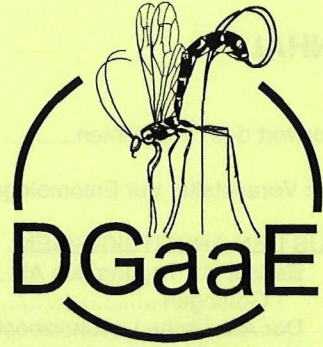


DGaaE

Nach- richten




Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie e.V.
16. Jahrgang, Heft 2 ISSN 0931-4873 August 2002



INHALT

Vorwort des Präsidenten.....	43
Die Veranstalter der Entomologentagung 2003 stellen sich vor	44
AUS DEN ARBEITSKREISEN	
Bericht zur Tagung des AK „Xylobionte Insekten“, 22.-24.02.2002 in Göttingen	51
Der Asiatische Laubholzbockkäfer in Mitteleuropa.....	65
Neuer DGaaE-Arbeitskreis: AK Hymenopteren.....	67
AUS MITGLIEDERKREISEN	
Prof.Dr. H.H. Dathe: Wissenschaftlicher Korrespondent der MEG.....	68
Neue Mitglieder / verstorbene Mitglieder.....	69
Bücher, Filme und CD's von Mitgliedern	70
Buchbesprechungen	71
Literaturhinweise	76
In Band 13 (2002) der Mitteilungen fehlende Seite	78
TERMINE VON TAGUNGEN	80
VERMISCHTES - Kleine Meldungen.....	85
Mitgliedsbeiträge 2002.....	87



Entomologentagung
24.-28. März 2003
Halle/Saale

Anmeldeunterlagen in der Heftmitte

Weitere Informationen auf der Website der DGaaE: www.dgaae.de
und der Tagungs-Homepage:
www.entomologentagung2003.uni-halle.de (im Aufbau)

Titelfotos

Anoplophora glabripennis (MOTSCH.) (Coleoptera: Cerambycidae). Links oben: Ast mit Ausschlupflöchern und Imago (Photo: USDA/ARS Photo Gallery). Rechts oben: Querschnitt von Larvengängen und Imago (Photo: J.E.Appleby, University of Illinois, USA). Unten: Altlarve (Photo: USDA/ARS Photo Gallery). s.S. 65-66

Vorwort des Präsidenten

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

unsere vom 24. bis zum 28. März stattfindende DGaaE-Tagung an der Martin-Luther-Universität (MLU) Halle-Wittenberg rückt immer näher. Aus diesem Grunde ist es an der Zeit, sich etwas mit den Aktivitäten auf dem Gebiet der Entomologie im Raum Halle zu beschäftigen und insbesondere historische Aspekte zu berücksichtigen. Wir sind Herrn Prof. Dr. G. MORITZ und seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern außerordentlich dankbar, dass sie die Ausrichtung dieser Tagung übernommen haben. Damit Sie eine Vorstellung von den vielfältigen entomologischen Lehr- und Forschungsaktivitäten in Halle bekommen, sollten Sie unbedingt die Webadressen konsultieren, die im nachfolgend abgedruckten, von G. MORITZ und V. NEUMANN verfaßten historischen Abriß zur Hallenser Entomologie enthalten sind. Bitte berücksichtigen Sie neben dem Institut für Zoologie der MLU auch das Institut für Pflanzenzüchtung und Pflanzenschutz, das Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle und das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Lassen Sie mich noch einige Anmerkungen zu den entomologischen Sammlungen und zur Geschichte der Entomologie machen. Die seit 1886 in der Zoologie am Domplatz 4 untergebrachten Zoologischen Sammlungen reichen zurück bis zum von GOLDHAGEN begründeten Naturalienkabinett. Sie repräsentieren die älteste und umfangreichste zoologische Kollektion Sachsen-Anhalts. Deutschlandweit muß das Museum (es handelt sich nicht um eine Schausammlung mit regelmäßigen Öffnungszeiten) unter die 15 größten zoologischen Sammlungen eingeordnet werden. Allein in der in rund 3.000 Kästen untergebrachten, zum Teil computerinventarisierten Insektensammlung befinden sich heute über 1.000 Typen. Durch ihren Arten- und Individuenreichtum bedeutsam sind insbesondere die Kollektionen der Mallophagen, Thysanopteren, der Curculionidae, der Chrysomelidae (vor allem Sammlungen von E.F. GERMAR und C. W. L. SUFFRIAN), der Hautflügler (insbes. Hummeln), der Gallen und Minen, der Schmetterlinge oder der Dipteren. Die Insektensammlungen sind zum Teil regional, zum Teil weltweit von Bedeutung, zumal es sich oft auch um Material großer wissenschaftlicher Exkursionen handelt.

Die Geschichte der Entomologie in Halle spiegelt die ganze Breite der Entwicklung des Faches wider. Während Systematik oder Tiergeographie am Beginn standen, kamen später Gebiete wie beispielsweise Insektenpathologie, Insektenphysiologie oder Verhalten hinzu. Dies soll durch einige Beispiele untermauert werden. J.F.G. GOLDHAGEN (1742-1788), der erste Hallenser Professor für Naturgeschichte und der Gründer des Naturalienkabinetts wurde bereits im Wintersemester 1769 berufen. C.H.C. BURMEISTER (1807-1892) führte erstmals in der beträchtlich angewachsenen Sammlung eine auf der Tiergeographie basierende Etikettierung ein. Er gab 1839 ein umfangreiches und renommiertes Handbuch der Entomologie heraus und kehrte, protegiert von A.v. HUMBOLDT, von seinen Südamerikareisen mit reicher entomologischer Ausbeute zurück. Der zuerst als Präparator eingestellte E.L. TASCHENBERG (1818-1898) erwarb sich

später den Ruf eines weltweit anerkannten Entomologen, der sich insbesondere den Schadinsekten und deren Bekämpfung verschrieben hatte. Mit dem zwischen 1936 und 1941 in Halle wirkenden W.v. BUDDENBROCK (1884-1964) wurde die Nerven- u. Sinnesphysiologie der Insekten gestärkt. VON BUDDENBROCK stellte mit K.v. FRISCH und A. KÜHN die vergleichende Tierphysiologie auf ein breites Fundament.

Abschließend ist es mir ein besonderes Anliegen, auf den am Institut für Landwirtschaftliche Zoologie wirkenden Zoologen H. VON LENGERKEN (1889-1966) hinzuweisen. Mit seinem 1954 bei Geest & Portig in Leipzig erschienenen Buch ist es ihm in hervorragender Weise gelungen, die Brutfürsorge- und Brutpflegeinstinkte der Käfer zu beschreiben und zu systematisieren.

Ich hoffe, daß sich zahlreiche Kolleginnen und Kollegen zur sicherlich interessanten Entomologentagung in Halle anmelden werden.

Ihr
Prof. Dr. Konrad Dettner
Präsident DGaaE

Die Veranstalter der Entomologentagung 2003 stellen sich vor

Kurzer Abriss der Geschichte der Entomologie am Institut für Zoologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Die Geschichte der Entomologie in Halle ist eng mit der Entwicklung der Zoologie an der Universität Halle verknüpft. In über 230 Jahren prägten unterschiedliche Persönlichkeiten das Fachgebiet. Diese bauten auch eine umfangreiche zoologische Sammlung auf. Der Mediziner FRIEDRICH GOTTLIEB GOLDHAGEN (1742-1788) wurde im Jahre 1769 zum ersten hallischen Ordinarius für Naturgeschichte an der philosophischen Fakultät berufen. Eine eigenständige Zoologie erlebte ihre Geburtsstunde. Vordem war die Zoologie ein Anhängsel der Medizin gewesen. GOLDHAGEN hatte nicht nur eine eigenständige Vorlesung zur Zoologie angeboten, er legte auch ein Naturalienkabinett mit über 2.500 zoologischen und mineralogischen Objekten an, Grundstock einer umfangreichen zoologischen Sammlung. Heute umfassen allein die entomologischen Sammlungen über eine Million Exemplare nahezu aller Insektenordnungen, darunter mehr als 1000 Typen.

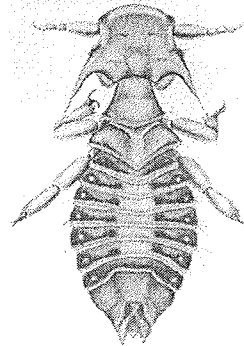
Im Wintersemester des Jahres 1803 las der Privatdozent JOHANN GOTTFRIED HÜBNER (1744-1812) eine spezielle Vorlesung über Entomologie. Gleichzeitig war HÜBNER auch Inspektor des Naturalienkabinetts. Er stand in engem Kontakt mit bedeutenden Naturforschern und Entomologen, wie z.B. LINNÉ und FABRICIUS. Auf diese Kontakte geht die Artbezeichnung *huebneri* bei den Käfergattungen *Copris*,

Dytiscus und *Cryptocephalus* zurück. HÜBNER begründete die umfangreichen Schmetterlingssammlungen des Institutes.

Am 05.10.1815 wurde CHRISTIAN LUDWIG NITZSCH (1782-1837) von der Universität Wittenberg als erster ordentlicher Professor für Zoologie an die Universität Halle berufen (Abb. 1). Er löste das Zoologische Museum aus dem bisherigen Naturalienkabinett heraus. Unter seinem Ordinariat erfolgte 1835 der Umzug der Sammlungen in die besser geeigneten Räumlichkeiten der ehemaligen chirurgischen Klinik und des jetzigen Institutes für Zoologie am Domplatz. Bereits ab 1813 sammelte der ornithologisch versierte NITZSCH Mallophagen. Er wird als Begründer der Mallophagenforschung angesehen, denn er ordnete als erster Mallophagen systematisch (Abb. 2). Seine Forschungsergebnisse legte er vom Jahre 1800 bis zu seinem Todesjahr 1837 in fünf Manuskriptbänden nieder. Dabei werden auch andere Ektoparasiten abgehandelt, die er bei der Suche nach Mallophagen fand. Alle Bände umfassen ca. 1.720 handgeschriebene Seiten mit sehr exakten Zeichnungen. Neben taxonomischen Untersuchungen führte NITZSCH auch vergleichende Untersuchungen bei verschiedenen Gattungen durch. 1815 entdeckte er das Weibchen der Hasenlaus, *Haemodipsus lyriocephalus* (BURMEISTER, 1839). Die Entdeckungsgeschichte dieser Laus ist mit den Namen weiterer hallescher Zoologen verbunden. CHRISTOPH GOTTFRIED ANDREAS GIEBEL (1820-1881), Ordinarius des Zoologischen Instituts der Jahre 1861-1881,



Abb. 1: Christian Ludwig Nitzsch
(1782-1837)



Haemodipsus lyriocephalus
Mallophaga lyriocephala

Abb. 2: Mallophage,
Grafik aus „Insecta epizoica“ 1800

fertigte ein Verzeichnis der von NITZSCH untersuchten Ektoparasiten nach Wirtstieren geordnet an. Dabei wurde auch die Hasenlaus mit dem Vermerk: „von Nitzsch abgebildet“ aufgeführt. CARL HERMANN CONRAD BURMEISTER (1807-1892), Ordinarius für Zoologie der Jahre 1837-1861 (Abb. 3), nahm 1839 die systematische Beschreibung der von NITZSCH entdeckten Hasenlaus in seinem Werk „*Genera quadam Insectorum*“ auch als „*Genera Insectorum, Rhynchota*“ bezeichnet, vor. BURMEISTER hatte aber nur das Weibchen der Art als *Pediculus*



Abb. 3: Carl Hermann Conrad Burmeister
(1807-1892)

lyriocephalus beschrieben. LUDWIG FREUND (1878-1953), Ordinarius von 1950-1953, beschrieb 1934 das Männchen der Hasenlaus nach Exemplaren aus Böhmen. RUDOLF PIECHOCKI (1919-2000), Kustos des Zoologischen Institutes Halle von 1959-1989, entdeckte 1951 auf einem Hasen aus der Umgebung von Halle die Eier und Entwicklungsstadien. Über einem Zeitraum von ca. 135 Jahren entdeckten und beschrieben verschiedene Generationen hallescher Zoologen diese Art.

Ab 1816 hielt der Direktor des Mineralogischen Museums an der Universität Halle ERNST FRIEDRICH GERMAR (1786-1853) auch eine entomologische Vorlesung ab. GERMAR, ein weltweit bekannter Entomologe, war Mitglied fast aller

naturforschenden Gesellschaften Deutschlands sowie einer Reihe internationaler Vereinigungen (Abb. 4). Bei ihm zu Hause fand sich ein Kreis von Entomologen zusammen, die jeweils sonntags Insekten determinierten. Zu ihnen gehörte der bereits erwähnte BURMEISTER.

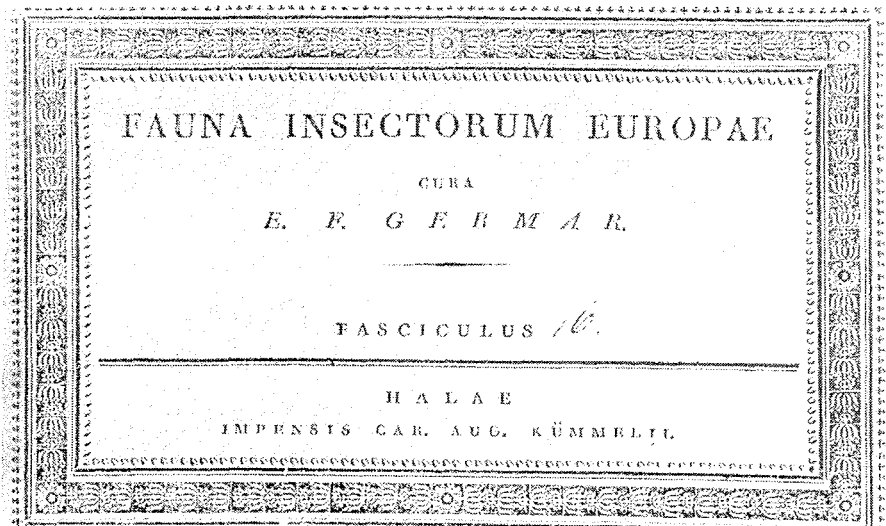


Abb. 4: Titelblatt der „Fauna Insectorum Europae“ von Ernst Friedrich Germar

CARL HERMANN CONRAD BURMEISTER zählte zu den herausragenden Entomologenpersönlichkeiten seiner Zeit. Er studierte Naturwissenschaften und Medizin an den Universitäten Greifswald und Halle. Sein Hauptinteresse galt der Entomologie. Zu seinen akademischen Lehrern in Halle gehörten GERMAR und NITZSCH. Im Jahre 1829 wurde BURMEISTER in beiden Fachgebieten promoviert. Sein „Handbuch der Entomologie“ (insgesamt 5 Bände) vermittelte das damalige entomologische Wissen. Er stellte ein eigenes System nach Metamorphoseprinzipien auf und behandelte anatomische sowie physiologische Fragen. Nach dem Tode von NITZSCH übernahm er das Ordinariat in Halle. Seine private Insektensammlung schenkte er dem Institut. Umfangreiches Material zweier Südamerikareisen (1850-1852 und 1856-1860), eine große Anzahl von Typen, auch von Coleopteren, kamen nach Halle und brachten die halesche Sammlung auf einen bisher nicht gekannten Höhepunkt. Im Jahre 1861 übersiedelte BURMEISTER nach der „in Gnaden“ gewährten Entlassung aus der Universität Halle-Wittenberg nach Buenos Aires, der Hauptstadt Argentiniens.

Unter dem Ordinariat von CHRISTOPH GOTTFRIED ANDREAS GIEBEL arbeitete besonders ERNST LUDWIG TASCHENBERG (1818-1898) über systematische Fragen bei Grab-, Schlupf- und Blattwespen. Bereits BURMEISTER hatte TASCHENBERG im Jahre 1856 als Inspektor des Zoologischen Museums eingestellt. Über systematische Fragen hinaus fasste TASCHENBERG alles Bekannte über Schadinsekten in zahlreichen Veröffentlichungen zusammen. Er führte auch Maßnahmen zu deren Bekämpfung auf. Seine Kenntnisse erlangten dadurch zusätzlich eine praktische Bedeutung. ERNST LUDWIG TASCHENBERG bearbeitete u.a. auch die Wirbellosen in BREHMS Tierleben. Sein Sohn OTTO TASCHENBERG (1854-1923) habilitierte sich 1879 nach seinem Studium der Zoologie in Halle und Leipzig am hiesigen Zoologischen Institut. Er arbeitete ebenso wie sein Vater vorwiegend über Hymenopteren. Nach dem Tode seines Vaters betreute er als Kustos das gesamte Sammlungsmaterial. Nach seinem Tode erhielt das Zoologische Institut seine Hymenopterensammlung.

Ebenfalls mit Hymenopteren und hier besonders mit Cynipiden beschäftigte sich DIETRICH VON SCHLECHTENDAL (1834-1916). Der ausgebildete Berg- und Hüttenmann war viele Jahre als Assistent am Geologisch-Mineralogischen Institut tätig. Seine botanischen Kenntnisse ermöglichten ihm bei seinem Studium der Gallwespen auch Beziehungen zwischen Pflanze und Tier zu erkennen. So gelang ihm bei der nordamerikanischen Art *Neuroterus quercus-batatus* (FITCH.) in Zimmerzucht aus der parthenogenetischen Form die zweigeschlechtliche Form zu züchten. Diese Art wurde dann auf Zerreiche im Botanischen Garten angesiedelt. Der bis dahin über Jahrzehnte sterile Baum erzeugte daraufhin keimfähige Samen (HÜSING 1966). Viele Arten der Gallwespen wurden von ihm auch neu beschrieben oder die Generationenfolge geklärt. Seine Sammlung der Gallwespen mit ihren Gallen bekam schon zu seinen Lebzeiten das Zoologische Institut unserer Universität. DIETRICH VON SCHLECHTENDAL wurde auch Ehrenmitglied der „Entomologischen Gesellschaft Halle“.

Zu Ende des neunzehnten und Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts waren viele Entomologen im von CHRISTOPH GOTTFRIED ANDREAS GIEBEL maßgeblich am 21.06.1884 mitbegründeten und zu Lebzeiten geleiteten „Naturwissenschaftlichen Verein zu Halle“ organisiert. Dieser Verein war sehr erfolgreich und hatte einen

überregionalen Zulauf. So wurde er am 7.12.1852 in den „Naturwissenschaftlichen Verein für Sachsen und Thüringen“ umbenannt. Sitz des Vereins blieb Halle. Neben den wöchentlichen Sitzungen des Vereins fand auch eine jährliche Wanderversammlung statt. Ein eigenes Publikationsorgan, die „Zeitschrift für Naturwissenschaften“ sorgte für die Verbreitung gewonnener wissenschaftlicher Erkenntnisse. Zum Mitglied oder Ehrenmitglied dieses Vereins zählte auch CHARLES DARWIN. Am 18.09.1907 gründete sich die „Entomologische Abtheilung des Vereins für Naturkunde zu Halle/Saale“. Der Lehrer HERMANN HAUPT (1873-1959) wurde Leiter dieser Gruppe.

HERMANN HAUPT arbeitete über Coleopteren und Hemipteren, speziell widmete er sich den Homopteren. Durch seine überragenden Leistungen auf dem Gebiete der Entomologie wurde er im Jahre 1940 Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina. 1950 erhielt er von der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg das Ehrendoktorat. Im Jahre 1958 wurde HAUPT auch Ehrenmitglied der „Deutschen Entomologischen Gesellschaft“. Seine Sammlung fossiler Insekten erhielt das Geiseltalmuseum des Geologisch-Paläontologischen Institutes in Halle.

