische Verbreitung, Häufigkeit, Höhenverbreitung, Lebensräume und ihre Kompartimente, Stratenpräferenz, Feuchtigkeit, Temperatur, Belichtung, Bodeneigenschaften, Nahrung, Körpergrößenklassen, Flugfähigkeit, Überwinterungstypen, Phänologie, Wanzen im Nahrungsnetz des Waldes, forstliche und landwirtschaftliche Bedeutung, Vergleich mit anderen Walduntersuchungen diskutiert werden. Diese Ergebnisse werden in der Zeitschriftenreihe „Naturwaldreservate in Hessen“ publiziert, eine Zusammenfassung in der Broschürenreihe „Hessische Naturwaldreservate im Portrait“. Pdfs sind herunterladbar bei www.senckenberg.de/naturwaldreservate. Nach Bearbeitung aller Gebiete beginnen Wiederholungsuntersuchungen, um den Sukzessionsverlauf zu dokumentieren.

Das Naturwaldreservat Kinzigaue wurde im Zeitraum 1999-2001 zoologisch untersucht. Es liegt im Naturraum „Oberrheinischen Tiefland und Rhein-Main-Tiefland“, ca. 12 km östlich von Hanau (Rechtswert WGS84: 8,982432, Hochwert WGS84: 50,142728) auf einer Höhe von 105–110 m ü. NN. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 9,6 °C, der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 712 mm. Das Gebiet mit einer Größe von 18,1 ha wurde 1993 ohne Vergleichsfläche ausgewiesen und ist gleichzeitig Naturschutzgebiet. Schluffiger Lehm liegt auf holozänem Auenboden, die potenzielle natürliche Vegetation ist der Erlen-Ulmen-Auwald. Dominierende Baumart ist die Stieleiche (*Quercus robur*), weitere häufigere Baumarten sind Ahorn (*Acer* spp.), Esche (*Fraxinus excelsior*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Linde (*Tilia* spp.). Das Alter der dominanten Alteichenbestände lag 1999 bei 161-206 Jahren. Im Gebiet wurden 32 Fallenstandorte angelegt, die durchgehend zwei Jahre lang beprobt wurden (23.6.1999-21.6.2001) und deren Fallen an 18 Terminen geleert wurden (BLICK & DOROW 2012, SCHMIDT et al. 2012).

Ergebnisse

- Die sieben Standardtiergruppen decken etwa 25 % der Fauna Deutschlands ab. Durch die Mitarbeit ehrenamtlicher Spezialisten für weitere Tiergruppen konnte die Bearbeitungsrate auf ca. 35 % gesteigert werden.
- Insgesamt wurden 7880 Wanzen (3352 Adulte, 4528 Larven) aus 124 Arten (13,9 % der deutschen Arten, 17,6 % der hessischen) nachgewiesen, die zu 23 Familien gehören. Die statistische Analyse (Jacknife 1+2) läßt 162-190 Arten erwarten. Dies ist die höchste Artenzahl aller fünf bisher untersuchter Naturwaldreservate und vier Vergleichsflächen.
- Einige Arten zeigten deutliche und z. T. gegensätzliche Häufigkeitsschwankungen zwischen den beiden Untersuchungsjahren.
- Das Artenspektrum setzt sich aus Wanzen zusammen, die in Europa weit verbreitet sind und von denen ein großer Teil auch im Nahen Osten vorkommt. Die meisten Arten sind auch in Deutschland weit verbreitet und häufig und weisen auch eine weite vertikale Verbreitung auf.
- Typische Waldarten machen 94,3 % der Arten aus, wobei die reinen Waldarten den größten Anteil einnehmen.
- 85,5 % der im Gebiet gefundenen Wanzenarten sind Gehölzbesiedler. 50,8 % leben auf Laubgehölzen, nur 2,4 % auf Nadelhölzern und 32,3 % auf beiden Gehölzgruppen.
- Die meisten Arten ernähren sich zoophytosug, fast ähnlich viele rein phytosug bzw. rein zoosug. Alle eudominanten und dominanten Arten sind jedoch rein zoosug.
- Im Vergleich zu bislang untersuchten hessischen Naturwaldreservaten (DOROW 1999, 2001, 2006, 2009) wurde in der Kinzigaue ein überdurchschnittlich hoher Anteil an gering verbreiteten und seltenen bis extrem seltenen Arten gefunden.
- Arten mit nördlicher Verbreitungsgrenze in Deutschland waren überdurchschnittlich vertreten.
- Die Biozönose bestand aus vergleichsweise kleineren Arten, die auch - bis auf den größeren *Himacerus apterus* - die häufigsten Wanzen stellten.
- Die Naturwaldreservate mit hohen Polyphagenanteilen wiesen bislang die geringsten Gesamtartenzahlen auf.

Abbildung 3: Das Naturwaldreservat Kinzigaue wird nur von einem Fahrweg durchschnitten.

Bemerkenswerte Arten

Insgesamt konnten 31 Rote-Liste-Arten (DOROW et al. 2003, SIMON et al. im Druck) gefunden werden, was die höchste Anzahl in einem hessischen Reservat darstellt (Tabelle 3). An Erstnachweisen / Wiederfunden konnten nachgewiesen werden:

- *Brachynotocoris puncticornis* REUTER, 1880
  (zoophag auf Esche an wärmebegünstigten Standorten, Adulte 7-9)
- *Loricula distinguenda* REUTER, 1884
  (zoophag im Moos- und Flechtenbewuchs auf Nadelbaumästen und am Boden, Adulte 6-11); Erstnachweis für Hessen siehe MORKEL 2012, der Fund in der Kinzigaue ist der zeitlich erste Nachweis
- *Xyloecocoris ovatulus* REUTER, 1879
  (zoophag auf Eschen- und Platanenstämmen, Adulte 5-8); siehe DOROW & SCHMOLKE (2011)

Dominante Arten bzw. Artengruppen in den Fallenfängen waren:

Loricula elegantula (BAERENSPRUNG, 1858)	*17,4 %*
Orius horvathi (REUTER, 1884) / *minutus* (LINNAEUS, 1758) / *vicinus* (RIBAUT, 1923)	*14,0 %*
Himacerus apterus (FABRICIUS, 1798)	*13,6 %*
Campyloneura virgula (HERRICH-SCHAEFFER, 1835)	*7,7 %*

Weitere Ergebnisse können DOROW (2012) entnommen werden.

Dank:
Mein herzlicher Dank geht an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Team: Dr. GUNTHER KÖHLER (Projektleiter), THEO BLICK, ANGELA RÖHNER, zahlreiche Studentische Hilfskräfte, Zivildienstleistende und Praktikanten, an Herrn FRANZ SCHMOLKE, München für die Determination der Fallenfänge, an Frau HELGA SIMON, Dienheim, Herrn HANNES GÜNTHER, Ingelheim und Herrn ERNST HEISS, Innsbruck für die Überprüfung einiger Tiere.

Die Forschungsarbeiten wurden in Kooperation mit dem „Landesbetrieb Hessen-Forst“ (Kassel) durchgeführt und durch diesen finanziell gefördert.

Tabelle 3: Individuenzahlen von Wanzenarten der Roten Listen Deutschlands und Hessens, die in hessischen Naturwaldreservaten gefunden wurden
TR = Totalreservat, RL = Rote Liste, VF = Vergleichsfläche

Rote-Liste-Art \ Naturwaldreservat	Niddahänge TR	Niddahänge VF	Schönbuche TR	Schönbuche VF	Hohestein TR	Hohestein VF	Goldbach TR	Goldbach VF	Kinzigaue TR	Anzahl Gebiete	RL Hessen	RL Deutschland	Anmerkung
Acalypta carinata (Tingidae)									8	1		V	
Anthocoris amplicollis (Anthocoridae)	1								4	2	R2		
Atractotomus kolenatii (Miridae)	1							1		2	3	D	
Brachycarenus tigrinus (Rhopalidae)					12	1				2		V	
Brachynotocoris puncticornis (Miridae)									1	1	0		
Calocoris alpestris (Miridae)	14	3								2	3	V	
Campylomma annulicorne (Miridae)	1									1	3		Niddahänge: Erstnachweis HE
Campylosteira verna (Tingidae)						1				1		3	
Ceratocombus brevipennis (Ceratocombidae)			10	5				1		3	G	2	Schönbuche: Erstnachweis HE
Cimex dissimilis (Cimicidae)									9	1		D	nicht in DOROW et al. (2003)
Conostethus venustus (Miridae)		1								1		G	Niddahänge: Erstnachweis HE
Cremnocephalus alpestris (Miridae)				9						1	2		Schönbuche: Erstnachweis HE
Dictyla convergens (Tingidae)	A									1		3	
Elasmucha fieberi (Acanthosomatidae)						1			1	2	2		
Eurydema dominulus (Pentatomidae)	1	4								2		V	
Grypocoris sexguttatus (Miridae)	3									1	3		
Loricula distinguenda (Microphysidae)									4	1		G	Kinzigaue: Erstnachweis HE
Loricula ruficeps (Microphysidae)									1	1	1	3	
Mermitelocerus schmidtii (Miridae)									3	1	1		
Odontoscelis lineola (Scutelleridae)									1	1	3	V	

