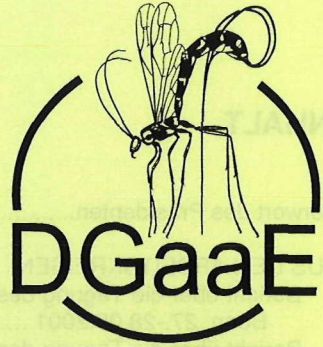


DGaaE

Nach- richten



Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie e.V.
15. Jahrgang, Heft 4 ISSN 0931-4873 Dezember 2001



INHALT

Vorwort des Präsidenten.....	123	
AUS DEN ARBEITSKREISEN		
Bericht über die Tagung des AK „Medizinische Arachno-Entomologie“ in Bonn, 27.-28.09.2001	124	
Bericht über die Tagung des AK „Mittleuropäische Zikaden“ in Dresden, 14. bis 16. September 2001	133	
Einladung zur Tagung des AK "Taxonomie und Systematik", 22.-23. März 2002 in Basel – Neuer Termin	137	
Einladung zur Tagung des AK "Xylobionte Coleopteren", 22.-24.02.2002 in Göttingen	137	
Die Hochgebirge der Ostpaläarktis als Zentren der Biodiversität	138	
Bericht über die 2. Internationale Tagung für Paläoentomologie	140	
AUS MITGLIEDERKREISEN		
Neue Mitglieder	141	
Kündigungen / Streichungen / Unbekannt verzogen / In 2001 verstorbene Mitglieder / Änderung Ihrer Anschrift(en)	141	
Nachruf Prof.Dr. Rolf Keilbach (1908-2001)	143	
Bücher und Filme von Mitgliedern	144	
Buchbesprechungen	146	
TERMINE VON TAGUNGEN		151
Fragebogen zur Zeitschriftengründung	153	
Beitragsbescheinigung für steuerliche Zwecke	154	
Mitgliedsbeiträge 2002	155	
Impressum	156	

Diesem Heft liegt das Faltblatt „Der Zitronenfalter, Insekt des Jahres 2002“ bei.

Titelfotos: Großes Foto: Trombidiose an den Unterschenkeln eines Patienten (Aufnahme: Dr. Dr. U. MANSKE, Bonn). Kleines Foto links oben: Zwei Trombiculidenlarven, Verursacher der Trombidiose: Foto: Dr. H. KAMPEN, Bonn). Zum Bericht des AK „Medizinische Arachno-Entomologie“, S. 124 ff.

Vorwort des Präsidenten

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Der DGaaE-Vorstand hat sich auf seiner Sitzung am 25./26.10.01 in Bayreuth unter anderem mit der Gründung einer wissenschaftlichen entomologischen Zeitschrift unter Herausgeberschaft der DGaaE befasst. Damit wurde gleichzeitig ein wichtiger Diskussionspunkt aus der Düsseldorfer Mitgliederversammlung erneut aufgegriffen. Ich möchte Sie hiermit über den Diskussionsstand informieren und gleichzeitig um Ihre Mithilfe bitten.

Der Vorstand war sich einig darüber, dass hinsichtlich der **fachlichen Ausflagung** der neuen Zeitschrift ein breites Spektrum der Entomologie angestrebt werden sollte. Neben Arbeiten zur allgemeinen Entomologie sollten auch Artikel zur angewandten Entomologie in der neuen Zeitschrift zum Abdruck kommen. Mögliche Vorbilder wären beispielsweise die „Annals of the Entomological Society of America“, der „Canadian Entomologist“ oder das „European Journal of Entomology“. In der neuen Zeitschrift könnten so in Anlehnung an die „Ann. Ent. Soc. Am.“ Arbeiten aus den Bereichen/Sektionen „Systematics“, „Ecology and Populations Biology“, „Arthropod Biology“, „Conservation Biology and Biodiversity“, „Arthropods in relation to plant diseases“, „Physiology, Biochemistry, and Toxicology“, „Genetics“, „Morphology, Histology and fine structure“ und „Behavior“ erscheinen. Auch an die Aufnahme von Übersichtsartikeln und Buchbesprechungen ist gedacht. Bei der von einem nationalen und internationalen Beirat herausgegebenen Zeitschrift könnte es sich zum einen um eine **Neugründung** handeln. Andererseits wäre auch eine mögliche fachliche **Umorientierung** einer bereits bestehenden entomologischen Zeitschrift durch starke Ausweitung des in der Zeitschrift abgedeckten Themenspektrums möglich. Dies hätte den großen Vorteil, dass eine Listung des neuen Journals beim „Institute for Scientific Information“ gesichert wäre.

Sicher wird sich der **Vorzugspreis** der Zeitschrift für Mitglieder der DGaaE um so mehr verringern, je mehr von uns das Journal abonnieren würden, wobei Studierende einen noch geringeren Abo-Preis zu entrichten hätten. Wenn es gelänge, eine attraktive englischsprachige Zeitschrift zu schaffen, würden sicher auch neue Abonnenten aus dem Ausland hinzukommen, wobei auch daran gedacht ist, durch eine Mitgliedschaft in der DGaaE günstiger an die Zeitschrift heranzukommen. Letztlich würde eine von der DGaaE herausgegebene entomologische Zeitschrift zu einer besseren internationalen Wahrnehmung unserer Gesellschaft führen.

Die mögliche Produktion einer zusätzlichen **Online-Version** würde bedeuten, dass man neben dem Volltext auch Links zu den Abstracts der in der Zeitschrift zitierten Arbeiten hätte.

Bevor weitere Entscheidungen getroffen werden, wurde im Vorstand vereinbart, bei den Mitgliedern ein Meinungsbild zu einer neuen Zeitschrift einzuholen. Ich wäre Ihnen deshalb sehr dankbar, wenn Sie das Umfrageblatt auf Seite 155 ausfüllen und mir spätestens bis zum 21.01.2002 zusenden könnten. Bitte bedenken Sie, dass der Vorstand bei der weiteren Diskussion darauf angewiesen ist, von Ihnen ein Meinungsbild zu bekommen.

Für Ihre Bemühungen bedanke ich mich im Namen des Vorstandes und verbleibe

Ihr Prof. Dr. Konrad Dettner, Präsident der DGaaE

Aus den Arbeitskreisen

Trombiculiden und andere parasitische Milben

Bericht zur Tagung des Arbeitskreises ‚Medizinische Arachno-Entomologie‘ vom 27.-28.9.2001 in Bonn

Das alljährliche Treffen des Arbeitskreises ‚Medizinische Arachno-Entomologie‘ wurde in diesem Jahr am 27. und 28. September in Bonn vom Institut für Medizinische Parasitologie veranstaltet. Nachdem im letzten Jahr mit den Zecken die großen Milben behandelt worden waren, wandte man sich nun unter dem Thema ‚Trombiculiden und andere parasitische Milben‘ den kleineren Acari zu. Zu dieser, wie immer aus einem praktischen und einem theoretischen Teil bestehenden Veranstaltung kamen 32 aus ganz Deutschland angereiste Parasitologen, Entomologen, Humanmediziner, Veterinäre, Schädlingsbekämpfer und Hygieniker zusammen.

Zu Beginn des praktisch orientierten Teils des Treffens (27.9.) gab Herr Dr. ANDREAS WOHLTMANN (FU Berlin) eine umfassende allgemeine Einführung in die Milbensystematik und eine Übersicht über wichtige ausgewählte Aspekte der Milbenbiologie, wie Entwicklungszyklen und Morphologie. Anschließend leitete Frau Dr. BIRGIT HABEDANK (FU Berlin) die Teilnehmer anhand zahlreicher mitgebrachter Milbenpräparate und entsprechender Literatur durch die Bestimmung human- und veterinärmedizinisch wichtiger Milben. Herr ARNE SCHÖLER und Herr Dr. HELGE KAMPEN (IMP Bonn) führten die praktischen Übungen fort, indem sie Hilfen zur Identifizierung von Trombiculiden gaben und verschiedene Entwicklungsstadien der einheimischen Herbstmilbe *Neotrombicula autumnalis* lebend demonstrierten.

Am Abend des ersten Veranstaltungstages traf man sich zu einem gemütlichen Beisammensein in gewohnt freundschaftlicher Atmosphäre bei wissenschaftlichen und privaten Diskussionen in der ‚Waldau‘.

Für den zweiten Tag des Treffens (28.9.) standen Referate zu milbenrelevanten Themen auf dem Programm. Herr Dr. H. KAMPEN und Herr A. SCHÖLER knüpften thematisch am Nachmittag des Vortages an und informierten über die Trombiculiden. Herr Dr. KAMPEN gab dabei zunächst einen Überblick über das publizierte Fachwissen, das, wie er wiederholt betonte, überwiegend Jahrzehnte alt sei und häufig nicht mit der Realität übereinstimmen würde. Er wies u.a. auch darauf hin, dass die Belästigung durch die Trombiculiden in den letzten Jahren in Deutschland ein stark wachsendes Problem darstellen, sich aber keiner mehr forschend mit diesen Milben beschäftigen würde. Herr SCHÖLER berichtete von eigenen Untersuchungen zur Trombiculidenökologie, wobei mikroklimatische und bodenkundliche Aspekte im Vordergrund standen. Ziel der Untersuchungen sei es, typische Milbenhabitats zu charakterisieren und ökologische Bekämpfungsmöglichkeiten zu erarbeiten. Derzeit wäre weder bekannt, wo genau man mit der Herbstmilbe rechnen müsste, noch wie man erfolgreich gegen sie vorgehen könnte. Frau PD Dr. MONIKA ZÄHLER-RINDER (Universität München) stellte anschließend in ihrem Beitrag die Bedeutung molekularbiologischer

Methoden für die Milbentaxonomie vor und verglich morphologische Unterschiede zwischen verschiedenen Milbenisolaten mit den Ergebnissen von DNA-Sequenzanalysen. Es wurde deutlich, dass phänotypische Unterschiede nicht zwangsweise verschiedene Spezies bedeuten. Frau Dr. BIRGIT HABEDANK berichtete über das zunehmend häufige Auftreten von *Ornithonyssus bacoti* in Berliner Wohnungen, verursacht u.a. durch Einschleppung mit Heimtieren bzw. mit Einstreu. Der zuletzt häufigere Nachweis dieser Milbenspezies ist vermutlich v.a. in fehlerhaft und oberflächlich geführter Milbenbestimmung in früheren Jahren zu sehen. Herr Dr. RONALD SCHMÄSCHKE (Universität Leipzig) gab zunächst einen kurzen Überblick über die Gruppe der Federmilben und stellte dann zwei Federmilbenarten des Wellensittichs hinsichtlich Morphologie, Lebenszyklus, Schadwirkung und Verbreitung vor. Abschließend referierte Herr Dr. REINER POSPISCHIL (Bayer AG, Leverkusen) zur Biologie und Bekämpfung der roten Vogelmilbe *Dermanyssus gallinae*, die u.a. für wirtschaftliche Schäden in der Geflügelhaltung verantwortlich ist und gelegentlich auch als Parasit des Menschen auftritt.

Seinen Abschluss fand das Treffen am Freitag Nachmittag in Form einer Exkursion in den Garten eines von der Herbstmilbe geplagten Bewohners von Bonn-Bad Godesberg. Hier demonstrierten Herr A. SCHÖLER und Herr Dr. H. KAMPEN Methoden zum Nachweis von Trombiculidenlarven und von den Milben unterschiedlich präferierte Mikrohabitats. Die Teilnehmer nutzten die Gelegenheit, Herbstmilbenlarven für ihre private Sammlung zu akquirieren. Einige nahmen als Andenken auch den einen oder anderen peinigenden Stich mit nach Hause.

Das nächste Treffen des AK ‚Medizinische Arachno-Entomologie‘ wird Herr Dr. R. POSPISCHIL zusammen mit Herrn Prof. Dr. GÜNTER SCHAUB (Ruhr-Universität Bochum) am 26./27. September 2002 in Bochum zum Thema ‚Dictyoptera - Schaben‘ durchführen.

H. KAMPEN (Bonn)

Trombiculiden und Trombidiose – Ein Überblick

HELGE KAMPEN

Institut für Medizinische Parasitologie, Universität Bonn, Sigmund-Freud-Str. 25, D-53105 Bonn, e-Mail: hkampen@parasit.meb.uni-bonn.de

Obwohl die Belästigung durch Trombiculidenlarven in Deutschland seit Jahren ein deutlich zunehmendes Problem in der Bevölkerung darstellt, ist unser Wissen über die Biologie dieser Milben nach wie vor sehr limitiert. Nicht zuletzt weil das Arbeiten mit den winzigen Larven sehr aufwendig ist und die Milben nicht im Labor gezüchtet werden können, ist das wissenschaftliche Interesse an ihnen schon lange weitgehend eingeschlafen. Die „neueste“ Fachliteratur stammt größtenteils aus den 50er und 60er Jahren des letzten Jahrhunderts, und die darin enthaltenen biologischen Details widersprechen sich z.T. untereinander oder stimmen nicht mit den Berichten aktuell betroffener Personen überein.

Die Trombiculiden sind mit ca. 3000 Arten weltweit verbreitet, aber nur die Larven von etwa 50 Arten parasitieren an Wirbeltieren. Die Larven der in Zentraleuropa beheimateten 6 Arten, darunter die Herbstmilbe *Neotrombicula autumnalis*, treten vom Frühjahr bis zum Spätherbst auf, besonders konzentriert im August und September. Sie benötigen eine hohe Luftfeuchtigkeit ($\geq 80\%$) und präferieren warme Temperaturen (25-30°C), doch davon abgesehen sind ihre Habitatsansprüche nur unzureichend bekannt.

