

GfBS news 19 ■ 2007

GfBS
newsletter |

© Gesellschaft für Biologische Systematik download www.gfbs-home.de and www.zobodat.at

www.gfbs-home.de

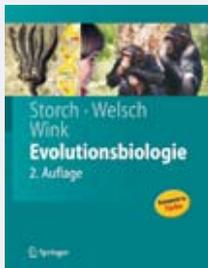
news



GfBS

Gesellschaft für
Biologische Systematik

Organismen Diversität Evolution



Evolutionsbiologie

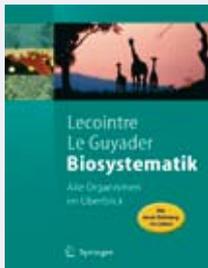
V. Storch, Universität Heidelberg; U. Welsch, Universität München;
M. Wink, Universität Heidelberg

Das gut eingeführte Werk von Storch, Welsch und Wink - jetzt in zweiter Auflage!

► Hochaktuelles Forschungsthema mit Bezug zur direkten Umgebung ► Verlässliches Wissen leicht lernbar angeboten ► Orientierung in neuesten Entwicklungen

2., vollst. überarb. und erw. Aufl. 2007. XVIII, 518 S. 266 Abb. in Farbe. (Springer-Lehrbuch) Geb.

ISBN 978-3-540-36072-8 ► € (D) 39,95 | € (A) 41,07 | *sFr 61,50



Biosystematik

G. Lecointre, Paris; H. Le Guyader, Université Paris

Wichtige Orientierungshilfe in der aktuellen Biodiversitätsdiskussion von der bakteriellen Mikrobiologie bis zur Systematik der höheren Pflanzen.

► Alle Äste im Baum des Lebens ► Komplettübersicht über die fünf Organismenreiche ► Biologische Bauplanprofile aller wesentlichen Verwandtschaftsgruppen ► Biologische Systematik auf dem neuesten Stand

2006. XVI, 696 S. 492 Abb. in Farbe. (Springer-Lehrbuch) Geb.

ISBN 978-3-540-24037-2 ► € (D) 39,95 | € (A) 41,07 | *sFr 65,50



Phylogenetische Systematik

Eine Einführung

B. Wiesemüller, H. Rothe, Universität Göttingen; W. Henke, Universität Mainz

Einführung in die theoretischen und methodischen Grundlagen mit einer Fülle praktischer Hinweise.

► Spezielle Themen: Fossilien, morphologische versus molekularbiologische Ansätze, Computerkladistik

2003. X, 189 S. 70 Abb. (Springer-Lehrbuch) Geb.

ISBN 978-3-540-43643-0 ► € (D) 36,95 | € (A) 37,98 | *sFr 60,50

Bei Fragen oder Bestellung wenden Sie sich bitte an ► Springer Distribution Center GmbH, Haberstr. 7, 69126 Heidelberg
► **Telefon:** +49 (0) 6221-345-4301 ► **Fax:** +49 (0) 6221-345-4229 ► **Email:** SDC-bookorder@springer.com ► € (D) sind gebundene Ladenpreise in Deutschland und enthalten 7% MwSt; € (A) sind gebundene Ladenpreise in Österreich und enthalten 10% MwSt. Die mit * gekennzeichneten Preise für Bücher und die mit ** gekennzeichneten Preise für elektronische Produkte sind unverbindliche Preisempfehlungen und enthalten die landesübliche MwSt. ► Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. ► Springer-Verlag GmbH, Handelsregistersitz: Berlin-Charlottenburg, HR B 91022. Geschäftsführer: Haank, Mos, Hendriks

Inhalt
Seite

4	Biologische Vielfalt
5	COP9
8	Edit
15	Afrikas Reichtum
17	IYOR - Jahr des Riffes
28	NOBIS Austria
56	10 Jahre GfBS

Umschlagsfoto: Schwammklerite
www.eyeofscience.com

Herausgeber

Gesellschaft für Biologische Systematik e. V.
Geschäftsführer PD Dr. Uwe Fritz
Staatliche Naturhistorische Sammlungen
Dresden, Museum für Tierkunde, A.-B.-
Meyer-Bau, Königsbrücker Landstr. 159,
01109 Dresden, Telefon 0351 8926 326,
www.gfbs-home.de

Redaktion/Anzeigen

Dr. Ralph O. Schill, Universität Stuttgart,
Biologisches Institut, Zoologie, Pfaffen-
waldring 57, 70569 Stuttgart,
Telefon 0711 585 69143
ralph.schill@bio.uni-stuttgart.de

Layout/Konzept

luzia.schneider.presentationen
info@presentationen.net

Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos, Dias, Bücher usw. wird nicht gehaftet. Der gesamte Newsletter einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt, soweit sich aus dem Urheberrechtsgesetz und sonstigen Vorschriften nichts anderes ergibt. Jede Verwertung ist ohne schriftliche Zustimmung der GfBS unzulässig. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Copyright für Inhalt und Gestaltung – falls nicht ausdrücklich anders vermerkt – bei GfBS e. V. Der Newsletter ist das offizielle Mitteilungsorgan der Gesellschaft für Biologische Systematik e. V. Er erscheint zweimal jährlich und wird allen Mitgliedern im Rahmen der Mitgliedschaft geliefert. Die Zeitschrift ist im Mitgliedsbeitrag enthalten. Auflage 1.000 Stück.

editorial

Liebe GfBS-Mitglieder,
Das Jahr neigt sich wieder dem Ende zu, und vieles ist unerledigt geblieben. Anträge für Forschungsgelder liegen in den Schubladen, Manuskripte sind halb fertiggeschrieben und unter einem Berg von ausgedruckten, aber noch nicht gelesenen Publikationen begraben. Dabei ist der Terminkalender für das kommende Jahr schon wieder fast voll. Bleibt 2008 mehr Zeit für die Dinge, die uns am Herzen



liegen? Gleich zu Beginn des Jahres wird das „Internationale Jahr des Riffes 2008“ auf der Wassersportmesse „boot08“ in Düsseldorf eröffnet. Hierzu werden viele Wissenschaftler, Politiker und Interessierte erwartet. Denn unsere Korallenriffe mit ihrer beeindruckenden Vielfalt sind weltweit bedroht. Es wird höchste Zeit, wieder auf diesen Lebensraum aufmerksam zu machen, der unter der Wasseroberfläche liegt und nur von Schnorchlern und Tauchern im vollen Umfang wahrgenommen wird. An welchen Orten können Studierende sonst noch mehr über Tiergruppen lernen, als auf einer Meeresbiologischen Exkursion? In diesem Newsletter wird daher das neue „Dahab Marine Research Center“ auf dem Sinai vorgestellt. 2008 gibt es für uns alle wieder viel zu tun. Ob im Rahmen der COP9, des „European Distributed Institute of Taxonomy“ (EDIT) oder in der GfBS. Ich wünsche über die Feiertage eine kreative Ruhe und freue mich, alle Mitglieder auf unserer nächsten Mitgliederversammlung zu sehen.