Orius horvathi (Anthocoridae)	3	2							A	3			Niddahänge: Erstnachweis HE
Orthotylus viridinervis (Miridae)						2				1	2		
Phytocoris hirsutulus (Miridae)									1	1		2	
Platyplax salviae (Lygaeidae)				1						1	R1		
Polymerus microphthalmus (Miridae)				1						1	3		
Psallus assililis (Miridae)									4	1	V		
Psallus piceae (Miridae)		1		1						2	3		
Scolopostethus pictus (Lygaeidae)									2	1	3		
Tetraphleps bicuspis (Anthocoridae)				2						1	G		
Tytthus pygmaeus (Miridae)								1		1		V	
Xyloecocoris ovatulus (Anthocoridae)									5	1		R	Kinzigaue: Erstnachweis HE
Anzahl Rote-Liste-Arten Hessen	**5**	**2**	**1**	**6**	**0**	**2**	**0**	**2**	**8**				
Anzahl Rote-Liste-Arten Deutschland	**4**	**3**	**1**	**1**	**1**	**2**	**0**	**3**	**7**				
Anzahl Rote-Liste-Arten insgesamt	**8**	**5**	**1**	**6**	**1**	**4**	**0**	**3**	**14**		**19**	**16**	
Arten insgesamt	**104**	**94**	**63**	**89**	**51**	**48**	**39**	**46**	**124**				

Literatur:

BLICK, T. & DOROW, W.H.O. (2012): Untersuchungsgebiet und Methoden. Naturwaldreservat Kinzigaue (Hessen). Untersuchungszeitraum 1999-2001. - In: BLICK, T., DOROW, W.H.O. & KOPELKE, J.-P.: Kinzigaue. Zoologische Untersuchungen 1999-2001, Teil 1. - Naturwaldreservate in Hessen **12**, 5-21.

DOROW, W.H.O. (1999): Heteroptera (Wanzen). In: FLECHTNER, G., DOROW, W.H.O. & KOPELKE, J.-P. Naturwaldreservate in Hessen. Band 5/2.1 Niddahänge östlich Rudingshain. Zoologische Untersuchungen 1990-1992. - Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung **32**/1, 241-398.

DOROW, W.H.O. (2001): Heteroptera (Wanzen). In: DOROW, W.H.O., FLECHTNER, G. & KOPELKE, J.-P.: Naturwaldreservate in Hessen, Band 6/2.1 Schönbuche. Zoologische Untersuchungen 1990-1992, Teil 1. - Hessen-Forst – FIV Ergebnis- und Forschungsbericht **28**/1, 157-254.

DOROW, W.H.O. (2004): Hymenoptera: Aculeata (Stechimmen). In: DOROW, W.H.O., FLECHTNER, G. & KOPELKE, J.-P. Naturwaldreservate in Hessen. Band 6/2.2 Schönbuche. Zoologische Untersuchungen 1990-1992, Teil 2. - Hessen-Forst – FIV Ergebnis- und Forschungsbericht **28**/2, 127-264.

DOROW, W.H.O. (2006): Heteroptera (Wanzen). In: FLECHTNER, G.; DOROW, W.H.O. & KOPELKE, J.-P. Naturwaldreservate in Hessen. Band 7/2.1 Hohestein. Zoologische Untersuchungen 1994-1996. Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung **41**, 61-164.

DOROW, W.H.O. (2009): Die Wanzen (Heteroptera) des Naturwaldreservats Goldbachs- und Ziebachsrück (Hessen). Untersuchungszeitraum 1994-1996. In: Naturwaldreservate in Hessen, Band 11/2.1. Goldbachs- und Ziebachsrück. Zoologische Untersuchungen 1994-1996, Teil 1. - Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung **45**, 139-225.

DOROW, W.H.O. (2012): Die Wanzen (Heteroptera) des Naturwaldreservats Kinzigaue (Hessen). Untersuchungszeitraum 1999-2001. In: BLICK, T., DOROW, W.H.O. & KOPELKE, J.-P.: Kinzigaue. Zoologische Untersuchungen 1999-2001, Teil 1. - Naturwaldreservate in Hessen **12**, 125-233.

DOROW, W.H.O., FLECHTNER, G. & KOPELKE, J.-P. (1992): Naturwaldreservate in Hessen. Band 3. Zoologische Untersuchungen - Konzept. - Herausgeber: Hessisches Ministerium für Landesentwicklung, Wohnen, Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden und Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt am Main. Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung **26**, 159 S

DOROW, W.H.O., REMANE, R., GÜNTHER, H., MORKEL, C., BORNHOLDT, G. & WOLFRAM, E.M. (2003): Rote Liste und Standardartenliste der Landwanzen Hessens (Heteroptera: Dipsocoromorpha, Leptopodomorpha, Cimicomorpha, Pentatomomorpha) mit Angaben zu Gefährdungsursachen und Habitatkorrelationen. - Herausgeber: Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum u. Verbraucherschutz, Wiesbaden. 80 S.

DOROW, W.H.O. & SCHMOLKE, F. (2011): *Xyloecocoris ovatulus* (Heteroptera: Anthocoridae) – first record after 50 years and fourth record worldwide. - Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins **36**(3/4), 111-119.

MORKEL, C. (2012): Neumeldungen von Wanzen (Insecta: Heteroptera) aus Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. - Philippia **15**, 147-154.

SCHMIDT, M. & MEYER, P. (REDAKTION), BLICK, T., DIETZ, M., DOROW, W.H.O., HOFFMANN, M., KÖHLER, F., KOPELKE, J.-P., MEYER, P., RÖMBKE, J., SCHMIDT, M., TEUBER, D. & ZUB, P. (TEXT) (2012): Hessische Naturwaldreservate im Portrait: Kinzigaue. - Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (NW-FVA) & Kassel: Landesbetrieb Hessen-Forst (Hrsg.). 36 S., Göttingen.

SIMON, H., ACHTZIGER, R., BRÄU, M., DOROW, W.H.O., GOSSNER, M., GÖRICKE, P., GRUSCHWITZ, W., HECKMANN, R., HOFFMANN, H.-J., KALLENBORN, H., KLEINSTEUBER, W., MARTSCHEI, T., MELBER, A., MORKEL, C., MÜNCH, M.L, NAWRATIL, J., REMANE, R., RIEGER, C., VOIGT, K., WINKELMANN, H., unter Mitarbeit von ARNOLD, K., KOTT, P., SCHMOLKE, F., SCHUSTER, G., STRAUSS, G., WACHMANN, E., WERNER, D. J.; ZIMMERMANN, G. (im Druck): Rote Liste und Gesamtartenliste der Wanzen (Heteroptera) Deutschlands. In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3 Wirbellose Tiere. - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn.

Anschrift des Autors:
Dr. Wolfgang H. O. Dorow, Projekt Hessische Naturwaldreservate, Senckenberg, Senckenberganlage 25, D-60325 FRANKFURT AM MAIN, Tel. 069/7542-1332,
e-mail: wdorow@senckenberg.de, http://senckenberg.de/naturwaldreservate

Ein neuer Fundort von *Adomerus biguttatus* für NRW im südwestfälischen Bergland (Cydnidae)

MICHAEL DREES

Die Erdwanze *Adomerus biguttatus* ist in der deutschen Checkliste (HOFFMANN & MELBER 2003) für NRW nur mit Altfunden verzeichnet. Sie ist eine verbreitete, aber selten nachgewiesene Wanze, die an Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*) lebt, aber meist am Boden bleibt und eher selten an den Pflanzen empor steigt.

Am 24.02.2012 fand ich ein überwinterndes Männchen unter Moos. Der Fundort ist ein Laubwäldchen auf den Höhen südlich Hagens zwischen Endte und Brandtenberg (MTB 4611/3, ca. 340 m NN), wo der Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*) verbreitet vorkommt, wenn auch nicht auf Wiesen, sondern in relativ trockenen und nährstoffarmen Wäldern. Am 28.07.2013 kescherte ich am selben Ort einige Exemplare von den Pflanzen, darunter eine Larve im letzten Stadium und eine weitere Imago. Ein Gesiebe aus Bodenstreu und Moos am 18.10.2013 blieb erfolglos.