Wie ixodide Zecken lassen sich die Trombiculidenlarven von einem potenziellen Wirt aus der Vegetation abstreifen. Auf dem Wirt suchen sie sich feuchtwarmer Stellen, häufig Ränder eng anliegender Kleidungsstücke, und ritzen mit ihren kräftigen Cheliceren das Stratum corneum auf. Mit ihrem Speichelsekret injizieren sie histolytische und antikoagulierende Substanzen in die Wunde. Eine weitere Komponente des Speichels (Mucopolysaccharide) erhärtet peripher und bildet ein Nahrungsrohr (Stylostom). Der Nahrungssaft besteht aus verflüssigten epithelialen Zellen und Lymphe, nur in Ausnahmefällen wird Blut aufgenommen. Am tierischen Wirt kann die Nahrungsaufnahme mehrere Tage dauern, dann lässt sich die Larve zu Boden fallen. Hier tritt sie in ein Ruhestadium (Protonymphose = Nymphochrysalis) ein, aus dem sie sich nach wenigen Wochen zur Nymphe häutet. Diese entwickelt sich wiederum im Laufe von einigen Wochen über ein weiteres Ruhestadium (Tritonymphose = Imagochrysalis) zur Imago. Nymphen und adulte Trombiculiden leben räuberisch im Boden.

Einige Stunden bis wenige Tage nach einem Befall mit Trombiculidenlarven tritt an den Stichstellen ein heftiger Juckreiz auf, der bis zu zwei Wochen andauern kann. Die Hautreaktionen (Trombidiose) können von Mensch zu Mensch ganz unterschiedlich sein, und manche Menschen sind offenbar durch regelmäßigen Trombiculidenkontakt weitgehend desensibilisiert.

Eine wirksame Bekämpfungsmethode ist derzeit nicht verfügbar. Reduktion der Luftfeuchtigkeit in Bodennähe und Dezimierung von Nagerpopulationen scheinen die einzig sinnvollen gartenpflegerischen Empfehlungen zu sein. Persönliche Protektionsmaßnahmen schließen geschlossene Kleidung, Repellentieneinsatz und Duschen nach Gartenaufenthalt ein.

Während verschiedene Trombiculidenarten im asiatischen und pazifischen Raum als Überträger des bakteriell verursachten ‚Tsutsugamushi-Fiebers‘ fungieren, ist eine solche Vektorfunktion für Krankheitserreger bei uns nicht bekannt. Obwohl aber einige Befunde auf ein gewisses Vektorpotential der Trombiculiden auch in anderen geografischen Regionen hinweisen, stehen wissenschaftlich fundierte Untersuchungen zu dieser Frage noch aus.

Untersuchungen zur Biologie und ökologischen Potenz von *Neotrombicula autumnalis* sowie ihre Rolle als Vektor von Infektionskrankheiten

ARNE SCHÖLER

Institut für Medizinische Parasitologie, Universität Bonn, Sigmund-Freud-Str. 25,
D-53105 Bonn, e-Mail: a.schoeler@parasit.meb.uni-bonn.de

Die Herbst- oder Erntemilbe *Neotrombicula autumnalis* ist in den letzten 10-15 Jahren nicht nur im Bonner Raum, sondern auch in anderen Teilen Deutschlands

in vielen Gärten, Parks und anderen Grünanlagen zu einer Plage geworden. In den Sommermonaten ist es dann fast unmöglich, die befallenen Anlagen zu betreten, da die Stiche der Milbenlarven zu unangenehm juckenden rötlichen Papeln, der sog. Trombidiose, führen.

Im Bonner Raum treten Trombiculidenstiche nach Aussage betroffener Personen z. T. fast ganzjährig auf, das heißt nicht nur im Sommer und Herbst. Befunde aus diesen für das Auftreten von Milbenlarven ungewöhnlichen Monaten sind durch Hautärzte bestätigt worden. Dieses Phänomen wäre durch eine Verschiebung des Lebenszyklus' oder durch das Auftreten verschiedener Milbenarten oder -unterarten der Gattung *Neotrombicula* erklärbar. Zudem zeigen manche Gartenbesitzer ein sehr starkes Auftreten von Stichreaktionen in direkter Nachbarschaft zu anderen Besitzern, die nicht oder kaum unter Milbenstichen leiden. Dies ist bislang nicht eindeutig erklärbar. Des Weiteren sind die Literaturangaben zur Beseitigung der Milben aus den Gärten nicht in Deckung zu bringen mit den Erfahrungen vieler Gartenbesitzer.

Im Rahmen eines Forschungsprojektes am Institut für Medizinische Parasitologie der Universität Bonn werden daher die ökologischen Faktoren untersucht, die das Verteilungsmuster und die Populationsdichte von *N. autumnalis* (und – sofern nachgewiesen – anderer Arten der Gattung) beeinflussen, um ökologische Bekämpfungsmöglichkeiten erarbeiten zu können. Außerdem werden Untersuchungen zur Frage der möglichen Übertragung von Pathogenen durch Trombiculiden in Deutschland durchgeführt, indem im Freiland gefangene Larven mittels PCR auf verschiedene Erreger gescreent werden (Kooperation mit der Arbeitsgruppe von Prof. Kimmig, LGA, Stuttgart).

Die Untersuchungen innerhalb des Forschungsvorhabens sind mit intensiven freilandökologischen Erhebungen verbunden, in denen neben Kartierungen der Milbenherde auch Bodenuntersuchungen und Säugetierkartierungen durchgeführt werden. Eine Untersuchung von möglichst vielen Biotopstrukturen soll eine statistisch aussagekräftige Auswertung im Hinblick auf Zusammenhänge zwischen Milbenpopulationsdichten und verschiedenen für die Milben entwicklungsrelevanten Umweltfaktoren geben. Die Untersuchungen begannen 1999 und sollen im Herbst 2002 abgeschlossen werden. Erste Ergebnisse aus der Freilandarbeit liegen vor, eindeutige Trends bezüglich ökologischer Bekämpfungsmöglichkeiten zeichnen sich aber zur Zeit noch nicht ab.

Hinsichtlich des angeblichen Auftretens von Herbstmilbenlarven im Frühjahr oder Winter ist zu sagen, dass es in den letzten drei Jahren im Bonner Raum nicht gelungen ist, Tiere vor Mitte Juli nachzuweisen, obgleich Hinweisen aus der Bevölkerung mehrfach nachgegangen wurde und insgesamt 22 Gärten im Februar und im Frühjahr untersucht wurden. Möglicherweise sind die Stichsymptome bei den Betroffenen auf Vogelflöhe oder Vogelmilben zurückzuführen.

Ein weiterer, bislang noch nicht untersuchter Aspekt ist die Frage, ob auch in Europa eine Übertragung von Infektionskrankheiten durch Herbstmilbenlarven möglich ist bzw. ob Herbstmilben im Freiland bereits als Vektoren für solche Krankheiten fungieren, wie es im asiatischen Raum mit dem 'Tsutsugamushi-Fieber' für Trombiculiden belegt ist. Es wurden daher Proben von Milbenlarven

aus dem Freiland beispielhaft auf Borreliose-Erreger untersucht (Kooperation mit der Arbeitsgruppe von Prof. Kimmig, LGA, Stuttgart), u.a. aus dem Siebengebirge, wo eine relativ hohe Durchseuchungsrate von Zecken und Nagern mit Borrelien nachgewiesen ist. Die bereits untersuchten Milben aus den vergangenen beiden Jahren waren negativ. In diesem Zusammenhang werden auch Infektionsversuche zur Übertragung von Borrelien durch Herbstmilbenlarven im Labor durchgeführt, indem die Larven an Borrelien-positive Mäuse und Gerbils angesetzt werden. Nachdem bereits gezeigt werden konnte, dass die Milben die Bakterien während des Saugens am Wirt aufnehmen, soll nun versucht werden, die vollgesogenen Larven weiterzuzüchten, um zu überprüfen, ob die aufgenommenen Borrelien durch die Milbenentwicklung mitgeschleppt werden können.

Zur molekularen Taxonomie astigmater Räudemilben von Haustieren

MONIKA ZÄHLER-RINDER

Institut für Vergleichende Tropenmedizin und Parasitologie, Universität München, Leopoldstr. 5, D-80802 München, e-Mail: monika.zahler@lrz.uni-muenchen.de

Zur Klärung des Art-Status von Milben der Gattungen *Sarcoptes*, *Otodectes*, *Psoroptes* und *Chorioptes* wurde der zweite interne transkribierte Spacer (ITS 2) des rRNA-Gens bei Milbenisolaten von verschiedenen Wirtstieren analysiert, und zwar bei 23 *Sarcoptes*-Isolaten von 9 Wirtsarten, bei 16 *Otodectes*-Isolaten von Katze, Hund, Silberfuchs und Frettchen und bei 15 *Psoroptes*-Isolaten von Kaninchen, Ziegen, Schafen und Rindern aus jeweils 4 Kontinenten sowie bei 14 *Chorioptes*-Isolaten von Rindern, Pferden, Schafen und einem Lama aus Europa, Asien und Amerika. Außerdem wurden Milben auch morphologisch untersucht

Bei der Gattung *Sarcoptes* wurden phänotypische Unterschiede sowohl zwischen den Isolaten als auch innerhalb der Isolate beobachtet, jedoch bestand eine große Variationsbreite der Merkmale innerhalb der einzelnen Isolate. Genotypisch waren Isolate nicht voneinander abgrenzbar, und es zeigte sich auch keine Korrelation der Genotypen mit der Wirtsart oder der geographischen Herkunft. Diese Ergebnisse stützen eine Konspezifität der untersuchten Milben und bestätigen die Ansicht, dass die Gattung *Sarcoptes* nur 1 Art enthält.

Otodectes-Milben von Katze, Hund und Silberfuchs unterschieden sich nicht signifikant in der Körpergröße oder Beinlänge. Sequenzvergleiche des ITS 2 ergaben verschiedene, aber nahe verwandte Genotypen, die sich nicht nach Wirtstierart oder geographischer Herkunft aufspalteten. Diese Untersuchungen bestätigen somit die Auffassung, dass Ohrmilben der Gattung *Otodectes* zu einer Art, *O. cynotis*, gehören.

Bei der Gattung *Psoroptes* wurden die Isolate phänotypisch als *P. cuniculi*, *P. ovis* und *P. cervinus* differenziert. Genotypisch waren die Isolate jedoch homogen, außer dass verschiedene rDNA-Klassen existierten. Dementsprechend sind diese 3 morphologisch definierten Arten nach den molekulargenetischen Ergebnissen als 1 Spezies aufzufassen.

Bei *Chorioptes* spalteten sich die Isolate je nach Länge der äußeren opisthosomalen Setae männlicher Milben eindeutig in 2 phänotypische Gruppen

auf, die den Arten *C. bovis* und *C. texanus* entsprachen. Die DNA-Sequenzen trennten sich ebenfalls in 2 klar abgegrenzte Gruppen auf. Dabei stimmten die genotypisch ermittelten Isolatgruppen vollständig mit den phänotypischen überein. Neun von 10 Isolaten von Rindern aus 3 Kontinenten wurden als *C. texanus* bestimmt, dabei waren auch Erstbeschreibungen für Europa und Nordamerika. *C. texanus* hat demnach eine weitere geographische Verbreitung als bisher beschrieben. *C. bovis* wurde bei 4 verschiedenen Wirtsarten festgestellt.

Die tropische Rattenmilbe *Ornithonyssus bacoti* (Acari: Macronyssidae): Aktuelle Nachweise in Berlin und Brandenburg

BIRGIT HABEDANK und PETER BETKE

*Institut für Parasitologie und Tropenveterinärmedizin, FU Berlin, Königsweg 67,
D-14163 Berlin, e-Mail: habedank@vetmed.fu-berlin.de*

Aus Deutschland ist über die Verbreitung von *Ornithonyssus bacoti* bisher wenig bekannt. Einzelne Fallberichte aus dem Siedlungsbereich des Menschen, wie von Eichler et al. (1973), Betke et al. (1987), Tarnick (1987) und Engel et al. (1998) weisen auf die Präsenz dieser beim Menschen auch Dermatitiden verursachenden haematophagen Milbenart hin.

Auch dem eigenen Institut wurden in den letzten Jahren durch mehrere Einsendungen und Konsultationen Fälle bekannt, in denen die bevorzugt Muriden befallende gamasidae Milbenart *O. bacoti* in Berliner Wohnungen sowie im Land Brandenburg gefunden wurde und bei den Bewohnern vereinzelt ebenfalls Dermatitiden verursachte.

Die Milben traten in Wohnungen nach einer Rattenbekämpfung, nach einem Wasserschaden, nach dem Zukauf von Heimtieren aus einem Zoofachgeschäft auf oder wurden durch milbenhaltige Einstreu für Heimtiere eingeschleppt, die aus einem von Mäusen besiedelten Pferdestall stammte. Ein *O. bacoti*-Befall wurde in der Regel erst bei einer erhöhten Milbendichte in der Wohnung bemerkt. So enthielt die aus einer Heimtierhaltung (Zwerghamster und Mongolische Rennmäuse) untersuchte Einstreu 84 Milben/Liter und insgesamt 924 Milben aller Entwicklungsstadien. Bei einer Person führte das Auftreten stark juckender Hautveränderungen zunächst zu Konsultationen beim Hausarzt sowie bei einem Universitätsklinikum und resultierte in einer Behandlung gegen *Sarcoptes scabiei*. Gezielte Bekämpfungsmaßnahmen setzen vor allem die Suche nach dem Erreger, eine exakte Artbestimmung sowie die Klärung der Befallsursachen voraus. Differentialdiagnostisch sollten daher vor allem die Vogelmilben *Dermanyssus gallinae* und *Ornithonyssus sylviarum* Berücksichtigung finden.

Als Ursachen für eine tendenzielle Zunahme des Auftretens werden gesehen, dass ein Befall mit *O. bacoti* durchaus längere Zeit übersehen wird, nicht immer eine exakte Artbestimmung erfolgt (z.B. durch das Fehlen geeigneter Bestimmungsschlüssel, durch unzulängliche Qualität des eingesandten Materials) infolge dessen nicht immer befallstilgende Maßnahmen ergriffen werden. Es stehen zudem frei lebende Muriden als Wirte zur Verfügung bzw. es werden befallene Heimnager auch ohne vorherige Parasitenbekämpfung an andere Tierhalter weitergegeben.