Ihr Ralph O. Schill

Die Nationale Strategie

zur Biologischen Vielfalt



Fischadler (*Pandion haliaetus*) mit Beute |
Foto: Franz Bümmer

Am 7. November 2007 wurde vom Bundeskabinett die Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt beschlossen. Mit dieser Strategie kommt Deutschland einer Verpflichtung im Rahmen des internationalen Übereinkommens über die Biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD) nach – gerade rechtzeitig bevor im Mai 2008 die 9. CBD-Vertragsstaatenkonferenz in Bonn stattfindet.

Auf dem 1. Nationalen Forum zur Biologischen Vielfalt (5./6. Dezember 2007, Berlin) wurde die Nationale Strategie der Öffentlichkeit vorgestellt und in ersten Workshops der Umsetzungsprozess in Gang gesetzt. Die Nationale Strategie zielt auf die Umsetzung der CBD auf nationaler Ebene und beinhaltet auch den deutschen Beitrag für die Erhaltung der biologischen Vielfalt weltweit.

In der Strategie werden konkrete Visionen für die Zukunft formuliert und für alle biodiversitätsrelevanten Themen Qualitäts- und Handlungsziele festgelegt. Die im Abschnitt B erläuterten Handlungsziele werden im Abschnitt C durch Maßnahmen staatlicher und nicht-staatlicher Akteure konkretisiert.

Die Ziele und Maßnahmen fokussieren sich dabei nicht nur auf den Naturschutz im engeren Sinne, sondern umfassen gemäß der CBD auch die nachhaltige Nutzung genetischer Ressourcen und den gerechten Vorteilsausgleich, die Erforschung der Biodiversität sowie die Bewusstseinsbildung in der Öffentlichkeit über den Wert der biologischen Vielfalt. Somit stellt diese Strategie auch für Systematiker und andere im Bereich der Biodiversität Forschenden eine wichtige Grundlage für die zukünftige Arbeit dar. Besonders interessant dürfte der Abschnitt „C 15 Forschung und Technologietransfer“ sein. Einige größere Forschungs- und/oder Entwicklungsprojekte, an denen der Bund beteiligt ist, werden als Leuchtturmprojekte vorgestellt.

Weitere Informationen zur Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt gibt es auf den Internetseiten des Bundesumweltministeriums unter http://www.bmu.de/naturschutz_biologische_vielfalt/downloads/doc/40333.php. Besonders hilfreich ist die Zusammenstellung häufig gestellter Fragen, die neben der Nationalen Strategie selbst dort zum Download zur Verfügung steht.

Cornelia Löhne & Marlies von den Driesch, Bonn ■

Das Großereignis naht:

Vorbereitung zur COP 9 im Mai 2008

Biodiversität rückt in den nächsten Monaten auch in Deutschland stark ins Licht der Öffentlichkeit: In der zweiten Mai-Hälfte 2008 (19. bis 30. Mai 2008) findet in Bonn die 9. Vertragsstaatenkonferenz (COP 9) der Konvention zur Biologischen Vielfalt (CBD) statt. Das BMU hat hierzu bereits eine Öffentlichkeitskampagne gestartet (www.naturallianz.de). Auch die Nichtregierungsorganisationen haben ein Netzwerk zur Vorbereitung gegründet (www.biodiv-network.de).

Die GfBS, DIVERSITAS Deutschland sowie zahlreiche andere Forschungsorganisationen werden sich in den Aktivitäten vor und während der COP einbringen, um die Bedeutung der Biodiversitätsforschung für Politik und Gesellschaft deutlich zu machen. Eine zentrale Veranstaltung seitens der Forschung ist eine eigene COP9-Vorkonferenz „Biodiversity Research - Safeguarding the Future“ vom 12. bis 16. Mai 2008 im Museum König und in der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn (www.precop9.org), die von der DFG, der DBU und IUBS finanziell unterstützt wird. Die PreCoP9 besteht aus 3 Symposien mit hochkarätigen Rednern und wird Vorschläge zu diesen Themen für die Politik erarbeiten: I. Acceleration of Biodiversity Assessment and Inventorying; II. Biodiversity - Functions and Uses; III. Biodiversity Change - The 2010 Target and Beyond. Seit dem 15. Oktober 2007 sind über die Webseite Anmeldung sowie Einreichung von Posterabstracts möglich; um aktive Teilnahme seitens der GfBS-Mitglieder wird gebeten!

Der deutsche Clearing-House-Mechanismus (www.biodiv-chm.de) hat zu COP 9 zwei wichtige Angebote erneuert bzw. neu aufgenommen. Zum einen werden in den nächsten Tagen die zentralen Informationsseiten zu den Kernthemen der CBD aktualisiert. Sie bieten einen kompakten Einblick in die Inhalte der Themen, die entsprechenden Entscheidungen und potentielle Anknüpfungspunkte für die Forschung (www.biodiv-chm.de/konvention/F1052472515). Des Weiteren hat das BfN eine Übersicht zum Forschungsbedarf wie er in den CBD-Entscheidungen

identifiziert wird, erarbeiten lassen; ein wichtiges Hilfsmittel, um Forschungsthemen mit den Themen der CBD in Verbindung zu setzen. Die Liste mit weiteren Erläuterungen ist seit Oktober über den CHM erreichbar (www.biodiv-chm.de).

Weitere Informationen unter :
www.diversitas-deutschland.de

Christoph L. Häuser & Swen C. Renner, Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart (SMNS) ■



Endemischer Frosch auf Palau |
Foto: Ralph O. Schill



Tropische Farne auf Palau |
Foto: Ralph O. Schill

Internationales „Buffon-Symposium“

Verabschiedung einer „Buffon Declaration“ zur Biologischen Vielfalt



Mangroven in Palau |
Foto: Ralph O. Schill

Am 18./19. Oktober 2007 fand am Muséum National d'Histoire Naturelle in Paris ein internationales „Buffon Symposium“ aus Anlass des 300.-jährigen Geburtstages und zu Ehren des französischen Universalgelehrten und Begründers des Pariser „Jardin des Plantes“ und Naturkundemuseums, des Grafen Georges-Louis Leclerc Buffon statt. Die Tagung mit dem Untertitel „Natural History Museums and Institutions in the 21st Century – impact on our common future“ wurde vom Pariser Museum gemeinsam mit dem Londoner Natural History Museum, Royal Botanical Gardens Kew, sowie der Smithsonian Institution organisiert. Mit über 250 Teilnehmern aus 93 naturkundlichen Museen und Forschungseinrichtungen aus über 35 Staaten war das Symposium sehr gut besucht, darunter auch von

mindestens 14 Teilnehmer aus Deutschland mit Vertretern mehrerer großer Forschungsmuseen und botanischer Gärten (Berlin, Bonn, Essen, Frankfurt, Karlsruhe, München und Stuttgart). Das wissenschaftliche Programm umfasste eingeladene Hauptvorträge, Podiumsdiskussionen und Poster zu drei großen

Themenbereichen: Die Bedeutung naturkundlicher Forschungseinrichtungen für 1) die (systematische/taxonomische) Forschung, 2) den Natur- und Umweltschutz, und 3) die breite Öffentlichkeit.