Da das Vorkommen des Wachtelweizens durch Eutrophierung allmählich zurückgeht, dürfte die Population von *Adomerus biguttatus* auf längere Sicht gefährdet sein.

LITERATUR:

HOFFMANN, H.-J. & MELBER, A. (2003): Verzeichnis der Wanzen (Heteroptera) Deutschlands. – In: KLAUSNITZER, B. (Hrsg.): Entomofauna Germanica **6**. – Entomologische Nachrichten und Berichte **Beiheft 8**, 209-272.

Anschrift des Autors:
Michael Drees, Im Alten Holz 4a, D-58093 HAGEN, e-mail: Drees.MiD@t-online.de

Die Wanzen des Royatales im Parc National du Mercantour (Frankreich)

RACHEL KORN

Summry: The results of an heteropterologic excursion to the Roya Valley in Mercantour National Park (France) in summer 2010 within the framework of the project ATBI+M are presented. At the end of the year 2010, 240 true bug species are known from the Mercantour National Park and the Italian Alpi Marittime Regional Park.

Einleitung

Vom 23.08. bis zum 05.09.2010 sammelte die Autorin im Royatal im Nationalpark Mercantour Heteropteren im Rahmen des Projekts ATBI+M. Das Royatal liegt in den französischen Seealpen an der Grenze zu Italien und ist als Außenzone Teil des Nationalparks Mercantour, der von 2007 bis 2011 am Projekt ATBI+M teilnahm.

Zum Projekt ATBI+M

'All Taxa Biodiversity Inventories + Monitoring' (ATBI+M) ist ein Projekt vom ’European Distributed Institute of Taxonomy’ (EDIT), das auch unter dem Namen 'Work Package 7' (WP7) geführt wird bzw. wurde. Das Ziel ist eine aktive Förderung der Biodiversitätsforschung, da auch innerhalb Europas das Wissen darüber gering ist und der Biodiversitätsverlust trotz der Biodiversitäts-Konvention von Rio de Janeiro im Jahr 1992 nicht aufgehalten werden konnte. Weltweit wurden Kooperationspartner gesucht, die den ForscherInnen ein Gebiet zur Verfügung stellen. Von den über 30 Organisationen, die dazu Interesse angemeldet hatten, wurden schlussendlich vier Gebiete aktive Projektpartner – alle innerhalb Europas: Spreewald in Deutschland, Gemerregion in der Slowakei, Nationalpark Mercantour in Frankreich sowie der angrenzende italienische Naturpark Alpi Marittime[1].

Um die Forschungsaktivitäten auf besonders relevante Bereiche zu lenken, wurden sogenannte „Focal Sites“ (dargestellt in Abbildung 1) ausgewiesen. Diese Zonen konzentrierter Forschungsaktivität liegen im Nationalpark Mercantour vorwiegend in der Außenzone im Royatal, mit dem Ziel, eine mögliche Verstärkung des Schutzstatus mit aktuellen Daten untermauern zu können.

Gesammelt werden die Daten online in der öffentlich zugänglichen 'ATBI+M Database', die das letzte Mal im Jahr 2010 aktualisiert wurde. Der Stand vom 07.12.2010 meldet 8.262 Arten insgesamt (darunter Protisten, Pilze, Pflanzen und Tiere), 6.402 davon für den Nationalpark Mercantour und 3.969 für den Naturpark Alpi Marittime. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden insgesamt 240 Wanzenarten nachgewiesen; Abbildung 2 zeigt diese aufgeschlüsselt nach Familien [2].

Der Nationalpark Mercantour

Die Seealpen liegen in den südlichen Westalpen, wo die Alpen im Ligurischen Meer abtauchen. Das mediterran geprägte Gebirge ist mit durchschnittlich 1.000 mm Niederschlag pro Jahr relativ regenreich, dieser geht jedoch vorwiegend während des Winters nieder, während die Sommer relativ trocken ausfallen [3].

Der Parc National du Mercantour wurde 1979 errichtet, mit einer Kernzone von 68.000 ha und einer Außenzone von 146.500 ha [4]. Beinahe deckungsgleich mit der Kernzone wurde das Natura 2000-Gebiet Le Mercantour ausgewiesen [5]. Seit 1987 besteht eine enge Kooperation mit dem angrenzenden Naturpark Alpi Marittime, um der Idee eines grenzüberschreitenden, europäischen Schutzgebietes gerecht zu werden [6].

Das Royatal und seine Wanzenfauna

Der auf fast 1.900 m gelegene Col de Tende trennt die Seealpen von den Ligurischen Alpen und politisch französisches von italienischem Staatsgebiet. Entsprechend war die Grenze umkämpft, wovon die Ruinen von insgesamt sechs Forts aus dem 19. Jahrhundert zeugen. Diese italienischen Festungen wurden nach dem zweiten Weltkrieg nach Unterzeichnung des Friedensvertrags zwischen Frankreich und Italien aufgegeben.

Hier entspringt die Roya auf 1.871 m Seehöhe [7] und mündet nach rund 60 km bei Ventimiglia in Italien ins Ligurische Meer. Während das Quellgebiet von Latschengebüschen geprägt ist, ist der trockene und felsige Talboden typisch mediterran. Hier liegt auch der tiefste Punkt des Nationalparks auf 140 m Seehöhe [8]. Deutlich fallen die alten Terrassierungen ins Auge, Überbleibsel einer früheren landwirtschaftlichen Nutzung, die einst bis hinauf in die montane Stufe betrieben wurde. Auch die alten Edelkastanienbestände (*Castanea sativa*) erinnern an die vorindustrielle Zeit, als die Maroni (Esskastanien) in der Region noch ein wichtiges Nahrungsmittel waren.

Das hohe geomorphologische Potential der Roya wird zur Energiegewinnung genutzt; zahlreiche Speicherseen wurden an der Roya und ihren Nebenflüssen angelegt. Auf den Fließgewässern des Royatals bzw. an deren Ufern leben u. a. *Aquarius najas*, *Gerris gibbifer, Hydrometra stagnorum* und *Macrosaldula scotica*. Die mediterran geprägte Tallandschaft beherbergt viele wärmeliebende Arten wie *Phymata crassipes*, *Adelphocoris vandalicus*, *Holcogaster fibulata*, *Graphosoma semipunctatum, Nezara viridula* oder *Staria lunata.* Auch die montane Stufe weist mediterrane Elemente auf, unter anderem *Hadrodemus m-flavum*, *Horistus orientalis*, *Rhopalus lepidus*, *Syromastus rhombeus*, *Geocoris erythrocephalus*, *Spilostethus saxatilis* und *Aelia rostrata.* In den alpinen Habitaten finden sich zum Beispiel *Calocoris roseomaculatus*, *Pilophorus cinnamopterus*, *Alydus calcaratus*, *Stictopleurus crassicornis*, *Ligyrocoris sylvestris*, *Rhyparochromus phoenicus*, *Aelia klugii* und *Eurydema rotundicollis.*

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich Dr. CHRISTIAN KOMPOSCH danken, ohne den ich wohl nie diese Sammelexkursion unternommen hätte, genauso viel danke ich Dr. THOMAS FRIEß für seine unermüdliche Hilfsbereitschaft bei den Wanzenangelegenheiten. Weiterhin danke ich Dr. THOMAS FRIEß und GERWIN GSENGER, Bsc für's Korrekturlesen.