Federmilbenbefall beim Wellensittich

RONALD SCHMÄSCHKE und R. SCHÖNE

Institut für Parasitologie, Universität Leipzig, Margarete-Blank-Str. 4,
D-04103 Leipzig, e-Mail: rschmae@vetmed.uni-leipzig.de

Gegenwärtig sind ca. 2000 verschiedene Federmilbenarten bekannt. Fast jede Vogelart beherbergt mindestens eine Federmilbenart, die in der Regel sehr wirtsspezifisch ist. Über die Biologie und Lebensweise weiß man sehr wenig. Auch über die Schadwirkungen von Federmilben liegen widersprüchliche Angaben vor. Auf der einen Seite werden sie als nicht pathogene, harmlose Haut- und Federbewohner eingestuft (Kommensalen), die normalerweise keine Probleme für den Wirtsvogel verursachen, auf der anderen Seite wird über erhebliche Zerstörungen des Federkleides berichtet (Parasiten).

Auf dem Wellensittich (*Melopsittacus undulatus*) leben 2 Federmilbenarten, *Sideroferus lunula* und *Dubininia melopsittaci*. Beide Arten sind aus Australien sowohl von freilebenden als auch von im Käfig gehaltenen Wellensittichen bekannt und mittlerweile auch in Wellensittichbeständen in anderen Ländern gefunden wurden.

***Sideroferus lunula* (ROBIN, 1877)**

Sideroferus lunula ist schon lange bekannt. Bereits 1877 wurde sie unter dem Namen *Pterolichus lunula* beschrieben. Auf Grund einer morphologischen Besonderheit der Männchen, die bisher nur von dieser Federmilbenart bekannt ist, wurde 1996 die neue Gattung *Sideroferus* aufgestellt. Übersetzt man diesen aus dem Griechischen abgeleiteten Namen (*sideros* = Eisenwerkzeug; *phero* = tragen), so ergibt sich die Bezeichnung „der Eisenwerkzeug tragende“, womit die kräftig sklerotisierten, d.h. mit viel Chitin versehenen und daher bräunlich gefärbten Enden des 1. Beinpaares der Männchen gemeint sind. Die Männchen sind zwischen 500 und 600 µm lang und besitzen am Hinterende leistenförmige Strukturen, die sich von der Genitalöffnung bis zum hinteren Körperrand ausdehnen und diesen in zwei zipfelförmigen Anhängen überragen. Die Weibchen sind etwas kleiner als die Männchen und zwischen 400 und 500 µm lang. Der einzige bekannte Wirtsvogel für diese Milbenart ist der Wellensittich.

***Dubininia melopsittaci* ATYEO UND GAUD, 1987**

Die zweite Federmilbenart wurde zwar schon 1947 in Südafrika auf einem Wellensittich gefunden und als *Megninia* sp. bezeichnet, aber erst 1987 wurde sie als *Dubininia melopsittaci* beschrieben. Sie gehört in die Familie Xolalgidae, während *S. lunula* zur Familie Pterolichidae gehört. Die Männchen dieser Federmilbenart sind mit 300 bis 400 µm Körperlänge etwas kleiner als die *Sideroferus*-Männchen. Ihnen fehlen die stark sklerotisierten Leisten auf dem Hinterkörper, und sie besitzen auch keine „Eisenwerkzeuge“ am 1. Beinpaar. Die Weibchen dieser Art sind etwas schwieriger von *Sideroferus*-Weibchen zu unterscheiden. Mit ca. 350 µm Körperlänge sind sie etwas kleiner als diese. Die Epimeren an der Basis des 1. Beinpaares sind am hinteren Ende V-förmig verbunden, während sie bei *S. lunula* am hinteren Ende nicht verbunden sind. Weitere Unterschiede bestehen in der Ausprägung der Schilder auf der Rückenseite bzw. in der Beborstung

Wie in eigenen orientierenden Untersuchungen festgestellt wurde, sind diese beiden Federmilbenarten ebenfalls in Deutschland weit verbreitet. Es konnten bei 12 von 24 untersuchten Wellensittichen ein Befall mit *S. lunula* und bei 7 Exemplaren ein Befall mit *D. melopsittaci* festgestellt werden. Bei 6 Tieren trat eine Mischinfektion mit beiden Arten auf.

In Großbritannien durchgeführte Untersuchungen an 198 Schauwellensittichen mit Federschäden ergaben bei 18,2 % der Tiere einen Federmilbenbefall als Ursache, was immerhin die drithäufigste Ursache von Federschäden beim Wellensittich darstellte. Dabei wurde *Dubinia melopsittaci* als pathogener im Vergleich mit *Sideroferus lunula* eingestuft. Ein anderer Aspekt der Schädigung ist die mögliche allergene Wirkung für den Wellensittichhalter.

Die Rote Vogelmilbe *Dermanyssus gallinae* (Acarina, Mesostigmata, Dermanyssidae): Biologie und Bekämpfung

REINER POSPISCHIL

Bayer AG, Tiergesundheit, Forschung & Entwicklung, Klinische Versuche,
D-51368 Leverkusen, e-Mail: reiner.pospischil.rp@bayer-ag.de

Die Rote Vogelmilbe ist weltweit verbreitet und der wirtschaftlich bedeutendste, nur temporär schmarotzende Ektoparasit an Geflügel. Die Art wird vor allem an Hühnern und Tauben gefunden, aber auch an Kanarienvögeln und anderen im Käfig gehaltenen Vogelarten. Im Freiland lebt die rote Vogelmilbe an Singvogelarten.

Aussehen: Die Männchen werden bis zu 0,7 mm, die Weibchen bis zu 1,5 mm lang. Der dorsale Schild bedeckt den gesamten Körper und ist hinten abgerundet. Die Tiere sind dunkel rotbraun gefärbt mit zwei länglichen weißen Makeln auf dem Rücken.

Entwicklung: Aus den Eiern, die in Ritzen und Spalten, selten auch auf den Vögeln abgelegt werden, können unter günstigen Bedingungen bereits nach 2 bis 3 Tagen die Larven schlüpfen. Die Entwicklung vollzieht sich über ein sechsbeiniges Larvenstadium und zwei achtbeinige Nymphenstadien. Die weiß gefärbten Larven nehmen keine Nahrung zu sich. Die Nymphen müssen zwischen jedem Häutungsschritt Blut saugen. Die Häutungen vollziehen sich im Versteck. Unter günstigen Bedingungen bleiben die Tiere nur 2 Tage in den einzelnen Stadien. Die Entwicklung vom Ei bis zur Imago ist temperaturabhängig und beträgt durchschnittlich 7 bis 14 Tage. Die gesamte Lebenserwartung der Vogelmilbe liegt bei 2 bis 3 Monaten. Ohne Nahrung können die Tiere allerdings bis zu 9 Monate überleben (1).

Vorkommen und Schäden: Die Rote Vogelmilbe hält sich in der Nähe ihrer Wirte auf und befällt die Vögel vorzugsweise nachts, um Blut zu saugen. Als Verstecke dienen Ritzen und Spalten, bei starkem Befall auch lose Hautschuppen an den Beinen der Vögel. Während des Blutsaugens können die Milben Protozoen, Viren (Newcastle, Pocken) oder Bakterien (*Salmonella*, *Pasteurella* und *Spirochaeta anserina*) übertragen. Bei starkem Befall sind die Vögel unruhig, haben Anämie und zeigen auch tagsüber Schlafbedürfnis. In stark

befallenen Ställen geht die Legeleistung deutlich zurück und es kann besonders bei Junggeflügel zu Todesfällen kommen. Säugetiere incl. dem Menschen können als Ersatzwirte befallen werden. Die Milben können beim Menschen juckende Ekzeme verursachen.

Die Rote Vogelmilbe zeigt deutliche Unterschiede in der jahreszeitlichen Aktivität. In der kalten Jahreszeit sind die Milben inaktiv und halten sich in ihren Verstecken auf. Ein hoher Prozentsatz der Population stirbt während dieser Zeit ab. Eine ganzjährige Vermehrung und das Auftreten hoher Populationsdichten waren erst mit der Massentierhaltung in Hallen möglich, in denen das ganze Jahr über hohe Temperaturen herrschen.

Diagnose: Da die Milben ihre Wirte vorzugsweise in der Nacht aufsuchen, sind sie tagsüber im Gefieder der Vögel nicht nachzuweisen. Die Milben verstecken sich tagsüber in Ritzen und Spalten in der direkten Umgebung der Käfige oder Nistkästen, unter Schmutz und abgeworfenen Federn, unter Überzügen der Sitzstangen oder in der Einstreu. Bei starkem Befall findet man die Milben auch zusammengeballt auf Drähten, die außerhalb der Reichweite der Vögel liegen, sowie im Umkreis der Verbergeorte.

Als Übertragungswege kommen neben frisch eingestellten Hühnern Geräte, Käfige, Nistkästen usw. in Betracht. Auf kurze Distanzen können Katzen, Ratten und Mäuse Milben verschleppen. Lieferanten und Tierärzte sind ebenfalls mögliche Überträger.

Bekämpfung: Mit den verfügbaren insektiziden und akariziden Mitteln ist eine Behandlung gegen Hühnermilben zur Zeit nur im leeren Stall möglich (2). Da die Rote Vogelmilbe auf der Suche nach neuen Wirten größere Wegstrecken zurücklegen kann, muß die Behandlung direkt nach dem Ausstallen der Hühner erfolgen, um ein Abwandern der Milben zu vermeiden. Mittel, die in belegten Ställen gegen Hühnermilben angewendet werden können, fallen unter das Tierarzneimittelgesetz. Zur Registrierung sind aufwendige Rückstandsuntersuchungen zur Bestimmung des MRL in Eiern und Hühnergeweben und die Festlegung entsprechender Wartezeiten nötig.

1. Nordenfors, H., Höglund, J. & Ugglå, A. (1999): Effects of temperature and humidity on oviposition, molting and longevity of *Dermanyssus gallinae* (Acari: Dermanyssidae). – J. Med. Entomol. 36 (1): 68-72.
2. Beugnet, F., Chauve, C., Gauthey, M. & Beert, L. (1997): Resistance of the red poultry mite to pyrethroids in France. – Veterinary Record 140: 577-579.

Bericht über die 8. Auchenorrhyncha-Tagung des AK „Mitteleuropäische Zikaden“ in Dresden, 14. bis 16. September 2001

Die 8. Arbeitstagung des AK „Mitteleuropäische Zikaden“ innerhalb der DGaaE fand in den Räumen der Museumspädagogik der Staatlichen Naturhistorischen Sammlungen Dresden, Museumskomplex Standort Dresden-Klotzsche, Museum für Tierkunde statt. Es nahmen 34 Personen teil. Durch die Kolleginnen/Kollegen aus Österreich (4 Teilnehmer), der Schweiz und der Tschechischen Republik (je 2 Teilnehmer) waren Zikadenspezialisten unserer Nachbarländer mit präsent. Organisiert wurde das Treffen von Dr. RAINER EMMRICH und Dr. SABINE WALTER.

Zu folgenden Themen wurde vorgetragen; von einigen Vorträgen sind im Anschluß die Kurzfassungen abgedruckt:

- NICKEL, H.: Verteilungsmuster und Nischennutzung phytophager Insekten: Die Zikadenfauna mitteleuropäischer Gehölze
- MÜHLETHALER, R.: Die Zikadenfauna von Basel
- WALTER, S.: Kenntnisstand und Verbreitung sächsischer Zikaden
- EMMRICH, R.: Zur Zikadenfauna der sächsischen Braunkohlenbergbau-Folgelandschaft
- HOLZINGER, W. & I. KAMMERLANDER: Zur Phylogenie der Cixiidae – erste Ergebnisse
- BÖLL, S.: Eine quantitative Methode zum Nachweis von Zikadeneiern in Blattadern
- BIEDERMANN, R.: Populationsdynamik von Schaumzikaden
- BORNHOLDT, G.: Zum Einfluß von Düngung und Nutzungsaufgabe auf die Wanzen- und Zikadenfauna von Borstgrasrasen und Goldhaferwiesen
- MANURUNG, B., W. WITSACK, S. MEHNER, M. GRÜNTZIG & E. FUCHS: Vorläufige Ergebnisse zur Effektivität von *Psammotettix alienus* (DHLB.) als Vektor für wheat dwarf virus (WDV) in Sachsen-Anhalt
- LAUTERER, P. & I. MALENOVSKÝ: Flatidae – a new planthopper family for the Czech Republic
- NIEDRINGHAUS, R. & R. BIEDERMANN: Aktueller Stand des Bestimmungsschlüssels für die Zikaden Deutschlands

Intensiv erörtert wurden im allgemeinen Teil insbesondere der im Entstehen begriffene Bildbestimmungsschlüssel für die deutsche Zikadenfauna (Dr. R. NIEDRINGHAUS & DR. R. BIEDERMANN) und technisch-organisatorische Fragen des AK, der Zeitschrift „Beiträge zur Zikadenkunde“ und andere Schwerpunkte unserer Arbeit. – Traditionsgemäß fand am 15.9.2001 eine Exkursion (zur Erfassung von Zikaden) im Hinteren Elbsandsteingebirge statt.

Da im folgenden Jahr 2002 der „11th International Auchenorrhyncha Congress“ in Berlin vorgesehen ist, wird unsere nächste Zusammenkunft – die 9. Auchenorrhyncha-Tagung des AK Mitteleuropäische Zikaden – als Exkursions-tagung vom 13. bis 16. Juni im Kaiserstuhl-Gebiet stattfinden und von Herrn BILLEN aus Lörrach vorbereitet.

Informationen bei: Dr. W. WITSACK, Institut für Zoologie-Naturschutz,
Universität Halle-Wittenberg, Kröllwitzer Str. 44, D-06099 Halle/S.; e-mail:
witsack@zoologie.uni-halle.de

W. Witsack / R. Emmrich / R. Achtziger

Zur Zikadenfauna der sächsischen Braunkohlenbergbau-Folgelandschaft

EMMRICH, R.