HERMANN HAUPT sah sein besonderes Anliegen in der von ihm geleiteten Regionalgruppe der „Entomologische Abtheilung des Vereins für Naturkunde zu Halle/Saale“ in Arbeiten über die Regionalfauna ohne Vernachlässigung anderer Faunen. Wissenschaftliche Kenntnisse sollten ausgetauscht und die entomologische Literatur gesichtet werden. Unstimmigkeiten mit ihrem „Mutterverein“ veranlassten die Entomologen am 6.01.1908 zur Gründung einer „Entomologischen Gesellschaft zu Halle“. Bereits im Januar 1909 erschien ihre erste Publikationsreihe „Biologische Mitteilungen aus der Entomologischen Gesellschaft zu Halle“ innerhalb der „Zeitschrift für Naturwissenschaften“. Im August des Jahres 1910 erschien die erste eigenständige Ausgabe der „Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Halle“. Der neu gegründete Verein war mit nahezu 120 Mitgliedern sehr erfolgreich. Dieser Gesellschaft gehörten u. a. die bekannten Entomologen PAUL BLÜTHGEN (Naumburg), WALTHER BORCHERT (Schönebeck), PAUL DEGENER (Berlin), LOTHAR DIECKMANN (Leipzig), KARL DORN (Leipzig), GEORG FREY (München), HANS GOECKE (Krefeld), ERNST HEIDENREICH (Dessau), ADOLF HORION (Düsseldorf), ERNST JÜNGER (Kirchhorst bei Hannover), RICHARD KLEINE (Stettin), GEORG POLENZ (Breslau), OTTO RAPP (Erfurt), ADOLF REMANE (Halle und Kiel), SIGMUND SCHENKLING (Berlin-Steglitz) als ordentliche Mitglieder an.

In Halle bestanden noch weitere entomologische Vereine. Sie erlangten nicht die Bedeutung der „Entomologischen Gesellschaft zu Halle“.

Im Jahre 1956 wurde der Bienenforscher JOHANNES OTTO HÜSING (1912-1990) Ordinarius des Zoologischen Institutes Halle. Er war bereits seit 1950 wissenschaftlicher Assistent bei HANS VON LENGERKEN am Institut für Landwirtschaftliche Zoologie der Martin-Luther-Universität zu Halle-Wittenberg. Während seines Ordinariats bis 1977 lagen Forschungsschwerpunkte in der praxisorientierten Entomologie. So wurde unter seiner Obhut durch STEPHAN SCHEURER (später Berlin) ein wissenschaftlich fundiertes und gezieltes Waldtrachtsystem für Wanderimker erarbeitet. Dieses Projekt erbrachte durch wesentliche Honigertragssteigerungen der Bienenvölker einen erheblichen volkswirtschaftlichen Nutzen.

Der „Entomologische Verein zu Halle“ wurde im Jahre 1990 aus der Fachgruppe Entomologie des Kulturbundes wiederbegründet. Sein erster Leiter war der Lepidopterologe und Professor für Mathematik KONRAD DRECHSLER. Jetzt leitet JOACHIM HÄNDEL den Entomologischen Verein, ebenfalls Lepidopterologe und Präparator des entomologischen Bereiches der Zoologischen Sammlungen der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Damit geht auch die traditionelle enge Verbindung der Entomologie zwischen Universität und Verein in Halle weiter.

Mehr als ein Jahrzehnt nach der Wende hat sich das Bild des Institutes, der Universität und der Stadt Halle gewandelt. Aber auch Wandel mit neuen Möglichkeiten setzt notwendige Entscheidungen voraus, die an alle Mitarbeiter außergewöhnlich hohe Anforderungen stellten.

Heute sind 4 Universitätsprofessoren mit ihren Arbeitsgruppen am Institut tätig, von denen die Professur für molekulare Ökologie (Prof. R.F.A. MORITZ: http://www.biologie.uni-halle.de/zool/mol_ecol/index.html), für Tierphysiologie (Prof. J.-J. FERENZ: <http://www.biologie.uni-halle.de/zool/physiol/index.html>) und für Entwicklungsbiologie (Prof. Dr. G.B. MORITZ: http://www.biologie.uni-halle.de/zool/dev_biol/index.html) hauptsächlich entomologisch ausgerichtete Forschungen betreiben. Eine 5. Professur ist noch vakant. Aufgrund der rasanten Entwicklung biologischer Forschung, hat sich die entomologische Forschung auch inhaltlich gewandelt und neben der Systematik und Faunistik sind zahlreiche neue Disziplinen hinzugekommen.

Da wir der historischen Vorstellung unseres Institutes den Vorrang gaben, haben wir die Angabe der Webadressen gewählt, um allen Interessenten die Möglichkeit zu geben, sich die einzelnen Abteilungen genauer bezüglich Forschungsprofil, Lehrangebot sowie Publikationstätigkeit anzuschauen. Ebenso sind Informationen zu den Zoologischen Sammlungen im Netz einsehbar (Kustos: CARLA SCHNEIDER, <http://www.biologie.uni-halle.de/zool/coll/entomol/index.html>). Wir würden uns freuen, wenn Sie uns bereits virtuell einen Besuch abstatten.

Interessant ist, dass mit der heutigen Personalstruktur unbeabsichtigt die entomologischen „Haustiere“ geblieben sind. So hatte HÜSING sich bereits mit dem Studium der Honigbiene beschäftigt und gemeinsam mit Prof. NITSCHMANN (Universität Potsdam) das „Lexikon der Bienenkunde“ veröffentlicht. Die Wiege der Beschäftigung mit Thysanopteren beginnt mit den Arbeiten BURMEISTERS (1838), der sich seinerzeit für die Erstellung des 2. Bandes des Handbuches der Entomologie zahlreiche Belegexemplare zusenden ließ und auf denen die deutschen Bezeichnungen Rohr- (=Tubulifera) und Bohrblasenfüße (=Terebrantia) zurückgehen. Ebenso hatte sich BURMEISTER bereits mit Mutilliden (Hymenoptera) beschäftigt und einige Arten neu beschrieben. Neu hinzugekommen ist die Zucht und Haltung von *Locusta migratoria*, *Manduca sexta*, und *Osmia rufa* im Bereich Tierphysiologie.

Wenn es um entomologische Forschung geht, so sind natürlich innerhalb der Universität auch die Landwirtschaftliche Fakultät, vor allem das Institut für Pflanzenzüchtung und Pflanzenschutz, Bereich Phytopathologie zu nennen (<http://www.landw.uni-halle.de/lfak/inst/pzps/s.htm>) sowie außeruniversitär vor allem Abteilungen des UfZ Leipzig-Halle (<http://www.ufz.de/>) und das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.

In den Räumen des Zoologischen Institutes der Universität Halle eröffnete VALENTIN HAECKER (1864-1927), Ordinariat 1909-1927, im Zoologischen Institut in Halle, am 28. Mai 1912 die Jahresversammlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft. – 90 Jahre später, 2002, hielt diese Gesellschaft erneut eine Jahresversammlung in Halle ab. Erinnert sei auch daran, dass auf Initiative von WALTER HORN (Berlin-Dahlem), dem Gründer des Deutschen Entomologischen Instituts, die erste Wanderversammlung deutscher Entomologen hier in Halle stattfand. Durch die Verbindung von HORN zu VALENTIN HAECKER konnte diese Veranstaltung vom 30. März bis zum 02. April 1926 in den Räumen des Institutes für Zoologie in Halle stattfinden.

Nunmehr haben wir am Institut für Zoologie die ehrenvolle Aufgabe übertragen bekommen, die vom 24. - 28. März 2003 stattfindende Entomologentagung der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie (DGaaE) vorzubereiten und durchzuführen. Wir haben diesen Auftrag sehr gern übernommen und hoffen, dass möglichst viele Teilnehmer eine erfolgreiche Tagung und einen angenehmen Aufenthalt in Halle erleben werden.

Gerald Moritz und Volker Neumann
Lehr- und Forschungsbereich Entwicklungsbiologie
und Zoologische Sammlungen

Literatur

- BURMEISTER, H. (1838): Handbuch der Entomologie. Theod. Chr. Friedr. Enslin.
GATTERMANN, R. & V. NEUMANN (o. J.): Porträts der Ordinarien des Zoologischen Instituts der Universität Halle. Unveröffentlichtes Manuskript.
HÄNDEL, J. (o. J.): Zur Geschichte der Entomologie in Halle (Saale). Unveröffentlichtes Vortragsmanuskript.
HÜSING, J.O. (1966): Die Bedeutung Halles in der Geschichte der Entomologie. – *Hercynia* 3 (3): 211-220.
HÜSING, J.O. (1971): Zur 200jährigen Geschichte der Zoologie in Halle. – *Hercynia*, N.F. 8 (4): 241-247.
MORSTATT von & Fr. van EMDEN (1926 + 1927): 1. Wanderversammlung Deutscher Entomologen in Halle a.S. (30.03. bis 2.04.1926). – *Entomol. Mitt.* XV (1926)5/6 und XVI(1927)1, S. 1-52.

Aus den Arbeitskreisen

Bericht über die 3. Tagung des AK „Xylobionte Insekten“, 22.-24. Februar 2002 in Göttingen

Die Umbenennung des Arbeitskreises "Xylobionte Coleopteren" in "Xylobionte Insekten" war bei der vergangenen AK/Tagung in Eberswalde beschlossen worden. Die erste Tagung unter neuem Namen fand vom 22. bis 24. Februar 2002 in der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt in Göttingen statt. Eingeladen hatte KLAUS WINTER, der mit WERNER FUNKE auch die Organisation übernahm. Insgesamt wurden am 23. Februar zehn Referate zum Thema gehalten, die von physiologischen über autökologische bis hin zu synökologischen Themen reichten und Stoff für intensive Diskussionen lieferten. Die Gespräche wurden abends in einem Göttinger Restaurant nicht nur fachlichen Inhalts fortgesetzt.

Die am Sonntag geplante Exkursion in den Solling zu den ehemaligen Versuchsflächen des Solling-Projektes im IBP mußte wegen Erkrankung von JÜRGEN SCHAUERMANN und starken Schneefalls leider ausfallen.

Dr. Klaus Winter (Göttingen)

Welche Rolle spielt der Waldaufbau für xylobionte Coleopteren?

DORIS HÖLLING

*Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig,
Adenauerallee 160, D-53113 Bonn*

In der Untersuchung ging es darum, ob und wenn ja in welcher Form der Waldaufbau im bodennahen Bereich die xylobionten Coleopteren beeinflusst. Bei den bodennahen Habitatstrukturen handelt es sich um häufige Aufenthaltsorte xylobionter Coleopteren, da das meiste im Wirtschaftswald verbleibende Totholz in diesem Bereich zu finden ist. Die untersuchten Laubwaldflächen unterschieden sich nur hinsichtlich der bodennahen Habitatstrukturen: 1. ohne Unterwuchs, 2. nur Buchennaturverjüngung, 3. reichhaltig zusammengesetzter und strukturierter Unterwuchs; die übrigen Standortparameter, Totholzanteile und -stadien etc. waren gleich.

Zunächst wurde das Mikroklima der bodennahen Habitatstrukturen in den Waldbeständen verglichen, ebenfalls die mikroklimatischen Verhältnisse in den sich dort befindenden Tothölzern verschiedener Durchmesserstärken und Zersetzungsstadien. Im Anschluss wurden diese Daten mit den ermittelten Käferdaten in Bezug gesetzt.

Es zeigte sich, dass Unterwuchs das Mikroklima im bodennahen Bereich verändert: Temperaturschwankungen sind dabei eher unbedeutend, entscheidend ist die Tatsache, dass sich in Wald mit Unterwuchs die Luftfeuchtigkeit in

diesem Bereich länger hält als in Flächen ohne Unterwuchs. Dies führt zu einer niedrigeren Verdunstung, was viele xylobionte Käfer offensichtlich bevorzugen, wie sich anhand der faunistischen Daten zeigte.

Neben diesem direkten Einfluss des Unterwuchses auf die Käfer gibt es aber auch noch einen indirekten, da ebenfalls die Klimabedingungen im Totholz, damit dessen Zersetzungsprozesse und somit die Entwicklung sowie das Vorkommen vieler Xylobionten in starkem Maße vom Mikroklima und somit von den bodennahen Habitatstrukturen abhängen. Totholz ist ein guter Feuchtepuffer, bezüglich Temperaturveränderungen ist es dagegen ein relativ schnell ansprechendes Medium unabhängig von Zersetzungsgrad und Durchmesser. Wo sich die Luftfeuchtigkeit länger hält, herrschen länger optimale Entwicklungsbedingungen für xylobionte Coleopteren, da das Holz langsamer austrocknet. Bei geringerer Luftfeuchtigkeit findet eine schnellere Austrocknung statt und bietet somit weniger Arten und Generationen optimale Entwicklungsbedingungen, da die meisten xylobionten Coleopteren hohe Feuchtigkeitsansprüche besitzen und sich nicht in lufttrockenem Holz entwickeln können.

Bei den Käfern spiegeln Kennarten die natürlichen Unterschiede der Untersuchungsflächen wieder; diese sind über ihre mikroklimatischen Ansprüche erklärbar. Zu den Kennarten in der unterwuchsfreien Fläche zählten daher im bodennahen Bereich u.a. Trockenholzkäfer (*Ptilinus pectinicornis* als subdominante Art). In den mit Unterwuchs bestandenen Flächen fanden sie ebenfalls geeignete Bedingungen, aber ihre Individuendichte war deutlich niedriger. Der mikroklimatische Einfluss wird besonders deutlich, wenn man die Käferverteilung innerhalb und oberhalb der bodennahen Habitatstrukturen betrachtet: Innerhalb sind die Unterschiede deutlich ausgeprägter als oberhalb davon.

In der Untersuchung wurde deutlich, dass der Beitrag der Waldflächen mit Unterwuchs zur regionalen Biodiversität bei den erfassten Coleopteren höher war als der der unterwuchsfreien Vergleichsfläche. Unterwuchs wirkt sich positiv auf die Zusammensetzung der Käferzönose aus und je vielseitiger seine Zusammensetzung ist, um so interessanter ist er auch für xylobionte Coleopteren; dies zeigt sich u.a. in den ausgeglicheneren Dominanzverhältnissen sowie bei diversen Diversitäts-Indice-Berechnungen.

Unterwuchs wirkt sich ebenfalls positiv auf die Individuendichte der aus forstlicher Sicht "bedenklichen" Käferarten aus. Bei gleichen Artenzahlen in allen Untersuchungsflächen liegt hier der prozentuale Anteil an der Gesamtartenzahl und die Individuendichte in der unterwuchsfreien Fläche deutlich über den Werten der beiden Flächen mit Unterwuchs. Der Strukturreichtum in Bodennähe in Zusammenhang mit dem Mikroklima fördert u.a. auch Antagonisten von zu Massenvermehrung neigenden Käferarten. Ihre kontinuierliche Anwesenheit sowie das Vorkommen zahlreicher weiterer zoophager Arten ermöglicht ihnen auf Dauer eine bessere Kontrolle über die "nutzholzerstörenden" Arten. Bei etwa gleichen Artenspektren in allen Waldflächen ist die Individuendichte der räuberischen Käfer, die Holzkäfern und deren Larven nachstellen in den mit Unterwuchs bestandenen Flächen deutlich höher als in der unterwuchsfreien.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen hinsichtlich der Käferbesiedlung deutliche Unterschiede zwischen Wald mit und ohne Unterwuchs, aber es wird auch deutlich, dass Unterwuchs für xylobionte Coleopteren nicht gleich Unterwuchs ist – auch dessen Qualität spielt eine Rolle.

Unterwuchs – insbesondere ein vielseitig zusammengesetzter – verbessert die Habitatqualität für xylobionte Coleopteren entscheidend und gleichzeitig wird die Wahrscheinlichkeit von Kalamitäten einiger aus forstlicher Sicht bedenklicher Coleopteren vermindert – nicht zuletzt aufgrund des besseren Räuber-Beute-Verhältnisses.

Es zeigt sich, dass Totholz auch in bewirtschafteten Laubwäldern mit Hilfe von Unterwuchs ohne grössere Nachteile für die Forstwirtschaft belassen werden kann, um so einen wesentlichen Beitrag zur regionalen Biodiversität, zum naturnahen Waldbau und somit zum Natur- und Artenschutz zu leisten.

F+E-Vorhaben „Biologische Vielfalt und Forstwirtschaft – Naturschutzstandard für die Bewirtschaftung von Buchenwäldern im nordostdeutschen Tiefland“, Teil 1: Zwischenergebnisse der Sonderstrukturaufnahmen

SUSANNE WINTER

*Landesanstalt für Großschutzgebiete Brandenburg, Am Stadtsee 1-4,
D-16225 Eberswalde, e-mail: susanne.winter@lags.brandenburg.de*

Welche naturschutzfachlich bedeutsamen Strukturunterschiede gibt es zwischen unterschiedlich bewirtschafteten und seit 10 bis ~150 Jahren nicht mehr bewirtschafteten Buchenwäldern in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern?

In einem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, das seit Ende 1999 an der Landesanstalt für Großschutzgebiete (finanziert vom Bundesamt für Naturschutz) zum Thema „Naturschutzstandards für die Bewirtschaftung von Buchenwäldern im nordostdeutschen Tiefland“ durchgeführt wird (Leitung: Dr.M. Flade), wird dieser Frage - neben zoologischen und vegetationskundlichen Untersuchungen - durch eine Erweiterung der gängigen ertrags- und waldwachstumkundlichen Kennwerte um ein breites Aufnahmespektrum von Sonderstrukturen nachgegangen.

In 19 Untersuchungsgebieten (UG), die vom Eberswalder Raum bis in den Serrahner Teil des Müritz Nationalparks reichen, wurde die erweiterte Strukturkartierung auf den überwiegend ~ 40 ha großen UG in Probekreisen ($r = 12,62$ m) an Rasterschnittpunkten (Raster 200 m x 100 m in großen UG, 100 m x 100 m in kleineren UG) durchgeführt.

Sonderstrukturen sind Einzelbaumstrukturen, die für den Erhalt der typischen Lebensgemeinschaft der Buchenwälder von entscheidender Bedeutung sind. Die Sonderstrukturen beziehen sich entweder auf das gesamte Baumindividuum (z. B. Befall durch Zunder- oder Rotrandiger Baumschwamm, Ersatzkronenbäume) oder betreffen nur Teile des Baumes (Krebsgeschwüre, Schürfstellen an der Rinde, Spechthöhlen usw.).

Sie bestimmen die Habitatvielfalt in Buchenwäldern, da sie als Brut-, Nahrungs- oder Ruheraum den vollständigen Lebenszyklus vieler Arten (v.a. holzbewohnende Insekten und Pilze) erst ermöglichen. Das bedeutet, dass das Angebot an solchen Sonderstrukturen für Vorkommen oder Fehlen von typischen Buchenwaldarten (Waldkauz *Strix aluco*, Mittelspecht *Dendrocopos medius*,

Eremit *Osmoderma eremita*, Rindenwanze *Mezira tremulae*) entscheidend sein kann.

Tab 1: Vorkommen und Ausprägung von Sonderstrukturen in Tiefland-Buchenwäldern im nordostdeutschen Tiefland
 Fett + kursiv kennzeichnet Mangelstrukturen im Wirtschaftswald; bis zur Endauswertung des Gesamtprojektes kann nur eine verbale relative Häufigkeit der Sonderstrukturen angegeben werden.