Webverzeichnis:

[1] http://www.atbi.eu/wp7/ [9.11.2013]

[2] www.atbi.eu/mercantour-marittime/?q=node/481 [9.11.2013]

[3]http://www.mercantour.eu/index.php/presentation/territoire/le-climat-du-mercantour [9.11.2013]

[4] http://www.mercantour.eu/index.php/presentation/territoire [9.11.2013]

[5] http://www.mercantour.eu/index.php/activites-humaines/natura-2000 [9.11.2013]

[6] http://www.mercantour.eu/index.php/activites-humaines/vers-un-parc-europeen [9.11.2013]

[7] http://www.geoportail.gouv.fr/accueil?c=7.561973,44.149203&z=2.535248E-5&l=GEOGRAPHICALGRIDSYSTEMS.MAPS.3D$GEOPORTAIL:OGC:WMTS@aggregate%280.8%29&l=ADMINISTRATIVEUNITS.BOUNDARIES$GEOPORTAIL:OGC:WMTS%281%29&l=HYDROGRAPHY.HYDROGRAPHY%280.5%29&permalink=yes [9.11.2013]

[8] http://www.mercantour.eu/index.php/nature-et-culture/vallees-et-villages/vallee-de-la-roya-bevera [9.11.2013]

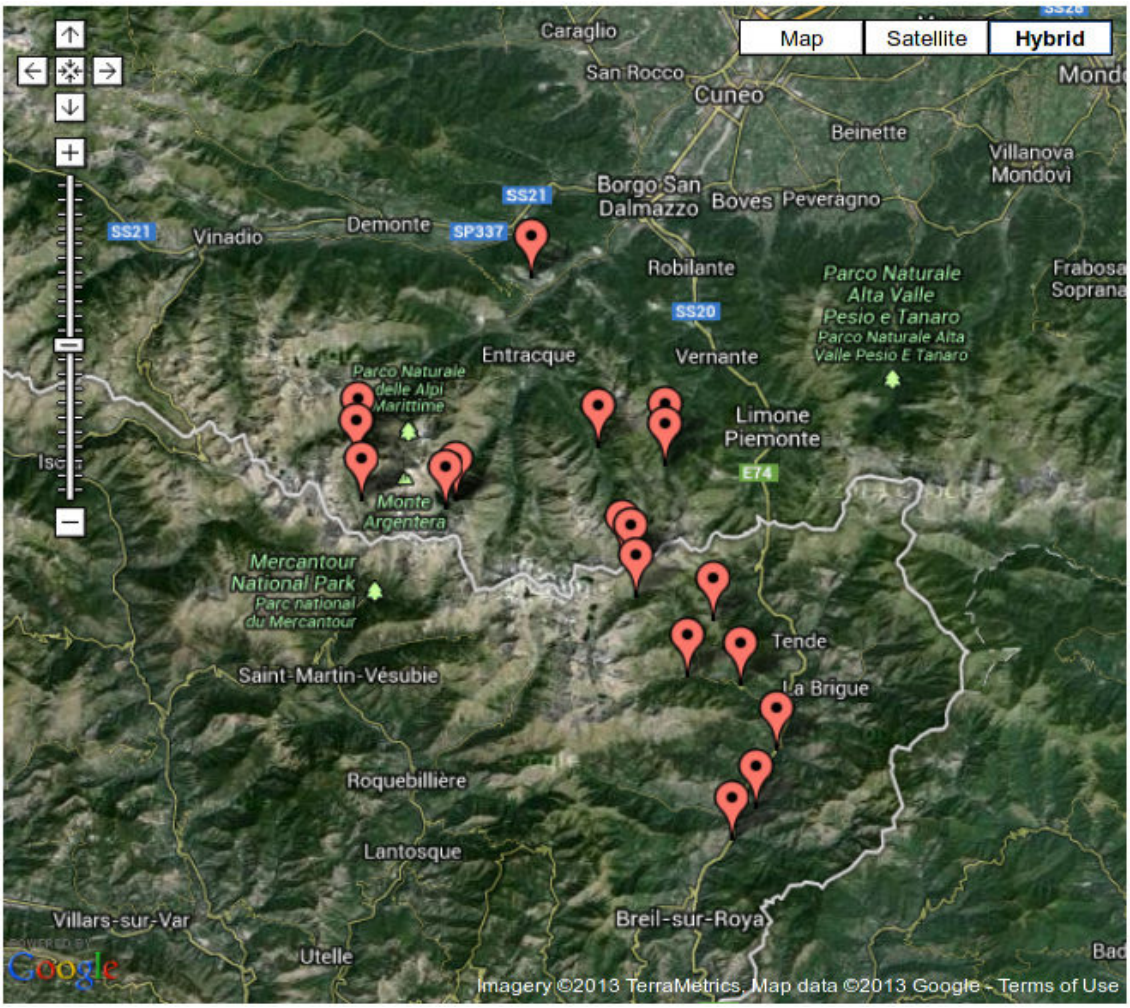


Abb.1: Die Focal Sites im Nationalpark Mercantour und Naturpark Alpi Marittime (Quelle: http://www.atbi.eu/mercantour-marittime/?q=node/4).

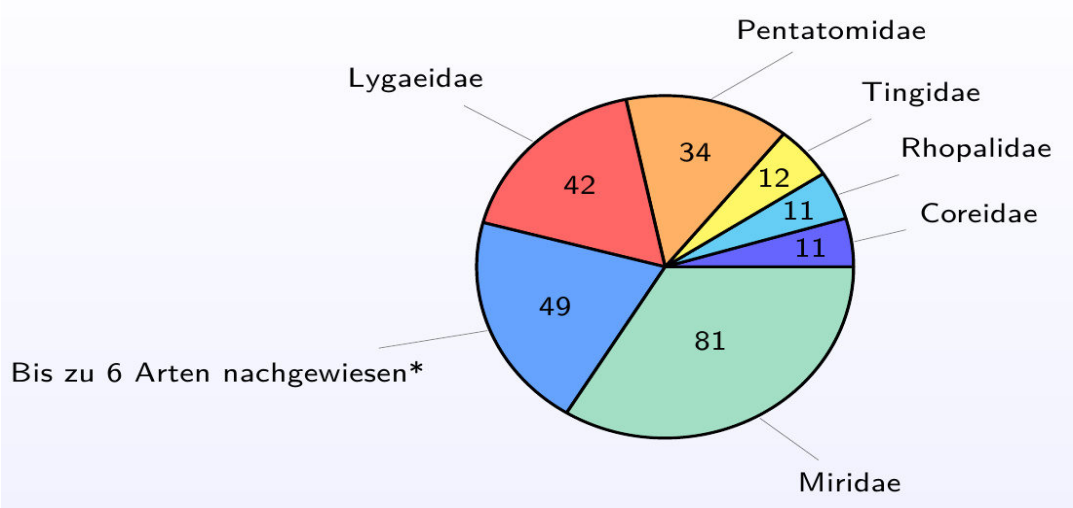


Abb. 2: Die für den Nationalpark Mercantour und den Naturpark Alpi Marittime nachgewiesenen Wanzenarten aufgeschlüsselt nach Familien. * Gruppiert (n = 49): Je 1 Art: Corixidae, Notonectidae, Berytidae, Hydrometridae, Veliidae, Microphysidae, Plataspidae, Pyrrhocoridae; je 2 Arten: Acanthosomatidae, Aradidae, Stenocephalidae; je 3 Arten: Gerridae, Saldidae, Alydidae; 4 Arten: Reduviidae; je 5 Arten: Nabidae, Cydnidae; je 6 Arten: Anthocoridae, Scutelleridae (Quelle: ATBI+M Database [7.12.2010] Grafik: R. KORN).

Abb. 3: Steinterrassen auf rund 1.200 m bei Granile zeugen von früherer landwirtschaftlicher Tätigkeit (Foto: R. KORN).

Abb. 3: Der Col de Tende mit dem Fort Centrale von Westen gesehen, links liegt italienisches Staatsgebiet (Foto: R. KORN).

Anschrift der Autorin:
Rachel Korn, BSc, Engelgasse 13/8, A-8010 GRAZ, e-mail: rachel.korn@edu.uni-graz.at

Korrektur

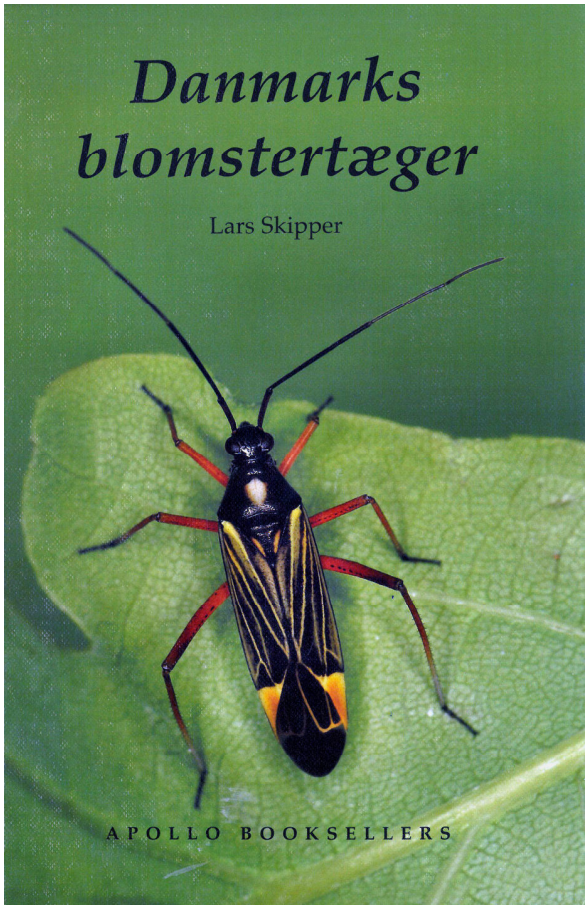
Im Heft **39** des HETEROPTERON ist im Artikel von S. RIETSCHEL: "Tingiden (Heteroptera) aus Bodenfallen ..." dem Autor auf S.16 ein ärgerlicher und irreführender Text-Fehler unterlaufen:

Die erste Zeile des dritten Absatzes muss beginnen "***Acalypta gracilis*** (FIEBER, 1844) ..." (anstatt *Acalypta parvula,* die erst im letzten Absatz auf S.16 behandelt ist!). S.R.