Staatliches Museum für Tierkunde, Königsbrücker Landstr. 59, D-01109 Dresden

Inhaltlich anschließend an einen Bericht über die Zikadenfauna der Folgelandschaft des Braunkohlenbergbaus in Sachsen-Anhalt (FUNKE & WITSACK 1998), werden Ergebnisse über den Artenbestand der Zikaden von Renaturierungsflächen verschiedenen Sukzessionsgrades aus drei stillgelegten Tagebauen des Südraumes von Leipzig (Bockwitz, Espenhain, Profen-Nord) vorgestellt. Im Rahmen eines Forschungsprojektes zur Sanierung und ökologischen Gestaltung der Landschaften des Braunkohlentagebaues in den neuen Bundesländern wurden dort faunistische Bestandsaufnahmen (Ökologische Station Borna-Birkenhain e.V., D. KLAUS) durchgeführt, bei welchen auch die Zikaden mit erfaßt und konserviert wurden (Bodenfallenfang: Jahre 1996 bis 1998, 14 Fallenstandorte mit insgesamt 375 Exemplaren). Die nachgewiesene Fauna umfasste 45 Arten, von denen 10 Arten faunistisch sowie ökologisch bemerkenswert sind. Drei weitere Arten (*Trigonocranus emmeae*, *Endria nebulosa*, *Stictocoris picturatus*) sind für die sächsische Fauna Erst- bzw. Zweitnachweise. Insgesamt erweist sich die Zikadenfauna solcher Standorte in Sachsen zum einen als weitgehend identisch mit den entsprechenden Flächen im Süden Sachsen-Anhalts, zum anderen bestätigt sich auch hier der besondere Wert solcher Magerboden-Standorte mit enger Verzahnung von Feucht- und Trockenhabitaten als Refugium bestandsbedrohter Arten.

Eine quantitative Methode zum Nachweis von Zikadeneiern in Blattadern

BÖLL, S. & J.V. HERRMANN

*Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Herrnstr. 8,
D-97209 Veitshöchheim*

Die Grüne Rebzikade (*Empoasca vitis*) legt ihre Eier in den Blattadern und Blattstielen von Reblättern ab. Unter Blaulichtanregung (450-490nm) fluoreszieren diese Eier im intakten Blattgewebe intensiv hellgrün, unter UV-Anregung (340-380nm) dagegen nicht (BÖLL & HERRMANN 2001). Darauf basierend lassen sich mit einem Auflichtfluoreszenzmikroskop quantitative Bonituren durchführen, die allerdings aufgrund der geringen Tiefenschärfe des Objektivs sehr zeitaufwändig sind (ca. 20-30 min/Blatt). Eine deutliche Reduzierung der Untersuchungszeit auf 5-10 min/Blatt erzielten wir dadurch, dass wir das Blatt statt durch das Okular direkt durch einen Gelbfilter beobachteten, der das

Erregerlicht blockiert, aber das Fluoreszenzlicht der Eier passieren lässt. Dadurch konnten wir zeitaufwändige Fokussierungen des Blattgewebes umgehen. Eine weitere Vereinfachung der Methode bestand darin, dass wir statt eines Auflichtfluoreszenzmikroskops eine Kaltlichtleuchte mit flexiblem und damit sehr bedienungsfreundlichem Lichtleiter verwendeten, die mit einem entsprechenden Blaulichtfilter ausgestattet als Erregerlichtquelle diente. Mit Hilfe eines Kantenfilters (Absorption <550 nm), der als Brillenaufsatz getragen wird, wird während der Bonitur das Erregerlicht ausgeblendet. Beide Verfahren lassen sich auch auf Eibonituren von *Empoasca*-Schwesternarten anwenden, die im Gemüseanbau teilweise schwere Schäden verursachen.

Vorläufige Ergebnisse zur Effektivität der Zwergzikade *Psammotettix alienus* Dahlb. (Hemiptera, Auchenorrhyncha) als Vektor für *Wheat dwarf virus* (WDV) auf Wintergerste in Sachsen-Anhalt, Deutschland

MANURUNG¹, B., W. WITSACK¹, S. MEHNER², M. GRÜNTZIG², & E. FUCHS²

¹) Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Zoologie-Naturschutz, Bereich Kröllwitzer Str. 44, D-06099 Halle/Saale.

²) Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Pflanzenzüchtung und Pflanzenschutz - Virologie, Emil-Abderhalden-Str. 27, D-06108 Halle/Saale.

Die Erkrankung des Getreides durch das Weizenverzwergungsvirus (*Wheat dwarf virus*, WDV) ist zwar seit 1990 in Deutschland bekannt, das Vorkommen der Krankheit bzw. des Virus auf Getreide (insbesondere auf Wintergerste) wurde aber erst seit 1995 in Sachsen-Anhalt nachgewiesen. Der Überträger des Virus auf Winterweizen sowie auf Wintergerste ist die Zwergzikade *Psammotettix alienus* DAHLB. Über die Effektivität von verschiedenen Entwicklungsstadien der Zikade *P. alienus* zur Übertragung des WDV an Wintergerste ist bisher nur sehr wenig bekannt. Unzureichend sind auch die Kenntnisse über den Anteil virusübertragender Individuen an der Gesamtpopulation sowie über ihre Veränderungen im Verlauf der Vegetationsperiode bzw. Jahreszeit auf den Wintergerstefeldern. Deswegen wurden diesbezügliche Untersuchungen zur Effektivität der Zikade zur Übertragung des WDV an Wintergerste unter Laborbedingungen sowie ihrer Infektiosität in Feldpopulation durchgeführt.

Zur Ermittlung der Effektivität der Übertragung von WDV wurden verschiedene Entwicklungsstadien von *P. alienus* aus der Stammzucht an kontrolliert virusfreien Pflanzen entnommen und zur Aufnahme des WDV für einen Tag in Glaszylindern viruskranken Pflanzen ausgesetzt. Anschließend kamen sie zur Übertragung des WDV für fünf Tage in neue Versuchskäfige mit gesunden Wintergerstepflanzen. Die Testung der Pflanzen mittels DAS-ELISA nach vier Wochen zeigte, daß die Effektivität der Übertragung durch L₁ bis L₅ und Adulten zwischen 9,1 und 50 % variierte [L₁: 42,9 % (n=14); L₂: 50 % (n= 12); L₃: 45 % (n= 20); L₄: 23,6 % (n= 34); L₅: 9,1 % (n= 33); Adulte: 40,5 % (n= 42)]. Diese Ergebnisse zeigen, daß alle Larvenstadien und die Adulten von *P. alienus* als Überträger bzw. Vektor für WDV in Frage kommen.

Zur Untersuchungen der Infektiosität bzw. des Anteil virustragender adulter Zikaden an der Feldpopulation wurden (auf einem Wintergerstefeld bei Zscherben/Saalkreis, Sachsen-Anhalt) *P. alienus* von Juni bis Dezember 2000 entnommen und im Labor an gesunde Wintergerstepflanzen für eine Woche angesetzt. Die Testung der Pflanzen mittels DAS-ELISA nach vier Wochen ergab, daß der Anteil virustragender adulter *P. alienus* an der Gesamtpopulation auf Wintergerste bei Zscherben im Juni (auf wachsender und reifender Wintergerste) 78,6 % (n= 70), im Juli (auf Ausfallgerste im Stoppelfeld) 16 % (n= 25), im September (auf Ausfallgerste im Stoppelfeld) 18,5 % (n= 81), im Oktober (auf neuen Saaten) 5 % (n= 20), im November (auf neuen Saaten) 34,2 % (n= 70) und im Dezember (auf neuen Saaten) 31,3 % (n= 16) betrug. Diese Ergebnisse zeigen, daß der Prozentsatz virustragender adulter *P. alienus* sich im Verlauf der Vegetationsperiode bzw. Jahreszeit stark verändert.

Die Zikadenfauna von Basel

MÜHLETHALER, R.

Institut für Natur- und Umweltschutz, Abt. Biogeographie, St. Johannis-Vorstadt 10, CH-4056 Basel

Mit der vorliegenden Studie wurde versucht, einen ersten Überblick über die in der Stadt Basel vorkommende Zikadenfauna zu erhalten und mögliche Korrelationen zu den Lebensräumen zu erkennen.

Dazu wurden in allen nach dem Naturschutzkonzept Basel-Stadt ausgewiesenen Lebensraumtypen Sammlungen mittels Kescher und Handfängen an insgesamt 43 Standorten vorgenommen. Die Feldarbeit erstreckte sich über einen Zeitraum von etwa 6 Monaten (Anfang April bis Anfang Oktober 2000), wobei für alle Lebensraumtypen ein Frühjahrs-, Sommer- und Herbstaspekt erfasst wurde. Zusätzlich wurde für Pro Natura Basel ein Vergleich zwischen einem neu angelegten Kiesreservat und einer ehemaligen Kiesgrube im Grenzgebiet Schweiz – Deutschland auf Grund der gefundenen Zikadenfauna durchgeführt.

Insgesamt konnten 3281 adulte Tiere determiniert und 144 Arten aus 7 Familien nachgewiesen werden. Davon konnten 12 Arten neu für die Schweiz und eine Art neu für Deutschland festgestellt werden. Außerdem wurden zahlreiche thermophile Zikadenarten gefunden, die bislang nur aus der Südschweiz gemeldet wurden.

Die größte Artenzahl wies der Lebensraumtyp R (Gewässerränder) mit insgesamt 72 Zikadenarten auf. An zweiter Stelle liegt der Lebensraumtyp der urbanen Grünflächen und öffentlichen Parks (LRT I) mit 42 gefundenen Arten. Artenarm waren die Lebensraumtypen Streuobstbestände (vier Arten) und Wälder in Siedlungsnähe (7 Arten). Die untersuchten Standorte wurden mittels statistischer Verfahren untereinander verglichen und ihre Ähnlichkeiten berechnet. Dabei zeigte sich, dass keine klaren Korrelationen zwischen den Lebensraumtypen und den Zikadenzöosen bestehen. Häufig waren sich Standorte unterschiedlicher Lebensraumtypen ähnlicher als die Standorte innerhalb eines Lebensraumtypes. Die Resultate lassen deshalb auf eine stärkere Wirtspflanzenabhängigkeit schließen.

Einladung zum Treffen des AK „Taxonomie und Systematik“

Universität Basel, Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz
(NLU)

Neuer Termin ! 22.-23. März 2002 Neuer Termin !

Beginn: Freitag, den 22.03.2002 um 14 Uhr

Ende: Sonnabend, den 23.03.2002 gegen 14 Uhr

Rahmenthema: Phylogenie und Biogeographie

Bitte melden Sie Ihre Beiträge an die örtliche Organisation. Neben Vorträgen können bei Bedarf auch Poster präsentiert werden, die dann in einer Posterrunde diskutiert werden. Für studentische Teilnehmer wird versucht, günstige Übernachtungsmöglichkeiten bereitzustellen. Weitere Einzelheiten nach Anmeldung schriftlich oder bevorzugt per e-mail.

Örtliche Organisation:

Prof. Dr. Peter Nagel

Universität Basel

Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz (NLU), Biogeographie

St.Johanns-Vorstadt 10, CH-4056 Basel

Tel +41-61-2670800, Fax +41-61-2670801

e-mail: Peter.Nagel@unibas.ch, Homepage: www.nlu.unibas.ch

Für den AK Taxonomie und Systematik:

R. Gerstmeier (Freising), D. Mossakowski (Bremen)

Einladung zur Tagung des AK "Xylobionte Coleopteren" am 22.-24.02.2002 in Göttingen

Liebe Kolleginnen und Kollegen !

Wie in Eberswalde 2001 vereinbart, findet die nächste Tagung des Arbeitskreises Xylobionte Coleopteren bereits im Februar 2002 in der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt, Grätzelstraße 2, 37079 Göttingen, statt. Als Termin sind die Tage 22. bis 24. Februar 2002 vorgesehen.

In Eberswalde wurde beschlossen, den Themenkreis auf alle Insekten auszuweiten. Damit erhält unser Arbeitskreis einen neuen Namen: "**Arbeitskreis Xylobionte Insekten**".

Für diesen erweiterten Themenkreis erbitte ich nun Ihre Anmeldung zur Teilnahme und Ihre Vorschläge für Kurzvorträge (20 Min incl. 5-10 Min Diskussion) bis spätestens 10. Januar 2002. Auf die Vorgabe eines Schwerpunktthemas für das Treffen, wie in Eberswalde für künftige Tagungen vorgeschlagen, möchte ich wegen der kurzen Zeitspanne zwischen den beiden Terminen verzichten.

Über Anfahrt, Unterkunft und weitere Einzelheiten werden die angemeldeten Teilnehmer im Januar benachrichtigt. Ich hoffe, dass Ihnen der Termin passt und Sie zur Tagung kommen können!

Mit freundlichen Grüßen

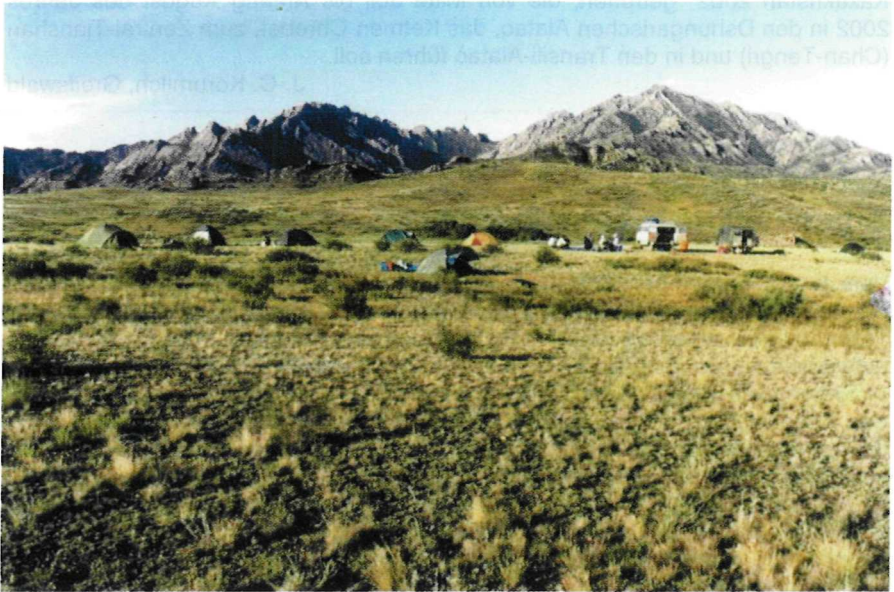
WERNER FUNKE, B. KLAUSNITZER, KLAUS WINTER (korr.)