Die Beiträge und teils sehr lebhaft Diskussionen konzentrierten sich vor allem auf Fragen der verbesserten Erschließung der in den Sammlungen enthaltenen Daten für die Forschung, der Erhöhung der Sichtbarkeit und Relevanz der Institutionen vor allem für aktuelle, umweltpolitische, gesellschaftlich Themen und Probleme (z. B. Artensterben, Klimawandel, Ernährung, Gesundheit) sowie der Mobilisierung politischer Unterstützung für die Interessen der naturkundlichen Forschungseinrichtungen vor allem zum Erhalt und weiteren Ausbau ihrer Sammlungen, insbesondere auch der Feldforschung.

Zum Abschluss und als wesentliches Ergebnis des Symposiums wurde von den Teilnehmern eine „Buffon Declaration“ (zweisprachig, auf Englisch und Französisch) verabschiedet, in der die wesentlichen Aufgaben und Leistungen der naturkundlichen Forschungseinrichtungen für die Forschung wie die Gesellschaft betont und konkrete Erwartungen an die Politik formuliert sind. In Reaktion besonders auf aktuelle Herausforderungen umfasst die 2-seitige Erklärung klare Empfehlungen zu drei Punkten:

1. Angesichts der grundlegenden Bedeutung der wissenschaftlichen Sammlungen als Infrastruktur für die internationale Forschung werden die Regierungen und zuständigen Stellen aufgefordert, die langfristige Erhaltung dieser Sammlungen sicherzustellen und verstärkt zu unterstützen.

2. Aufgrund der im Rahmen des Prozesses der sog. ABS („Access and Benefit Sharing“) Verhandlungen der UN-Biodiversitätskonvention (CBD) weltweit zunehmenden Beschränkungen der Aufsammlungen und des Austausches von biologischem Material und Proben, werden Regierungen und die CBD aufgefordert, für rechtlichen Fragen des Zugangs zu biologischen Ressourcen klar zwischen profit-orientierter Bioprospektion und nicht-kommerzieller Forschung zu unterscheiden und durch künftige Bestimmungen die Voraussetzungen für die internationale biologische Grundlagen- und vor allem die Freilandforschung zu fördern.

3. In Anerkennung der grundlegenden Bedeutung der Evolutionstheorie für die Analyse und das Verständnis des Lebens auf der Erde werden verstärkte Anstrengungen gefordert, für die Vermittlung gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnisse und Perspektiven, vor allem des Evolutionsgedankens, im Schulunterricht Sorge zu tragen.

Weitere Informationen zum Symposium finden sich auf der Webseite der örtlichen Organisatoren (<http://www.mnhn.fr/museum/office/national/national/presentation/buffon/sombuffon.xsp?cl=en>), sowie der nationalen GTI-Kontaktstelle (<http://www.gti-kontaktstelle.de/>), wo auch bereits der Text der „Buffon Declaration“ verfügbar ist.

Christoph L. Häuser & Swen C. Renner
Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart (SMNS) ■



Tropische Pflanzenvielfalt... |
Foto: Ralph O. Schill



...und Pilzvielfalt |
Foto: Ralph O. Schill

Kooperation Europäischer Taxonomen für „All Taxa Biodiversity Inventories“ (ATBIs)



Wissenschaftlerin und Wissenschaftler im Feld |
Foto: Ralph O. Schill



Unterkunft im Nationalpark „Mercantour“ |
Foto: Ralph O. Schill

„All Taxa Biodiversity Inventories“ (ATBIs) sind langfristig angelegte, mit Beteiligung zahlreicher Taxonomen durchgeführte Projekte; das Ziel ist es, die Biodiversität in eng abgrenzten Gebieten umfassend, aber auch effizient und schnellstmöglich zu erfassen und dokumentieren. Das „European Distributed Institute of Taxonomy“ (EDIT), ein für 5 Jahre von der EU-Kommission unterstütztes „Exzellenznetzwerk“ (vgl. GfBS News 17: 35-40), fördert neben anderen Maßnahmen

Techniken für eine effiziente, digitale Datenerfassung im Feld erprobt und weiterentwickelt werden. Darüber hinaus werden vor allem auch für die europaweite, instituts- und fachübergreifende Zusammenarbeit von Taxonomen und Naturschützern neue Wege beschritten.

Nach einem mit Beginn des EDIT-Netzwerkes im Frühjahr 2006 eingeleiteten Auswahlverfahren konnten unter den mehr als 25 vorliegenden Angeboten für europäische Untersuchungsgebiete die Verhandlungen mit dem französischen Nationalpark „Mercantour“ (Dept. Alpes Maritimes) bzw. dem italienischen Park „Alpi Marittime“ (Piemont, Prov. Cuneo) bereits in der ersten Jahreshälfte 2007 mit der Unterzeichnung eines „Memorandum of Understanding“ erfolgreich abgeschlossen werden. Damit wurde dieses hochinteressante, grenzüberschreitende Naturschutzgebiet in den südlichen französisch-italienischen Seealpen zum

die Einrichtung von Langzeit-Untersuchungsflächen in Naturschutzgebieten zur umfassenden Inventur und zum Monitoring der vorhandenen Arten im Sinne eines ATBI(+M = Monitoring) – Ansatzes. Die vorrangigen Ziele eines ATBI+M - Vorhabens bestehen zunächst in einer wesentlichen Verbesserung des Kenntnisstandes von Fauna und Flora der betreffenden Gebiete sowie der schnellen Bereitstellung der gewonnenen Daten, sowohl für den praktischen Naturschutz wie die biologische Forschung. Darüber hinaus sollen mit diesem, vom Stuttgarter Naturkundemuseum koordinierten Teil des EDIT Projektes neue Ansätze, Methoden und