Merkmal	Relative Häufigkeit	
	im Wirtschaftswald	in älteren Totalreservaten
1. lebender Bestand		
Vielfalt d. Sonderstrukturen	gering	hoch
Schürfstellen	hoch	hoch
Krebsbildungen	hoch	hoch
Mulmtaschen	gering	hoch
Stammbruch am lebenden Baum	nicht vorhanden	hoch
Ersatzkronenbildung	sehr gering	relativ hoch
2. Totholz		
Vielfalt d. Sonderstrukturen	gering	hoch
Volumen	sehr gering	hoch
stehendes Totholz > 40 cm BHD	mittel	hoch
stehendes Totholz > 80 cm BHD	sehr gering	relativ hoch

Nur in einer langjährig nicht bewirtschafteten Fläche (Fauler Ort, Brandenburg) waren alle 14 bisher ausgewerteten Sonderstrukturen zu finden. In den untersuchten Wirtschaftswäldern kommen 3 bis max. 9 dieser Strukturen in Abhängigkeit von der Bewirtschaftung vor. Kernzonen, die erst ein bis zwei Jahrzehnte unbewirtschaftet sind, nehmen mit 8 - 10 Sonderstrukturen eine mittlere Position ein. Zwei Strukturtypen (Krebsbildungen und Schürfstellen) kommen in fast allen UG vor und zeigen hinsichtlich des Vergleichs Wirtschaftswald / Kernzonen eine ähnliche Verteilungsspanne. Seltenerer Strukturen wie Mulmtaschen (zersetzte Holzbereiche am lebenden Baum) kommen in den Kernzonen relativ stetig, aber in den Wirtschaftsflächen in nur wenigen Flächen vor. Für die Artenausstattung sehr wichtige große Sonderstrukturen wie "Stammbruch am lebenden Baum" oder ausgeprägte Ersatzkronenbildungen treten fast ausschließlich in den unbewirtschafteten Flächen auf. Eine erste zusammenfassende Übersicht über die Strukturvielfalt und ihre Ausprägung in den nordostdeutschen Tieflandbuchenwäldern gibt Tab 1.

Durch eine ökonomisch vertretbare, gezielte Berücksichtigung / Schonung dieser Strukturen ist eine Förderung der Buchenwaldlebensgemeinschaften auch im Wirtschaftswald möglich.

Sukzession von Dipteren an Buchentotholz

KLAUS HÖVEMEYER

*Institut für Zoologie und Anthropologie, Abteilung Ökologie, Berliner Straße 28,
D-37073 Göttingen*

Bei dieser Untersuchung wurde die Sukzession von Dipteren an Buchentotholz ($\varnothing=4,3-11,5\text{cm}$; Länge: ca. 30cm) bekannten Alters über einen Zeitraum von zehn Jahren verfolgt. Dazu wurden alljährlich sechs bis acht Totholzklötze eingesammelt und in geschlossenen Schlüpffallen untergebracht, um die geschlüpften Imagines zu fangen.

Die Fänge erbrachten 163 Dipterenarten aus 37 Familien, von denen Sciaridae und Mycetophilidae am artenreichsten waren. Die meisten Dipterenarten traten mit nur wenigen Individuen auf und wurden demgemäß aus einer nur geringen Zahl von Klötzen erhalten.

Medetera-Arten und *Xylophagus compeditus* schlüpften ganz überwiegend aus relativ frischen Klötzen. Die ersten Individuen von *Tipula flavolineata* traten nach dreijähriger Exposition auf. Weitere Arten erschienen mit höheren Individuenzahlen erst an recht alten Klötzen, die bereits von Falllaub überdeckt waren (z.B.: *Caenosciara lucifuga*) oder auf denen sich Moospolster ausgebildet hatten (z.B.: *Euthyneura myrtilli*).

Es zeigten sich verschiedentlich Beziehungen zwischen den Schlüpfabundanz einzelner Arten und einem oder mehreren der erfaßten Umweltfaktoren (Durchmesser, Dichte, Wassergehalt, Moos, Streubedeckung, C/N-Verhältnis etc.).

Aus synökologischer Sicht ist der folgende Befund hervorzuheben: Auf der Ebene der Diptere ngemeinschaft stiegen die durchschnittliche Schlüpfabundanz und Artenzahl mit der Dauer der Exposition an.

Fraßaktivität von Bockkäferlarven

WERNER FUNKE, MALTE PETERSHAGEN, MICHAEL PALLASKE

*Universität Ulm, Ökologie und Morphologie der Tiere,
Helmholtzstraße 22, 89081 Ulm*

Die Fraßaktivität wechselwarmer Tiere ist in ihrer Intensität i.d.R. in hohem Maße temperaturabhängig. Das zeigte sich auch bei xylobionten Cerambycidenlarven nach Beobachtungen der Zahl von Mandibelbewegungen/Zeit bzw. (nach PALLASKE: Diss. Ulm 1984 und Verh. Ges. Ökol. 13: 465-474, 1985) über die Registrierung der beim Fraß in Kiefernholzblöckchen erzeugten Substratvibrationen über ein microcomputergestütztes akustisches Registriersystem. Am Beispiel von *Hylotrupes bajulus* wurde darüber hinaus unter konstanten Versuchsbedingungen, ebenso wie bei Temperaturwechsel eine endogene ultradiane (Kurzzeit-) Periodik von Aktivität und Inaktivität festgestellt (nähere Einzelheiten s. PALLASKE).

Untersuchungen am Hirschkäfer *Lucanus cervus* L.

EVA SPRECHER-UEBERSAX

Entomologie, Naturhistorisches Museum, Augustinergasse 2,
CH-4051 Basel (Schweiz)

Anbrüchige und tote Bäume bilden eine wichtige ökologische Nische, an die sich viele Arten, darunter der Hirschkäfer *Lucanus cervus*, spezifisch angepasst haben. Der Gattung *Lucanus* SCOPOLI, 1763 gehören weltweit 64 Arten an, *Lucanus cervus* kommt in Europa und Vorderasien vor und stellt eine Flaggschiffart von eindrucklicher Grösse und Schönheit dar. Als auffallender Käfer ist er seit dem Altertum in entomologischen Abhandlungen zu finden, doch Beobachtungen zu seiner Biologie tauchten erst im 17. Jahrhundert auf. Dass er auch Einzug in die Kunst fand, belegen eindrucklich Gemälde von Albrecht Dürer und Georg Flegel.

Im Raum Basel (Schweiz) wurden Untersuchungen zu seiner Biologie durchgeführt.

An zweimal zehn Tagen wurden Hirschkäfer telemetriert und ihr Raumanspruch ermittelt. Männchen und Weibchen zeigten ein unterschiedliches Verhaltensmuster. Während der ganzen Beobachtungszeit flogen die Weibchen nie und waren oft im Mulm versteckt. Die Männchen hingegen legten grössere Distanzen zurück und flogen auch im offenen Gelände; ihr Aktionsraum war sechsmal grösser als derjenige der Weibchen. Ausserdem wurden Hirschkäfer zweimal während vier Wochen in Gehegen mit einer Videokamera beobachtet. Das Gehege enthielt verschiedene feuchte und trockene Substrate. Die beliebtesten Substrate waren ein eichenes Strunkstück und Efeuranken in feuchter Erde. Die tägliche Aktivität war sehr unterschiedlich und konzentrierte sich vor allem auf die Abendstunden.

Hirschkäfer nehmen verschiedene zuckerhaltige Säfte auf, vor allem wenn ihre ursprüngliche Nahrung, ausfliessende Baumsäfte an Stammwunden, fehlt. Im Felde wurden sie an Kirschen beobachtet. Versuche im Labor ergaben, dass reifes Obst, besonders Kirschen, sehr begehrt ist.

Die Partnersuche erfolgt auf olfaktorischem Wege, möglicherweise mit Pheromonen, welche die Weibchen ausscheiden. Eine gaschromatographische Untersuchung konnte jedoch keine weibchenspezifischen Substanzen aufdecken. Wegen der Überzahl der Männchen am Ort werden die Weibchen mehrmals von mehreren Männchen begattet. Weibchen oder Futter lösen bei Männchen oft Rivalenkämpfe aus, die im Gehege mangels Ausweichmöglichkeiten tödlich enden können. Weibchen gehen nicht aktiv auf Partnersuche und sind viel weniger flugfreudig. Ihre ruhigere, sesshafte Lebensweise beschert ihnen eine um einen Monat längere Lebensdauer. Für die Eiablage suchen sie morsches Holz mit Bodenkontakt auf und legen die Eier in die Erde. Bei zu starker Störung durch die Männchen kann die Eiablage jedoch ausbleiben. Im Labor betrug die Eizahl 21, der Eiablageort lag in einer Tiefe von 25 cm im Substrat. Die Larven schlüpfen mit einem Gewicht von 0,02 g. Grabungen im Feld belegen, dass Junglarven sich mehrheitlich im Wurzelbereich direkt unter Strünken aufhalten, während ältere Larven an die peripheren Wurzeln wandern. Puppenwiegen

fanden sich an den äusseren Wurzelausläufern von Strünken. Die Entwicklung erfolgt in verschiedenen Holzarten, Vergesellschaftungen mit *Dorcus parallelipedus* und *Prionus coriarius* sind häufig.

Hirschkäferlarven stridulieren. Die Bedeutung der Stridulationsorgane, die sich an der Mittelhüfte (Pars stridens) und am Trochanter der Hinterbeine (Plectrum) befinden, ist unklar. Weder an Larven noch an Adulten konnten Hörorgane nachgewiesen werden.

Im Raum Basel finden sich Hirschkäfer nur noch in kleinen Restpopulationen. Deshalb sollen Strünke und andere Tothholzangebote vermehrt, die kleinflächigen Biotope vergrößert und Altholzinseln geschaffen werden. Ausserdem müssen Korridore und Trittsteinbiotope die Populationen verknüpfen, da Hirschkäfer über eine nur geringe Mobilität verfügen. Mit diesen Massnahmen soll der Bestand der Hirschkäfer in der Region für die Zukunft gesichert werden.

Schutzmaßnahmen für den Alpenbock (*Rosalia alpina*) im Bereich der Schwäbischen Alb

ULRICH BENSE

Obergasse 29, 72116 Mössingen

Der Alpenbock (*Rosalia alpina*) gilt mit seiner blauen, schwarzgefleckten Färbung und einer Größe von fast vier Zentimetern als einer der schönsten heimischen Käfer. Bereits seit den 1930iger Jahren steht die Art in Deutschland unter Naturschutz und zur damaligen Zeit hatte man die Befürchtung, dass der Alpenbock in Baden-Württemberg bald aussterben würde. Bei Kartierungen im Bereich des Albtraufs und im Oberen Donautal konnten in den letzten 15 Jahren eine ganze Reihe von aktuell besiedelten Standorten nachgewiesen werden.

Auf die ersten Schutzmaßnahmen im Raum Bad Urach in den 1970er Jahren folgten seit 1989 an mittlerweile über zwei Dutzend Fundpunkten Stützungsmaßnahmen für den Alpenbock. Ein Teil dieser Maßnahmen wurde dabei im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg von der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen initiiert. Hierbei wurde an den Standorten insbesondere das Angebot an exponiertem Buchentotholz verbessert. Als Maßnahmen wurden die Freistellung von vorhandenen Bruthölzern, das Aufasten und Ringeln von randständigen Bäumen, die gezielte Fällung und Lagerung von Buchenholz (z.T. als Schichtholzstapel), die Erzeugung von Hochstubben, das Belassen von Stammteilen und Ästen nach Durchforstungen auf exponierten Hängen und die Abfuhr von anlockendem Lager- und Schlagholz vor der Flugzeit der Käfer, durchgeführt.

Durch die langjährigen begleitenden Beobachtungen ergaben sich einige Erkenntnisse zur Brutholz-Nutzung durch *Rosalia alpina*. Exponiert liegende Äste und Stammhölzer sind nach einer Durchforstung oder einer gezielten Fäll-Maßnahme i.d.R. im 1. Sommer nach der Winterfällung besiedelbar. Im 4. bis 6. Jahr ergeben sich hohe Schlupfraten, ab dem 7., 8. Jahr tritt eine zunehmende Vermorschung und keine weitere Besiedlung auf. Hierbei sind die Hölzer auf Schotter länger geeignet als auf Humusboden. Geringelte und in der Folge

absterbende, exponiert stehende Buchen sind i.d.R. ab dem 3. Jahr besiedelbar, z.T. auch erst Jahre später. Als trockener Hochstumpf oder Dürrständer sind sie über 10 Jahre nach der Maßnahme nutzbar. Exponierte Hochstubben sind i.d.R. ab dem 3. Jahr besiedelbar und als trockener Hochstumpf ebenfalls über 10 Jahre nutzbar. In geeigneten Hölzern können sich somit bis zu drei Käfergenerationen nacheinander entwickeln.

Probleme bei den Stützungsmaßnahmen ergaben sich durch das Einwachsen der liegenden Hölzer und Hochstubben, durch das vorzeitige Abbrechen von Bäumen im Ringlungsbereich sowie durch die Überwallung von zu schwachen Ringelungsschnitten. Zudem ist aus Sicherheitsgründen die Erstellung der Hochstubben schwierig.

An mehreren Standorten konnte die vorhandene Alpenbock-Population durch die Maßnahmen deutlich gefördert werden. Hier schlüpfen lokal im Laufe der letzten zehn Jahre mehrere Dutzend bis mehrere Hundert Käferexemplare aus einigen wenigen Bruthölzern.

Literatur

- BENSE, U. (1997): Maßnahmen zur Stützung und Sicherung aktueller Vorkommen des Alpenbockkäfers (*Rosalia alpina*) im Donautal. Erfolgskontrolle 1997. – 34 S., unveröff.
- BENSE, U. (2001): Artenschutzprogramm Baden-Württemberg, Umsetzung im Bereich Fauna. Maßnahmen der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen. Bericht über den Zeitraum Oktober 2000 bis September 2001. – 35 S. + Anhang, unveröff.
- GATTER, W. (1997): Förderungsmöglichkeiten für den Alpenbock. – AFZ/Der Wald 24/1997: 1305-1306.
- KIRCHNER, H. (1999): Der Alpenbockkäfer (*Rosalia alpina* L.). – Mitt. Bund Naturschutz Alb-Neckar 25 (1): 16-18, Reutlingen.

Mechanismen der Waldbrandortung durch *Melanophila acuminata*

- S. SCHÜTZ¹, B. WEIßBECKER¹, K.-H. APEL², H. SCHMITZ³, H. BLECKMANN³
- ¹ Institut für Forstzoologie und Waldschutz, Universität Göttingen, Büsgenweg 3, 37077 Göttingen
- ² Landesforstanstalt Eberswalde, Abteilung Waldschutz, Alfred-Möller-Str. 1, 16225 Eberswalde
- ³ Zoologisches Institut, Universität Bonn, Poppelsdorfer Schloß, 53115 Bonn

Prachtkäfer der Gattung *Melanophila* benötigen als Nahrungsquelle für ihre Larven den Bast und das Holz frisch verbrannter Bäume. Aus diesem Grund fliegen die Käfer Waldbrände auch aus großen Entfernungen an. Das Auffinden von Waldbränden erfolgt mittels ihres Geruchssinns für brandspezifische Duftstoffe in den Antennen in Kombination mit Infrarot-Grubenorganen am Thorax. Der heimische Schwarze Kiefernprachtkäfer, *Melanophila acuminata* (Buprestidae, Coleoptera), legt seine Eier unmittelbar nach dem Brand an Stämme, die stark brandgeschädigt sind (Vollfeuer oder lang einwirkendes Bodenfeuer). Nach dem Schlüpfen aus dem Ei fressen die Larven zunächst die nahrhafte Bastschicht des abgestorbenen Baumes, um später auch tiefer in das

Holz vorzustoßen. Die Überwinterung erfolgt im letzten Larvenstadium. Die Larven können sich nur in Brandholz entwickeln.

Die charakteristische Infrarot-Strahlung eines Waldbrandes (3-5 μm Wellenlänge) wird durch spezialisierte thorakale IR-Grubenorgane des Käfers auch noch bei Intensitäten von $65\mu\text{W}/\text{cm}^2$ wahrgenommen. Dies ermöglicht den Käfern eine Langstrecken-Lokalisierung von Waldbränden bei unverstellter Sichtlinie. Insbesondere in unübersichtlichem Gelände bietet der Geruch der brennenden Bäume für die Käfer einen wichtigen Anhaltspunkt, wo ein Waldbrand zu finden ist. Der genaue Modus der Kooperation zwischen Geruchssinn und Infrarotsinn ist zwar noch unbekannt, doch ist wahrscheinlich, dass der Geruchssinn als Aktivator für Orientierungsflüge über den Baumwipfeln dient. Aus entsprechender Höhe ließe sich eine IR-Strahlungsquelle dann leichter orten.

Für das Balz- und Eiablageverhalten der Käfer am brandgeschädigten Holz ist der Geruch wieder ein wichtiger Auslöser. Die Sammlung flüchtiger Bestandteile des Brandgases von Kiefernholz auf Aktivkohle in Laborversuchen sowie bei Waldbränden ermöglicht die Untersuchung, welche Bestandteile für den Käfer den spezifischen „Brandgeruch“ ausmachen. Die parallele Detektion durch FID und EAD nach gaschromatographischer Trennung ermöglicht einerseits eine quantitative Erfassung sämtlicher im Rauchgas vorhandener organischer Verbindungen durch den FID, andererseits die Zuordnung der Antennenreaktion zu bestimmten Substanzen im EAD. Eine Identifizierung der Duftstoffe erfolgt durch Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS). Mit diesen Experimenten konnte gezeigt werden, dass die Antennen von *M. acuminata* Guajakol-Verbindungen im Rauchgas besonders empfindlich nachweisen können (bis $1\text{pg}/\text{ml}$). Unter Berücksichtigung der aus schwelendem Kiefernholz in Laborversuchen freigesetzten Menge Guajakol konnte abgeschätzt werden, dass ein einziger, auf 2 m Höhe angekohlter Kiefernstamm bei schwachem Wind noch in über 1 km Entfernung von den Käfern zu riechen ist. Diese Abschätzung konnte in Feldmessungen mit einem tragbaren EAG-Gerät, das mit einer Antenne von *M. acuminata* ausgestattet war, in der weiteren Umgebung eines Brandversuches (07.08.2001 Reisigwall in der Oberförsterei Hammer) bestätigt werden. Trotz kühler Witterung wurde der Anflug von 10 Käfern beobachtet.

Bionomie und Verhalten des Zweifleckigen Eichenprachtkäfers (*Agrilus biguttatus* F.)

NICOLAS ZWECKER

*Forstzoologisches Institut (FZI) der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.,
Tennenbacherstraße 4, D-79085 Freiburg i. Br.*

Seit etwa zwei Jahrzehnten beobachtet man in Deutschland ein als „Eichensterben“ bezeichnetes Syndrom, das durch rasches und unerklärliches Absterben von Einzelbäumen bis hin zu bestandsbedrohenden Ausfällen gekennzeichnet ist. Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass dies, trotz relativ einheitlicher Symptomatik, nicht auf eine gemeinsame Ursache, sondern stets auf ein komplexes Wirkungsgefüge sowohl fallweise als auch regional deutlich variierender Faktoren zurückzuführen ist. Deren Identifikation und Vermeidung im Einzelfall sind in der

Regel ebenso unmöglich wie die Erarbeitung genereller Lösungsansätze. Innerhalb der Vielzahl vitalitätsmindernder Faktoren ist jedoch meist nur ein einziger für das eigentliche Absterben ausschlaggebend – der Sekundärbefall durch den Zweifleckigen Eichenprachtkäfer (*Agrilus biguttatus* F.).

Die Erarbeitung von Grundlagen für ein integriertes Management dieses Buprestiden ist Ziel einer Dissertation, die derzeit am Forstzoologischen Institut der Universität Freiburg, bei Herrn Prof. Dr. M. Boppré durchgeführt und durch das Stipendienprogramm der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert wird. Den Schwerpunkt bilden Untersuchungen zur Fernorientierung von *A. biguttatus*, zu denen erste Ergebnisse bereits im Vorjahr an gleicher Stelle präsentiert wurden (DgaaE-Nachr. 15(3): 89-90, 2001). Kenntnisse über Existenz und Ablauf solcher Verhaltensmuster sowie die Wirkung von Duftstoffen ließen sich vielfältig für Abwehrmaßnahmen (Fang, Verwirrung, Abschreckung) und Monitoring einsetzen. Die Effektivität in der Zukunft zu entwickelnder Duft-Dispenser wird jedoch ebenso wie die der bislang bekannten olfaktorisch wirksamen Elemente zeitlich begrenzt und positionsabhängig sein, so dass eine optimierte Anwendung nur in Kombination mit detaillierten Kenntnissen zur Präsenz reaktionsbereiter Individuen möglich sein wird. Bionomie, Aufenthalt und Verhalten der Imagines wurden daher in Freilandversuchen analysiert.