Prof. Dr. Siegfried Rietschel, Waldrebenweg 6, D-76149 KARLSRUHE, Tel. 0721/704350,
e-mail: s.rietschel@kabelbw.de

Buchbesprechung: „Danmarks blomstertæger“ von L. SKIPPER (2013)

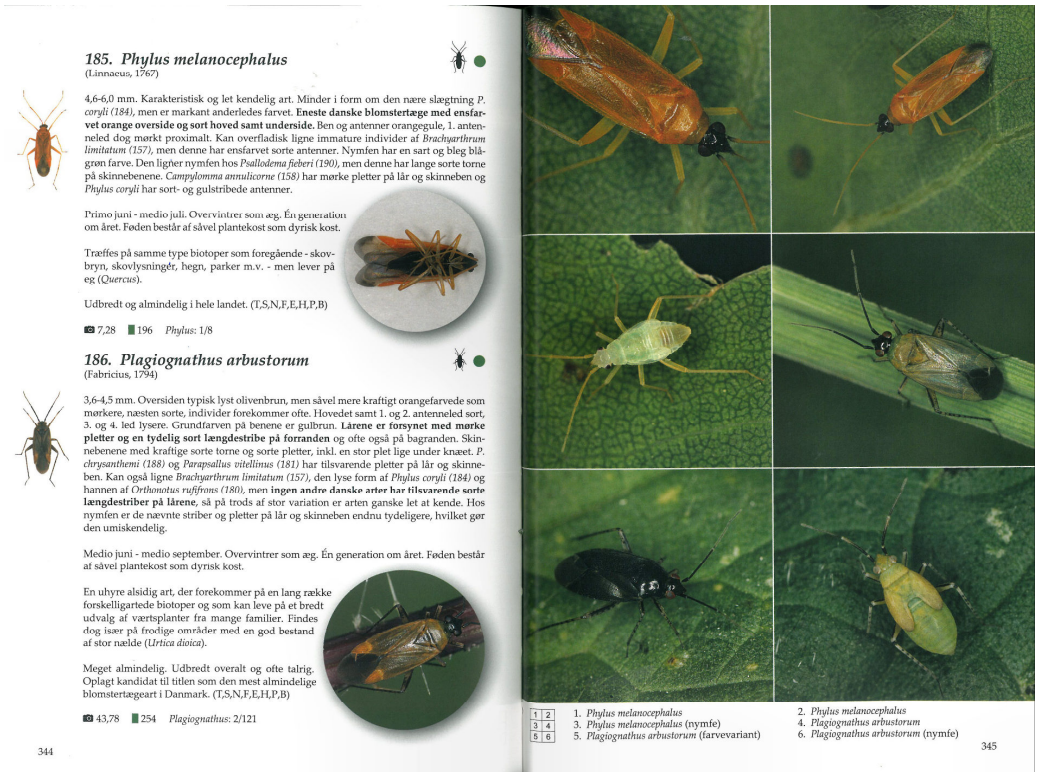
HANS-JÜRGEN HOFFMANN



Unmittelbar vor Fertigstellung des vorliegenden Heftes des HETEROPTERONs erreichte mich ein Exemplar von „Danmarks blomstertæger“ von LARS SKIPPER. Ich hatte schon im HETEROPTERON H. 35 auf die Internet-Seiten des Autors (www.miridae.dk) hingewiesen: eine unglaubliche Fülle von Fotos der Dänischen Weichwanzen mit äußerst hilfreichen Texten, sowie allgemeinen Kapiteln zur Heteropterologie. Diese Internetseiten existieren weiterhin. Jetzt aber hat der Autor bei APOLLO BOOKSELLERS auf 407 S. über 1.000 Fotos mit zugehörigem Text veröffentlicht. Gerade die sehr artenreiche Gruppe der Weichwanzen/Miridae bereitet ja immer wieder Schwierigkeiten bei der Bestimmung – jetzt haben wir eine äußerst hilfreiche Handreichung.

Extrem viele Zusatzinformationen zu den (Weich-)Wanzen sind im Buch enthalten: Historie, Evolution, Systematik, Morphologie und Entwicklung, jahreszeitliche Vorkommen für jede Art, Wirtspflanzen und Ökologie, Verbreitung in Dänemark, Sammlungstechnik, alles sehr reichlich bebildert auf insgesamt 127 Seiten. Hinter dem Hauptteil findet sich dann noch auf ca. 30 Seiten das „übrige Wanzenvolk“, d.h. eine Übersicht über alle 539 Dänischen Arten mit Anmerkungen zu ausgewählten Spezies, Begriffserklärungen, Hinweis auf die Internet-Version und sehr viele *links* und Literaturangaben.

Jeweils 6 Fotos finden sich auf einer Seite, auf der gegenüberliegenden Seite steht der zugehörige Text. Es handelt sich um Fotos lebender Tiere in der Regel mit Abbildung der Larve, jeweils in sehr guten Großaufnahmen ohne unnötig viel Umfeld, in der Regel in Dorsalansicht. Sehr häufig finden sich aber weitere Aufnahmen aus anderen Blickrichtungen oder von Details. Interessant sind auf den Textseiten jeweils eine schwarze Skizze des Tieres in Originalgröße, ein Farbpunkt zur Angabe des Schwierigkeitsgrades für ein sicheres Ansprechen der Spezies neben den üblichen Angaben zur Art (von Synonymen bis zur Verbreitung, Autoren-Nr. und div. anderen Hinweis-Ziffern). Insgesamt werden 212 in Dänemark nachgewiesene Miriden-Arten (mit Hinweis auf Neueinwanderer und zu erwartende Arten) behandelt.



185. *Phylus melanocephalus*
(Linnaeus, 1767)

4,6-6,0 mm. Karakteristisk og let kendelig art. Minder i form om den nære slægtning *P. coryli (184)*, men er markant anderledes farvet. **Eneste danske blomstertæge med ensfarvet orange overside og sort hoved samt underside.** Ben og antenner orangegule, 1. antenneled dog mørkt proximalt. Kan overfladisk ligne immature individer af *Brachyarthrum limitatum (157)*, men denne har ensfarvet sorte antenner. Nymfen har en sart og bleg blågrøn farve. Den ligner nymfen hos *Psallodema fieberi (190)*, men denne har lange sorte torne på skinnebenene. *Campylomma annulicorne (158)* har mørke pletter på lår og skinneben og *Phylus coryli* har sort- og gulstribede antenner.

Primo juni - medio juli. Overvintrer som æg. Én generation om året. Føden består af såvel plantekost som dyrisk kost.

Træffes på samme type biotoper som foregående - skovbryn, skovlysninger, hegn, parker m.v. - men lever på eg (*Quercus*).

Udbredt og almindelig i hele landet. (T,S,N,F,E,H,P,B)

7,28 196 *Phylus*: 1/8

186. *Plagiognathus arbustorum*
(Fabricius, 1794)

3,6-4,5 mm. Oversiden typisk lyst olivenbrun, men såvel mere kraftigt orangefarvede som mørkere, næsten sorte, individer forekommer ofte. Hovedet samt 1. og 2. antenneled sort, 3. og 4. led lysere. Grundfarven på benene er gulbrun. **Lårene er forsynet med mørke pletter og en tydelig sort længdestribe på forranden** og ofte også på bagranden. Skinnebenene med kraftige sorte torne og sorte pletter, inkl. en stor plet lige under knæet. *P. chrysanthemi (188)* og *Parapsallus vitellinus (181)* har tilsvarende pletter på lår og skinneben. Kan også ligne *Brachyarthrum limitatum (157)*, den lyse form af *Phylus coryli (184)* og hannen af *Orthonotus rufifrons (180)*, men **ingen andre danske arter har tilsvarende sorte længdestriber på lårene**, så på trods af stor variation er arten ganske let at kende. Hos nymfen er de nævnte striber og pletter på lår og skinneben endnu tydeligere, hvilket gør den umiskendelig.