ersten europäischen ersten EDIT ATBI+M Pilotprojekt. Im Juni 2007 begannen die ersten Freilanduntersuchungen in insgesamt 10 ausgewählten Kernzonen in beiden Parks, die sich auf unterschiedliche Habitate und Höhenlagen zwischen 800 und 2.900 Meter verteilen. Im Verlauf der ersten 3 Monate haben bereits über 40 Wissenschaftler aus sechs EU-Staaten das ATBI+M Untersuchungsgebiet Mercantour / Alpi Maritime mit Unterstützung von EDIT besucht und mit der Erfassung einer großen Bandbreite von Taxa begonnen. Neben optisch ansprechenden und vergleichsweise gut untersuchten Gruppen wie Schmetterlingen wurden vor allem auch weniger auffällige Organismengruppen wie z. B. Diatomeen, Bryophyten, Tardigraden, und Endoparasiten von Vertebraten angegangen. Die ersten Ergebnisse bestätigen den sehr hohen Artenreichtum des Gebietes für zahlreiche Gruppen, der aber auch lokal durch menschliche Eingriffe, vor allem durch intensive Beweidung in den Hochlagen, bereits etwas beeinträchtigt scheint.

Die im Rahmen des EDIT ATBI+M Vorhabens erhobenen Daten und gesammelten Belege stehen sowohl den einzelnen Wissenschaftler für ihre Forschungen, wie auch in digitaler Form den Naturschutzbehörden und der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung. Hierzu verpflichten sich die einzelnen Teilnehmer, ihre einzelnen Punkt- bzw. Vorkommensdaten und -nachweise in vorbereiteten, standardisierten Tabellen bzw. Datenbanken digital zeitnah für das Projekt verfügbar zu machen. Diese Daten werden dann von EDIT über eigene Datenbanken im Internet veröffentlicht, die neben dem direkten Zugriff durch die Projektpartner zusätzlich über eine Anbindung an die „Global Biodiversity Information Facility“ (GBIF) weltweit frei zugänglich gemacht werden. Außer der Etablierung einheitlicher Erfassungsprotokolle und Datenstandards vor allem für die Freilandarbeit ist das wichtigste Ziel für EDIT hierbei, eine verstärkte Zusammenarbeit und Integration zwischen europäischen Systematikern und Spezialisten zu bewirken. In diesem Sinne sind alle Taxonomen, auch von außerhalb des EDIT-Netzwerkes, aufgefordert und willkommen, sich an den ATBI+M

Vorhaben aktiv zu beteiligen. Im Jahr 2008 werden einerseits die Arbeiten in den Parks Mercantour / Alpi Maritime verstärkt fortgesetzt, wobei hier auch im Rahmen einer ersten EDIT „summer school“ ein Freilandpraktikum für Studenten, voraussichtlich für den Spätsommer 2008, geplant ist. Weiterhin sollen vergleichbare ATBI+M Projekte in zwei bis drei weiteren europäischen Standorten (u.a. Slowakei), sowie vor allem auch in biodiversitätsreichen Reservaten bzw. Schutzgebieten in außereuropäischen Ländern (u.a. Malaysia, Tansania, und Ecuador) angestoßen werden.

Weiterführende Informationen im Internet (EDIT: www.e-taxonomy.eu, EDIT Work Package 7, ATBI+M: www.atbi.eu) oder direkt bei Dr. Merijn M. Bos (bos.smns@naturkundemuseum-bw.de) und Dr. Christoph L. Häuser (haeuser.smns@naturkundemuseum-bw.de).

Merijn M. Bos, Christoph L. Häuser
Staatliches Museum für Naturkunde,
Stuttgart ■

Call for cooperation!

A new communication tool for expert networks developed by European Distributed Institute of Taxonomy (EDIT), WP6

EDIT is a Network of Excellence supported by the European Commission and set up to integrate effort in taxonomy in Europe. One of the 'workpackages' (WP6, <http://www.editwebrevisions.info>), coordinated by NHM London, is entitled 'Unifying revisionary taxonomy' and aims to integrate effort in revisionary systematics (professional and amateur). For practical purposes we have targeted initially four exemplar taxa with the intention of attempting to encourage a more organised approach to planning revisionary taxonomy and transferring it to the internet. Within the insect exemplar group (<http://www.edit-insects.info>) there are currently two Lepidoptera and two Diptera networks: Neptulidae (Coordinator: Erik van Nieukerken) and Sphingidae (<http://www.cate-project.org>) as well as Milichiidae (<http://www.milichiidae.info>) and Sciaroidea (<http://www.sciaroidea.info>). We would like to encourage the setting up of further networks and to facilitate this process the EDIT project has developed a new communication tool for expert networks, the so-called 'scratchpads'. Scratchpads provide you and your com-

munity of researchers a space to work on the web. They are easy to use, adaptable to reflect your needs, and provide you with powerful tools for managing your data. AND they are free for everybody. Major features include: • Unlimited content (pages, images, maps, bibliographies, phylogenies, DNA sequences, specimen lists, classifications, forums) or define your own content type • Workflows for data import (includes MS Excel support) and editing • User controlled hierarchies to classify content • Unlimited and controllable sites membership • Public, private and user defined access groups • Context sensitive user profiles • Rich text (WYSIWYG) editing & intuitive administration • User defined web addresses.

Scratchpads are independent and unconnected, allowing communities to create distinct customized sites tailored to their needs. They are built on the content management system Drupal (<http://drupal.org>), and managed on servers at the Natural History Museum, London. Content is archived such that it can be cited like a traditional publication. For more information please visit <http://www.editwebrevisions.info/scratchpads>. You can also try out the demo version at <http://sandbox.editwebrevisions.info>.

If you would like to set up an expert network for your taxon and/or use a scratchpad please visit our website or email me at i.brake@nhm.ac.uk. Irina Brake, The Natural History Museum, Cromwell Road, London SW7 5BD. i.brake@nhm.ac.uk

Irina Brake, London ■

Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig

in Bonn

Das zoologische Forschungsmuseum Alexander Koenig in Bonn ist mit seiner wechselvollen Geschichte nicht nur als naturhistorisches Museum bekannt.

Der Gründer Alexander Koenig (* 1858, + 1940) ließ 1912 den Grundstein legen. Durch die Wirren des ersten Weltkrieges konnte die Eröffnung als Museum erst 1934 erfolgen. Als Ornithologe gab Alexander Koenig den Ausstellungen und den Sammlungen einen vogelkundlichen Schwerpunkt, aber auch Säugetiere und Insekten wurden insbesondere (aber nicht nur) nach taxonomischen Gesichtspunkten präsentiert und erforscht.

Nach dem zweiten Weltkrieg war das Museum Koenig in Bonn eines der wenigen nahezu unversehrten Gebäude. Als Bonn nach dem zweiten Weltkrieg provisorische Hauptstadt wurde, bekam das Museum eine zusätzliche historische Bedeutung.