Die Hochgebirge der Ostpaläarktis als Zentren der Biodiversität

Der 4. Greifswalder Herbst-Workshop zum o.g. Thema fand am 19.-20. Oktober 2001 im Rahmen der Tage der offenen Tür des Zoologischen Instituts und Museums der Ernst-Moritz-Arndt-Universität statt, diesmal "getarnt" als Festkolloquium (wie aus der Einladung zu entnehmen war) zu Ehren des 60. Geburtstages von Herrn Prof.Dr. G. MÜLLER-MOTZFELD, der in Greifswald Spezielle Zoologie und Tierökologie lehrt und nun bereits die 5. Internationale Mittelasiens-Expedition vorbereitet.

Im einleitenden Vortrag über "Menschen und Artenvielfalt im Karakorum" ging der Pflanzengeograph und Biodiversitäts-Forscher U. SCHICKHOFF (Greifswald) auf die komplizierten Wechselwirkungen zwischen Naturausstattung und kultureller Vielfalt unter den besonderen Bedingungen der Zunahme der Intensivierung der Landnutzung am Beispiel des Karakorum ein. Der sich anschließende Vortrag von J. SCHMIDT (Rostock) über die "Zoogeographische Gliederung des Himalaya anhand der Laufkäfer" brachte neue Gesichtspunkte zur Feingliederung der gesamten Himalaya-Provinz anhand der umfangreichen eigenen Expeditionsausbeuten und neuester taxonomischer Revisionen des Verfassers, in deren Rahmen auch eine Art zu Ehren des Jubilars benannt wurde. In dem folgenden Vortrag über "Die Sericini (Coleoptera, Scarabaeidae) des Himalaya – Status quo einer Faunenanalyse" zeigte D. AHRENS (Dresden) das schwierige Geschäft des Taxonomen, viele alte Namen, viele neue Arten und kaum ausreichende Verbreitungs-Kenntnisse. Da helfen weder Elektronen-

mikroskop noch DNA-Analyse, da ist eher die Akribie von "Kriminalisten" und die Ausdauer von "Bücherwürmern" gefragt. Eine sehr persönlich geprägte Laudatio auf G. MÜLLER-MOTZFELD hielt anschließend der als Träger des alternativen Nobelpreises bekannte Geobotaniker M. SUCCOW (Greifswald).



Lager der 5. Internationalen Mittelasien-Expedition am Gatai Tarba

Am nächsten Tag wurde das mit über 60 Teilnehmern gut besuchte Kolloquium fortgesetzt. Nach dem einleitenden Vortrag "Über reliktiäre Kurzflüglerarten von Mittelasien bis zum Fernen Osten (Coleoptera: Staphylinidae) von L. ZERCHE (Eberswalde), der besonders auf exklusive Faunenelemente aus den Unterfamilien Omaliinae und Pseudopsinae einging, folgten zwei ornithologische Vorträge. Zunächst sprach der bekannte kazakhische Ornithologe A.F. KOVSHAR (Almaty), Präsident der Zoologischen Gesellschaft von Kazachstan, "Über die Vogelwelt des östlichen Kazachstan (Zajsan-Senke, Tarbagataj- und Saur-Gebirge)", zu der die Internationale Expedition 2001 eine ganze Reihe neuer Erkenntnisse hinzufügen konnte. Dann folgte Frau V.I. TOROPOVA (Bishkek) mit einer kritischen Analyse der Situation zu "The vertebrate animals of alpine in the Red Data Book of Kyrgyzstan". Es folgten Beiträge zu den ersten entomologischen Ergebnissen der diesjährigen Mittelasienexpedition: R. SCHULTZ (Greifswald) "Beiträge zur Ameisenfauna von Mittelasien" und G. MÜLLER-MOTZFELD (Greifswald) "Die biogeographische Gliederung der Gebirge Mittelasiens am Beispiel der Laufkäfer", dabei wurden vor allem neue Argumente zur Abgrenzung der nördlichen Gebirgszentren (Altaj) und des Tjanshan / Pamir / Himalaya ge-

prüft und die Bedeutung verschiedener Gebirge in NW-China (Borochoro-Shan, Maily u.a.) für zoogeographische Analysen unterstrichen. Den abschließenden Höhepunkt der Tagung bildete der "Expeditionsbericht über die Internationale Kazachstan-Expedition 2001, Vegetation, Land und Leute" von U. HAUKE (Bonn).

Im Anschluß wurden erste Festlegungen zur "Internationalen Expedition Kazachstan 2002" getroffen, die von Mitte Juli bis Anfang August des Jahres 2002 in den Dshungarischen Alatao, das Ketmen-Chrebet, zum Zentral-Tjanshan (Chan-Tengri) und in den Transili-Alatao führen soll.

J.-C. Kornmilch, Greifswald

Bericht über die 2. Internationale Tagung für Paläoentomologie

Vom 5. - 7. September 2001 fand im Naturkundemuseum von Krakau in Polen die zweite internationale Tagung für Paläoentomologie statt, die von etwa 50 Teilnehmern aus verschiedenen Ländern Europas, Amerikas, Asiens und Afrikas aufgesucht wurde. Eingeladen hatten EWA und WIESLAW KRZEMINSKI vom *Institute of Systematics and Evolution of Animals* des Naturkundemuseums von Krakau, in der Organisation der Konferenz unterstützt von Mitgliedern verschiedener polnischer entomologischer und paläontologischer Institutionen. Die Vorträge des ersten Tages galten verschiedenen übergreifenden Themen, so der von C.C. LABANDEIRA über "420 million years of plant-insect associations and the generation of diversity on land", A. RASNITSYN über "The present state of and agenda for palaeoentomology", T. SCHLÜTER über "Current knowledge of Gondwanan insect localities", E. JARZEMBOWSKI über "Palaeoentomology: towards the big picture", sowie D. SCHERBAKOV über "Permo-Triassic crisis, a turning point in the insect history".

Der Vormittag des zweiten Tages war dem Thema "Taxonomy, phylogeny and evolution – information from fossil insects in sedimentary rocks and fossil resins" gewidmet, zu dem 10 Vorträge gehalten wurden, u.a. über frühe Dipteren, Mesozoische Heteropteren, Blattiden, Orthopteren, Neuropteren, Mecopteren und Trichopteren. Am Nachmittag und Vormittag des dritten Tages wurde das Thema "Palaeoecology and taphonomy" in rund 20 weiteren Vorträgen erörtert, u.a. bezugnehmend auf Spurenfossilien von Insekten und die Taphonomie fossiler Harze. Die letzte Session am dritten Tag hatte mit fünf Vorträgen die "Evolution of flight" zum Thema. 27 Poster rundeten das wissenschaftliche Rahmenprogramm ab, auch hier ging es um weitgespannte Themenbereiche paläoentomologischer Fragestellung, insbesondere aber den Erstnachweis verschiedener Taxa in fossilen Harzen und Sedimentgesteinen. Am Abend wurde ein Workshop zur Präparation von Bernsteininkluden abgehalten. Proceedings der Vorträge und Poster sollen in einem Sonderband der *Acta Zoologica Cracoviensa* erscheinen.

Ein weiteres wichtiges Ergebnis dieser Tagung war die Gründung der "International Palaeoentomological Society" (IPS), zu deren ersten Präsidenten Alexander Rasnitsyn, Moskau, vom anwesenden Plenum einstimmig gewählt wurde. Als weitere Amtsträger fungieren vorläufig E. Jarzembowski, Maidstone,

als Generalsekretär und W. Krzeminski, Krakau, als Schatzmeister. Eine von J. Hannibal einzurichtende Website soll die Aufgaben und Ziele der IPS erläutern und transparent darstellen. Die nächste internationale Tagung der IPS soll im Jahr 2004 in Südafrika (Pretoria oder Pietermaritzburg) stattfinden.

Thomas Schlüter (Nairobi)

AUS MITGLIEDERKREISEN

Neue Mitglieder der DGaE

AHRENS, Dirk, Deutsches Entomologisches Institut im ZALF, Schicklerstraße 5, 16225 Eberswalde, Tel 03334/589833, Fax 03334/212379, e-mail: ahrens.dirk_col@gmx.de

GERBER, Esther, CABI Bioscience, 1 Rue des Grillons, CH-2800 Delémont, Schweiz, Tel 0041/32/4214870, Fax 0041/32/4214871, e-mail: e.gerber@cabi-bioscience.ch

ZWECKER, Dipl.-Biol. Nicolas, Forstzoologisches Institut der Universität Freiburg, Tennenbacher Straße 4, 79085 Freiburg, Tel 0761/203-3665, Fax 0761/203-3661, e-mail zwecker@fzi.uni-freiburg.de

P: Runzstraße 54, 79102 Freiburg, Tel & Fax 0761/2023398, e-mail: nzwecker@gmx.de

Kündigungen 2001

BÖTTGER, Univ.-Prof. Dr. Klaus, Posener Straße 20, 24161 Altenholz

ENGEL-METHFESSEL, Dipl.-Biol. Elisabeth, Philipps-Universität Marburg, FB Biologie, Fachrichtung Naturschutz, Karl-von-Frisch-Straße, 35043 Marburg

GIENSKEY, Ing. Jürgen, Gotenstraße 66 A, 10829 Berlin

HEIMANN-DETLEFSEN, Dr. Dorothee (Regulatory Affairs of Agricultural Chemicals), An der Renne 45, 31139 Hildesheim

HELB, PD Dr. Hans-Wolfgang, Universität Kaiserslautern, FB Biologie, Abt. Ökologie, Postfach 3049, 67653 Kaiserslautern

HIRSCHBERGER, Dr. Petra, Schwabacher Str. 117, 90763 Fürth

LACKERBECK, Konrad, Am Goldenen Steig 25, 94151 Mauth

LAMPEL, Prof. Dr. Gerolf, Zoologisches Institut, Entomologische Abt., Pérolles, CH-1700 Freiburg, Schweiz

MICHA, Dr. Stephan G., Forschungszentrum Jülich, Projekttr. Biologie, Energie, Umwelt (BEO32), 52425 Jülich

NATURHISTORISCHES MUSEUM ZU LÜBECK (Dr. W. Eckloff), Mühlendamm 1-3, 23552 Lübeck

NEUMANN, Dr. Ulrich, Am Deutschhof 25, 67105 Schifferstadt

NICOL, Dr. Cornelia, Institut für Phytopathologie und Angewandte Zoologie, Heinrich-Buff-Ring 26-32, 35392 Gießen

REINHARD, Dr. Judith, CNRS L.N.B., 31, chemin Joseph-Aiguier, F-13402
Marseille Cedex 20, Frankreich
SCHLINGER, Dipl.-Biol. Klaus, Fuchsweg 7, 64823 Groß-Umstadt
SCHLÜTER, Dr. Ulrich, Bundesministerium für Forschung und Technologie,
Heinemannstraße 2, 53175 Bonn
SIEGENTHALER, Dr. Claudine, Ch. des Vignes 8, CH-1009 Pully
STERNBERG, Dr. Klaus, Schillerstraße 15, 76297 Stutensee
WILHELM, Biologischer Pflanzenschutz GmbH, Neue Heimat 25, 74343
Sachsenheim
ZIEGENBEIN, Dr. Brigitte, Girlitzpark 56, 30627 Hannover

Streichungen 2001

MOLTHAN, Johannes, Wixhäuserstraße 8, 64291 Darmstadt
MUSA, Dr. Salah Ali, Am Richtsberg 88, Wohnung Nr. 105, 35039 Marburg

In 2001 verstorbene Mitglieder

KEILBACH, Prof. Dr. Rolf, Greifswald * 8.06.1928 † 24.09.2001
WOLFRAM, Dr. Edmund M., * 19.01.1930 † 23.03.2001

Die Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie wird
ihren verstorbenen Mitglieder ein ehrendes Andenken bewahren.

Unbekannt verzogen

WOLF, Joachim, zuletzt: Meiniger Weg 2, 68309 Mannheim
Falls Sie die aktuelle Anschrift kennen, bitte an die Geschäftsstelle der DGaaE
mitteilen.

Änderungen Ihrer Anschrift(en) ...

Bitte denken Sie daran, bei Umzug (jedoch nicht nur !), dienstlich und / oder
privat, unserer Geschäftsstelle Ihre neue Anschrift, geänderte Telefon- und Fax-
Nummern sowie e-mail-Anschluß, und im Falle eines Abbuchungsauftrages auch
Ihre neue Bankverbindung möglichst umgehend mitzuteilen. Damit werden Sie
auch weiterhin ohne Verzögerung mit den Schriften der DGaaE versorgt und
ersparen der Gesellschaft Zeit- und Geldaufwand bei der Nachsuche nach Ihrer
aktuellen Anschrift.

In Memoriam

Prof.Dr.rer.nat.habil. Rolf Keilbach

(* 28.06.1908 in Cottbus, † 24.09.2001 in Greifswald)



Nach einem erfüllten, ganz der Wissenschaft gewidmetem Leben verstarb Rolf Keilbach, der emeritierte Ordinarius für Zoologie und langjährige Direktor des Zoologischen Instituts und Museums der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, im Alter von 93 Jahren. Keilbach studierte in Innsbruck, Göttingen und Halle Naturwissenschaften, belegte aber auch französische Literaturgeschichte, Klassizismus u.a. Mit seiner Doktorarbeit "Über asymmetrische Flügellage bei Insekten und ihre Beziehungen zu anderen Asymmetrien" steigt er tiefer in die Entomologie ein und bleibt Zeit seines Lebens von den Insekten fasziniert. Er wird Assistent am Geologisch-Paläontologischen Institut der Universität in Königsberg/Ostpreußen und habilitiert sich während eines Fronturlaubs 1943 mit einer Arbeit über "Die fulgoriden Zikaden des Baltischen Bernsteins". Der Bernstein übt eine ähnliche Faszination auf ihn aus, auch diesem Thema bleibt er bis ins hohe Alter treu. In der entbehrungsreichen Zeit nach dem zweiten Weltkrieg schafft Keilbach die organisatorischen und theoretischen Grundlagen für Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung im Land Sachsen-Anhalt. Sein Lehrbuch für Schädlingsbekämpfung erreicht die für damalige Zeit enorme Auflage von 100 000 Exemplaren.