Medio juni - medio september. Overvintrer som æg. Én generation om året. Føden består af såvel plantekost som dyrisk kost.

En uhyre alsidig art, der forekommer på en lang række forskelligartede biotoper og som kan leve på et bredt udvalg af værtsplanter fra mange familier. Findes dog især på frodige områder med en god bestand af stor nælde (*Urtica dioica*).

Meget almindelig. Udbredt overalt og ofte talrig. Oplagt kandidat til titlen som den mest almindelige blomstertægeart i Danmark. (T,S,N,F,E,H,P,B)

43,78 254 *Plagiognathus*: 2/121

344

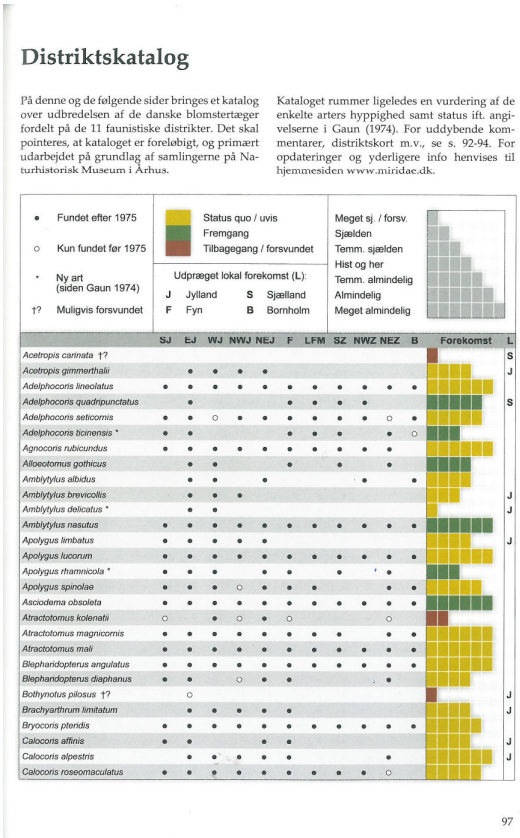
1. *Phylus melanocephalus*
2. *Phylus melanocephalus*
3. *Phylus melanocephalus* (nymfe)
4. *Plagiognathus arbustorum*
5. *Plagiognathus arbustorum* (farvevariant)
6. *Plagiognathus arbustorum* (nymfe)

345

Das von APOLLO BOOKSELLERS als 12. Band der Reihe „Danmarks Dyreliv“ verlegte Buch wird für Deutschland von GOECKE & EVERS (books@insecta.de, www.insecta.de) ausgeliefert, wodurch der MWSt.-Satz von nur 7% (statt des Dänischen in Höhe von 25%) zu zahlen ist. Der Preis von 57 € + MWSt. liegt im üblichen Bereich.

Das Werk ist ein MUSS für jeden ernsthaften Heteropterologen und sollte in keiner wissenschaftlichen Bibliothek im Bereich der Entomologie fehlen.

Zum Schluss ein ganz kleiner Wermutstropfen: Leider ist das Buch auf Dänisch und nicht auf Englisch geschrieben. Viele Begriffe versteht man, aber einiges ist doch schwieriger zu übersetzen – notfalls hilft hier ja die GOOGLE-Übersetzer-Funktion. Und ein zweiter Tropfen ist, dass wir mit über 330 Miriden-Arten in Deutschland ja leider einige (in Dänemark fehlende) Arten (1/3) natürlich vergeblich in dem Werk suchen. Das schmälert aber in keiner Weise den Wert und die Leistung des Autors!



Distriktskatalog

På denne og de følgende sider bringes et katalog over udbredelsen af de danske blomstertæger fordelt på de 11 faunistiske distrikter. Det skal pointeres, at kataloget er foreløbigt, og primært udarbejdet på grundlag af samlingerne på Naturhistorisk Museum i Århus.

Kataloget rummer ligeledes en vurdering af de enkelte arters hyppighed samt status ift. angivelserne i Gaun (1974). For uddybende kommentarer, distriktskort m.v., se s. 92-94. For opdateringer og yderligere info henvises til hjemmesiden www.miridae.dk.

• Fundet efter 1975
○ Kun fundet før 1975
* Ny art (siden Gaun 1974)
†? Muligvis forsvundet

Status quo / uvis
Fremgang
Tilbagegang / forsvundet

Udpræget lokal forekomst (L):
J Jylland S Sjælland
F Fyn B Bornholm

Meget sj. / forsv.
Sjælden
Temm. sjælden
Hist og her
Temm. almindelig
Almindelig
Meget almindelig

	SJ	EJ	WJ	NWJ	NEJ	F	LFM	SZ	NWZ	NEZ	B	Forekomst	L
Acetropis carinata †?													S
Acetropis gimmerthalii		•	•	•	•								J
Adelphocoris lineolatus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Adelphocoris quadripunctatus		•				•	•	•	•				S
Adelphocoris seticornis	•	•	○	•	•	•	•	•	•	○	•		
Adelphocoris ticinensis *	•	•				•	•	•		•	○		
Agnocoris rubicundus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
Alloeotomus gothicus		•	•			•		•		•			
Amblytylus albidus		•	•		•				•		•		
Amblytylus brevicollis		•	•	•									J
Amblytylus delicatus *		•	•										J
Amblytylus nasutus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Apolygus limbatus	•	•	•	•	•								J
Apolygus lucorum	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Apolygus rhamnicola *	•	•	•		•	•		•		•			
Apolygus spinolae	•	•	•	○	•	•	•			•	•		
Asciodema obsoleta	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Atractotomus kolenatii	○		•	○	•	○				○			
Atractotomus magnicornis	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		
Atractotomus mali	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Blepharidopterus angulatus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Blepharidopterus diaphanus	•	•		○	•	•				•			
Bothynotus pilosus †?		○											J
Brachyarthrum limitatum		•	•	•	•	•							J
Bryocoris pteridis	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Calocoris affinis	•	•			•	•							J
Calocoris alpestris		•	•	•	•	•				•			J
Calocoris roseomaculatus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	○			

97

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

Wanzenliteratur: Neuerscheinungen

AUKEMA, B., RIEGER, CH. & RABITSCH, W. (2013): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 6: Supplement. - 629 S., Amsterdam.

BAENA, M. & FERNANDES-ORTIN, D. (2013): *Tingis cardui* bites a human (Hemiptera, Heteroptera, Tingidae). - Zool. baetica **24**, 187-188.

BOYER, A., SCHMOLZ, E., KLASEN, J., KRÜCKEN, J., V. SAMSON-HIMMELSTJERNA, G. & KUHN, C. (2013): Nachweis der Pyrethroid-Resistenzen in der Bettwanze *Cimex lectularius* in Deutschland: Filterkontakt-Bioassays und Pyrosequenzierung. - DGaaE-Nachrichten **27**, 54-55.

BRUA, CH, & CALLOT, M. (<2013): Insectes exotiques observés en Alsace. - Societé Alsacienne d'Entomologie, Acces direct (Internet) 7 S.

BRUNNER, H., FRIESS, TH., BOROVSKY, M., KOMPOSCH, CH., KOMPOSCH, H., LAZAR, R., LECHNER, B., MARIANI, O., MAURER, B., PAILL, W., SCHATZ, I. & STIEGLER, CH. (2013): Kleintierfauna unterkühlter Blockhalden in den Ostalpen - Ausprägung, Bedeutung, Gefährdung und Schutz in Zeiten des Klimawandels. - NuL **45** (1), 2013, 5-12.

COULIANOS, C.C. (2012): Bärfisar i Sverige - en fälthandbok. - 127 S., Stockholm 2012. (betr. Pentatomidae)

CZABAI, Z., KALMAN, Z. ,SVISAK, I. & BODA, P. (2012): Diel flight behaviour and dispersal patterns of aquatic Coleoptera and Heteroptera species with special emphasis on the importance of seasons. - Naturwissenschaften **99**, 751-765

DREES, M. (2013): Neuer Fund von *Piesma variabile* in Westfalen (Heteroptera, Piesmidae). - Entomol. Nachrichten und Berichte **57**, 61.

DURSUN, A. (2011): A study on the Nepomorpha (Hemiptera) species of some provinces of Anatolia, Turkey, with new records of *Anisops debilis perplexus* POISSON, 1929 and *Notonecta reuteri* HUNGERFORD, 1928. - Türk. entomol. derg. **35**, 461-474.

DURSUN, A. (2012): Additional records of Gerromorpha (Hemiptera: Heteroptera) and redescription of *Rhagovelia nigricans nigricans* (BURMEISTER, 1835) from Anatolia (Turkey). - Turk J Zool **36**, 652-661.