Mit Hilfe von Stamm- und Freilandborken-Elektoren erfolgte die Ermittlung der Schlupfphänologie von *A. biguttatus* in Südwestdeutschland. Die Erhebungen wurden in unterschiedlicher geographischer Höhe (planare und colline Stufe) sowie differenziert nach der Sonnenexposition der Brutsubstrate (ganztagig besonnt, bzw. beschattet) durchgeführt. In allen Fällen erfolgte das Schlüpfen schubweise, erstreckte sich über einen Zeitraum von etwa 12 Wochen, konzentrierte sich jedoch auf die ersten 3 Wochen nach Schlupfbeginn, wobei die Geschlechter synchron erschienen. Aufgrund unterschiedlicher mikroklimatischer Bedingungen konnten im selben Waldbestand um bis zu 14 Tage versetzte Schlupfphänologien ermittelt werden.

In Freilandkäfigen sowie an markierten und ausgesetzten Individuen wurde das unmittelbar auf das Schlüpfen folgende Verhalten der Imagines beobachtet. Die Tiere orientierten sich stets positiv phototaktisch, wobei die freigesetzten Individuen Baumsilhouetten aufsuchten und einen langanhaltenden Blattfraß begannen. Dieser dient nachweislich nicht nur der Ernährung, sondern, zumindest bei Weibchen, auch der Gonadenreifung. Kopulationen wurden in dieser Phase lediglich unter den artifiziellen Bedingungen des Käfigs beobachtet.

Wiederfangversuche mit markierten und am Tag ihres Schlüpfens ausgesetzten Individuen ergaben, dass sich der Aufenthalt beider Geschlechter zunächst auf Baumkronen konzentriert, wo folglich der Kopulationsort anzusiedeln ist. Während Männchen stets nur in dieser Strate nachgewiesen werden konnten, erschienen die Weibchen im Mittel 8 bis 10 Tage nach dem Schlüpfen an Bruthölzern. Noch 28 Tage nach dem Aussetzen konnten markierte Individuen wiedergefangen werden. Die ermittelten relativ hohen Wiederfangquoten (max. 15,2 %) lassen, zumindest bei lokaler Präsenz aller benötigten Requisiten, auf standorttreues Verhalten schließen.

Detaillierte Angaben zu Methoden und Ergebnissen sind der voraussichtlich 2003 erscheinenden Dissertation zu entnehmen.

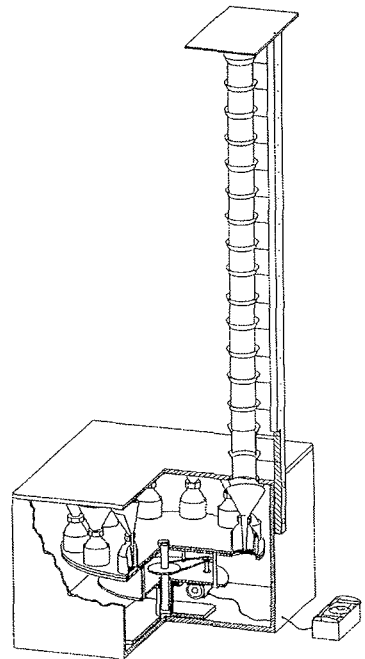
Flugaktivität von Borkenkäfern

WERNER FUNKE, MALTE PETERSHAGEN, MICHAEL PALLASKE
Universität Ulm, Ökologie und Morphologie der Tiere,
Helmholtzstraße 22, 89081 Ulm

Im Rahmen von Untersuchungen über die zeitliche Struktur von Tiergesellschaften in Waldökosystemen werden seit 1991 auch Borkenkäfer berücksichtigt. Dabei geht es in erster Linie um die Tagesperiodik der Flugaktivität von *Ips typographus* (I.t.), *Pityogenes chalcographus* (P.c.) und *Xyloterus lineatus* (X.l.) zu verschiedenen Jahreszeiten und um den Einfluß der Temperatur.

Die Untersuchungen wurden mit dem schon aus früheren Arbeiten (FUNKE & PETERSHAGEN – Jber. naturw. Ver. Wuppertal 38: 47-49, 1985 und 47: 5-10, 1994) bewährtem schwarzen Stammrohr (16-Trichterfalle: Höhe 150 cm, Trichterdurchmesser 10 cm; Pheromonpräparate – Pheroprax, Chalcoprax und Linoprax) in Verbindung mit einer Zeitsortiereinrichtung (Drehsteller mit 12 Fangtrichtern und -gläsern, angetrieben über einen kleinen Getriebemotor, gesteuert über eine Zeitschaltuhr durchgeführt (s. Abbildung). Diese Zeitsortierfalle arbeitete auf dem Oberen Eselsberg bei Ulm (610 m ü. NN am Rande von Eichen- und Buchenwäldern, ca. 100 m von Fichtenbeständen bzw. einzelstehenden Fichten entfernt zwischen 12 und 20 Uhr in Stunden-Intervallen und zwischen 8 und 12 Uhr und zwischen 20 und 22 Uhr in 2-Std.-Intervallen. Ein Trichter diente dem Fang zwischen 22 Uhr abends und 8 Uhr morgens. Die Temperatur wurde über einen Thermoschreiber unmittelbar neben der Falle registriert. Die Fangperiode erstreckte sich in den einzelnen Jahren über unterschiedliche Zeiträume, meist jedoch von März bis Juli, z.T. auch von Mitte Februar bis Mitte September. In 5 Jahren wurden etwa 120.000 Tiere gefangen.

Alle Arten sind tagaktiv, über das Jahr gesehen zwischen 8 und 20 Uhr, nur in sehr geringem Umfang zeitweise auch noch nach 20 Uhr. Beginn, Ende und Maxima der Flugaktivität variierten i.d.R. von Tag zu Tag. Dabei drifteten die Flugzeit-Maxima zwischen Frühjahr und Spätsommer stets von frühen Nachmittagsstunden über späte Nachmittags-/frühe Abendstunden wieder zurück zu früheren Nachmittagsstunden. Spitzenwerte der Aktivität wurden beobachtet bei *I. typographus* zwischen 10 und 19, bes. zwischen 14 und 16 Uhr, bei *P. chalcographus* zwischen 14 und 16, bes. zwischen 14 und 15 Uhr, bei *X. lineatus* zwischen 14 und 20, bes. zwischen 17 und 19 Uhr. – Der



vor allem für *P. chalcographus* wichtige Prädator *Nemosoma elongatum* (Col.: Trogositidae) flog vor allem zwischen 16 und 19 Uhr, also deutlich später als seine Beute.

Entscheidend für den tageszeitlichen Verlauf der Flugaktivität ist (neben dem hier nicht näher berücksichtigten Helligkeitsverlauf) in erster Linie die Temperatur (im Folgenden in Stundenmittelwerten). Nach den vorliegenden Ergebnissen fliegt *I. typographus* zwischen 14 und 30°C, *P. chalcographus* zwischen 14 und 33°C, *X. lineatus* zwischen 8 und 26°C. Aktivitätsmaxima wurden selbst an aufeinanderfolgenden Tagen bei unterschiedlichen Temperaturen und – über das Jahr gesehen – in der bereits bei den Stundenwerten genannten Drift beobachtet. Aus den Quotienten der bei jeder Temperatur gefangenen Tiere und der Zahl der Stunden, zu denen die einzelnen Temperaturen geherrscht hatten, ergaben sich als Maximalwerte im Mittel der Jahre für *I. typographus* 22-23°C, für *P. chalcographus* 23-24°C, für *X. lineatus* 19-23°C. Bei *I. typographus* ging die Flugaktivität an warmen Tage oberhalb 28°C deutlich, bei 30°C fast auf Null zurück (s.a. LOBINGER: Anz. Schädlingskde, Pflanzenschutz, Umweltschutz 67: 14-17, 1994). Bei *P. chalcographus* war bis 33°C keine Minderung der Aktivität zu beobachten. Bei *X. lineatus* nahm die Flugaktivität schwerpunktmäßig erst mit sinkenden Temperaturen am späten Nachmittag/frühen Abend zu. Ähnlich verhielt sich auch *I. typographus* an sehr warmen Tagen

Dipteren in Fichtenforsten und in Fichtensturmholz

WERNER FUNKE, MATTHIAS BUCK, JÖRG GLEIB, ALEXANDER KOPF, RALPH SIPPLE
Universität Ulm, Ökologie und Morphologie der Tiere,
Helmholtzstr. 22, D-89081 Ulm

Massenwechsel, Klima, Waldsterben

Zwischen 1977 und 1986 waren in einem Fichtenforst in der Nähe der Universität Ulm bei den Dipteren die Fluktuationen der Populationsdichte untersucht worden. 1981 war es bei Imagines und Larven (bei fast allen Familien) zu einem starken Rückgang der Individuenzahlen gekommen. Die Ursache hierfür wurde in erster Linie in den extrem niedrigen Temperaturen und den gleichzeitig extrem geringen Niederschlägen im Sommerhalbjahr 1980 gesehen. Eine derartige Konstellation hatte es seit Beginn der Klimaaufzeichnungen niemals in auch nur annähernd vergleichbarer Weise gegeben. Sie dürfte sich in weiten Teilen Süddeutschlands auch auf Fichtenbestände ausgewirkt und 1981 in Verbindung mit Schadstoffbelastungen den Beginn des Waldsterbens eingeleitet haben (s.auch FUNKE 1990: Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 27:1-49).

Dipteren auf Fichten-Sturmwurfflächen

Durch die Stürme „Vivian“ und „Wiebke“ waren 1990 in Südwestdeutschland zahlreiche Wälder (vor allem Fichtenforste) tiefgreifend geschädigt worden. Zur Erfassung von Arten-/Gruppenspektren, Dominanzstruktur und Aktivitätsdichte über dem Boden wurden im Untersuchungsgebiet bei Ulm (Langenau) auf einer Fichten-Sturmwurffläche mit Totalschaden und in einem benachbarten stehenden Altholzbestand Stamm-Photoelektoren eingesetzt. Dabei handelte es sich um

Kunststämme aus verzinktem Eisenrohr (Höhe 300 cm, Durchmesser 30 cm; s. FUNKE & SAMMER: Entomol. Gener. 6: 159-168, 1980). Auf einer belassenen, d.h. vom Sturmholz nicht geräumten Teilfläche B standen 2 Stämme mit je 4 Fangtrichtern in 60 (u) und 260 (o) cm Höhe. Ein Stamm war schwarz gefärbt und mit Sand bestreut (Su, So); der andere war mit hellbraunen Korkplatten bedeckt (Ku, Ko). Auf einer geräumten Teilfläche F und im stehenden Bestand W stand je ein schwarzer Kunststamm mit 4 Fangtrichtern nur in 260 cm Höhe.

In drei Jahren (1993/94, 1996 und 1997) wurden insgesamt 117.000 Arthropoden erfaßt. Neben den Collembolen (Anteile am Gesamtfang 44 %) dominierten die Dipteren (mit 34 %) vor Araneae, Hymenoptera und Coleoptera (mit je 3-4 %). Die meisten Arthropoden wurden in W (34 % des Gesamtfangs aller Teilflächen) erfaßt. Demgegenüber standen 15 % in F, 28 % in B am hellen Stamm (unten 21 %, oben 7 %), 24 % in B am schwarzen Stamm (unten 18 %, oben 6 %). Innerhalb dieser Anteile entfielen auf die Collembolen 51 % in W, 37 % in F, 10 % an Ko, 44 % an Ku, 23 % an So, 55 % an Su, die Dipteren 28 % in W, 37 % in F, 66 % an Ko, 35 % an Ku, 60 % an So, 23 % an Su. Beim Vergleich der Fänge in 60 und 260 cm Höhe in B ergaben sich am hellen und schwarzen Stamm im unteren Trichterring bei den Collembolen Anteile von 93 bzw. 88 %, bei den Dipteren von 62 und 56 %. Hinsichtlich der Stammfarbe zeigten die Collembolen eine Präferenz von 59 % für Schwarz, die Dipteren eine von 60 % für Hellbraun.

Innerhalb der Dipteren dominierten überall Cecidomyiidae, Sciaridae und Phoridae, in W auch Mycetophilidae, in F auch Hybotidae, in B zeitweise auch Bibionidae. In B waren in den oberen Trichterringen nur Trichoceridae, Muscidae, Fanniidae und Chironomidae häufiger als unten. Den schwarzen Stamm 'bevorzugten' hier vor allem Bibionidae und Hybotidae, den hellen vor allem Sciaridae, Cecidomyiidae und Dolichopodidae.

Dipteren aus Fichten-Sturmholz

Zwischen 1991 und 1999 waren in jedem Frühjahr Stark- und Schwachholzproben aus nicht geräumten Sturmwurfflächen bei Ulm (Langenau), Tübingen (Bebenhausen), Ravensburg (Bad Waldsee) in am Boden hermetisch abgedichtete Totholz-Photoelektoren von 1 m² Grundfläche eingebracht worden. Alle Fänge wurden auf volumengleiche Holzmassen bezogen.

Aus den Holzproben schlüpfen bis Ende 1999 über 150.000 Arthropoden. Davon entfielen die höchsten Anteile auf Collembolen (50 %) und Dipteren (22 %) (Bei beiden Gruppen waren manche Arten in den Elektoren teilweise zur Fortpflanzung gekommen. Das hatte zur Steigerung der Fangzahlen geführt.). Die Fänge an Arthropoden gingen überall im Laufe der Jahre nahezu kontinuierlich zurück, im Starkholz von Langenau z.B. bis auf 33,5 % des Ausgangswertes von 1991. Die Dipteren waren auch hier im Gegensatz zu den Coleopteren (s. DGaaE-Nachrichten 15: 84-86, 2001) vorwiegend auf Familienniveau und nur bei den Brachycera teilweise auch auf Artniveau berücksichtigt worden. Aus dem Totholz aller drei Versuchsfelder waren insgesamt Vertreter aus 40 Familien gezogen worden. Bei abnehmenden Individuenzahlen hatte sich das Familienspektrum mit dem Zeretzungsgrad des Holzes, seiner Nahrungsqualität und Raumstruktur (u.a. auch mit dem Abfallen der Borke) ständig geändert. Neben

den xylo-/phloeosaprophagen und polysaprophagen Artengruppen hatten die vorwiegend myceto- und zoophagen Gruppen, ähnlich wie bei den Coleopteren, im Laufe der Jahre ständig zugenommen. In allen Jahren dominierten stets Cecidomyiidae und Sciaridae. An zweiter Position folgten Phoridae und Hybotidae. Andere Familien traten nur in einzelnen Jahren stärker in den Vordergrund (z.B. Mycetophilidae, Dolichopodidae und Sphaeroceridae). Dabei waren bei den Fängen aus Holz der verschiedenen Regionen teilweise erhebliche Unterschiede in der Dominanz der Familien (und Arten) aufgetreten. Dies wird u.a. auf den unterschiedlichen Nässegrad der Holzproben zurückgeführt.

1999 waren die Fänge aus Totholzproben, von liegenden und stehenden Stämmen (letztere aus unterschiedlichen Höhen) miteinander verglichen worden. Auch hier dominierten generell wieder die Collembolen. Ähnlich hohe, z.T. sogar höhere Anteile stellten beim Holz aus liegenden Stämmen aber auch die Dipteren. Bei den stehenden Stämmen nahmen die Individuenzahlen bei den Dipteren mit zunehmender Höhe der Stammproben ab. Dieser Rückgang dürfte in erster Linie auf die mit der Höhe zunehmend extremeren abiotischen Bedingungen und deren starke jahres- und tageszeitliche Wechsel, den totalen Verlust an Borke und die geringere Flugaktivität der Dipteren in größeren Höhen (vor allem dort, wo lebende Stämme fehlen) zurückzuführen sein.

Zur Brutbiologie von *Lamia textor* L. (Cerambycidae, Lamiinae)

WERNER FUNKE

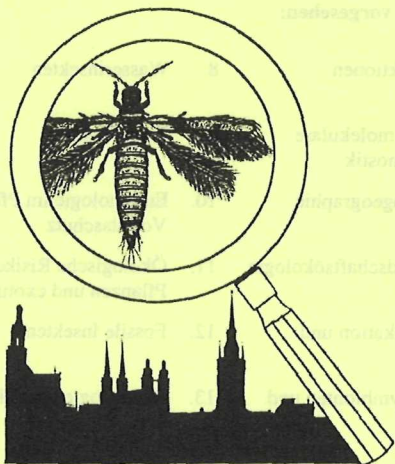
Universität Ulm, Ökologie und Morphologie der Tiere, Helmholzstr. 22,
D-89081 Ulm

Lamia textor legt seine Eier an die Basis von Weiden (im Labor besonders an Sprossen von *Salix caprea* von 0,8-2,0 cm Durchmesser). Mit der Stirn in Bodenberührung bzw. leicht in den Boden eingedrückt nagt das Weibchen das Eiloch durch die Rinde bis auf den Splint. Danach dreht es sich um 180°, führt die Legeröhre wurzelwärts (ähnlich wie *Dorcadion* sp. an Gräsern) unter die Rinde, legt ein Ei ab und verschließt das Eiloch mit einem Sekret. Anschließend dreht es sich erneut um 180° und benagt das Eiloch noch einmal. In dieser Position nagen die Käfer dann in vielen Fällen seitwärts schreitend tiefe Furchen in Höhe des Eilochs in den Sproß. Es entsteht eine unvollständige, nie geschlossene Ringfurchen. Diese Verletzung dürfte dem Schutz von Ei und Eilarve vor übermäßigem Kallusdruck dienen, wie dies auch von anderen Lamiinen in vielfältiger Weise praktiziert wird. Am Ende der Ringfurchen kam es oft erneut zu Eilochnagen und Eiablage.

Die Imagines von *L. textor* lebten im Labor teilweise fast ein Jahr. Die Weibchen setzten nach Überwinterung in einem kühlen Raum ihre Eiablagetätigkeit z.T. im folgenden Frühjahr fort. Die Larven wurden in Terrarien nach dem Fraß von Kallusgewebe in der unmittelbaren Umgebung der Eiablagestelle mit von Erde bedeckten, absterbenden bzw. abgestorbenen Zweigen gefüttert. 20 Imagines wurden 1999 nach zweijähriger Entwicklung im Gebiet ihrer Elterngeneration (an der Donau zwischen Ulm und Günzburg) ausgesetzt.

Entomologen-Tagung Halle

24. – 28. März 2003



Tagungsleitung / Organisation

Prof. Dr. Gerald Moritz
PD Dr. Gunther Tschuch
Dr. Karla Schneider
Joachim Händel

Schriftverkehr / Sekretariat

Kerstin Kirsche

Institut für Zoologie, Martin-Luther-Universität, Domplatz 4, D-06099 Halle

Tel.: 0345/5526451, FAX 0345/5527152

e-mail: kirsche@zoologie.uni-halle.de

<http://www.entomologentagung2003.uni-halle.de>

Tagungsort

Melanchthonianum, Universitätsplatz 8/9

Auditorium Maximum, Universitätsplatz 1 (Eröffnung)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie e.V. (DGaaE)

<http://www.dgae.de>

Einladung zur Entomologen-Tagung

Halle, 24. - 28. März 2003

Wissenschaftliches Programm

Folgende Sektionen sind vorgesehen:

- | | |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1. Insekt-Pflanze-Interaktionen | 8. Wasserinsekten |
| 2. Morphologische und molekulare Systematik und Diagnostik | 9. Forstinsekten |
| 3. Biodiversität und Biogeographie | 10. Entomologie im Pflanzen- und Vorratsschutz |
| 4. Naturschutz und Landschaftsökologie | 11. Ökologische Risiken von transgenen Pflanzen und exotischen Antagonisten |
| 5. Verhalten, Kommunikation und chemische Ökologie | 12. Fossile Insekten |
| 6. Mikroorganismen, Symbionten und transgene Insekten | 13. Physiologie und Biochemie |
| 7. Parasitoide | 14. Freie Themen |

Vorträge: Die Redezeit beträgt 15 Minuten für einen Kurzvortrag plus 5 Minuten Diskussion. Powerpoint-Präsentationen sind in allen Räumen möglich. Zusätzlich stehen Overhead- und Diaprojektoren zur Verfügung, allerdings ohne Doppelprojektion. Den Organisatoren bleibt es vorbehalten, Kurzvorträge gegebenenfalls als Poster darstellen zu lassen. Darüber hinaus werden Referenten für Haupt- und Plenarvorträge eingeladen.