1949 beginnt Keilbach mit der Lehrtätigkeit am Institut für praktische Biologie an der Universität Halle, wird 1950 Dozent unter dem Direktorat von Ludwig Freund, erhält 1952 dort eine Professur für Zoologie, tritt aber bereits 1953 das Direktorat des Zoologischen Instituts und Museums in Greifswald an. Hier gelingt es ihm in kürzester Frist drei Arbeitsgruppen: Angewandte Zoologie, Hydrobiologie und Tierphysiologie zu etablieren und Außenstellen auf der Insel Hiddensee (Parasitologie, Hydrobiologie) zu schaffen.

Neben ökologischen und physiologischen Arbeiten über die Nebenwirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf die epigäische Fauna steht vor allem die Suche nach umweltschonenden Bekämpfungsverfahren gegen Schadinsekten im Mittelpunkt der Bemühungen der Keilbachschen Forschungsgruppe. Als ein nicht unbedeutendes Nebenprodukt wird von seinen Schülern die Immunabwehr der Evertebraten entdeckt, die bis heute ein Forschungsschwerpunkt im Greifswalder Zoologischen Institut ist. Bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1973 entstehen unter Keilbachs Leitung ca 250 Qualifizierungsarbeiten, darunter 35 Habilitatio-

nen und Promotionen und 50 Diplomarbeiten. Keilbachs eigene Publikationstätigkeit konzentriert sich vor allem auf angewandte Themen der Schädlingsbekämpfung und des Pflanzenschutzes, 1966 erscheint sein bekanntes Werk "Die tierischen Schädlinge Mitteleuropas mit Hinweisen auf ihre Bekämpfung". Doch auch nach seiner Emeritierung bleibt Keilbach aktiv, er publiziert über Ameisen, Myriopoden, vor allem aber über Staphyliniden und arbeitet aktiv in Drittmittel-Projekten (Stadtökologie, Klimafolgen, Überflutungsmoore, u.a.) mit. In den Jahren 1982 und 1983 erscheint die sehr umfangreiche Bibliographie über die Bernstein-Inkluden und 1994 die überarbeitete Neuauflage des Fritzsche/Keilbach "Die Pflanzen-, Vorrats- und Materialschädlinge Mitteleuropas".

Keilbach war Vizepräsident der Biologischen Gesellschaft der DDR und Präsident der Deutschen Entomologischen Gesellschaft, er erhielt eine Reihe hoher Auszeichnungen für seine Verdienste als Forscher und Hochschullehrer. Die von ihm selbst am meisten geschätzte Ehrung wurde ihm durch die Verleihung der Fabricius-Medaille der DGaE (1995) zuteil.

Wir verlieren in Keilbach nicht nur einen bedeutenden angewandten Entomologen und Bernsteinforscher, sondern einen bei Mitarbeitern und Studenten außerordentlich beliebten Hochschullehrer, einen wirklichen Grandseigneur der alten Schule.

Eine ausführlichere Darstellung seines Lebens mit einem Verzeichnis seiner ca. 80 Wissenschaftlichen Publikationen wird in den Entomologischen Nachrichten und Berichten erscheinen.

G-Müller-Motzfeld, Greifswald

BÜCHER UND FILME VON MITGLIEDERN

- DATHE, H.H., A. TAEGER, St.M. BLANK** (Hrsg., 2001): Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands. Entomofauna Germanica. Band 4. – 178 S., Dresden (Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 7), DM 35,00 zzgl. Versand. Bezug durch: Redaktion ENB, Postfach 202731, D-01193 Dresden, e-mail: klausnitzer.col@t-online.de
- FORSTER, R. & M. STRELOKE** (Hrsg., 2001): Workshop on Risk Assessment and Risk Mitigation Measures in the Context of the Authorization of Plant Protection Products (WORMM), 27.-29. September 1999. – 144 S., Berlin (Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft: Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft **383**), € 15,95 (ISBN 3-8263-3359-4).
- FÜHRER, E. & U. NOPP** (2001): Ursachen, Vorbeugung und Sanierung von Waldschäden. – 524 S., zahlr. Abb. und Tab., Wien (Facultas Universitätsverlag), Format A-4 broschiert € 44,00 (ISBN 3-85076-528-8).
- GERKEN, B. & M. GÖRNER** (Hrsg., 2001): Neue Modelle zu Maßnahmen der Landschaftsentwicklung mit großen Pflanzenfressern. Praktische Erfahrungen bei der Umsetzung. – 492 S., zahlreiche Abb., Höxter und Jena (Huxaria Verlag: Natur- und Kulturlandschaft, Band 4), DM 68,00 (ISBN 3-9805700-8-8). Bezug durch: Prof. Dr. B. Gerken, Lehrgebiet Tierökologie, An der

Wilhelmshöhe 44, D-37671 Höxter, Fax 05271/687235, e-mail: gerken@moellinger.hx.uni-paderborn.de

- KLAUSNITZER**, B. (Hrsg., 2001): Verzeichnis der Archaeognatha, Zygentoma, Odonata, Plecoptera, Dermaptera, Mantoptera, Ensifera, Caelifera, Thysanoptera und Trichoptera Deutschlands. Entomofauna Germanica. Band 5. – 162 S., Dresden (Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 6), DM 33,00 zzgl. Versand. Bezug durch: Redaktion ENB, Postfach 202731, D-01193 Dresden, e-mail: klausnitzer.col@t-online.de
- PALISSA**, A. (2000): Süßwasserfauna von Mitteleuropa. Bd. 10: Collembola. – 227 S., 130 Abb., Heidelberg (Spektrum Akademischer Verlag), € 89,95 (ISBN 3-8274-1031-2).
- RÖSELER**, P.-F. (2001): Der Hummelgarten. Lebensraum und Biologie der Hummeln. – 130 S., zahlreiche farbige Abb., Gelnhausen und Göttingen (Trigs Verlag), Hardcover, DM 38,00 (ISBN 3-89774-169-5).
- SSYMANK**, Axel (2001): Vegetation und blütenbesuchende Insekten in der Kulturlandschaft. – 512 S., Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 64) DM 49,80 (ISBN 3-7843-3607-8). Bezug durch: BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, D-48048 Münster, Tel 02501/801-300, Fax -351 oder unter www.lv-h.de/bfn
- STEVENS**, M. & G. WALDMANN (2001): Animal Biodiversity of the Lesser Antillean Island of Montserrat (British West Indies): An Annotated Checklist of Terrestrial and Freshwater Animals. – 152 S., Nümbrecht (Martina Galunder-Verlag: Archiv Zoologischer Publikationen 6), € 24,00 inklusiv Versand (ISBN 3-931251-82-9). Bezug: Martina Galunder-Verlag, Alte Ziegelei 22, D-51588 Nümbrecht, Tel 02293/ 909873 Fax 02293/909874 e-mail: rgalunder@Martina-Galunder-Verlag.de.
- WAGENER**, S. (2001): Die Großschmetterlinge von Elten bei Emmerich. – 212 S., Münster (Westfälisches Museum für Naturkunde Münster: Abhandlungen 63(4)), 14,32 € zzgl. Porto. Bezug durch: Westfälisches Museum für Naturkunde, Sentruper Str. 285, D-48161 Münster.
- WEBER**, F. & U. HEIMBACH (Hrsg., 2001): Behavioural, reproductive and developmental seasonally in *Carabus auronitens* and *Carabus nemoralis* (Col., Carabidae). A demographic comparison between two co-existing spring breeding populations and tests for intra- and interspecific competition and for synchronizing weather events. – 192 S., Berlin (Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft: Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft 382), € 19,95 (ISBN 3-8263-3358-6).
- WICHARD**, W., W. ARENS & G. EISENBEIS (2001): Biological Atlas of Aquatic Insects. – 338 S., 912 elektronenmikroskop. Photos, 156 Textabb., Stenstrup (Apollo Books) DKK 490,00 (ISBN 87-88757-60-9). Bezug: Apollo Books, Kirkeby Sand 19, DK-5771 Stenstrup, Denmark, Fax +45/62263780, e-mail: apollobooks@vip.cybercity.dk

Buchbesprechungen

DATHE, H.H., A. TAEGER, St.M. BLANK (Hrsg., 2001): Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands. *Entomofauna Germanica*. Band 4. – 178 S., Dresden (Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 7), DM 35,00 zzgl. Versand.

KLAUSNITZER, B. (Hrsg., 2001): Verzeichnis der Archaeognatha, Zygentoma, Odonata, Plecoptera, Dermaptera, Mantoptera, Ensifera, Caelifera, Thysanoptera und Trichoptera Deutschlands. *Entomofauna Germanica*. Band 5. – 162 S., Dresden (Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 6), DM 33,00 zzgl. Versand.

Bezug beider Bände durch: Redaktion ENB, Postfach 202731, D-01193 Dresden, e-mail: klausnitzer.col@t-online.de

Mit den nun vorgelegten beiden Teilen der „Entomofauna Germanica“ ist ein wichtiger Schritt hin zu einer Gesamtliste der in Deutschland vorkommenden Insektenarten vollzogen worden. Doch während sich die Schmetterlinge (mit Ausnahme der sog. Kleinschmetterlinge) und die Käfer bei den Amateuren großer Beliebtheit erfreuen und demgemäß auf ein umfangreiches Datenmaterial zurückgegriffen werden konnte, gilt dies bei den Hautflüglern und dem ersten Teil der kleineren Ordnungen nur bedingt. Die Bedeutung der *Entomofauna Germanica* zeigt sich inzwischen schon deutlich an den Nachträgen zu den Teilen 1 und 3 (Käfer und Schmetterlinge), die im Internet zu finden sind.

Bei den **Hautflüglern** (Hymenoptera) (62 Familien mit insgesamt etwa 8900 Arten) sind derzeit durch gute Bestimmungstabellen und regionale Bearbeitungen die Gruppen der Aculeata und der Symphyta sowie einige kleinere Familien auch im Verzeichnis sehr gut dokumentiert und mit Verbreitungsübersichten nach Bundesländern versehen. Dagegen mußten sich die Zusammenstellungen der parasitoiden Hymenoptera, d.h. der überwiegenden Mehrheit der Arten, notgedrungen allein an der – hierzu nicht vollständig erfassbaren – Literatur orientieren. Dies bedeutet, daß die Listen sehr unterschiedliche Vollständigkeit erreichen. Zudem war für mehrere Familien der parasitoiden Hymenopteren kein deutscher Bearbeiter verfügbar (!). Den außerdeutschen Spezialisten, die sich für die Bearbeitung einzelner Familien bereit erklärten, sei daher auch an dieser Stelle herzlich gedankt.

Dem Hymenopteren-Verzeichnis ist eine weite Verbreitung zu wünschen, was sicherlich auch zu einer intensiveren Beschäftigung mit den derzeit wenig intensiv bearbeiteten Familien führen kann. Damit werden sicherlich schon bald Ergänzungen und Korrekturen notwendig und unsere Kenntnisse zur Verbreitung aber auch der Biologie und Ökologie und nicht zuletzt der Verwandtschaftsverhältnisse der Hautflügler erweitert werden. Wenn diese Bearbeitungen in nicht zu ferner Zukunft ein neues Verzeichnis nötig machen, dann ist ein wesentliches Ziel dieses ersten Hymenopteren-Verzeichnisses Deutschlands erreicht.

Band 5 der *Entomofauna Germanica* faßt 10 kleinere Ordnungen zusammen, die wiederum einen sehr uneinheitlichen Bearbeitungsstand dokumentieren. Von den Archaeognatha und Zygentoma sind aktuell 11 Arten in

Deutschland nachgewiesen. Recht gut bekannt ist die Verbreitung der 80 Libellenarten (Odonata), für die ein recht umfangreiches Literaturverzeichnis gegliedert nach Bundesländern beigesteuert wurde. Die Steinfliegen (Plecoptera) sind mit 123 Arten vertreten, die Ohrwürmer (Dermaptera) mit 8, die Gottesanbeterinnen (Mantoptera) mit 1 Art. Für die Heuschrecken (Ensifera und Caelifera) gibt es vergleichsweise viele verlässliche Daten. Sie stellen 84 Arten. Die Thripse (Thysanoptera), 214 Arten, sind insbesondere im Bereich der angewandten Entomologie als Pflanzensauger verhältnismäßig gut bekannt. Hinzu kommen zunehmend im Rahmen des internationalen Pflanzenhandels eingeschleppte Arten. Den Abschluß des Bandes bilden die Köcherfliegen (Trichoptera) mit 313 Arten, von denen seit 1994 8 Arten neu im Gebiet nachgewiesen wurden.

Mit Band 5 steht für die aufgeführten Ordnungen ein Ausgangspunkt für weitere regionale Untersuchungen zur Verfügung. Die aufgeführte Literatur gibt einen guten Einstieg für eine vertiefende Bearbeitung.

Beide Bände gehören zum Handapparat aller, die sich mit Verbreitung, Biologie und Schutz von Insekten in Deutschland befassen. Amateure, Naturschützer, Planungsbüros, aber auch Vertreter der angewandten Entomologie werden aus den Verzeichnissen ihren Nutzen ziehen, nicht zuletzt, da sie hier im weitesten Umfange die aktuelle Nomenklatur der behandelten Ordnungen vorfinden.

Hier sei noch darauf hingewiesen, daß die Herausgabe der beiden Verzeichnisse von der DGaE durch einen Druckkostenzuschuß unterstützt worden ist. H.B.