Im Lichthof des Gebäudes fand am 1. September 1948 die feierliche Eröffnung der konstituierenden Sitzung des parlamentarischen Rates statt, der anschließend seinen repräsentativen Sitz im Museum erhielt. Zusätzlich wurden verschiedene Ministerien untergebracht, bis 1955 eine Teilnutzung zu politischen Zwecken vereinbart.

So zogen das Bundeskanzleramt, das Bundesministerium für den Marshallplan und das Auswärtige Amt in das Museum Koenig ein. Der Hörsaal wurde Kabinettsaal und das Arbeitszimmer Alexander Koenigs wurde für kurze Zeit zum ersten Dienstsitz Konrad Adenauers in seiner Funktion als erster Kanzler der Bundesrepublik Deutschland. Ab 1950 wurde der Ausstellungsbetrieb notdürftig aufrecht erhalten, die Büroräume des Kanzleramtes waren in Teilen der früheren Ausstellungsgebiete untergebracht und durch Leichtbauwände mit Milchglasscheiben vom Publikum getrennt. Erst 1957 standen dem Museum wieder alle Räume für seine eigentlichen Aufgaben zur Verfügung.

Das Institut beschäftigt 48 fest angestellte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in den Bereichen Präparationsatelier, Werkstätten, technisches Personal, Bibliothek, Öffentlichkeitsarbeit, Verwaltung und Wissenschaft. Die Forschungsschwerpunkte konzentrieren sich auf

Wirbeltiere und Insekten mit regionalen Schwerpunkten in Eurasien und den Tropen. Die circa 5 Millionen Individuen umfassenden wissenschaftlichen Sammlungen stehen auch Spezialisten aus aller Welt zur Verfügung.

Die Digitalisierung der Funddaten ist ein weiterer Schwerpunkt, um die Daten der „Bibliotheken des Lebens“ schnell und konkret verfügbar zu machen.

Mit Professor Clas M. Naumann als Direktor begann 1989 eine neue Ära für das Museum Koenig, denn er begann sich für die Realisierung



Inszenierung einer afrikanischen Savanne | Foto: Museum Koenig



Das Forschungsmuseum Alexander Koenig |
Foto: T. Riehle



Weltberühmt sind die Dioramen |
Foto: Museum Koenig

seiner Vision eines modernen Forschungsmuseums ein zu setzen. Da die Ausstellungen zu Beginn seiner Amtszeit weder modernen Marketing-Aspekten noch aktuellen biologischen Inhalten entsprachen, strebte er eine Änderung dieses Sachverhalts an. Als Konsequenz wurden Gelder zur Einstellung von Personal zur Entwicklung eines neuen Konzeptes beantragt und bewilligt. 1994 wurde der Forschungsbericht „Möglichkeiten zur Integration ökologischer Ursache-Wechselbeziehungen in ein

naturwissenschaftliches Museum zur Verbesserung von Umweltaufklärung und -erziehung“ (Dipl. Met. M. Weyer unter Mitarbeit von Prof. Dr. C.M. Naumann. 423 Seiten) veröffentlicht, 1995 das Ausstellungskonzept „Unser blauer Planet - Leben im Netzwerk“ (S. Heine, C.M. Naumann, M. Schmitt unter Mitarbeit von W.E. Clemens und M. Hager).

1996 beschloss das Land Nordrhein-Westfalen eine Grundsanierung des Haupthauses. Es wurden insbesondere die Belange der Sammlungen und des Exponateschutzes berücksichtigt (vor allem die Elektroversorgung, der UV- und Infrarotschutz der Fenster

und des Glasdachs des Lichthofs, das zusätzlich mit wärmeisolierendem Glas versehen wurde, der Heizung und der Wasserversorgung.) Die Investitionen für die Renovierung betragen circa 16 Millionen Euro.

1999 begannen die Umbauarbeiten und die Neugestaltung der Ausstellung. Die Investitionen für die Ausstellung lagen bei circa 1,5 Millionen Euro. Die Finanzierung erfolgte aus dem Bonn-Berlin Ausgleichsvertrag.

Am 09.10.2003 erfolgte die Wiedereröffnung nach mehr als dreieinhalbjähriger Schließung. Mit dem „Blauen Planeten“ ging ein neuer Stern am Bonner Museumshimmel auf. Die neuen Ausstellungen des Museums stellen in moderner, spielerischer, emotionaler und vertiefter Weise Vernetzungen und Funktionsweisen ökologischer Lebensprozesse transparent dar und der Mensch wird als Teil des Netzwerkes Erde greifbar. Die Ausstellungen umfassen die Bereiche:

- Savanne – das wechselvolle Paradies
- Regenwald – Schatzkammer des Lebens
- Mitteleuropa – Vielfalt entdecken
- Vivarium – lebendige Vielfalt
- Vogelwelt – federführende Faszination

Am 10.12.2004 wurde der noch fehlende Ausstellungsteil „Arktis / Antarktis – Leben in der polaren Eiswelt“ eingeweiht. Weiterhin stehen die Originale im Mittelpunkt, um ihre Faszination zum Ausdruck zu bringen.

Als „Schaufenster zur Wissenschaft“ verdeutlichen die Ausstellungen den Sinn der Sammlungen. In ihrer Funktion dargestellt, wird deutlich, dass man die Arten selbst und ihre Bedeutung im ökologischen Gefüge kennen muß, um für den Lebensraum-schutz Konzepte zu entwickeln, in denen die Menschen ebenso existieren können wie die anderen Lebewesen. Die Sammlungen wiederum sind die Grundlage für diese Erkenntnisse und deswegen von unschätzbarem Wert.

Insofern war es klar, dass Clas Naumann sich auch für die Verbesserungen der Sammlungslager einsetzen musste. Im Rahmen der Renovierung wurden die Sammlungsschränke in der Säugetiersektion erneuert und eine Knochenentfettungsanlage an geschafft, die alleine circa 60.000 Euro kostete.

Besonders schwierig war aber die Situation der Arthropodensammlungen. In verschiedenen Gebäuden und unter schlechten raumklimatischen und lichttechnischen Bedingungen untergebracht, sollten sie an einem Ort zusammen gezogen werden, der optimalen Schutz und gleichzeitig beste Arbeitsbedingungen in den Büroräumen bedeutete. Die wichtigen molekularen Forschungsmethoden sollen ausgeweitet werden. So gelang es Clas Naumann, Gelder für einen Neubau zu erhalten, der ein baufälliges Gebäude ersetzen sollte.