Poster: Für jedes Poster ist eine Fläche von maximal 1,2 m Höhe und 0,9 m Breite reserviert.

Kurzfassungen: Setzen Sie den Text auf maximal eine DIN-A4-Seite; Zeilenabstand 1,5; Schrift Times-Roman 12 pt; Rand oben und unten 40 mm, links und rechts 30 mm; Textanordnung: Titel, 2 Freizeilen, hintereinander Autor(en) & Institution & Anschrift, 2 Freizeilen, jeweils linksbündig in Fettdruck (keine durchgehende Großschrift); Text als Blocksatz (keinen Fettdruck, keine Unterstreichungen), Absatzeinrückung 7 mm (keine Freizeilen zwischen den Absätzen), Gattungs- und Artnamen kursiv.

Die Kurzfassungen müssen bis **spätestens 1. Dezember 2002** als DIN-A4-Ausdruck vorliegen bzw. bei der Online-Anmeldung mit abgeschickt worden sein. Später eingehende Texte können für den Kurzfassungsband nicht mehr berücksichtigt werden.

Publikationen: Die zum Druck in den Mitteilungen der DGaaE vorgesehenen Manuskripte müssen während der Tagung abgegeben werden (als Ausdruck und als Word-Datei entsprechend den Richtlinien der Mitteilungen der DGaaE).

Tagungsablauf

Montag	24. März 2003	14:00 – 20:00	Anmeldung, Sammlungs-Führungen
Dienstag	25. März 2003	09:00 – 12:30	Eröffnung
		14:00 – 18:00	Vorträge
		ab 19:30	Empfang im Rathaus
Mittwoch	26. März 2003	08:30 – 12:30	Vorträge
		14:00 – 15:40	Poster
		ab 16:00	Mitgliederversammlung der DGaE
Donnerstag	27. März 2003	08:30 – 12:30	Vorträge
		14:00 – 18:00	Vorträge/Poster
		ab 19:30	Gesellschaftsabend
Freitag	28. März 2003	ab 09:00	Exkursionen, Workshops

Tagungsgebühr: Bei Zahlung bis zum 1. Dezember 2002 für Mitglieder 50 €, Nichtmitglieder 70 €, Studierende 20 € für Mitglieder und 30 € für Nichtmitglieder. Bei **Zahlung nach dem 1. Dezember 2002** erhöht sich die Tagungsgebühr um 20%.

Exkursionen: Geiseltalmuseum (u. a. gut erhaltene Insekten aus dem Eozän, kostenlose Führung), Hallorenmuseum in der Saline (u. a. Salzsiederei, geringe Eintrittsgebühr), Franckesche Stiftungen (u. a. Naturalienkabinett, geringe Eintrittsgebühr), Zoologische Sammlungen (kostenlose Führungen am Montag und Freitag).

Workshops, Symposien, Arbeitskreistreffen können für Freitag, 28. März, angemeldet werden. Es findet u.a. ein von W. Wichard (wichard@uni-koeln.de) geleiteter Workshop zum Thema „Fossile Insekten im Bernstein“ statt.

Gesellschaftsabend mit Posterprämierung: Bei einem Diner im ältesten Varieté Deutschlands, dem Steintor-Varieté, haben Sie die Gelegenheit zum ungezwungenen Gespräch in reizvoller Umgebung. Die Uni-Big-Band wird in dezenter Weise zur musikalischen Unterhaltung beitragen. Der Unkostenbeitrag beträgt 15 €.

Übernachtung: Zimmer bitte möglichst frühzeitig buchen bei: Dorint-Hotel Charlottenhof, Dorotheenstraße 12, 06108 Halle, Tel. 0345/2923-0 (bei Buchung bitte das Stichwort „Entomologentagung“ angeben), in anderen Unterkünften über Halle-Tourist (www.halle-tourist.de; info@halle-tourist.de, Tel. 0345/4723316 (bei Buchung bitte ebenfalls „Entomologentagung“ angeben) oder in der Jugendherberge Halle, August-Bebel-Straße 48a, 06108 Halle (jh-halle@djh-sachsen-anhalt.de. Tel. 0345/2024716).

Entomologen-Tagung der DGaaE in Halle, 24. – 28. März 2003

Anmeldung

Bitte leserlich ausfüllen und spätestens bis zum **1. Dezember 2002** per Brief oder FAX schicken an:

Frau K. Kirsche, Institut für Zoologie, Martin-Luther-Universität, Domplatz 4, D-06099 Halle, FAX 0345/5527152 oder am besten gleich online anmelden unter <http://www.entomologentagung2003.uni-halle.de>

Name, Titel:

Vorname:.....

Adresse:.....

.....

.....

Telefon: FAX:

e-mail:

DGaaE-Mitglied ja (50 € / 20 €) / nein (70 € / 30 €) Student ja / nein

Ich halte einen Kurzvortrag in der Sektion (siehe vorgesehene Sektionen 1 - 14):
und benötige folgende Technik (Powerpoint, Overhead, Dia, ...):

Ich präsentiere ein Poster

Autor(en).....

Titel.....

.....

.....

Ich plane eine Teilnahme ohne Kurzvortrag und Poster.

Ich nehme am Gesellschaftsabend teil (15 €).

Die Tagungsgebühr und den Unkostenbeitrag für den Gesellschaftsabend bitten wir bis spätestens zum 1. Dezember 2002 auf das Tagungskonto 1233360 der Commerzbank Halle (Bankleitzahl 800 400 00; für Online-Überweisungen aus dem Ausland bitte den SWIFT-Code COBADEFF800 verwenden), Kontoinhaber: Dr. Gunther Tschuch, zu überweisen. Auf dem Überweisungsformular bitte unbedingt den eigenen Namen und Vornamen angeben.

Der Asiatische Laubholzbockkäfer (*Anoplophora glabripennis* MOTSCHULSKY) – ein neuer gefährlicher Baumschädling in Mitteleuropa

Der Asiatische Laubholzbockkäfer (Photos des Käfers und seiner Larve auf der Titelseite) kann völlig gesunde Bäume besiedeln und abtöten, wie in den USA nach der Einschleppung des Käfers 1996 geschehen. In 2001 ist der Käfer erstmals auch in Europa – in Oberösterreich – aufgetreten. Er wurde vermutlich mit Verpackungsholz aus Asien eingeschleppt. Einzelne Käfer wurden auch bereits in Deutschland gefunden. Die Gefahren, die von einer Ansiedlung dieses Käfers für das Ökosystem Wald und für Bäume im öffentlichen Grün ausgehen, sind sehr groß. Über Erkennungsmerkmale und die Biologie dieses Bockkäfers und was bei einem Befall getan werden kann, soll nachfolgend kurz berichtet werden.

Erste Anzeichen eines Befalls durch *A. glabripennis* sind die von den weiblichen Käfern in die Rinde genagten, runden oder ovalen, bis zu 1,3 cm großen Eiablagegruben, in die jeweils ein 5-7 mm großes Ei plaziert wird. Als Folge der Rindenverletzung tritt an diesen Stellen häufig Saftfluß auf, der Wespen und Hornissen anlockt. Die aus dem Ei geschlüpfte Larve nagt sich in die Rinde ein und miniert zunächst im Kambium, bevor sie in den Holzkörper übergeht. Altlarven erreichen bis 5 cm Länge und nagen große ovale Bohrgänge (bis 3 cm Ø) im Holz. Am Stammfuß befallener Bäume findet man dann grobe von den Larven ausgeworfene Bohrspäne. Die Verpuppung und weitere Entwicklung erfolgt in einer mit groben Spänen verschlossenen Puppenwiege im Holz. Der fertig entwickelte schwarze, weißfleckige, bis 3,5 cm lange Käfer nagt beim Ausbohren ein charakteristisches, rundes (bis 1 cm Ø großes) Ausflugloch. Starker Befall führt zum Absterben der Bäume.

Nach dem Schlupf der Käfer im Frühsommer erfolgt zunächst ein Reifungs- und Fraß (Blätter, Triebspitzen, junge Rinde) am Brutbaum oder an benachbarten Bäumen. Die Imagines leben etwa 4-8 Wochen. Eine Woche nach der Kopulation beginnen die Weibchen mit der Ablage von jeweils etwa 30 Eiern bevorzugt auf der nach Osten gerichteten Stammseite sowie an größeren Zweigen (Ø > 5 cm). Nach 2 Wochen schlüpfen die Larven und fressen sich zunächst in das Kambium und später ins Holz ein. Larvenentwicklung und Metamorphose während des Puppenstadiums können in Abhängigkeit vom Klima bis zu zwei Jahre dauern (in Taiwan wird ein einjähriger Entwicklungszyklus beobachtet, in Mitteleuropa ist mit einer zweijährigen Entwicklung zu rechnen). Die Imagines nagen sich durch das Holz nach außen und verursachen die charakteristischen Ausfluglöcher.

Eine Bekämpfung mittels Insektiziden ist zwar prinzipiell möglich, wegen der versteckten Entwicklung der Tiere im Holz sowie der Auswirkungen auf das Waldökosystem jedoch problematisch. Zudem sind Spritzapplikationen recht aufwendig und meist nicht sehr zielgerichtet. Die Injektion systemischer Insektizide kann nicht unerhebliche Folgeschäden bei den behandelten Bäumen verursachen. An effektiven Bekämpfungsmöglichkeiten (z.B. mittels Pheromon-Fallen), wird gearbeitet. – In Einschleppungsgebieten wird durch die Vernichtung der befallener Bäume (Einschlag und Schreddern bzw. Verbrennen) eine Ausrottung angestrebt.

Bei Anzeichen eines Befalls durch den Asiatischen Laubholzbockkäfer ist umgehend die zuständige Pflanzenschutz- bzw. Forstschutzstelle zu informieren (s.a. Website der BBA: www.bba.de). Die amtlichen Stellen in Deutschland sind durch EG-Recht verpflichtet, geeignete Bekämpfungsmaßnahmen einzuleiten mit dem Ziel, den Befallsherd auszurotten oder zumindest eine weitere Verschleppung und Ausbreitung des Käfers zu unterbinden.

Steckbrief des Asiatischen Laubholzbockkäfers, *Anoplophora glabripennes* (MOTSCHULSKY) (Coleoptera: Cerambycidae)

Verbreitung: Asien – Chinas, Korea, Taiwan, Japan (?), eingeschleppt nach Nordamerika 1996 (New York, Illinois, Chicago) und Europa 2001 (Österreich).

Verbreitungswege: Holzverpackungen im internationalen Warenhandel; Holztransport (regional, international); Käferflug (im Nahbereich 400-500 m).

Wirtsbaumarten:

- Asien: Pappel- und Weidenarten (Hauptwirte), Ahorn, Erle, Apfel, Mispelbeere, Maulbeere, Platane, Kirsche, Birne, Robinie, Rosengewächse, *Sophora*, Ulme
- USA: Ahorn und Roßkastanie (Hauptwirte), Birke, Esche, Melbeere, Tulpenbaum, Weißer Maulbeerbaum, Pappel, Robinie, Weide, Ulme.

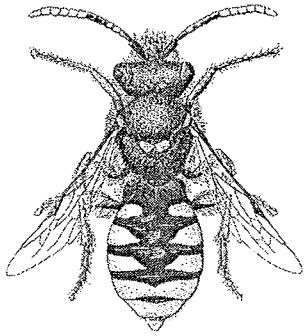
Diagnose: (1) beim Reifungsfraß der Käfer abgenagte junge Rinde, Triebspitzen, abgefressene Blätter; (2) In die Rinde genagte runde oder ovale bis 1,3 cm große Eiablagestellen am Stamm und im Kronenansatz, von denen später Safffluß austritt; (3) Larvengänge unter der Rinde und später im Holz (\varnothing bis 3 cm); große Larven (bis 5 cm lang und 1 cm breit) und Puppen (bis 3 cm lang und 1 cm breit) im Holz; (4) Grobe Nagespäne am Stammfuß; (5) große, runde Ausbohrlöcher (1-1,5 cm \varnothing) der Käfer; (6) große, auffällige Käfer (bis 3,5 cm lang und 1 cm breit), glänzend schwarz mit unregelmäßig verteilten weißen Flecken auf den Flügeldecken, überkörperlange Fühler (Männchen 2,5fache, Weibchen 1,3fache Körperlänge).

Schaden: (1) befällt neben geschwächten auch völlig gesunde Bäume; (2) Larvenfraß im Kambium und im Holz sowie die darauf folgende Fäule verursachen Absterben der befallenen Bäume; (3) Hohe Schäden in Einschleppungsgebieten durch das Fehlen effektiver Gegenspieler.

Informationen:

- Informationsblatt der BBA (Text und Bildzusammenstellung: Leo Pehl und Alfred Wulf). Dieser Text wurde hier in leicht geänderter Form übernommen.
Bezug: Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Messeweg 11/12, D-38104 Braunschweig, e-mail: forst@bba.de
Das Informationsblatt kann auch als pdf-Datei von der Website der BBA: <http://www.bba.de> heruntergeladen bzw. ausgedruckt werden.
- Informationsblatt der FBVA (Text und Zusammenstellung: Hannes Krehan und Christian Tomiczek)
Bezug: Forstliche Bundesversuchsanstalt, Bibliothek, Seckendorf-Gudent-Weg 8, A-1131 Wien
Weitere Informationen auf der Website der FBVA (auch als pdf-Datei): <http://fbva.forvie.ac.at>

Neuer DGaaE-Arbeitskreis: AK Hymenopteren



Hymenopteren sind eine der artenreichsten, wenn nicht sogar die artenreichste Ordnung der Insekten. Viele der Arten sind von ökonomischer Bedeutung: Honigbienen werden seit historischen Zeiten von Menschen genutzt, und Wildbienen spielen als Bestäuber von Kulturpflanzen eine nicht zu unterschätzende Rolle. Pflanzenwespen können schädlich in land- und forstwirtschaftlichen Kulturen auftreten. Schlupfwespen dämmen Schädlingspopulationen ein, und die Zucht und der Einsatz solcher Antagonisten wurde im Laufe der letzten Jahrzehnten zu einem bedeutenden Erwerbszweig des biologischen Pflanzenschutzes. In der Landschaftsbewertung und Maß-

nahmeplanung sind aculeate Hymenopteren, vor allem Wildbienen, eine vielfach eingesetzte Insektengruppe.

Wenngleich für einzelne schädliche oder nützliche Hymenopterenarten tiefgehende Erkenntnisse vorliegen, muss der Kenntnisstand für Arten, die außerhalb des ökonomischen Fokus liegen, oftmals als mangelhaft bezeichnet werden. DATHE et al. (2001) zählen in der Entomofauna Germanica (Ent. Nachr. Ber., Dresden, Beiheft 7) für Deutschland 8.896 Hymenopterenarten auf. Für lediglich 21% konnten Nachweise für die einzelnen Bundesländer dargestellt werden, während für den überwiegenden Teil nur mehr oder minder gesicherte Artenlisten für die Bundesrepublik vorliegen. Dieses defizitäre faunistische Wissen steht stellvertretend für eine teils katastrophale taxonomische Aufarbeitung, die vor allem die „Parasitoiden“ betrifft. Für einzelne Parasitoiden-Familien gibt es in Deutschland nicht einmal einen kompetenten Ansprechpartner, und die wenigen Fachleute sind mit Anfragen überlastet.

Im neu gegründeten Arbeitskreis Hymenopteren werden zwei bereits seit Jahren bestehende Tagungen der DGaaE eingegliedert, die der Kommunikation neuer Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Hymenopteren dienen. Der Arbeitskreis dient der Interessenbündelung und der organisatorischen und finanziellen Absicherung dieser Veranstaltungen. Durch die DGaaE und ihre Publikationsmedien wird künftig ein breiteres Publikum angesprochen und möglicherweise bei weiteren Personen das Interesse geweckt, sich mit dieser Insektengruppe zu beschäftigen.

Die *Hymenopterologen-Tagung* findet in zweijährigem Rhythmus und in diesem Jahr zum fünften mal in Stuttgart statt. Sie wurde erstmals 1994 von T. OSTEN ausgerichtet und hat mittlerweile einen regelmäßigen Zustrom von ca. 120 Personen aus dem Inland und dem benachbarten Ausland. Die Vorträge und Poster-Präsentationen behandeln unter anderem Phylogenie, Physiologie, Genetik, Ökologie, Verhalten und Faunistik vor allem der aculeaten Hymenopteren. Die Hymenopterologen-Tagung ist mittlerweile zu der Fachveranstaltung über Hautflügler im deutschsprachigen Raum avanciert. Die Vortrags- und

Posterpräsentationen werden in einem Tagungsband, „Beiträge der Hymenopteren-Tagung“, veröffentlicht. Die Bände zurückliegender Tagungen sind teilweise noch bei T. OSTEN erhältlich.

Der *Symphyten-Workshop* wurde 1997 von A. TAEGER und S.M. BLANK als jährliches Treffen der Kollegen, die sich mit Pflanzenwespen beschäftigen, ins Leben gerufen. Seitdem trafen sich 6-15 Personen an verschiedenen Orten in Deutschland, Österreich, Finnland und der Schweiz. Das Treffen dient einerseits der gegenseitigen Unterrichtung und Absprache über laufende Projekte und andererseits gemeinsamer Exkursionen an Stellen, die für die ökologische und faunistische Forschung an Pflanzenwespen von besonderem Interesse sind.

Der Arbeitskreis wird gemeinschaftlich organisiert von:

STEPHAN M. BLANK, Deutsches Entomologisches Institut (ZALF), Schicklerstraße 5, 16225 Eberswalde, Tel 03334/589818, e-mail: blank@zalf.de

DR. TILL OSTEN, Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, 70191 Stuttgart, Tel 0711/8936219, e-mail: osten.smns@naturkundemuseum-bw.de

DR. ANDREAS TAEGER, Deutsches Entomologisches Institut (ZALF), Schicklerstraße 5, 16225 Eberswalde, Tel 03334/589819, e-mail: taeger@zalf.de

Aktuelle Informationen zu Veranstaltungen des Arbeitskreises finden Sie auf der Website der DGaaE <http://www.dgaae.de>.

Die Zeichnung der *Nomada* stammt von Dr ERICH DILLER (Zoologische Staatssammlungen, München).

AUS MITGLIEDERKREISEN

Ehrungen

Prof. Dr. Holger H. Dathe, wurde Wissenschaftlicher Korrespondent der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Im Rahmen des 40. Bayerischen Entomologentages in München im März 2002 wurde bei einem feierlichen Akt Herrn Prof. Dr. HOLGER H. DATHE, Leiter des Deutschen Entomologischen Institutes, eine Urkunde überreicht, die ihn zum Wissenschaftlichen Korrespondenten der Münchner Entomologischen Gesellschaft ernennt. Diese Ehrung von Herrn Prof. DATHE ist eine Anerkennung seines großen Engagements für die entomologische Forschung, seiner wissenschaftlichen Leistung auf diesem Gebiet und nicht zuletzt auch dafür, dass er das Deutsche Entomologische Institut in Eberswalde über Jahre der Unsicherheit nun in eine für alle Entomologen wichtige etablierte Zukunft geführt hat. Gleichzeitig wurde mit dieser Ehrung die ausgezeichnete Verbindung des Deutschen Entomologischen Institutes mit der Münchner Entomologischen Gesellschaft hervorgehoben.

gez. Erich Diller (MEG)

Neue Mitglieder der DGaaE

- ARNOLD, Dipl.-Biol. Christian, Research Insecticides, Aventis CropScience, Industriepark Hoechst, H 872, D-65926 Frankfurt am Main, Tel 069/305-23261, Fax 069/305-7342, e-mail: Christian.Arnold@aventis.com
P: Grimmsdorfer Weg 11, 53343 Wachtberg, Tel 02225/702749, e-mail: mail@christianarnold.de
- KOST, Dipl.-Biol. Christian, Zoologie III, Biozentrum, Am Hubland, 97074 Würzburg, Tel 0931/8884356, Fax 0931/8884352, e-mail: kost@biozentrum.uni-wuerzburg.de
P: Bahnhofstraße 10, 97209 Veitshöchheim, e-mail: christiankost@web.de
- LÖSEL, Dr. Peter, Bayer AG, Institut für Tierische Schädlinge, Gebäude 6220, Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim, Tel 02173/384836, Fax 02173/384932, e-mail peter.loesel.pl@bayer-ag.de
P: Lohrstraße 90a, 51371 Leverkusen, Tel 02173/50406
- SCHWAB, Dipl.-Biol. Stefan, Universität Erlangen-Nürnberg, Institut für Zoologie, Lehrstuhl 1, Staudtstraße 5, 91058 Erlangen, Tel 09131/8528066, Fax 09131/8528040, e-mail: s.schwab@biologie.uni-erlangen.de
P: Sommerstraße 19, 90547 Stein, Tel 0911/685739
- WOLF, Dr. Patrick-Johannes, NLU – Natur, Landschaft, Umwelt Informationsdienstleistungen, Nottulner Landweg 45, 48161 Münster, Tel 02534/644077, Fax 02534/644626, e-mail: info@nlu-services.de

Verstorben

MADEL, Prof. Dr. Waldemar, Ingelheim * 27.03.1912 † 26.04.2002
PARRÉ, Felix, Büdingen * 29.11.1915 † 5.03.2002

Wir werden unseren verstorbenen Mitgliedern ein ehrendes Andenken bewahren.