PLATIA, G. & R. SCHIMMEL (2001): Revisione delle specie orientali (Giappone e Taiwan esclusi) del genere *Melanotus* ESCHSCHOLTZ, 1829 (Coleoptera, Elateridae, Melanotinae). – 638 S., 464 Abb., 535 Fotos, Torino (Mus. Reg. Scienz. Nat., Monografie 27), ITL 100.000 (ISBN 88-86041-42-X)

In diesem umfangreichen Buch über die orientalischen Arten der Gattung *Melanotus* ESCHSCHOLTZ, nur die Arten Japans und Taiwans wurden ausgespart, wurden 410 Arten untersucht, davon gehören 358 zur Untergattung *Melanotus* und 42 zur Untergattung *Spheniscosomus* SCHWARZ. Es ist schon erstaunlich bei so großen Käfern, daß 296 Arten (74 %) neu beschrieben werden. Für 20 Arten werden neue Synonyme oder ein geänderter Status mitgeteilt. Neben den Typen wurde das immense Material aus allen großen Sammlungen revidiert. Besonders artenreich sind China, die Himalaja-Region und Vietnam.

Die Arten werden nach dem Genitalbau in vier Artengruppen eingeteilt (teilweise nach HAYEK). Da aber die ersten beiden Artengruppen, die die Mehrzahl der Arten enthalten, nach der Existenz und nach der Nichtexistenz des gleichen Merkmals gebildet wurden, kann je nach Lesrichtung nur eine der beiden Gruppen ein Monophylum sein (wahrscheinlich die erste Gruppe). Über die Verwandtschaft der zweiten Gruppe, die nur die plesiomorphe Alternative des Merkmals aufweist, sagt dieses Merkmal objektiv nichts aus. Es handelt sich bei dieser Artengruppe um ein artifizielles Gebilde.

Zu Beginn des Bandes wird die Imaginalmorphologie, danach die Morphologie der Entwicklungsstadien vorgestellt. Darauf folgen eine Übersicht über die geographische Verbreitung und kurze Angaben zur Ökologie. Im Systematischen Teil folgen Diagnosen der Familie Elateridae, der Unterfamilie Melanotinae, der Gattung *Melanotus*, beider Untergattungen und der schon erwähnten vier Artengruppen. Der Bestimmungsschlüssel ist doppelt enthalten, was die Benutzung erleichtert (S. 36-67 italienisch, S. 594-621 englisch). Die Bestimmung dürfte dennoch in manchen Fällen problematisch bleiben; die Autoren weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Schlüssel keine sichere Bestimmung garantieren. Dennoch wird das Buch von PLATIA und SCHIMMEL in Zukunft für jeden Freund der Elateridae zum Rüstzeug gehören.

LOTHAR ZERCHE (Eberswalde)

HAUSMANN, A. (2001): The Geometrid Moths of Europe. Vol. 1. – 282 S., 229 Textabb., darunter eine Anzahl in Farbe, 41 Verbreitungskarten, 8 Farbtafeln mit Fotos aller Arten und 16 S/W-Tafeln mit Zeichnungen der männlichen und weiblichen Genitalien, Stenstrup (Apollo Books), DKK 490,00 zzgl. Versand (ISBN 87-88757-35-8). Bezug: Apollo Books, Kirkeby Sand 19, DK-5771 Stenstrup, Dänemark, Fax 0045/62263780, e-mail: apollobooks@vip.cybercity.dk

Die Geometriden Europas sind auf 6 Bände angelegt (die bis 2006 abgeschlossen vorliegen sollen), von denen nun in Band 1 die Einleitung sowie die Unterfamilien Archiearinae, Orthostixinae, Desmobathrinae, Alsophilinae und Geometrinae einen guten Eindruck von dem zukünftigen Gesamtwerk abgeben. AXEL HAUSMANN von der Zoologischen Staatssammlung, München, führt auf 65 Seiten kompetent in die Familie ein, unterstützt durch eine große Zahl sehr guter Farbfotos. Die Arten werden im speziellen Teil nach einem einheitlichen Schema dargestellt: aktueller Name, Synonyme, Diagnose, Genitalien, Verbreitung, Phänologie, Biologie, Habitat und Parasitoide, unterstützt durch je eine Punktverbreitungskarte, einzelnen Textabbildungen sowie den Farbabbildungen der Arten und Zeichnungen der männlichen und weiblichen Genitalien im Tafelanhang. Der Band schließt mit einer Checklist, einem umfangreichen Literaturverzeichnis sowie getrennten Indices für den Einleitungs- und den speziellen Teil.

Der Band macht einen sehr guten Eindruck und ermöglicht, obwohl keine Bestimmungstabellen der Arten enthalten sind, anhand der Abbildungen und Differentialdiagnosen ein sicheres Erkennen der Arten. Dem Verlag ist für sein Engagement bei der Herausgabe dieser neuen Reihe zu danken. Band 1 liegt in der bereits von anderen Werken von Apollo Books gewohnten hohen Qualität der Ausstattung, insbesondere sehr gut gedruckten Farbtafeln vor. Ein rasches Fortschreiten dieser preisgünstigen Neuerscheinung ist zu wünschen.

Adressaten des Bandes sind nicht etwa nur Schmetterlingssammler sondern vielmehr auch angewandte Entomologen, Naturschützer, Planungsbüros, öffentliche Bibliotheken u.a.m. Ihnen allen sei dieses Werk sehr anempfohlen. H.B.

WAGENER, S. (2001): Die Großschmetterlinge von Elten bei Emmerich. – 212 S., Münster [Westfälisches Museum für Naturkunde: Abhandlungen 63(4)], € 14,32 zzgl. Porto. Bezug: Westfälisches Museum für Naturkunde, Sentruper Str. 285, D-48161 Münster, Tel 0251/591-05, Fax 0251/591-6098.

Lokale Faunen sind trotz der „modernen Biologie“ noch immer der Ursprung eines breiten Wissens über Verbreitung, Phänologie aber auch der Biologie von Tierarten. Eine solche Lokalfauna im besten Sinne legt SIGBERT WAGENER hier vor. Sie basiert auf den Beobachtungen und Sammelergebnissen von CARL SPAARMANN und dem Autor. Nach einer Besprechung des Untersuchungsgebietes sowie der zugrunde liegenden Daten und Methoden gibt er in einer umfangreichen Tabelle einen Gesamtvergleich der Fänge zwischen 1921 und 2000. Der augenfällige Wandel des Artenbestandes wird von WAGENER bezüglich der Ursachen diskutiert ebenso wie Fragen der Gefährdung der Arten und ihrer Schutzmöglichkeiten. Dabei macht er deutlich, daß die großräumigen Veränderungen vielfach kleinräumige nach sich ziehen und Schutzmaßnahmen, die sich kleinräumigen Möglichkeiten zuwenden nur von sehr begrenztem Erfolg sein können. Auch auf den Melanismus, der gerade bei manchen großschmetterlingsarten deutlich zutage tritt, wendet sich der Autor in einem eigenen Kapitel zu und diskutiert die Hypothesen von KETTLEWELL (1973) und MAJERUS (1999).

Insgesamt wurden seit 1921 635 Arten aufgefunden, von denen allerdings 172 Arten zwischen 1941 und 1977 nicht mehr festgestellt werden konnten! Diesem Artenschwund stehen nur 22 Arten gegenüber, die nach 1960 neu hinzukamen. – Den Hauptteil des Bandes bildet jedoch die systematische Darstellung der bei Elten vorgefundenen Arten, wobei sich die langjährigen Beobachtungen bei vielen Arten in Phänogrammen niederschlugen, die eine rasche Orientierung über die Flugperiode der Arten ermöglichen. Gerade in den Einzeldarstellungen liegt die Bedeutung dieser Abhandlung für die Faunistik, nicht nur für das behandelte deutsch-niederländische Grenzgebiet sondern weit darüber hinaus. So wird jeder, der sich eingehender mit den Großschmetterlingen befaßt, den Band mit Gewinn zur Hand nehmen. H.B.

NIELSEN, O.F. (2000): De danske graeshopper. – 192 S., 135 Farbfotos, 26 Oszillogramme von Heuschrecken-Gesängen, CD mit 49 Tonaufnahmen der Gesänge, Stenstrup (Apollo Books: Danmarks dyreliv 9), DKK 300,00 (ISBN 87-88757-50-1). Bezug: Apollo Books, Kirkeby Sand 19, DK-5771 Stenstrup.

Dieser neueste Band von Danmarks Dyreliv bietet Informationen zu allen in Dänemark vorkommenden Heuschreckenarten. Diesen Informationen sind bei jeder Art exzellente Farbfotos der Art und ihres Habitats sowie eine Verbreitungskarte und ein Oszillogramm der Lautäußerungen beigegeben. Die CD dokumentiert darüberhinaus die Heuschreckengesänge, in die man sich gut einhören kann und die im Freien eine Arterkennung ermöglichen, ohne die Sänger zu sehen. Ein Bestimmungsschlüssel der dänischen Arten schließt sich an, der versucht, ohne Fachtermini auszukommen. Dies führt jedoch bei einigen Artpaaren durchaus zu Problemen, da die anstelle der Fachtermini vorgelegten

Zeichnungen nicht immer sehr aussagekräftig sind. Hier allerdings helfen die Besprechungen der einzelnen Arten weiter, so daß am Ende doch alle Arten richtig erkannt werden können.

Das schöne Buch ist allen zu empfehlen, die sich z.B. während ihres Urlaubs mit der dänischen Heuschreckenfauna bekanntmachen wollen. In die zuerst etwas ungewohnte dänische Sprache kann man sich recht rasch einlesen und erhält dabei auch noch eine Menge allgemeiner Informationen zur Biologie, und Ökologie, zu Beobachtung und zum Schutz dieser Tiergruppe. H.B.

RIECKEN, U. (2000): Raumeinbindung und Habitatnutzung epigäischer Arthropoden unter den Bedingungen der Kulturlandschaft. (Tierwelt in der Zivilisationslandschaft – Teil IV). – 196 S. + 7 Tab. im Anhang, viele Abb. und Tab., Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **61**) DM 39,80 (ISBN 3-7843-3600-0). Bezug durch: BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, 48084 Münster, Tel 02501/801-300, Fax 02501/801-351 oder im Internet unter <http://www.lvh.de/bfn>

Der Untertitel grenzt das Thema genauer ab: „Raum- und Habitatnutzung der Spinnen und taxaübergreifende Aspekte der Funktion unbewirtschafteter Landschaftselemente als Leitstrukturen und Refugialhabitate (Arachnida: Araneae; Coleoptera: Carabidae)“. Unbewirtschaftete Landschaftselemente, in der Kulturlandschaft (Feldraine, Feldgehölze, Hecken, Feuchtbrachen, Bachufer u.a.) werden vielfach als Rückzugshabitate sowie Ausgangspunkte für eine Wiederbesiedlung von Wirtschaftsland durch Arthropoden bzw. im Sinne des Naturschutzes als Trittsteine für die Ausbreitung von Tierarten diskutiert. Das vorliegende Buch stellt einen wichtigen Beitrag zu dieser Diskussion dar.

Die Datenerhebung erfolgte von 1992-94 auf insgesamt 20 Probeflächen, die eine repräsentative Auswahl typischer Biotope des Untersuchungsgebietes darstellten. Bei den im Zentrum der Betrachtung stehenden Spinnen konnten mittels Clusteranalyse mehrere Gruppen von Lebensgemeinschaften differenziert werden: Arten geschlossener Wälder, erlengesäumter Ufer (beide relativ isoliert mit geringer Vernetzungsfunktion zu mittelfeuchten Wäldern), Feuchtbrachen und Naßweiden sind ebenfalls recht eigenständig und stellen Rückzugshabitate von hygrophilen Moor- und Feuchtwaldspinnen dar. Mit zunehmender landwirtschaftlicher Nutzung nehmen im Vergleich zu extensivem Grünland die Lycosidae ab und die Lynphiidae zu.

Ein Vergleich der Ergebnisse bei Spinnen und Laufkäfern ergab erhebliche Unterschiede in der Artenzahl, der Anzahl gefährdeter Arten und der Taxozöosen.

Hier kann nicht auf interessante Details eingegangen werden. Es sei nur noch auf zwei Punkte hingewiesen: eine (wesentliche) Reduktion der Fangaktivitäten führte auch hier zu qualitativ unterschiedlichen Ergebnissen. Telemetrische Untersuchungen an *Carabus coriaceus* zeigten deren Präferenz für Wald-Offenland-Ökotope.

RIECKEN legt hiermit einen wichtigen Beitrag zur Vernetzungsdiskussion vor, der nicht nur bei Ökologen eine weite Verbreitung finden sollte. H.B.