DURSUN, A. & FENT, M. (2013): Overview of the subgenus *Ventocoris* s. str. (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) with new records and a revised key to the *Ventocoris* species of Turkey. - *Zootaxa* **3681**, 151–177.

EISENBERG, J. (2011): The Bed Bug Survival Guide. - New York, 205 S.

FRIESS, TH. (2012): Kapitel 3, 11 Wanzenfauna und Wanzenforschung im Nationalpark Gesäuse. – S. 111-117 in: KREINER, D.; MARINGER, A. (Red.): Erste Dekade, Forschung im Nationalpark Gesäuse, Schriften des Nationalparks Gesäuse, Band **9**, Weng im Gesäuse, 190 S.

FRIESS, TH. (2013): *Homo sapiens sapiens „coriophilus"* im Bergsturzgebiet Schütt – Begegnungen von Mensch und Wanze. – S. 158-162 in: GOLOB, B., JUNGMEIER ,M. & KREIMER, E. (Ed.) (2013): Die Schütt, Natur & Mensch in der Schütt – Die Bergsturzlandschaft im Naturpark zwischen Dobratsch und Gail. – Naturwissensch. Vereins für Kärnten, Klagenfurt, 296 S.

FRIESS, TH. & KORN, R. (2013): Teil 2, 5 Wanzen im Pürgschachen-Moos – Das international bedeutende Talhochmoor und seine Heteropterenfauna. - S. 142–158 in: ENNS UND MOOR, Schriften des NP Gesäuse **10 (2013)** (GEO-Tag der Artenvielfalt 2012).

FRIESS, TH., SCHLOSSER, L. & HOLZINGER, W.E. (2013): Wanzen (Insecta: Heteroptera) aus Mooren des Böhmerwaldes (Österreich). - Linzer biol. Beitr. **45**, 307-320.

GIL-SANTANA, H. R., BAENA, M. & GRILLO, H. (2013): *Berengeria* GIL-SANTANA & COLETTO-SILVA, a junior synonym of *Ectrichodiella* FRACKER & BRUNER, with new records and taxonomic notes on Ectrichodiinae from Brazil, and with keys to Ectrichodiinae and Reduviinae genera of the New World (Hemiptera: Heteroptera: Reduviidae). - Zootaxa **3652** (1): 60–74:

GÖRICKE, P. & KLEINSTEUBER, W. (2013): Untersuchungen zur Fauna der Wanzen (Heteroptera) des südöstlichen Harzvorlandes. - Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt **21**, 68-87.

GRUSCHWITZ, W. (2012): *Hypseloecus visci* – einWanzenneufund für Sachsen-Anhalt und Anmerkungen zu Funden von *Anthocoris visci*, *Pinalitus viscicola* und *Capsus wagneri* in Sachsen-Anhalt (Heteroptera). – Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt **20**, 87-88.

GRUSCHWITZ, W. (2013): Liste der bisher um Staßfurt (Sachsen-Anhalt) nachgewiesenen Wanzen (Insecta, Heteroptera) – 7. Nachtrag. – halophila, Mitt.-Bl. FG Faun. u. Ökol. Staßfurt **55**, 4-6.

HABEDANK, B., SNEWLINSKI, B. & REINSCH, M. (2013): Bekämpfung der Bettwanze *Cimex lectularius*. - DGaaE-Nachrichten **27**, 53-54.

HÄNDEL, J. (2013): Schädlinge von Kulturpflanzen können auch nützlich sein. - Entomol. Nachrichten und Berichte **57**, 93.

HEISS, E. (2013): Erstnachweis von Rindenwanzen (Aradidae) im Bitterfelder Bernstein (Insecta, Heteroptera). - Linzer biol. Beitr. **45,** 741-753 und DGaaE-Nachrichten **27**, 83.

HOLZINGER, W.E., FRIESS, TH., KOMPOSCH, CH. & PAILL, W. (2012): Tierökologische Bewertung von WF-Rotflächen ein und vier Jahre nach Einstieg in die WF-Maßnahme. – S. 1-15 in: Ländlicher Raum - Ausgabe 02/2012 1, Online-Fachzeitschrift Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.

ILIE, D.M. (2009): Heteroptere acvatice si semiacvatice din zona Cefa (Jud. Bihor). - Brukenthal, Acta Musei **1**,3, 95-98.

KAMPEN, H. & WERNER, D. (2013): Kleine Wanze mit Wirkung - gelegentliche Stichbelästigung des Menschen durch *Orius majusculus* (Hemipteras: Anthocoridae). - DGaaE-Nachrichten **27**, 58.

KLEINSTEUBER, W. (2013): Erst- und Wiederfunde von Wasserwanzen sowie Nachweise seltener Arten in Sachsen-Anhalt - zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Wasserwanzenfauna des Harzes (Heteroptera, Nepomorpha, Gerromorpha). - Entomol. Nachrichten und Berichte **57**, 19-26.

KOMPOSCH, CH., FRIESS, TH. & KREINER, D. (2013): Natural Hazards – Hazards for Nature? Avalanches as a promotor of biodiversity. A case study on the invertebrate fauna in the Gesäuse National Park (Styria, Austria). - 5th Symposium 10 to 12 June 2013, Mittersill, Conference Volume for Research in Protected Areas, S. 389 – 398.

KONDOROSY, E. (2005): New true bug species in the Hungarian fauna (Heteroptera). - Folia entomologica Hungarica / Rovartani Közlemények **66**, 17–22.

KONDOROSY, E. (2011): Keszthely És Környéke Poloskafaunájának / Lapvetése (Heteroptera) (Heteroptera fauna of Keszthely and vicinity). - Folia Musei Historico-Naturalis Bakonyiensis / A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei Zirc, **28**, 105-145.

KONDOROSY, E. (2012): Idegen Fajok– Inváziós Fajok–Özönfajok / Adventív Poloskafajok Magyarországon/ (Invasive alien bug (Heteroptersa) species in Hungary). - Növényvédelem **48**, 97-104.

KORN, R. & FRIESS, TH. (2012): Teil 2, 6 Wanzen vom Südhang des Großen Buchsteins (Nationalpark Gesäuse) – Ergebnisse des GEO-Tages der Artenvielfalt 2011. - S. 126–133 in: Alpine Räume, Zwischen Bruckstein und Buchstein (GEO-Tag 2011) Schriften des NP Gesäuse **8 (2012)**.

LOGARZO G, A., WILLIAM, S.L. III & CARPINTERO, D.L. (2005): Plant bugs (Heteroptera: Miridae) associated with roadside habitats in Argentina and Paraguay: host plant, temporal, and geographic range effects. - Ann. Ent. Soc. Am. **98**, 694-702.

MANKO, P. (2012): Narusene a umele loticke biotopy - prilezitost pre vodne bezstavovce aj zoologov? - Zoológia **2012**/22-24 november 2012, Zvolene, 109-110. (betr. *Aphelocheirus*)

MORKEL, C. (2012): Neumeldungen von Wanzen (Insecta : Heteroptera) aus Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. - Philippia **15**, 147-154, Kassel.

NEMÉSIO, A. , SEIXAS, D.P. & VASCONCELOS, H.L (2013): The public perception of animal diversity: what do postage stamps tell us? - Frontiers in Ecology and the Environment **11**, 9–10. http://dx.doi.org/10.1890/13.WB.001.

O'CONNOR, J.P. & NELSON, B. (2012): An annotated checklist of the Irish Hemiptera and smal orders. - The Irish Biogeographical Society (ed.), Dublin 2012, 151+1 S.

PARDEY, A. (2013): Nationalpark Eifel, Bd. 2: Bestandsanalyse. 2. Entwurfsfassung 2013,: C 6.3.6.7 Wanzen und Zikaden - S 203-204.

PAUSCH, J., BALCZUN, C., MEIUSER, CH., LOROCH, ST., KUHLMANN, K., MEYER, H. & SCHAUB, G. (2013): Characterization of intestinal antibacterial factors of *Triatoma infestans* (Reduviidae, Insecta) and the interaction with *Trypanosoma cruzi* (Trypanosomatidae, Kinetoplastida). - DGaaE-Nachrichten **27**, 59-60.

PFEFFER, M., KOMAR, N., FOSTER, J.E., BOMBERGER-BROWN, M., MOORE, A.T. & BROWN, CH. R. (2013): Verteilung und genetische Unterschiede von Buggy Creek Viren isoliert aus *Oeciacus vicarius*, einer cimiciden Wanze der Felsenschwalbe (*Petrochelidon pyrrhonota*). - DGaaE-Nachrichten **27**,57.