Ihr e-mail-Adresse!

E-mail-Adressen haben kurze Halbwertszeiten! Diese Erfahrung machte die Geschäftsstelle neulich wieder beim Versand von Rundschreiben und Mahnungen. Zwischen 10 und 20% Rücklauf sind "normal". Andererseits trägt dieses Medium erheblich dazu bei, Zeit und Kosten zu sparen.

Hat sich Ihre e-mail-Adresse im Laufe der vergangenen 2 Jahre geändert? Oder sind Sie sich nicht sicher, ob Ihre aktuelle Adresse der Geschäftsstelle überhaupt vorliegt? Dann senden Sie bitte eine kurze Nachricht an die DGaaE Geschäftsstelle:

blank@zalf.de.

Bitte vergessen Sie auch nicht, Änderungen Ihrer postalischen Anschrift rechtzeitig der Geschäftsstelle mitzuteilen. Vielen Dank! S.M. Blank

BÜCHER, FILME und CD's von MITGLIEDERN

PLACHTER, H., D. BERNOTAT, R. MÜSSNER & U. RIECKEN (2002): Entwicklung und Festlegung von Methodenstandards im Naturschutz. – 566 S., Bonn (BfN: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, **70**), € 30,00 (ISBN 3-7843-3608-6).

Arbeitsteilung und Spezialisierung charakterisieren unsere modernen Gesellschaften. Normen und Standards helfen wesentlich dabei, dass Teilprodukte zusammenpassen und ein hohes qualitatives Niveau gehalten wird. Im Gegensatz zu anderen Fachplanungen (der Naturnutzer) fehlen im Naturschutz derartige methodische und verfahrensbezogene Standardisierungen fast völlig. Dies gilt für alle Bereiche naturschutzrelevanter Vorhaben und Planungen. Nicht zuletzt ist dies der Grund dafür, dass der Naturschutz in Abwägungen oft unterliegt und seine Ziele in der Öffentlichkeit wenig Anerkennung finden.

Die vorliegende Veröffentlichung dokumentiert die Ergebnisse eines vierjährigen Forschungs- und Entwicklungsvorhabens zur Festlegung allgemein anerkannter Standards und Methoden im Naturschutz. Ausgehend von einer umfassenden Problemanalyse wurde ein mit kompetenten Fachleuten besetztes Expertengremium berufen, das erste Themenfelder modellhaft bearbeitete. Schwerpunkt war zunächst die hinsichtlich entsprechender Standards besonders defizitär eingestufte naturschutzfachliche Planung im engeren Sinne (Landschaftspläne, Pflege- und Entwicklungspläne). In Anlehnung an eingeführte Verfahren der Standardsetzung wurden drei sektoral-thematische (Fauna, Vegetation, Biotope) und zwei instrumentell-synoptische Themenfelder (Bewertung, Literatur) vertiefend behandelt. Für die verschiedenen planerischen Arbeitsschritte und Methoden wurden umfangreiche Standardvorschläge entwickelt bzw. konkretisiert.

Für den europäischen Raum ist es in diesem Vorhaben erstmals gelungen, methodische Mindeststandards für wichtige Naturschutzaufgaben in ausreichender Präzision festzulegen. Über die Naturschutzplanung im engeren Sinn hinaus leisten die Ergebnisse des Vorhabens damit wichtige Beiträge zur Optimierung der Grundlagen-erhebung, der Datenaufbereitung und der Verfahrensoptimierung auch in anderen Aufgabenbereichen des Naturschutzes.

BÄHRMANN, R. (2002): Die Mottenschildläuse Aleyrodina. – 240 S., 82 Abb., 1 Farbtafel. Hohenwarsleben (Verlag Westarp Wissenschaften: Die Neue Brehmbücherei, Bd. **664**), € 24,95 (ISBN 3-89432-888-6).

BRECHTEL, F. & H. KOSTENBADER, (Hrsg., 2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. – 632 S., 306 Farbfotos, 86 Verbreitungs-Karten, 180 Diagramme, Stuttgart (Eugen Ulmer Verlag) € 49,90, in Österreich € 51,30, (ISBN 3-8001-3526-4).

DREYER, E. & W. DREYER (2000): Der Kosmos Waldführer. – 384 S., Stuttgart (Franckh Kosmos), € 12,50 (ISBN 3-440-07858-2).

DREYER, E., W. DREYER, E. POTT & J.C. ROCHÉ (2002): Der Wald und seine Stimmen. – 3 CDs mit Begleitheft und Naturführer „Der Kosmos Waldführer“, Stuttgart (Franckh Kosmos), € 24,90 (ISBN 3-440-08995-9).

FORSTER, R. (Hrsg., 2001): Biozönosen von Saumbiotopen im landwirtschaftlichen Einflussbereich: Beeinflussung durch Pflanzenschutzmitteleinträge? Fachgespräch vom 23.-24. November 1999. – 112 S., Berlin (Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft: Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft **387**), € 15,95 (ISBN 3-8263-3363-2).

Die bizarre Wunderwelt der Käfer



Bernhard Klausnitzer

■ Wunderwelt der Käfer

Die völlig überarbeitete, erweiterte und durchgehend vierfarbig gestaltete Neuauflage dieses opulenten Bildbandes über die bizarre Wunderwelt der Käfer beginnt damit, wie die Käfer schon sehr früh in der Kulturgeschichte des Menschen das künstlerische Schaffen, ja sogar Poeten und Maler inspiriert haben. Es folgen mehrere Kapitel über Körperbau, Stammesgeschichte, extreme Lebensräume, körperliche und physiologische "Spitzenleistungen" und über das unglaubliche Verhalten der Käfer. Fas-

zinierend sind die vielfältige Ernährungs- und Lebensweise sowie Nutzen und Schaden, den Käfer anrichten. Außerdem spielen Käfer in der Volksmedizin und im medizinischen Aberglauben eine große Rolle.

Ein Buch, das einen in den Bann zieht und immer wieder bewusst macht, dass wir nicht allein in dieser Welt existieren, sondern von sehr sonderbaren Lebewesen umgeben sind.

2. Aufl. 2002, 238 S., 289 Abb., geb. · €49,95 · ISBN 3-8274-1104-1

Bitte kopieren und faxen an: 06221 / 9126-338

Ja, ich bestelle!

Ex. Klausnitzer,
Wunderwelt der Käfer
€ 49,95,
ISBN 3-8274-1104-1

zzgl. Versandkosten
(im Inland: Versandkostenpauschale
von € 3,50 pro Lieferung)

Absender:

Name / Vorname

Straße

PLZ / Ort

Datum / Unterschrift

▶ Bestellen können Sie auch tel. (07071-935369)
oder per Mail: shop@spektrum-verlag.de

Spektrum
AKADEMISCHER VERLAG
GUSTAV FISCHER

- HILKER, M. & T. MEINERS (2002):** Chemoecology of insect eggs and egg deposition. – 416 S., 42 Abb, Berlin (Blackwell Verlag), € 74,95 (ISBN 1-4051-0694-8).
- HUMMEL, M., J. SCHEFFRAN & H.-R. SIMON (Hrsg., 2002):** Konfliktfeld Biodiversität. – 543 S., Münster (Agenda Verlag: Darmstädter interdisziplinäre Beiträge 7), € 35,00 (ISBN 3-89688-137-X).
- KLAUSNITZER, B. (2002):** Wunderwelt der Käfer. 2. Aufl. – 238 S., 279 meist farbige Fotos und Zeichnungen, Heidelberg (Spektrum Akademischer Verlag), € 49,95 (ISBN 3-8274-1104-1).
- MAUSS, V. & M. SCHINDLER (2002):** Heimische Bienen und Wespen: Ein Leitfaden für regionales Artenschutzprojekte. – 35 S., zahlreiche farbige Abbildungen, Nümbrecht (Martina Galunder Verlag), € 3,50 (ISBN 3-931251-83-7).
- MORITZ, G., D. MORRIS & L. MOUND (2001):** ThripsID. Pest Thrips of the World. – CD-ROM, Victoria - Australia (ACIAR and CSIRO Publ.), \$ 80,00 (ISBN 1-86320296-X).
- PLACHTER, H., D. BERNOTAT, R. MÜSSNER & U. RIECKEN (2002):** Entwicklung und Festlegung von Methodenstandards im Naturschutz. – 566 S., Münster (Landwirtschaftsverlag: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 70), € 30,00 (ISBN 3-7843-3608-6).
- REDECKER, B., W. HÄRDITZ, P. FINCK, U. RIECKEN & E. SCHRÖDER (eds., 2002):** Pasture Landscapes and Nature Conservation. – xxii + 435 S., 167 Abb., Heidelberg ... (Springer), € 59,95 (ISBN 3-540-42920-4).
- WEBER, F. & U. HEIMBACH (2002):** Behavioural, reproductive and developmental seasonality 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).
- WEITSCHAT, W. & W. WICHARD (2002):** Atlas of Plants and Animals in Baltic Amber. – 256 S., 92 Farbtaf. mit 594 Abb., 124 Abb. im Text, München (Verlag Dr. Friedrich Pfeil), € 75,00 / US\$ 98,00 (ISBN 3-931516-94-6).

Buchbesprechungen

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).

Die österreichische „Forschungsinitiative gegen das Waldsterben“ hat nach 15-jähriger Arbeit und der Auswertung von mehr als 1.000 Publikationen eine zusammenfassende Darstellung in praktisch verwertbarer Form vorgelegt. Das Buch stellt vor allem neue Forschungsergebnisse über das Erkennen, die

Vorbeugung und die Sanierung von Waldschäden in alpinen Fichtenwäldern vor, alt bekanntes Lehrbuchwissen wird komprimiert abgehandelt. Ein Schwerpunkt liegt vor allem in der Darstellung der Wildschäden, aber auch im Bereich der Insekten-, Immissions-, Sturm-, und Schneeschäden. Neben waldwachstumskundlichen Fragestellungen werden nicht nur waldökologische, sondern auch wildökologische Aspekte abgehandelt. Für Entomologen dürften insbesondere die Herleitungen der Prädispositionsschlüssel in den Kapiteln über die Gemeine Fichtengespinstblattwespe (*Cephalcia abietis*), die Kleine Fichtenblattwespe (*Pristiphora abietina*) sowie den Buchdrucker (*Ips typographus*) von besonderem Interesse sein.

Das übersichtlich gestaltete Register wäre für den eiligen Nutzer noch besser nutzbar, wenn die vertiefenden Kapitel des jeweiligen Schlagworts besonders gekennzeichnet wären. Besonders hervorzuheben ist auch die jedem Kapitel vorangestellte Detailgliederung, welche eine rasche Übersicht über das jeweilige Thema gewährt und die Brauchbarkeit dieses Buchs ungemein erhöht. Die tabellarisch aufbereiteten Übersichten der Prädispositionsabschätzung erleichtern allen Interessierten die Bewertung der bestandsbezogenen Empfänglichkeit für bestimmte Waldkrankheiten.

Das Buch richtet sich in erster Linie an alle Forstpraktiker, die im Rahmen der Sanierung von Waldschäden in Fichtenwaldökosystemen auf der Suche nach neuen Lösungsansätzen für die Wälder der Zukunft sind, aber auch an Studierende der Forstwissenschaft, der Biologie und Ökologie. Eine Pflichtlektüre für jeden, der sich um eine ganzheitliche Betrachtung des Waldes bemüht.

Berendes (Braunschweig)

GÖRGNER, E., D. HEIDECHE, D. KLAUS, B. NICOLAI & K. SCHNEIDER (2002): Kulturerbe Natur. Naturkundliche Museen und Sammlungen in Sachsen-Anhalt. – 175 S., 135 meist farbige Fotos, Halle (Mitteldeutscher Verlag), € 20,00 (ISBN 3-89812-156-9)

Nicht nur das künstlerische Schaffen, das in einer Vielzahl öffentlicher und privater Museen ausgestellt und z.T. unter außerordentlichem Aufwand an Mitteln ergänzt und bewahrt wird, dokumentiert unser Kulturerbe. Vergessen, wenn es um Kultur geht, werden immer wieder (selbst) die weltbekannten Naturkundemuseen und noch mehr die kleineren, regionalen naturkundlichen Sammlungen, was sich leicht an deren häufig katastrophal schlechten personellen und finanziellen Ausstattung zeigen läßt. Doch gerade in diesen Museen und Sammlungen dokumentiert sich die Vielfalt natürlicher Erscheinungen unserer belebten und unbelebten Umwelt, die jedoch – ihrer natürlichen Umgebung entnommen – erst einmal verstanden und geordnet werden müssen, um für die Beantwortung einer großen Vielfalt von Fragen zur Verfügung zu stehen.

Um einer größeren Öffentlichkeit die Aufgaben und das Kulturerbe naturkundlicher Museen nahezubringen, wurde vorliegender Band konzipiert und im Frühjahr 2002 vorgestellt. Er ist dreigeteilt: im ersten Abschnitt werden die naturkundlichen Museen in Sachsen-Anhalt vorgestellt, die dauerhafte naturgeschichtliche Ausstellungen anbieten und über umfangreiche überregionale

Sammlungen verfügen. Der zweite Teil ist den wissenschaftlichen Sammlungen der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg gewidmet, dem ältesten (seit mehr als 200 Jahren kontinuierlich aufgebauten) und zugleich umfangreichsten Sammlungsfundus des Landes Sachsen-Anhalt. Im dritten Teil werden die naturkundlichen Sammlungen in den Regionalmuseen, die z.T. nur auf Anfrage zugänglich sind, kurz beschrieben.

Eine kurze, lesenswerte Einführung über die Biodiversität und die Bedeutung naturkundlicher Sammlungen führt über zu den Einzeldarstellungen. Diese sind einheitlich gegliedert nach Beschreibung der Einrichtung und deren Historie sowie den einzelnen Sammlungsteilen einschließlich wichtiger Publikationen, Nutzung der Sammlungen und Informationen für Besucher. Historische und neue Abbildungen (meist in Farbe) ergänzen die Texte auf das Beste. Für den Entomologen bietet der Band insbesondere wichtige Informationen über die entomologischen Sammlungen in den Museen Sachsen-Anhalts und ist somit für die Vorbereitung eines Besuches in Halle, Dessau, Magdeburg und anderen Städten unentbehrlich.

Gerade während der Entomologentagung 2003 sollte man es nicht verpassen, die bedeutenden Sammlungen im Zoologischen Institut der Universität in Halle zu besuchen. Mit dem vorliegenden Band hält man eine wertvolle Informationsquelle über diese und weitere Sammlungen in Halle (so z.B. auch über die Fossilien des Geiseltals, darunter vielen Insekten) in den Händen und kann sich gut vorbereitet in die dortigen Sammlungen begeben.

Der sehr gut ausgestattete und insgesamt sehr ansprechend aufgemachte Band kann uneingeschränkt empfohlen werden. Es wäre sehr zu begrüßen, wenn auch für die anderen Bundesländer ähnliche Zusammenstellungen vorgelegt würden.
H.B.

GEISER, E. (2001): Die Käfer des Landes Salzburg. Faunistische Bestandserfassung und tiergeographische Interpretation. – Monographs on Coleoptera (Wien), Vol. 2. – 706 S., 24 Abb., 154 Verbreitungskarten, ISSN 1027-8869; € 55,00 zzgl. Versand, Bezug durch: Dr. H. Schönmann, Naturhistorisches Museum, Burgring 7, A-1014 Wien, Tel +43 (1) 52177 DW 322; Fax +43 (1) 5235254; e-mail: heinrich.schoenmann@nhm-wien.ac.at

Biodiversität ist heute in aller Munde. Doch wenn man über Biodiversität redet oder schreibt muß an erster Stelle die Erfassung von Flora und Fauna stehen, die insbesondere von Amateuren betrieben wird. Die in langer Zeit zusammengetragenen, in Sammlungen und einzelnen verstreuten Publikationen mehr oder weniger gut zugänglichen Fund- und Verbreitungsdaten müssen, um verfügbar zu sein, zusammengefaßt, bewertet und letztlich zugänglich gemacht werden. Erst dann stehen sie für weitergehende wissenschaftliche Auswertungen und als Basis weiterer gezielter Untersuchungen zur Verfügung. Diesem Zweck dient der vorliegende Band über *die Käfer des Landes Salzburg* in Österreich.

ELISABETH GEISER hat eine Sysphusarbeit bewältigt, wobei ihr bei der Ergänzung, Bewertung oder auch Korrektur von Fundangaben viele Spezialisten zugearbeitet haben. Doch die Hauptarbeit wurde von der Autorin geleistet. In

einem etwa 80-seitigen Vorspann führt sie in die Geschichte der Erforschung der Käferfauna Salzburgs ein, die bis ans Ende des 18. Jahrhunderts zurückreicht. In einem eigenen Kapitel geht die Autorin auf die Bedeutung lokalfaunistischer Zusammenstellungen für Forschung und Naturschutz insbesondere im Hinblick auf Tiergeografie, Systematik, Ökologie und Naturschutz ein. Die Datenquellen (historische Quellen, öffentliche und private Sammlungen, Literaturquellen sowie Protokolle und Karteien der Sammler) werden sorgfältig aufgeführt und bewertet.

Ein drittes Kapitel betrifft das Untersuchungsgebiet, dem eine Anzahl von Karten zu Orographie, Geologie, Gesteinen, dem Flußsystem der Region sowie der Temperatur (Jahresmittel, Januar- und Junimitteltemperatur), den Niederschlägen, der Vegetation und der Würmvereisung beigegeben ist. Das vierte Kapitel behandelt schließlich die Erfassung, Auswertung und tiergeographische Interpretation der Funddaten.

Die Käfer stellen mit rund 7.400 Arten 16% der österreichischen Landesfauna (Gesamtartenzahl etwa 46.000). Im Land Salzburg sind 3557 Käferarten nachgewiesen. Da sicherlich eine Anzahl weiterer Arten bisher noch unentdeckt geblieben ist, kann hier von einem Gesamtbestand von etwa 3.800 Arten ausgegangen werden, was bei rund 9.000 Arten für Mitteleuropa einem Anteil von etwa 40% an der Gesamtartenzahl entspricht (auf weniger als 1% der Fläche Mitteleuropas!). Die Funddichte spiegelt auch im Land Salzburg die Verteilung der Faunisten wider, gleichzeitig aber auch die Biotopvielfalt in städtischen Bereichen (natürliche und anthropogene Biotope). Eine Auswertung der Käfer Salzburgs im Hinblick auf tiergeographische Aspekte zeigt u.a., daß von 232 Gebirgsarten 31 Arten endemisch für die Ostalpen sind, insbesondere aus den Familien Carabidae, Staphylinidae und Curculionidae. Auf weitere sehr interessante Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden.