TERMINE VON TAGUNGEN

- 22.02.-24.02.2002: AK Xylobionte Coleopteren, Göttingen (Niedersächsische Forstliche Versuchsanstalt). – Dr. Klaus Winter, Niedersächsische Forstliche Versuchsanstalt, Grätzelstraße 2, 37079 Göttingen, e-mail: winter@nfv.gwdg.de
- 28.02.-02.03.2002: 4. Workshop Populationsbiologie von Tagfaltern und Widderchen, Leipzig. – Dr. J. Settele, UFZ Leipzig-Halle, Permoserstr. 15, 04318 Leipzig, Fax 0341/235-2534, e-mail: settele@pro.ufz.de
- 08.03.-09.03.2002: Jahresversammlung der Schweizer Entomologischen Gesellschaft, Genf, Schweiz. – Jean Wüest, Muséum d'histoire naturelle, Case postale 6434, CH-1211 Genève 6
- 10.03.-14.03.2002: IOBC/wprs Working Group „Integrated Plant Protection in Orchards“ Workshop on Arthropod Pest Problems in Pome Fruit Production, Wien, Österreich. – Dr. Fritz Polesny, BFL, Spargelfeldstr. 191, A-1226 Vienna, Österreich, Tel 0043 1 73216 5177, Fax 0043 1 73216, e-mail: fpolesny@bfl.at
- 13.03.-15.03.2002: AK Populationsdynamik und Epidemiologie / AK Epigäische Raubarthropoden, Halle. – PD Dr. Christa Volkmar, Institut für Pflanzenzüchtung und Pflanzenschutz, Universität Halle, Ludwig-Wucherer-Str.2, 06099 Halle, e-mail: volkmar@mluagis1.landw.uni-halle.de
- 22.03.-24.03.2002: 21. Jahrestagung der deutschsprachigen Odonatologen, Gaststätte "Hagenbräu" in Worms / Rhein (www.hagenbraeu.de). Themen: Bioindikation, Naturschutz, Monitoring, Biologie und Ökologie gefährdeter Arten, Libellen in Extremlebensräumen. – Anmeldung (bis 14.1.2002) und Information bei Dr. Jürgen Ott, L.U.P.O. GmbH, Friedhofstrasse 28, 67705 Trippstadt, Tel 06306/993888, Fax 06306/993889, e-mail: L.U.P.O.GmbH@t-online.de, Tagungsgebühr 30 DM / ermäßigt 20 DM
- 24.03.-26.03.2002: International IPM Conference „Exploring New Frontiers in Integrated Pest Management“, Toronto, Canada. – Margaret Appleby, Crop Protection Technology Branch, Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, 95, rue Dundas, R.R. #3, Brighton, ON K0K 1H0, Canada, <http://www.gov.on.ca/OMAFRA/ipmconference/>
- 07.05.2002: 54th International Symposium on Crop Protection, Gent (Belgien) – Prof. P. De Clercq, Dept. of Crop Protection, Faculty of Agricultural and Applied Biological Sciences, Ghent University, Coupure Links 653, B-9000 Ghent, Belgium, Tel 0032-92646158, Fax 0032-92646239, e-mail: Patrick.DeClercq@rug.ac.be
- 09.05.-12.05.2002: 17. Tagung „Staphylinidae“, Wien (Österreich). – Dr. Harald Schillhammer, Zweite Zoologische Abteilung, Naturhistorisches Museum, Burgring 7, A-1014 Wien, Österreich, e-mail: heinrichschoenmann@nhm-wien.ac.at, <http://www.nhm-wien.ac.at/nhm/2Zoo/index.html>
- 01.06.-06.06.2002: 13th European Congress of Lepidopterology, Korsør, Dänemark. – <http://www.zmuc.dk/EntoWeb/SEL/Congress.htm>

- 14.06.-16.06.2002: 9. Internationale Auchenorrhyncha-Tagung (Tagung des AK Mitteleuropäische Zikaden), Exkursionstagung im südbadischen Kaiserstuhl-Gebiet. – Dr. W. Witsack, Institut für Zoologie-Naturschutz, Universität Halle-Wittenberg, Kröllwitzer Str. 44, D-06099 Halle/S.; e-mail: witsack@zoologie.uni-halle.de
- 04.03.-07.03.2002: 2ème Conférence Internationale sur les moyens alternatifs de lutte contre les maladies et les ravageurs des végétaux. Lille, France. – Secrétariat du colloque: Station d'Etudes sur les Lutttes Biologique, Intégrée et Raisonnée, 21, rue Becquerel, BP 74, F-62750 Loos-en-Gohelle, France, Tel +33/3-21086290, Fax +33/3-21086495, e-mail: fredec.nord.pas-de-calais@wanadoo.fr (Deadline für Präsentationen: 15 Juni 2001)
- 14.06.-16.06.2002: 19. Treffen des AK Diptera, Bayern (Umgebung von München oder Berchtesgaden mit einem Exkursionsgebiet in den Alpen). – Marion Kotrba, Zoologische Staatssammlung München, Münchhausenstraße 21, 81247 München, Tel 089/8107-0, e-mail: marion.kotrba@zsm.mwn.de
- 14.07.-18.07.2002: Conférence Internationale Francophone d'Entomologie, Montréal, Canada. – Danielle Thibodeau, Centre de Recherche et de Développement en Horticulture Agroalimentaire et Agriculture Canada, 430 Boul. Gouin, St-Jean-sur-Richelieu, Québec, Canada J3B 3E6, e-mail: thibodeau@em.agr.ca
- 22.07.-26.07.2002: 5th International Conference of Hymenopterists, Peking (China). Derzeit ist das erste Zirkular im Umlauf. – Kontakt: Chao-dong ZHU, PhD, Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences, Beijing, Haidian, Zhongguancun Road 19#, Volksrepublik China, 100080, e-mail: sea@panda.ioz.ac.cn, website: <http://www.ioz.ac.cn/zcd/>
- 05.08.-08.08.2002: 2nd International Czech-Japanese Seminar on Entomology „Insect Photoperiodism and Rhythmicity“, Ceske Budejovice, Süd Böhmen, Tschechische Republik. – Vladimir Kostal, Institute of Entomology, Academy of Sciences, 370 05 Ceske Budejovice, Czech Republic, Tel +42/38-7775229, Fax +42/38-5300354, e-mail: kostal@entu.cas.cz, <http://www.entu.cas.cz/czjp/>
- 21.08.-25.08.2002: 12th Congress of the Russian Entomological Society. –Sergey Yu. Sinev, Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, Universitetskaya nab., 1, 199034 St. Petersburg, Russia; Tel (812)3281212, Fax (812)3282941 and 8121140444, e-mail reo@zisp.spb.su.
- 16.09.-19.09.2002: 53. Deutsche Pflanzenschutztagung, Bonn. – BBA, Messeweg 11/12, 38104 Braunschweig, e-mail: pressestelle@bba.de
- 26.09.-27.09.2001: Treffen des AK Medizinische Arachno-Entomologie, Thema *Dictyoptera – Schaben*, Bochum. – Dr. R. Pospischil (Monheim), e-mail: reiner.pospischil.rp@bayer-ag.de, Prof. Dr. G. Schaub (Bochum), e-mail: guenter.a.schaub@rz.ruhr-uni-bochum.de
- 07.10.-13.10.2002: 7th European Congress of Entomology, Thessaloniki, Griechenland. – Prof. Mathilde Savopoylou-Soultani, Laboratory of Applied Zoology and Parasitology, Aristotle University of Thessaloniki, 54006 Thessaloniki, Greece, Tel & Fax 0031/998853, e-mail: matilda@agro.auth.gr, <http://www.helexpo.gr/ece>

Umfrage zur Gründung einer Entomologiezeitschrift durch die DGaaE

Name, Anschrift

.....
.....
.....

Bitte senden an:

Prof. Dr. K. Dettner (DGaaE)
Lehrstuhl für Tierökologie II
Universität Bayreuth
95440 Bayreuth

■ Würden Sie als DGaaE-Mitglied eine neue, international ausgelegte entomologische DGaaE-Zeitschrift mit breitem, von der allgemeinen bis zur angewandten Entomologie reichendem Themenspektrum zum Vorzugspreis abonnieren ?

- ja
- nein

■ Würde Ihre Institution eine neue, international ausgelegte entomologische DGaaE-Zeitschrift abonnieren ?

- Ja
- nein

■ Wie wichtig wäre es Ihnen, dass die Zeitschrift auch als Online-Version vorliegt ?

- Essentiell
- Wäre gut aber nicht zwingend

Weitere Anregungen (ggf. auf gesondertem Blatt)

.....
.....
.....

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie e.V.

Geschäftsstelle:
Deutsches Entomologisches Institut
Schicklerstraße 5
D-16225 Eberswalde

ZUWENDUNGSBESCHEINIGUNG

Die "Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie e.V." ist gemäß Bescheid des Finanzamtes Gießen, Steuernummer 20 250 53434 – K7, vom 6.09.1999 ausschließlich und unmittelbar gemeinnützigen Zwecken von Wissenschaft und Forschung dienend und somit den in § 5 Abs. 1 Ziffer 9 KStG 1977 bezeichneten Körperschaften, Personenvereinigungen und Vermögensmassen angehörend anerkannt. Der Mitgliedsbeitrag ist aus diesem Grunde steuerabzugsfähig.

Es wird hiermit bestätigt, daß geleistete Zahlungen nur zu gemeinnützigen Zwecken der "Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie e.V." verwendet werden.

Diese Zuwendungsbescheinigung ist nur gültig im Zusammenhang mit einem Überweisungs- oder Abbuchungsbeleg bzw. einer eindeutigen Eintragung in einem Girokontoauszug. Bei Beträgen über DM 100,- wird eine gesonderte Bescheinigung ausgestellt.

Dr. E. Groll
- Schatzmeister -

Eberswalde, Dezember 2001

Vorstandsanschrift:

DGaaE, c./o. Prof. Dr. Konrad Dettner, Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Tierökologie II,
Postfach 101251, D-95440 Bayreuth, Tel 0921/55-2740, Fax 0921/55-2743,
e-mail: k.dettner@uni-bayreuth.de

Mitgliedsbeiträge 2002

Vollmitglieder Deutschland (West)	€ 36,00
Vollmitglieder Deutschland (Ost)	€ 28,00
studentische Mitglieder Deutschland (West)	€ 18,00
studentische Mitglieder Deutschland (Ost)	€ 13,00
Vollmitglieder Ausland	€ 40,00
studentische Mitglieder Ausland	€ 18,00

Leider hat ein großer Teil der selbst überweisenden Mitglieder den Beitrag für 2001 noch nicht entrichtet ! An diese Mitglieder und solche, die ggf. auch für weiter zurückliegende Jahre noch keinen Mitgliedsbeitrag zahlten, kann der nächste Band der Mitteilungen nicht versandt werden!

Mitglieder in Österreich

können Ihren Beitrag ab sofort auf ein Wiener Bankkonto überweisen:

Konto Nummer: 0964-10212/00, Creditanstalt Wien, BLZ 11000

Mitglieder in der Schweiz

können Ihren Beitrag ab sofort auf ein Bankkonto in Basel überweisen:

Konto Nummer: 16 439.391.12, Basler Kantonalbank, Clearing Nummer 770

Bitte überweisen Sie auf dieses Konto den Gegenwert Ihres Mitgliedsbeitrages in Schweizer Franken, also

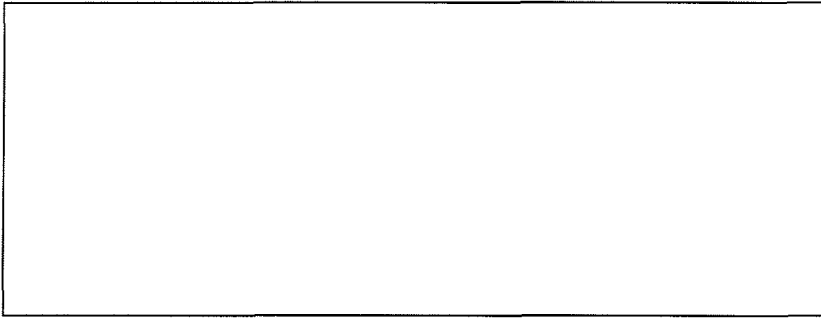
Vollmitglieder	DM 75,00 (empfohlen: SFR 58,50)
Studenten	DM 35,00 (empfohlen: SFR 27,50).

Mitglieder in Deutschland

Sofern Sie nicht am **Lastschriften-Einzugsverfahren** teilnehmen: denken Sie bitte daran, Ihren Mitgliedsbeitrag auf eines der Gesellschaftskonten zu überweisen (Konten s. Impressum auf der letzten Seite). Der Mitgliedsbeitrag ist laut Satzung zu Beginn eines jeden Jahres fällig. Mahnaktionen sind mit erheblichem Zeitaufwand für den Schatzmeister der Gesellschaft verbunden, der seine Aufgabe ehrenamtlich erfüllt.

Inländische Mitglieder, die bislang Ihren Mitgliedsbeitrag noch selbst überweisen, werden gebeten, am Lastschriften-Einzugsverfahren teilzunehmen. Sie ersparen damit dem Schatzmeister viel Arbeit und Ärger, z.B. bei wiederholt erforderlichen Mahnungen. Ein Formular finden Sie im Menue „Der Verein“ auf der Website der DGaaE <http://www.dgaae.de>. Falls Sie über keinen Internetanschluß verfügen, setzen Sie sich bitte mit der Geschäftsstelle der DGaaE in Verbindung. Wir senden Ihnen ein Formular auch gerne per Post zu.

Mitglieder, die seit mehr als 2 Jahren keine Mitgliedsbeiträge mehr entrichtet haben, können aus der DGaaE ausgeschlossen werden [Satzung §3 (4)]. Hiermit erlischt jedoch keineswegs der Anspruch der Gesellschaft an den ausstehenden Beiträgen.



Geschäftsstelle der DGaaE:

Dipl.-Biol. Stephan M. Blank
c/o Deutsches Entomologisches Institut
Schicklerstraße 5, D-16225 Eberswalde
Tel 03334/5898-18, Fax 03334/212379
e-mail: blank@zalf.de
Internet: <http://www.dei-eberswalde.de>

Konten der Gesellschaft:

Deutschland, Ausland (ohne Schweiz und Österreich)

Sparda Bank Frankfurt a.M. eG. BLZ 500 905 00; Kto.Nr.: 0710 095
Postgiroamt Frankfurt a.M. BLZ 500 100 60; Kto.Nr.: 675 95-601

Bei der Überweisung der Mitgliedsbeiträge aus dem Ausland auf die deutschen Konten ist dafür Sorge zu tragen, daß der DGaaE keine Gebühren berechnet werden.

Schweiz

Basler Kantonalbank Kto.Nr.: 16 439.391.12, Clearing Nummer 770

Österreich

Creditanstalt Wien Kto.Nr.: 0964-10212/00, BLZ 11 000

DGaaE-Nachrichten, ISSN 0931 – 4873

Herausgeber:

Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie e.V.
Prof.Dr. Konrad Dettner
c/o Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Tierökologie II, Gebäude NW 1
Universitätsstraße 30, D-95440 Bayreuth
Tel 0921/55-2740, -2741, Fax 0921/55-2743
e-mail: k.dettner@uni-bayreuth.de

Schriftleitung:

Dr. Horst Bathon, c/o BBA,
Institut für biologischen Pflanzenschutz
Heinrichstraße 243, D-64287 Darmstadt,
Tel 06151 / 407-225, Fax 06151 / 407-290
e-mail: h.bathon.biocontrol.bba@t-online.de

Druck:

Dreier-Druck
August-Bebel-Straße 13
D-64354 Reinheim-Spachbrücken
Tel 06162 / 912333, Fax 06162 / 81409
e-mail: DreierDruck@t-online.de

Die DGaaE-Nachrichten erscheinen mit 3–4 Heften pro Jahr. Ihr Bezug ist in den Mitgliedsbeiträgen enthalten.