Den Raumplan des Neubaus bewilligte das Ministerium für Wissenschaft und Forschung NRW am 30.08.1995. Wegen der Renovierungsarbeiten im Altbau wurde der weitere Fortschritt für den

Neubau allerdings zunächst „aufs Eis gelegt“. Im Januar 2002 wurden die Planungen für den Neubau wieder aufgenommen, nachdem zuvor der Landtag von Nordrhein-Westfalen erneut die Genehmigung beschlossen hatte.

Am 08.09.2003 begannen die Arbeiten an der Baugrube, die eigentlichen Bauarbeiten begannen nach notwendigen archäologischen Untersuchungen am 01.03.2004. Auf Anregung aus Mitarbeiterkreisen wurde



Afrikas Tierwelt im Mittelpunkt |
Foto: Museum Koenig



Arbeit in der Käfersammlung |
Foto: BLB NRW

der Neubau ‚Clas M. Naumann-Bau‘ genannt. Nach der Fertigstellung begann im August 2006 der Umzug der Arbeitsgruppen und Sammlungen der Abteilung Arthropoda, des Molekularlabors und der Bibliothek in die neuen Räumlichkeiten. Die feierliche Eröffnung fand im Oktober 2007 statt.

Prof. Dr. C.M. Naumann starb am 15.02.2004, einen Tag vor dem Beginn der Baustellen-Einrichtung des Neubaus und kurz nach der Wiedereröffnung der Ausstellungen.

Seit Oktober 2004 leitet Professor Wolfgang Wägele das Institut. Er strukturierte das Forschungsmuseum für die letzte Evaluierung durch die Leibniz-Gemeinschaft, die positive Folgen für das Institut hatte. Das DNA-Labor soll verstärkt werden und die Bedeutung der taxonomischen und phylogenetischen Forschung sollen noch stärker verankert werden. Unter der Leitung des neuen Direktors erfolgt die Renovierung der so genannten „Villa“, in der ein großer Teil der Wirbeltiersammlungen untergebracht ist, und die Schaffung neuer Bibliotheksflächen zur Lagerung des „Biohistorikums“.

48 fest angestellte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, circa 100 über Drittmittel angestellte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Diplomandinnen und Diplomanden, Doktorandinnen und Doktoranden, ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Digitale Sammlungen:

DIG, Digitalization on Key Insect Groups
BIODAT, ZFMK-Datenbank zoologischer Datenbestände

DORSA, Deutsche Orthopteren Sammlungen
GROMS, Weltregister wandernder Tierarten

Mitgliedschaften in internationalen und nationalen Gremien: Direktorenkonferenz der naturwissenschaftlichen Forschungssammlungen Deutschlands (DNFS), Consortium of European Taxonomic Facilities (CE-TAF), Global Biodiversity Information Facility (GBIF), Synthesys, Diversitas, Deutscher Museumsbund

Afrikas Reichtum

BIOTA - Der Wert der Vielfalt Afrikas

BIOTA-Africa ist ein groß angelegtes, interdisziplinäres Forschungsprojekt, in dem deutsche und afrikanische Wissenschaftler zusammenarbeiten, um die immer dringlicher werdenden Fragen nach der Bedeutung biologischer Vielfalt und den Möglichkeiten zu ihrem Erhalt und ihrer nachhaltigen Nutzung zu erforschen. Diesem globalen Anliegen widmet sich das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte BIOTA-Projekt in verschiedenen Ländern Afrikas. Als Kontinent mit hoher und vergleichsweise wenig untersuchter biologischer Vielfalt bildet Afrika eine Forschungsregion, der sich die deutsche Bundesregierung im Rahmen der 1992 in Rio beschlossenen internationalen Biodiversitätskonvention in besonderer Weise verpflichtet hat.

Die Ausstellung „BIOTA - Der Wert der Vielfalt Afrikas“ ist eine Umweltausstellung, die dem Besucher grundsätzliche Fragen und Antworten zum komplexen Themenfeld der Biodiversitätsforschung im Sinne nachhaltiger Entwicklung vermitteln will. Anhand der im Forschungsprojekt BIOTA behandelten Themen sollen Ausstellungsbesucher an ökologische Zusammenhänge und allgemeine Prinzipien der Natur sowie an gesellschaftliche und politische Hintergründe für den Umgang des Menschen mit der biologischen Vielfalt herangeführt werden. Die Ausstellung soll vor allem Verständnis dafür erzeugen, dass biologische Vielfalt Lebensgrundlage für den Menschen, und auch der Mensch ein Teil der biologischen Vielfalt ist. So wird Biodiversitätsforschung in Afrika zum Thema, das auch hierzulande eine Rolle spielt. Durch eine Vielzahl anschaulicher Exponate, Modelle und interaktiver Medien will die Ausstellung „BIOTA – Der Wert der Vielfalt Afrikas“ Fragestellungen rund um die Themen „Biodiversität“ und „Nachhaltige Entwicklung“ für ein breites Publikum jeder Altersgruppe nachvollziehbar machen. Gleichzeitig beabsichtigt sie, mit der Darstellung der Vielfalt Afrikas zu faszinieren und dem Besucher realistische Eindrücke der Natur in den unterschiedlichen Gebieten Nord-, West-, Ost- und des südlichen Afrikas zu vermitteln. In vier Ausstellungsbereichen werden



Fragen behandelt wie: Was bedeutet biologische Vielfalt? Wie nutzt der Mensch natürliche Ressourcen? und: Wie sehr ist er von ihnen abhängig? Wodurch verändert der Mensch die biologische Vielfalt? und: Wie sehr schadet er sich damit selbst? Ziel der Ausstellung und des dahinter stehenden Forschungsprojektes ist aber vor allem auch, Wege aus dem Dilemma zu



Löwin (*Panthera leo*) in der Masai Mara | Foto: Ralph O. Schill



Impalaweibchen (*Aepyceros elampus*) | Foto: Ralph O. Schill



Viele beeindruckende afrikanische Produkte, naturbelassen oder kunstfertig verarbeitet, sind zu sehen | Foto: Annika Wieckhorst

finden und aufzuzeigen, wie der Mensch die biologische Vielfalt nutzen und sie gleichzeitig erhalten kann, um weiterhin mit und von ihr zu leben.

Die Ausstellung ist in vier große Bereiche oder Kapitel gegliedert. Unter den Leitsätzen: „Vielfalt begreifen“, „Vielfalt nutzen“, „Vielfalt in Gefahr“ und „Vielfalt erhalten“ werden darin thematische Schwerpunkte gesetzt. Anhand von anschaulichen Beispielen aus dem vielschichtigen Forschungsfeld des BIOTA-Projektes wird dem Besucher sowohl Grundsätzliches als auch Besonderes zur biologischen Vielfalt Afrikas nahe gebracht.