Der Hauptteil des Bandes beinhaltet die Fundzusammenstellung (rund 475 eng bedruckte Seiten) und 153 Verbreitungskarten. – Der Literaturzusammenstellung folgen einige wichtige Indices, die auch in anderen Faunenwerken nicht fehlen sollten: So werden ein Register der Datenquellen (2 S.) und ein überprüftes Fundortregister (!) inklusive deren genauer Lage (12 S.) vorgelegt. Den Abschluß bildet das Artenregister.

Der Band stellt einen wertvollen Baustein in der faunistischen Erfassung und Dokumentation der Käfer Mitteleuropas dar. Er sollte nicht nur bei Koleopterologen eine weite Verbreitung finden. H.B.

BAYERISCHE AKADEMIE der WISSENSCHAFTEN (Hrsg., 2001):
Gebietsfremde Arten, die Ökologie und der Naturschutz. – 147 S., 32 Abb.,
München (Verlag Dr. Friedrich Pfeil: Rundgespräche der Kommission für
Ökologie, Bd. 22), € 20,45 (ISBN 3-931516-92-X).

Gebietsfremde Arten werden schon eine geraume Weile sehr kontrovers diskutiert. Erscheint diese Diskussion bei solchen Arten, die sich rasch ausgebreitet haben und dann in Konkurrenz zu Nutzpflanzen oder menschlichen Aktivitäten getreten sind, noch einfach: handelt es sich doch um Arten, über die weitestgehend Konsens besteht, daß sie bekämpft werden müssen. So wird dies

bei weniger auffälligen Arten, die ggf. einzelne Tier- und Pflanzenarten verdrängen, die für den Durchschnitts-Mitteuropäer keinerlei Bedeutung haben, schon wesentlich problematischer. Stellen sie eine Bereicherung unserer Flora und Fauna dar oder gar eine Gefahr? Solche und ähnliche Fragen wurden in einem Rundgespräch im Oktober 2000, an dem 32 Fachleute teilnahmen, diskutiert.

Der Band versammelt neun Beiträge und eine Abschlusdiskussion „Wieviel Veränderung verträgt unsere Natur?“ Arealveränderungen von Tier- und Pflanzenarten sind schon so alt wie diese selbst. Allerdings hat der Mensch qualitativ in natürliche Systeme eingegriffen und besonders im Zuge einer zunehmenden Mobilität und des internationalen Handels in immer kürzerer Zeit immer mehr Arten den Sprung selbst über Kontinentgrenzen ermöglicht (so auch *Anoplophora glabripennis*, s.S. 65 dieses Nachrichten-Heftes). Viele Arten haben Menschen jedoch auch ganz bewußt über die Erde verschleppt mit – häufig unerfüllten – Nutzungserwartungen. Andererseits wurden damit ganz Ökosysteme vernichtet (z.B. in Neuseeland) und Arten verdrängt oder gar ausgerottet. Andererseits hat es aber auch positive Auswirkungen gegeben und bei den meisten eingeschleppten Arten wissen wir noch immer außerordentlich wenig über ihre Wechselwirkungen mit den Organismen ihrer neu besiedelten Biotope.

Das Verhalten von Neophyten und Neozoen in ihren neuen Lebensräumen wird ebenso betrachtet wie die Dynamik von Pflanzeninvasionen. Den Neozoen in Gewässern und der Ackerflora sind weitere Kapitel gewidmet. Gerade am Beispiel der Gewässer wird deutlich, wie wasserbauliche Maßnahmen (insbesondere Kanalbauten wie den Main-Donau-Kanal) natürliche Verbreitungsgrenzen zusammenbrechen lassen und so zu einem Faunenaustausch führen, dessen Bedeutung noch gar nicht voll erfaßt werden kann. Der Frage „Was macht Arten invasiv?“ wird aufgrund theoretischer Überlegungen nachgegangen, wobei insbesondere das Schlüssel-Schloß-Prinzip (zusammenpassende Eigenschaften des Invadors und des invadierten Ökosystems) und eine zeitlich differenzierte Betrachtungsweise (Prozessdifferenzierung) diskutiert werden.

Der Band faßt viele wertvolle Informationen und Anregungen zu dem sehr vielschichtigen Themenkomplex zusammen. Er zeigt auch, wie schwer es sein wird, prospektiv zu entscheiden, ob eine Art, die eingeführt und freigesetzt werden soll (z.B. im biologischen Pflanzenschutz), nicht doch auch Probleme für einzelne Arten oder gar ein Ökosystem heraufbeschwören kann. Der Band stellt für alle, die sich im Naturschutz, in der Schädlingsbekämpfung oder der Grundlagenforschung mit Fragen zu invasiven Arten konfrontiert sehen, einerseits eine wichtige Informationsquelle, und andererseits eine Verständnis- und Argumentationshilfe dar. Darüberhinaus dient er einer rationalen Beschäftigung mit gebietsfremden Arten.

H.B.

The Journal of Insect Science

wird herausgegeben von HENRY HAGEDORN und ist eine von der Bibliothek der Universität von Arizona (USA) publizierte Online-Zeitschrift. Sie behandelt alle Aspekte der Biologie von Insekten und anderen Arthropoden von molekularen bis

zu ökologischen Fragestellungen. Die Publikation in dieser Zeitschrift ist kostenfrei; es können Farbabbildungen sowie Videosequenzen oder Geräusche ohne Gebühren den Artikeln beigegeben werden. – Dieses peer-reviewed Journal wird in den Datenbanken von BIOSIS, CAB, Agricola und Chemical Abstracts geführt.

Die Zeitschrift ist kostenfrei einsehbar unter: www.insectscience.org

Buchhinweis

ARENBERGER, E. (2002): Pterophoridae, 2. Teilband: Deuterocopinae, Platyptiliinae: Trichoptilini, Oxyptilini, Tetraschalini. – 287 S., 96 Taf. mit 62 Farbabb. der Falter und je 63 Zeichnungen der männlichen und weiblichen Genitalien, Kelttern (Verlag Goecke & Evers: Microlepidoptera Palaeartica, Hrgs. R. GAEDIKE, Bd. 11), € 72,00 (ISBN 3-931374-21-1).

Der Bodensee – Neues aid-Video

(aid) - *Der Bodensee lockt jährlich Millionen Urlauber an. Durch seine Grenzlage zur Schweiz, Österreich und Liechtenstein sowie durch seine enorme Größe von 540 Quadratkilometer spielte er immer schon eine besondere Rolle. Die Landschaft ist durch die ländliche Nutzung über Jahrhunderte hinweg geprägt und hat ein Mosaik aus Äckern, Wiesen, Wäldern, Streuobstbeständen und Hecken hervorgebracht. Gleichzeitig stellt der Bodensee einen dicht besiedelten Raum dar und ist Trinkwasserspeicher für über 4,5 Millionen Menschen und nicht zuletzt Lebensraum für Hunderttausende von Wasservögeln. Trotz des enormen Nutzungsdrucks, hat sich die Bodenseeregion zu einer wahren Modell-Landschaft für umwelt- und naturverträgliches Wirtschaften entwickelt. Der Film zeigt, dass Synergien in den Bereichen Landwirtschaft, Naturschutz und Tourismus zugunsten einer nachhaltigen Nutzung möglich sind. Wichtig für den Erhalt der Kulturlandschaft mit ihrer artenreichen Fauna und Flora ist vor allem eine Extensivierung der Landwirtschaft. Hier sind Strategien gefragt, die sich auch rechnen. Der Film zeigt dazu ausgewählte Beispiele.*

"Der Bodensee" ist der fünfte Film in der Reihe Naturgüter nutzen - Landschaft schützen. Erschienen sind bereits "Siebengebirge/Sackwald", Bestell-Nr. 61-8452, "Der Pfälzerwald", Bestell-Nr. 61-8999, "Die Rhön", Bestell-Nr. 61-8482, "Die Schorfheide", Bestell-Nr. 8489. Die Videos kosten jeweils 10,00 Euro.

aid-Video "Der Bodensee", Bestell-Nr. 61-8494, ISBN 3-8308-0242-0 Preis: 10,00 EUR zzgl. Porto und Verpackung gegen Rechnung, aid-Vertrieb DVG, Birkenmaarstraße 8, 53340 Meckenheim; Österreich: ÖAV, Achauerstr. 49a, A-2335 Leopoldsdorf.

e-Mail: Bestellung@aid.de, Internet: www.aid-medien-shop.de

**Preis für ältere Bände
der *Mitteilungen der DGaaE*
stark reduziert**

Die Jahrgänge 1 (1978) bis 10 (1996) werden an DGaaE-Mitglieder für € 5,00 je Jahrgang abgegeben, an Nichtmitglieder für je € 10,00. Die Preise für die Jahrgänge 11 (1998) bis 12 (2000) betragen für Mitglieder je € 20,00 und für Nichtmitglieder je € 40,00. Alle Preise verstehen sich zuzüglich Versandkosten.

Bestellungen sind an die Schriftleitung zu richten (Bestell-Anschrift auf der letzten Seite).

**Band 13 (2001) der „Mitteilungen der DGaaE“
ist versandt**

Der umfangreiche Band mit den Beiträgen der Entomologentagung vom 26.-31. März 2001 in Düsseldorf liegt im nun Druck vor und wurde an alle Mitglieder ausgeliefert, von denen uns eine aktuelle Anschrift vorliegt. Inhalt: X + 624 Seiten, Gewicht: 1030 Gramm.

Der Hauptteil der neuen „Mitteilungen“ beinhaltet 123 Beiträge aus 13 entomologischen Fachgebieten.

Weiterhin finden sich am Anfang des Bandes die Laudationes anlässlich der Verleihung der ESCHERICH-MEDAILLE an Dr. NORBERT BECKER, der FABRICIUS-MEDAILLE an Prof. Dr. BERNHARD KLAUSNITZER, der MEIGEN-MEDAILLE an Prof. Dr. ERNST JOSEF FITTKAU. Ebenso wiedergegeben sind die Laudationes anlässlich der Verleihung des INGRID WEISS / HORST WIEHE FÖRDERPREISES an die Herren Dr. MICHAEL BALKE und Dr. FABIAN HAAS.

In Band 13 fehlende Seite

Leider ist durch einen Fehler bei der Montage die Seite 84 nicht mitgedruckt worden. Diese haben wir Ihnen nebenstehend abgedruckt. Bitte kopieren oder heraustrennen und in den Mitteilungsband einkleben. - Wir möchten uns diese Mißgeschick vielmals entschuldigen.

Durch die höhere Kopulationsdauer des Partners im Gegensatz zu den Rivalen soll vermutlich eine vollständige Übertragung der Spermatophore gewährleistet werden.

Der Partner zeigt weder ein erhöhtes aggressives Verhalten gegenüber den Rivalen noch ein intensiveres Bewachen des Brutganges während der sensiblen Phase der Eibefruchtung. Diese Verhaltensweisen dienen daher nicht speziell der Vaterschaftssicherung, sondern allgemein der Sicherung der kostbaren Ressourcen „Weibchen“ und „Brutgang“.

Literatur

- APOSTOL, B. L., BLACK, W. C., MILLER, B.R., REITER, P. & BEATY, B. J. (1993): Estimation of the number of full sibling families at an oviposition site using RAPD-PCR markers: applications to the mosquito *Aedes aegypti*. – *Theor. Appl. Genet.* 86: 991-1000.
- BRENNER, C. H., RITTNER, C., SCHNEIDER P. M. (1994): Calculation of paternity probabilities from multilocus DANN profiles. – *Electrophoresis* 15: 170-174.
- BRITS, J. A. (1982): The anatomy, histology and physiology of the internal adult male reproductive system of *Parastizopus armaticeps* Peringuey (Coleoptera: Tenebrionidae). – *J. Ent. Soc. S. Afr.* 45 (2): 239-260.
- BOMANN, R. (1999): Verhaltensmechanismen zur Vaterschaftssicherung bei *Parastizopus armaticeps armaticeps* Péringuey (Coleoptera: Tenebrionidae). – Diplomarbeit, Univ. Bonn.
- CORBET, P. S. (1962): A biology of dragonflies. – Witherby, London.
- KRISZIO, F. (1995): Untersuchung der weiblichen Geschlechtsorgane und des Darmes von *Parastizopus armaticeps* (Peringuey, 1938) in Bezug auf die Trophallaxis der Larven. – Diplomarbeit, Univ. Bonn.
- RASA, O. A. E., BISCH, S. & TEICHNER, T. (1998): Female mate choice in a subsocial beetle: a male phenotype correlates with helping potential and offspring survival. – *Anim. Behav.* 56: 1213-1220
- SMITH, R. L. (1979a): Paternity assurance and altered roles in the mating behaviour of a giant water bug, *Abedus herberti* (Heteroptera: Belostomatidae). – *Anim. Behav.* 27: 716-725.
- SMITH, R. L. (1979b): Repeated copulation and sperm precedence: Paternity assurance for a male brooding water bug. – *Science* 205: 1029-1031.
- THORNHILL, R. (1976). Sexual selection and parental investment in insects. – *Am. Nat.* 110: 153-163
- WAAGE, J. K. (1979): Dual function of the damselfly penis: sperm removal and transfer. – *Science* 203: 916-918.

TERMINE VON TAGUNGEN

- 15.09.-18.09.2002: Egg Parasitoids for Biocontrol of Insect Pests, 6th International Symposium, Perugia, Italien. – 6th Symposium, Dept. of Arbor. and Plant Protection - Entom., Borgo XX Giugno 74, 06121 Perugia, Italien. e-mail: eggpar@unipg.it, Web: www.unipg.it/eggpar/
- 16.09.2002: Statuskonferenz "Flächen- und Maßnahmenpools", Berlin (40 €, Anmeldung bis 31.08.2002). – Britta Deiwick, TU-Berlin, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Franklinstr. 28/29, 10587 Berlin, Fax 030/1423507, Web: www.tu-berlin.de/~lbp/dbu/dbu.htm
- 16.09.-19.09.2002: 53. Deutsche Pflanzenschutztagung, Bonn. – BBA, Messeweg 11/12, 38104 Braunschweig, e-mail: pressestelle@bba.de
- 19.09.2002: Symposium "Biologische Vielfalt für Ernährung, Land-, und Forstwirtschaft", Berlin. – http://www.zadi.de/lbv/symposium_2002/ankuendung.htm
- 22.09.-27.09.2002: Meeting of the IOBC/wprs Working Group "Pheromones and other Semiochemicals in Integrated Control", Erice (Sicily: Italy). – Stefano Colazza, Agricultural Entomology Institute, University of Palermo - 13, viale delle Scienze, 90128 Palermo, Italien, Fax: +39(0) 91 423410, e-mail: colazza@unipa.it; Ericelab - laboratory for advanced studies, Via Albertina degli Abati n. 13, 91016 Erice (Trapani) Italien, Tel +39 (0) 923 25999, Fax +39 (0) 923 27293, e-mail: ericelab@trapaniweb.it, Web: phero.net/iobc/sicily/announc4.html
- 26.09.-27.09.2002: 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
- 29.09.-04.10.2002: 5th International Congress of Dipterology, Brisbane, Australia. – The 5ICD Congress Secretariat, Sally Brown Conference Connections, PO Box 108, Kenmore, Queensland, Australia 4069, e-mail: sally.brown@uq.net.au, <http://www.uq.edu.au/entomology/dipterol/diptconf.html>
- 04.10.-06.10.2002: 5. Hymenopterologen-Tagung, Stuttgart.** – Dr. Till Osten, Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, D-70191 Stuttgart, Fax 0711/8936-100, e-mail: osten.smns@naturkundemuseum-bw.de
- VORTRAGSPROGRAMM:
Freitag, 4.10.2002 Anreisetag
ab 18.30 Uhr Begrüßungstreffen in der Gaststätte des Männerturnvereins Stuttgart, Am Kräherwald 190 (Tel. 0711/634429)
Samstag, 5.10.2002
Die Tagung findet in den Räumen des Staatlichen Museums für Naturkunde statt (Rosenstein 1).
9.00 Begrüßung
9.15 ROBERT J. PAXTON, Tübingen: Kaleidoskop sozialer Lebensweisen bei Hymenopteren (Eröffnungsvortrag)
10.45 JOHN PLANT, Wien & MICHAEL OHL, Berlin: Phylogenie der Bienen: Probleme, Hypothesen, Resultate
11.15 MANFRED VERHAAGH, Karlsruhe: Die Großsystematik der Ameisen (Formicidae)

im Licht neuer Erkenntnisse und Entdeckungen der letzten Jahre

11.45 TILL OSTEN, Stuttgart: Beobachtungen an Wespennestern (Polistinae) in Brasilien

13.15 Postersession mit Kaffee

14.30 MANFRED AYASSE & BERNHARD ZIMMA, Wien, JAN TENGÖ, Uppsala, ADRIAN VAN DOORN, Berkel En Rodenrijs, FERNANDO IBARRA & WITTKO FRANCKE, Hamburg: Chemische Kommunikation in der Reproduktionsbiologie von Kuckuckshummeln

15.00 UWE VEIT, Stuttgart & ANETTE FOMIN, Zittau: Abiotische Umweltparameter als Einflussfaktoren auf die chemische Spurkommunikation von Ameisen

15.30 MAX REUTER & MICHEL CHAPUISAT, Lausanne: Erkennung von Nestzugehörigkeit bei *Formica paralogubris* (Formicidae: Formicinae)

16.15 GUNTHER TSCHUCH, Halle, DENIS BROTHERS, Pietermaritzburg: Stridulation und Stridulationsorgane bei aculeaten Hymenopteren

16.45 MARTIN HASSELMANN & MARTIN BEYE, Halle: Evolutionary history deduced from alleles of the sex determining gene *csd* in *Apis mellifera*

17.30 BERNHARD JACOBI, Oberhausen: Sozial gegen solitär - Vergleichende Beobachtungen an zwei *Cerceris*-Arten Korsikas (Hymenoptera: Sphecidae, Philanthinae)

18.00 MICHAEL OHL & DANIELA LINDE, Berlin: Viele kleine oder wenige große Eier – Zusammenhänge zwischen Morphologie und Fortpflanzungsstrategien von Grabwespen
ab 19.30 Geselliges Beisammensein in der Gaststätte des Männerturnvereins Stuttgart, Am Kräherwald 190

Sonntag, 6.10.2002

9.00 INGE BISCHOFF, Bonn: Populationsdynamik, Reproduktions- und Parasitierungsrate der solitären Biene *Andrena vaga* (Hymenoptera, Apidae)

9.30 KARSTEN SEIDELMANN, Halle: Strategien der mütterlichen Investition bei der Roten Mauerbiene *Osmia rufa* (syn.: *O. bicornis*) (Hym.: Megachilidae)

10.00 KLAUS REUTER & KARL-HEINZ SCHWAMMBERGER, Bochum: *Bombus pascuorum* – eine besonders erfolgreiche Hummelart: Untersuchungen zur Volksentwicklung und Kastendetermination

10.30 VOLKER MAUS, Stuttgart & MATTHIAS SCHINDLER, Bonn: Diversität von Hummeln (Hymenoptera, Apidae, *Bombus*) auf Magerrasen (Mesobromion) der Kalkeifel

11.30 PETER HARTMANN, STEFAN DÖTTERL, LUIS SCHEUERMANN, MARTIN BITTERLING, Bayreuth: Wie groß sind lokale Bienenpopulationen? Fang-Wiederfang-Studien an *Osmia adunca* und *Macropis fulvipes*

12.00 RAINER PROSI, Crailsheim: Digitale Erfassung und Auswertung von Hymenopterendaten

12.30 MELANIE VON ORLOW, Berlin: Bundesdeutsche Hymenopterendienste: Funktion, Aufgaben und Organisationsformen

13.00 Schlußbesprechung

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>

09.10.-11.10.2002: Deutscher Tropentag 2002 „Challenges to Organic Farming and Sustainable Land Use in the Tropics and Subtropics“, Kassel-Witzenhausen. – Information: <http://www.tropentag.de> und www.atsaf.de, e-mail: info@tropentag.de, Anmeldung: www.participation.tropentag.de, Abstracts bis 15.04.2002 an: abstracts@tropentag.de,