PLESKY, B., KÜTTNER, R. & HELLWIG, G. (2013): Zur Verbreitung der Grundwanze *Aphelocheirus aestivalis* (Fabricius, 1794) in Sachsen und der erste Fund eines makropteren Exemplars in Sachsen (Heteroptera, Aphelocheiridae). - Entomol. Nachrichten und Berichte **57**, 51-58.

POSPISCHIL, R. (2013): Bestimmung der Plattwanzen (Cimicidae). - DGaaE-Nachrichten **27**, 66.

POSPISCHIL, R. (2013): Neues zu Bettwanzen und Co. - DGaaE-Nachrichten **27**, 52-53.

RABITSCH, W. (2012): Checkliste und Rote Liste der Wanzen des Burgenlandes (Insecta, Heteroptera). - Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum St. Pölten 23, 161-306.

RABITSCH, W. (2012): Die Wanzenfauna (Heteroptera) der Perchtoldsdorfer Heide (Niederösterreich). - Beitr. zur Entomofaunistik **13**, 55-74.

RIEGER, CH. & GÖRICKE, P. (2012): Ergänzungen zur Heteropterenfauna Sachsen-Anhalts (Heteroptera). - Entomol. Nachr. und Berichte **56**, 203-206.

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.

SCHAUB, G. A. (2013): Triatominae. - DGaaE-Nachrichten **27**, 58-59.

SCHAUB, G.A. & BÄCKER, H. (2013): Bestimmung haematophager Raubwanzen (Heteroptera: Reduviidae: Triatominae JEANNEL, 1919). - DGaaE-Nachrichten **27**, 67-68.

SCHMIDT, M. (2013): „Invasive" Wanzen in Mitteleuropa. - DGaaE-Nachrichten **27**, 55-56.

SCHÖNITZER, K., STOCK, B. & MAHOVLIG, N. (2013): Die Sektion Hemiptera der Zoologischen Staatssammlung München. - DGaaE-Nachrichten **27**, 26.

SKIPPER, L. (2013): Danmarks Blomstertaeger. - www.miridae.dk, ca. 106 S.

STOFFELEN, E. (2013): III.1. Bijdrage tot de waterwantsenfauna van Belgie (Nepomorpha en Gerromorpha) Deel 2. 2010-2012. - Entomo-Info **24**, 1, 7-30.

TATU, A.I. & TAUSAN, I. (2011): *Corythucha ciliata* (SAY, 1832) (Hemiptera: Tingidae) - Second record for the lace bug fauna of Romania. - Brukenthal. Acta Musei **6**, 453-458.

VISKENS, G. & BRUERS, J. (2012): III.1. Zelden waargenomen Heteroptera – Wantsen. – Entomo-Info **23**, 31-32 + p. 33 mit Notiz betr. Texel-Heteropterenfunde.

Im HETEROPTERON H. 39:

GÖRICKE, P. & KLEINSTEUBER, W. (2013): Nachgewiesene Wanzenarten bei den Exkursionen der 38. Tagung der „Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen" im September 2012 in Meisdorf am Harz (Sachsen-Anhalt) ... - Heteropteron H. **39,** 5-15.

HECKMANN, R., MÜNCH, M. & GOSSNER, M. M. (2013): Erste Belege von *Elatophilus stigmatellus* (ZETTERSTEDT, 1838) (Heteroptera: Anthocoridae) aus Baden-Württemberg - Heteropteron H. **39,** 20-22

HOFFMANN, H.J. (2013): Zum Vorkommen der Grundwanze *Aphelocheirus aestivalis* (FABRICIUS, 1794) in NRW - Heteropteron H. **39,** 23-32.

RIEGER, CH. (2013): Ergänzungen zur Verbreitung von *Aradus ribauti* E. WAGNER, 1956 in Deutschland mit einem Erstnachweis für Hessen (Heteroptera: Aradidae) - Heteropteron H. **39,** 39-41.

RIETSCHEL, S. (2013): Tingiden (Heteroptera) aus Bodenfallen vom NSG „Alter Flugplatz Karlsruhe" (Baden-Württemberg) - Heteropteron H. **39,** 16-19.

VAN DER HEYDEN, T. (2013): *Apiomerus vexillarius* CHAMPION, 1898 – eine tropische Schönheit (Heteroptera: Reduviidae) - Heteropteron H. **39,** 33-34.

VAN DER HEYDEN, T. (2013): Nachtrag zum Artikel „Bemerkungen zu aktuellen Nachweisen von Heteropteren in Costa Rica, Zentralamerika (Heteroptera)" - Heteropteron H. **39,** 35-36

WERNER D. J., BRANDNER, J., MÜLLER, A. & ZAPF, M. (2013): Ein Fund von *Belonochilus numenius* (SAY, 1831) in Deutschland (Heteroptera: Lygaeidae) mit Diskussion zum Jahr der Erstbeschreibung der Art - Heteropteron H. **39,** 37-38.

Änderungen zum Adressenverzeichnis Mitteleuropäischer Heteropterologen

ADLBAUER, K.**:** e-mail: karl.adlbauer@gmail.com
FISCHER, CH.: e-mail: cfische2@gwdg.de
HOFFMANN, HANS-JÜRGEN: neue Institutsadresse:
c/o Zoologisches Institut der Universität zu Köln,
Biozentrum, Zülpicher Str. 47b, D-50674 KÖLN,
e-mail: hj.hoffmann@uni-koeln.de
KORN, RACHEL, BSc, Engelgasse 13/8, A-8010 GRAZ, e-mail: rachel.korn@edu.uni-graz.at
VISKENS, G.: e-mail: g.viskens@skynet.be
WILLERS, J.: e-mail: Joachim.Willers@mfn-berlin.de

Bettwanzen nach Art von JOHN STEINBECK (Heteropterologische Kuriosa 24)

HANS-JÜRGEN HOFFMANN

1935 schrieb JOHN STEINBECK seinen (Schelmen-)Roman „Tortilla flat", in dem er die Abenteuer einer Gruppe von jungen Leuten (u.a. „DANNY") nach der Rückkehr aus dem 1. Weltkrieg nach Monterey/Kalifornien beschrieb. Der Roman wurde 1942 mit SPENCER TRACY u.a. unter dem gleichen Namen auch verfilmt.

Im ersten Kapitel wird beschrieben, wie DANNY nach dem Krieg heimkehrt, von einer Erbschaft erfährt und nach anschließendem alkoholunterstützten Randalieren kurze Zeit später mit Bettwanzen Kontakt bekommt. Hier das entsprechende Kapitel aus der deutschen Übersetzung:

> Danny hockte also einen Monat lang auf seiner Pritsche im Stadtgefängnis von Monterey. Bisweilen zeichnete er unanständige Bilder an die Gefängniswand, zu anderen Stunden dachte er über seine soldatische Laufbahn nach. Die Zeit schlich elend langsam dahin, solange Danny in seiner Zelle war. Hie und da wurde ein Betrunkener für die Nacht hineingesteckt, aber im ganzen stockte das Verbrechertum in Monterey, und Danny blieb einsam. Im Anfang plagten ihn die Wanzen ein wenig, aber als sie sich an seinen Geruch gewöhnt hatten und er sich an ihre Stiche, kamen sie ganz friedlich miteinander aus.
>
> Dann heckte er ein satirisches Spiel aus. Er fing eine Wanze, drückte sie platt gegen die Wand, zog einen Kreis um sie und nannte sie »Bürgermeister Clough«. Darauf fing er andere und gab ihnen Namen aus dem Stadtrat. Nach einer Weile war die eine Wand ganz mit angedrückten Wanzen dekoriert, und alle trugen Namen von Würdenträgern des Ortes. Er zeichnete ihnen Ohren und Schwänze und stattete sie mit großen Nasen und Schnurrbärten aus. Tito Ralph, der Gefängniswärter, war entrüstet; aber er zeigte ihn nicht an, weil Danny weder den Friedensrichter, der ihn verurteilt, noch jemanden von den Polizeibeamten mit angeprangert hatte. Danny hegte gewaltigen Respekt vor dem Gesetz.

Solch ein Umgang mit Bettwanzen ist zumindest einmal eine nette Variante einer - auch unter dem Aspekt der Tierschutzgesetze - akzeptablen Bekämpfungsaktion.

Literatur:

STEINBECK, J. (1935): Tortilla flat - a novel. - Neuauflage 1963.

STEINBECK, J. (2004): Tortilla flat - Roman. Deutsch von E. ROTTEN. - Süddeutsche Zeitung Bibliothek München, 190 S. bzw. München 1987, dtv Bd. 10764.

Anschrift des Autors:

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