Interaktive Sonderausstellung des BIOTA-Forschungsverbundes zum Thema Biologische Vielfalt und nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen in Afrika, zu sehen ab 22.11.2007 bis 08.06.2008 im Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn. www.zfmk.de

Sabine Heine, Bonn ■

2008 – Internationales Jahr des Riffee

Städte unter Wasser

Jeder von uns kennt die Riffe mit ihren bunten Fischen, Seesternen und Korallen als ein wunderschönes Stück Natur. Das Great Barrier Reef oder die Riffe auf den Malediven sind uns allen ein Begriff. Riffe zählen zu den komplexesten und faszinierendsten Ökosystemen unserer Erde. Ihre vielfältige Tier- und Pflanzenwelt baut untermeerische »Städte« von teilweise riesigen Dimensionen, die selbst vom Weltall aus gesehen werden können. Riffen kommt eine enorme Bedeutung für Fischerei, Tourismus und Küstenschutz zu. Von größter Wichtigkeit für die Klimaentwicklung unserer Erde ist es, dass die Rifff Korallen ihrer Umwelt Kohlendioxid entziehen, um damit ihr Kalkskelett zu produzieren.

Bereits seit der frühen Erdgeschichte sind Riffe bekannt. Diese sahen zu verschiedenen Zeiten sehr unterschiedlich aus und waren auch bei weitem nicht immer Korallenriffe. Unter den vielfältigsten Umweltbedingungen erzeugten verschiedene Organismen wie Mikroben, urtümliche Korallen, Meeresschwämme oder korallenartig wachsende Muscheln immer wieder Riffstrukturen. So stellen etwa die Gesteine der Dolomiten die gewaltigen Überreste der vor über 200 Millionen Jahren unter dem Meeresspiegel entstandenen Riffe aus der Trias-Zeit dar.

Unsere heutigen Riffe sind leider nicht nur wunderschön, sondern auch stark bedroht - besonders durch menschliche Aktivitäten. Diese zunehmende Gefährdung steht gerade auch wegen des globalen Klimawandels im Blickpunkt des Interesses. Globale Erwärmung, Verschmutzung, Übernutzung und Naturkatastrophen erfordert entschiedenes Handeln zugunsten der Riffe, das durch die Unterstützung einer informierten Öffentlichkeit getragen werden muss. Aus diesem Grunde hat die Internationale Korallenriffinitiative (»International Coral Reef Initiative«) auf ihrer Generalversammlung im mexikanischen Cozumel im Oktober 2006 beschlossen, das Jahr 2008 zum »Internationalen Jahr des Riffee 2008« auszurufen. Ein Team mit Sitz am Museum für Naturkunde in Berlin koordiniert die entsprechenden Aktivitäten in Deutsch-



Perlenseestern (*Fromia monilis*) |
Foto: Ralph O. Schill



Dreibindenpreußenfisch (*Dascyllus aruanus*) |
Foto: Ralph O. Schill



Grüner Schwalbenschwanz (*Chromis viridis*) |
Foto: Ralph O. Schill



Korallenwächter |
Foto: Ralph O. Schill



Blaupunktrochen (*Taeniura lymna*) |
Foto: Ralph O. Schill



Langnasenbüschelbarsch (*Oxycirrhites tyous*) |
Foto: Ralph O. Schill

land. Die Schirmherrschaft hat Bundesumweltminister Sigmar Gabriel übernommen. 2008 wird das zweite »Internationale Jahr des Riffes« nach 1997 sein.

Das Jahr des Riffes in Deutschland soll erreichen, dass der Bevölkerung die Bedeutung der Riffe, ihre Vielfalt, ihr Reichtum, und die Bedrohungen bewusst werden, denen die Riffe gegenüberstehen. Ebenso soll die Verantwortung aufgezeigt werden, die Deutschland als Land ohne (lebende) Riffe für den Erhalt dieses Ökosystems (der „Regenwälder der Meere“) hat. Auch die vielfältigen fossilen Riffe in Deutschland und Europa eignen sich hervorragend, der Bevölkerung die Riffe im Wandel der Zeiten näherzubringen.

Die herausragende ökologische Bedeutung von Korallenriffen und ihre Funktion für den Schutz der Küsten vor Erosion durch Strömungen, Stürme und durch Seebeben verursachte Tsunamis, für den Fisch-

fang, die Medizin, aber auch für den Tourismus als Haupteinnahmequelle vieler Regionen erfordert weiterhin, Bewusstsein und Verständnis für die Funktionen von Riffen und für deren Schutzwürdigkeit zu stärken. Die Notwendigkeit des Schutzes und der nachhaltigen Nutzung der Riffe soll in das Bewusstsein gerückt

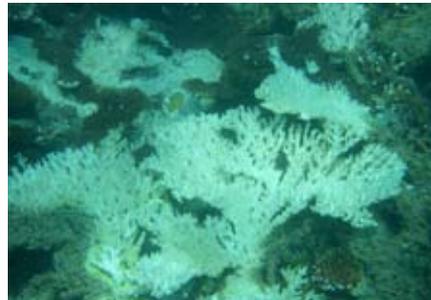
werden. Es ist daher gerade in Zeiten der intensiven öffentlichen Diskussion um den Klimawandel wesentlich, eine neue Serie von öffentlichkeitswirksamen Aktionen anlässlich des Jahres des Riffes 2008 zu initiieren. Dazu ist das Jahr des Riffes auf die Mitarbeit von Multiplikatoren angewiesen, die die Botschaft in die Bevölkerung vermitteln und idealerweise zum aktiven Mitmachen anregen. Dazu gehören Schulen, Universitäten, Tauchvereine, Tauchshops und viele andere, die ein Interesse an Riffen haben.

Daher sind alle Individuen, Institutionen, Organisationen aufgerufen, sich am Jahr des Riffes 2008 mit vielfältigen Aktivitäten aktiv zu beteiligen, besonders natürlich alle, die sich in den Bio- und Geowissenschaften mit Riffen beschäftigen.

Die Aktivitäten zu IYOR 2008 sind auch ein Beitrag zum International Year of Planet Earth (IYPE) und werden von einem Komitee, bestehend aus Koordinationsteam, Expertenteam und Beirat koordiniert. Weitere Informationen und Beispiele von Aktivitäten finden Sie auf www.iyor2008.de, unsere E-mail ist info@iyor2008.de

Informationen zu Sonderausstellungen und Vortragsreihen im Rahmen des „International Year of the Reef 2008“ sowie spannende Links zum Thema finden Sie auf www.reefcheck.de und www.iyor2008.de. Es gibt dort für Schulen, Veranstalter, Tauchshops und Basen die Möglichkeit, Lehrmaterialien für Workshops und Unterrichtseinheiten herunter zu laden und eigene Projekte zu präsentieren. Darüber hinaus ist dort eine Expertenliste angelegt, aus der Referenten herausgesucht und für Vorlesungen gebucht werden können. Die Eröffnungszereemonie des „International Year of the Reef 2008“ ist am 25. Januar auf der Wassersportmesse „boot“ (Halle 3) in Düsseldorf.