11.10.-13.10.2002: Gemeinsame Tagung der Entomofaunistischen Gesellschaft e.V. (EFG) und des NABU-Bundesfachausschusses (BFA) Entomologie,

- Freising bei München. – Prof. Dr. Roland Gerstmeier (BFA Entomologie), Technische Universität München, Angewandte Zoologie, Alte Akademie 16, D-85350 Freising; Tel 08161/713769; Fax 08161/714499, e-mail: r.gerstmeier@lrz.tum.de; Dr. Robert Trusch (EFG), Zoologische Staatssammlung, Münchhausenstr. 21, D-81247 München; Tel 089/8107-108; Fax 089/8107-300, e-mail: trusch@zsm.mwn.de
- Schwerpunkte: „Insekten im besiedelten Bereich“ (betreut vom BFA), „Entomofauna Germanica“ und „Bedeutung von Entwicklungsstadien“ (beide betreut von der EFG). Es wird um Vortragsanmeldungen gebeten (Anschriften s. voriger Absatz). – Als Hauptvorträge sind bisher angemeldet: „Deutschlands Insektenfauna: Arten, Artengefälle, Individuen, Entwicklungsstadien – eine unangemessene Übersicht“ (Prof. Dr. Bernhard Klausnitzer); „Quellstrukturen der Insekten-Artenvielfalt in der Stadt“ (Prof. Dr. Gerd Müller-Motzfeld, Greifswald); „Insekten in Dorf und Stadt – eine kritische Betrachtung“ (Dr. Klaus Cölln, Köln) und „Deutschlands Hymenopterenfauna: Artenlisten, Erkenntnisse und neue Ziele“ (Prof. Dr. Holger H. Dathe).
- 21.10.-24.10.2002: International Symposium “Improving Biocontrol of *Plutella xylostella*”, Montpellier, Frankreich. – C. Lyonnet, CIRAD-DS/midec, TA 179/02, Ave. Agropolis, 34398 Montpellier Cedex 5, Frankreich, e-mail: dbm2002@cirad.fr, Web: dbm2002.cirad.fr
- 24.10.-25.10.2002: Umweltindikatoren – Schlüssel für eine umweltverträgliche Land- und Forstwirtschaft. Fachtagung des Verbandes wissenschaftlicher Gesellschaften der Agrar-, Forst-, Ernährungs-, Veterinär- und Umweltforschung (DAF), Braunschweig. – B. Gerowitt, Forschungs- und Studienzentrum Landwirtschaft und Umwelt, Universität Göttingen, Am Vogelsang 6, D-37075 Göttingen, e-mail: bgerowit@gwdg.de
- 25.10.-27.10.2002: 4. Jahrestreffen deutscher Mikrolepidopterologen, Bad Wünnenberg (Kreis Paderborn). – Dr. Reinhard Gaedike, Deutsches Entomologisches Institut, Postfach 100238, 16202 Eberswalde, Tel 03334/5898-17, Fax 03334/ 212379, e-mail: gaedike@zalf.de
- 25.10.-27.10.2002: 45. Deutsches Koleopterologentreffen, Langgut Burg, Weinstadt-Beutelsbach. – Dr. Wolfgang Schawaller, Naturkundemuseum, Rosenstein 1, 70191 Stuttgart, Fax 0711/8936100, e-mail: schawaller.smns@naturkundemuseum-bw.de
- 09.11.-10.11.2002: 69. Linzer Entomologentag, Linz (Österreich). – Fritz Gusenleitner, OÖ Landesmuseum, Johann-Wilhelm-Klein-Str. 73, A-4020 Linz-Dornach, Österreich, Tel 0043/732/7597330, e-mail: f.gusenleitner@landesmuseum-linz.ac.at
- 13.11.-14.11.2002: 21. Tagung des DGaE- und DPG-AK „Nutzarthropoden und Entomopathogene Nematoden“**, Veitshöchheim (bei Würzburg). – Dr. B. Freier, BBA, Institut für integrierten Pflanzenschutz, Stahnsdorfer Damm 81, D-14532 Kleinmachnow, Tel 033203/48322 oder 48300, Fax 033203/48425, e-mail: b.freier@bba.de (Näheres s.a. S. 23 dieses Heftes).
- 18.11.-21.11.2002: Brighton Crop Protection Conference 2002 „Pests and Diseases“, Brighton, England. – BCPC Ltd., 49 Downing St., Farnham, Surrey GU9 7PH, England, e-mail: md@bcpc.org, Web: www.bcpc.org
- 23.11.-24.11.2002: 15. Westdeutscher Entomologentag, Düsseldorf. – Anmeldung von Kurzvorträgen bis 25.09.2002. Dr. S. Löser, Löbbecke-Museum + Aquazoo, 40250 Düsseldorf, Tel. 02161/671877, Fax 02161/89-

94493, e-mail: entomon@aol.com; Tagungsanmeldung: Dieter Schulten, Tel 0211/8996201, e-mail: dieter.schulten@stadt.duesseldorf.de

Hauptvorträge:

HORST ASPÖCK (Wien): Kamelhalsfliegen: Lebende Fossilien. Eine der Endkreide-Katastrophe entkommene Tiergruppe?

ULRIKE ASPÖCK (Wien): Kamelhäse, Schlammfliegen, Netzflügler – zur Phylogenie der Neuropterida.

OLIVER ZOMPRO & JOACHIM ADIS (Plön): Mantophasmatodea: Eine neue Insektenordnung mit zwei neuen Arten aus Afrika als lebende Fossilien.

THOMAS ELTZ (Düsseldorf): Duftstoffakkumulation bei Prachtbienen: Mechanismen, Muster und offene Fragen.

KLAUS CÖLLN (Köln): Die Entomofauna von Gönnersdorf – Ein Beitrag zur Biodiversität von Einfeldörfen.

- 04.12.-06.12.2002: 6th International Conference on Pests in Agriculture, Montpellier, France. – S. Kreiter, Directeur de l'UFR Ecologie Animale & Zoologie Agricole, Campus Agro. M /INRA - Unit 9 d'Acarologie, 2 Place Pierre Viala, 34060 Montpellier Cedex 01, France, e-mail: kreiter@ensam.inra.fr

2003

- 19.01.-23.01.2003: International Symposium on the Ecology and Management of Western Corn Rootworm, Göttingen. – Prof. Dr. Stefan Vidal, Institute for Plant Pathology and Plant Protection, Entomological Section, Georg-August-University, Grisebachstr. 6, D-37077 Göttingen, Tel +49 (0) 551/399744 und 393730 (Secr.), Fax +49 (0) 551/3912105, email: svidal@gwdg.de, <http://www.uni-goettingen.de/pflanzenpathologie/symposium>

- (24.01.)-25.01.2003: 9. Schweizerische Aculeaten-Tagung, Zürich (Schweiz). – Dr. Andreas Müller (Entomologische Gesellschaft Zürich), ETH/NW, Entomolog. Sammlungen, CH-8092 Zürich, Tel 0041/1/6323922.

- 17.03.-20.03.2003: 3rd International *Bemisia* Workshop, Barcelona, Spanien. – R. Gabarra, Dept. de Proteccio Veg., IRTA-Centre de Cabrils, 08348 Cabrils, Barcelona, Spanien, e-mail: rosa.gabarra@irta.es, Web: www.irta.es

- 24.03.-28.03.2003: Entomologentagung, Halle/Saale.** – Entomologentagung 2003, Prof. Dr. Gerald Moritz, Universität Halle-Wittenberg, Institut für Zoologie, Entwicklungsbiologie, Domplatz 4, 06108 Halle / Saale, Tel 0345/5526430, Fax 0345/5527121, e-mail: moritz@zoologie.uni-halle.de, www.entomologentagung2003.uni-halle.de

Plenarvortrag:

Prof. Dr. sc. nat. Bernhard Klausnitzer, Dresden: „Deutschlands Insektenfauna - eine Schatzkammer der Biodiversität“

Vorläufige Zusammenstellung der Hauptvorträge in den Sektionen:

1. Insekt-Pflanze-Interaktionen:

Prof. Dr. HELMUT ZWÖLFER, Bayreuth: [Thema steht noch nicht fest]

2. Morphologische und molekulare Systematik und Diagnostik:

Dr. KLAUS-DIETER KLASS, Dresden: „Ansätze zur phylogenetischen Rekonstruktion der Insekten: morphologische und molekulare Datensätze“

3. Biodiversität und Biogeographie:

Professor NIGEL STORK, Cairns Qld 4870, Australia: „Is there a global extinction crisis for insects?“

- Dr. REINER POSPISCHIL, Leverkusen: „Schaben - Dictyoptera. Ein Beispiel für die Einschleppung und Einbürgerung von Insekten in Europa“
4. Naturschutz und Landschaftsökologie:
PD Dr. JOSEF SETTELE, Halle / Saale: „Populationsbiologie als Grundlage eines europaweiten landschaftsorientierten Naturschutzes“
 5. Verhalten, Kommunikation und chemische Ökologie:
Dr. MANFRED AYASSE, Wien, Österreich: „Chemische Mimikry als Bestäubungsstrategie bei Sexualtäuschorchideen“
 6. Mikroorganismen, Symbionten und transgene Insekten:
Prof. D. E. ULLMAN, Davis CA, USA: „Thrips and Tosspoviruses – where two worlds come together“
 7. Parasitoide:
Donald J. L. QUICKE, Ascot, Großbritannien: „Knowing your parasitoids better: The implications of the molecular systematics revolution are only just starting to be appreciated“
 8. Wasserinsekten:
Prof. Dr. PETER ZWICK, Schlitz: [Thema steht noch nicht fest]
 9. Forstinsekten:
Prof. Dr. REINHARD SCHOPF, Freising: [Thema steht noch nicht fest]
 10. Entomologie im Pflanzen- und Vorratsschutz:
Dr. RICHARD SCHMUCK, Leverkusen: „Risikobewertung von Pflanzenschutzmitteln für Nichtziel-Arthropoden im Rahmen des Zulassungsverfahrens“
 11. Ökologische Risiken von transgenen Pflanzen und exotischen Antagonisten:
Dr. URS SCHAFFNER, Delémont, Schweiz: „Möglichkeiten und Grenzen der biologischen Kontrolle von exotischen Pflanzen“
 12. Fossile Insekten:
Prof. Dr. JES RUST, Bonn: „Paläobiologie fossiler Insekten“
 13. Physiologie und Biochemie:
Prof. Dr. BERND WALZ, Potsdam: „Struktur und Funktionsweise der Speicheldrüsen von Insekten“
 14. Freie Themen:
Prof. Dr. DALIBOR POVOLNÝ, Brno, Tschechische Republik: „Prinzipien der forensischen Entomologie“
- 11.05.-14.05.2003: 4th International Workshop on Otiiorhynchinae and related root weevils. – Marian de Beuze, Applied Plant Research, Nursery Stock Research Unit, P.O.Box 118, NL 2770 AC Boskoop, Fax +31/172/236710, e-mail: weevil@ppo.dlo.nl, Website: <http://www.ppo.dlo.nl/weevil>
The workshop will cover recent progress made in the approach of root weevil problems in agriculture and horticulture and include both basic and applied aspects. The purpose of the meeting is to bring together the international expertise from research and practice to promote discussions and exchange of ideas on this important group of insects. With the extension from vine weevil (*Otiiorhynchus sulcatus*) to all weevils in the subfamily Otiiorhynchinae and to other related root weevils we intend to improve and widen our knowledge of this group of root weevil species.
- 03.06.-04.06.2002: 6th International Fumigants and Pheromones, International Technical Conference and Workshop, Kopenhagen (Dänemark). – <http://www.insectslimited.com>, e-mail: insectsltdqaol.com
- 26.07.-29.(30.)07.2003: 8th International Symposium on Neuropterology, College Station, Texas (USA). – Dr. John D. Oswald, Dept. of Entomology, Texas A&M University, College Station, TX 77843-2475, USA, Fax +1/979/845-6305, e-mail: j-oswald@tamu.edu

- 21.09.-28.09.2003: 18. Internationales Symposium über Entomofaunistik in Mitteleuropa (SIEEC), Linz an der Donau (Österreich). – DI Michael Malicky, Biozentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums, J.W.Klein-Straße 73, A-4040 Linz, e-mail: m.malicky@landesmuseum-linz.ac.at
- 26.10.-30.10.2003: Entomological Society of America, Annual Meeting, Cincinnati, OH, USA. – ESA, 9301 Annapolis Rd., Lanham, MD 20706-3115, USA, e-mail: meet@entsoc.org, Web: www.entsoc.org

2004

- 15.08.-21.08.2004: 22nd International Congress of Entomology „Strength in Diversity“, Brisbane (Australien). – Carillon Conference Mgmt., POBox 177, Red Hill, QLD 4059, Australia, Tel. +61-7-3368-2644, e-mail: ice2004ccm.com.au, <http://www.ICE2004.org>

Aktuell eingetroffene Termine finden sie im Terminkalender der DGaaE:

<http://www.dgaae.de>

Bitte melden Sie Ihnen bekannte Tagungstermine an die Geschäftsstelle (blank@zalf.de), damit sie ebenfalls dort verzeichnet werden.

VERMISCHTES

Spinne des Jahres 2002 – Die Listspinne

Die Listspinne (*Pisaura mirabilis*) wurde durch die Arachnologische Gesellschaft e.V. zur Spinne des Jahres 2002 gekürt. Dieser tagaktive Achtbeiner ist die wohl am weitesten verbreitete Jagdspinne Mitteleuropas und gehört zur Familie der Raubspinnen. Weitere Informationen:

<http://arages.frank-lepper.de/sdj.html>

Das Wirbellose Tier des Jahres 2002 – Der Bachflohkrebs

Die Waldschule Cappenberg rief 2002 zum zweiten Mal das "Wirbellose Tier des Jahres" aus. Diesmal dreht sich alles um den Bachflohkrebs. Dieser Bachbewohner ist wichtiger Teil der Nahrungskette und einer von 6.300 Arten der Flohkrebse. Grund genug, ihn einmal näher zu betrachten.

<http://www.kubiss.de/kultur/projekte/pegnitz/cctier12.htm>

Biologische Vielfalt in der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft

Das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) hat eine neue Broschüre zum Thema "Biologische Vielfalt in der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft" herausgegeben. Sie behandelt die Fragen, warum diese Vielfalt so wichtig ist, warum sie bedroht ist, wie sie bewahrt werden kann und wie die Verbraucher/innen dazu beitragen können. Die Broschüre ist – auch in größeren Mengen – kostenlos beim BMVEL erhältlich sowie im Internet unter:

<http://www.verbraucherministerium.de/landwirtschaft/landwirtschaft-raum.htm>

Forum Flusskrebse gegründet

Die internationale Flusskrebstagung in Gaming/Österreich Ende September 2001 gab den Ausschlag zur Gründung des *forum flusskrebse* mit Experten aus Österreich, Deutschland, der Schweiz und Italien. Der Verein, der engen Kontakt zur International Association of Astacology (IAA) unterhält, hat sich dem Schutz und der Förderung der heimischen Flusskrebse und ihrer Lebensräume verpflichtet. Die Maßnahmen des Vereins, um der zunehmenden Bedrohung der heimischen Flusskrebsebestände entgegenzuwirken, sind auf der Homepage beschrieben.

<http://www.forum-flusskrebse.com>

Öko-Landbau wächst: Mehr Betriebe – größere Flächen

Ende 2001 wirtschafteten in Deutschland 14.703 Betriebe nach den EU-weiten Regelungen des ökologischen Landbaus, das waren nach den Jahresmeldungen der Länder über den ökologischen Landbau 1.963 Betriebe oder 15,4 Prozent mehr als im Vorjahr. Die nach EG-Öko-Verordnung bewirtschaftete Fläche wuchs um 86.142 Hektar bzw. 15,8 Prozent auf 632.165 Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche. Nach Angaben des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft waren im Jahr 2001 insgesamt 18.109 Unternehmen (Erzeuger, Verarbeiter, Importeure) im Öko-Sektor tätig. (aid)

2003 wird Internationales Jahr des Süßwassers

Die Vereinten Nationen haben das Jahr 2003 zum Internationalen Jahr des Süßwassers bestimmt. Die Mitgliedsstaaten sollen das Jahr nutzen, um das Bewusstsein für die Bedeutung des Süßwassers zu schärfen und Maßnahmen zum Schutz der Süßwasservorräte zu unterstützen. Umfangreiches Material zu dem Thema sowie die UN Resolution bietet die Vereinigung Deutscher Gewässerschutz e.V. an.

<http://www.vdg-online.de>

(ZADI)

BIOplattform

Das neue Internetangebot ist ein thematisches Netzwerk zur Unterstützung der "Europäischen Plattform für Strategien in der Biodiversitätsforschung (EPBRS)". Allgemeine Ziele sind die Verbesserung der Effizienz und Relevanz der europäischen Biodiversitätsforschung hinsichtlich ihres Beitrages zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung aller Bereiche der biologischen Vielfalt. 35 Partner arbeiten zusammen. Deutscher Partner ist das Umweltforschungszentrum (UFZ) Leipzig.

<http://www.bioplattform.info/>

Fauna Europaea

Im März 2000 wurde von der Europäischen Union das Projekt "Fauna Europaea" gestartet. Innerhalb von vier Jahren wollen Wissenschaftler alle in Europa lebenden Tierarten katalogisieren. Das Projekt ist Bestandteil der EU-Strategie zum Erhalt der Biodiversität.

<http://www.faunaeur.org> Quelle: ZADI (em)

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

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.

Leider hat ein großer Teil der selbst überweisenden Mitglieder Ihre Beiträge für 2001-2002 noch nicht entrichtet ! Wir bitten Sie dringend, Ihren Beitrag (Ihre Beiträge) auf eines der Konten der DGaaE zu überweisen. Bei mehr als 2 Jahren Beitragsrückstand können wir Ihnen weder die Nachrichten noch die Mitteilungen weiterhin zussenden.

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 Menü „Der Verein“ auf der Website der DGaaE <http://www.dgaae.de>. Falls Sie über keinen Internetanschluß verfügen, setzen Sie sich bitte mit der Geschäftsstelle oder Herrn Dr. Groll in Verbindung. Wir senden Ihnen ein Formular auch gerne mit der Post:

Dr. Eckhard K. Groll	Stephan M. Blank
DGaaE-Schatzmeister	DGaaE-Geschäftsstelle
Tel 03334/5898-16	Tel 03334/5898-18
groll@zalf.de	blank@zalf.de

Deutsches Entomologisches Institut, Schicklerstraße 5, D-16225 Eberswalde,
Fax 03334/212379

Mitglieder in Österreich

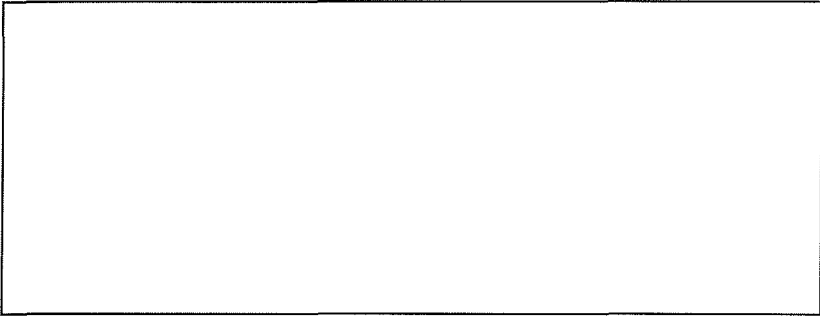
können Ihren Beitrag auf ein Wiener Bankkonto überweisen:
Konto Nummer: 0964-10212/00, Creditanstalt Wien, BLZ 11000

Mitglieder in der Schweiz

können Ihren Beitrag 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	€ 40,00 (empfohlen: SFR 58,50)
Studenten	€ 18,00 (empfohlen: SFR 27,50).



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.dgaae.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.