Georg Heiss, Berlin ■



Coral bleaching |
Foto: Georg Heiss



Riffe als Schrottplatz |
Foto: Georg Heiss

CATCH THE REEF IN TIME!

mit dem Dahab Marine Research Center



Steinkorallen am Hausriff |
Foto: Franz Brümmer



Die Tauchbasis DIVE IN |
Foto: Franz Brümmer



Kursraum im DAED |
Foto: Franz Brümmer

Artenreiche Korallenriffe mit erstaunlicher Formen- und Habitatvielfalt, intakte Mangroven, toll erhaltene und leicht zugängliche fossile Korallenriffe, einzigartige Dünenlandschaften, unverbaute Wadi-Mündungen, grüne Oasen, verwinkelte Canyons – so lassen sich die erlebbaren Höhepunkte eines Aufenthaltes in Dahab auf der Sinaihalbinsel nur unvollständig zusammenfassen! Sinai? Genau! Sofort fallen einem auch historische Kulturgüter ein, wie das über eintausend Jahre alte Kloster St. Katharina mit seinen immensen Kulturschätzen. Ebenso die Beduinen mit ihren Traditionen und beeindruckenden Anpassungen an das Leben in der Wüste!

Dahab und der Süden des Sinai stehen aber auch für Tourismus. Im Besonderen Tauch- und Surf Tourismus, wobei in den letzten Jahren auch verstärkt Schnorchler die Riffe in Dahab für sich entdeckt haben. So bleibt es nicht aus, dass gerade an viel besuchten Orten die

Spuren des Tourismus unübersehbar sind!

Eigentlich ideale Bedingungen für spannende Forschungsthemen und –arbeiten und für Exkursionen fast jeder Fachrichtung und Schwerpunktwahl. Auch die dafür optimale Infrastruktur gibt es in Dahab seit

kurzer Zeit: das Dahab Marine Research Center, kurz DMRC! In den letzten Monaten wurde im Süden von Dahab unweit der Lagune und dem bekannten Tauchplatz „Islands“ an der Tauchbasis Diveln Dahab mit der Errichtung von neuen Kursräumen, Büros, Nass- und Trockenlabors die Möglichkeiten wissenschaftlicher Arbeiten in Korallenriffen und angrenzenden Ökosystemen ermöglicht und ständig erweitert und optimiert. Die neue Feldstation verfügt über zwei gut ausgestattete Kursräume (12 bzw. 25 Personen), die für Exkursionen, Vorträge und als Studienraum genutzt werden können und die auch umfangreiche Handstücke und Exponate umfassen. Ebenfalls vorhanden sind optische Geräte wie Mikroskope und Binokulare. Für Forschungsarbeiten stehen ein Nasslabor mit Seewasserspeicher und Durchflußbecken, diverse Aquarien und kleine Versuchscontainer zur Verfügung sowie fünf Arbeitsplätze in Trockenlabors und Büros. Alle Arbeitsplätze sind mit Internet Lan/WLAN, Drucker und Scanner ausgestattet. Die eigene Basis (Diveln Dahab: www.diveindahab.com) lässt bezüglich des Taucheinsatzes keine Wünsche offen. Bereits vor der Gründung des DMRC wurden Diplom- und Doktorarbeiten angefertigt und Veranstaltungen verschiedener europäischer Universitäten abgehalten. Aktuell arbeiten Studenten und Wissenschaftler der Universitäten Wien, Stuttgart, Tübingen, Leipzig und Köln in Dahab.

Alle Arbeiten am DMRC erfolgen in enger Abstimmung und mit Genehmigung mit den betroffenen Nationalparks, der NGO DAED sowie der ägyptischen Umweltbehörden (EEAA, Nature Conservation Sector) und in Zusammenarbeit mit der lokalen Bevölkerung. Für IYOR 2008 (s. hierzu den Beitrag von G. Heiss in dieser Ausgabe) hat sich das DMRC zusammen mit dem Diveln einiges vorgenommen: Neben der Vorort-Betreuung von wissenschaftlichen Arbeiten durch eine Meeresbiologin und universitärer Exkursionen werden Kurse zum Ökosystem Korallenriff, dessen Bedeutung, Bedrohung und Schutz sowie biologisch geführte Tauchgänge angeboten! Höchste Zeit sich zu informieren – catch the reef in time!

Anfragen von Tauchbasisinformationen und Angebote: contact@diveindahab.com, von Universitäten, Wissenschaftler und Kursinteressierte: dahab@diveincompany.com

Franz Brümmer, Stuttgart ■



Korallenriff in Dahab (Ägypten) |
Foto: Franz Brümmer

Von minus dreißig bis eintausend Meter

Wissenschaftliche Expedition in teilweise noch unerforschten Gebieten Süd-Chiles



Große Biodiversität im Fjordo Pitipalena |
Foto: Nicola Reiff



Bearbeitung der Meiobenthosproben |
Foto: Nicola Reiff

Die marinen Fjordökosysteme der Region südlich von Puerto Montt (ca. 42°/43° S) werden zunehmend von Lachsfarmen bedroht, die sich in Chile rasant ausbreiten. Viele der in den Fjorden lebenden Benthosorganismen reagieren sehr empfindlich auf Sedimentation und überleben den hohen Eintrag von Fischfutter und -exkrementen im Bereich der Lachszuchtanlagen nicht. Stark bedroht sind hiervon z.B. die in den chilenischen Fjorden teilweise bis auf Tauchtiefe wachsenden Kaltwasserkorallen *Desmophyllum dianthus* (Esper, 1794). Daher waren wir von Ortsansässigen eingeladen worden, die submarine Wirbellosenfauna verschiedener Fjorde zu dokumentieren, um Basisinformationen für eine

zukünftige Unterschutzstellung liefern zu können.

Auf Einladung von Dr. Verena Häussermann, wissenschaftliche Leiterin der meeresbiologischen Feldstation Huinay/Fiordo Comau in Chile (www.huinay.cl), flogen Ende Februar/Anfang März 2007 drei münchner Wissenschaftler nach Chile, um an einer landbasierten Tauch-Expedition südlich von Puerto Montt teilzunehmen.

Unterstützt wurde die Expedition vom GeoBio-Center der LMU Universität München (www.geobio-center.uni-muenchen.de) sowie der Zoologischen Staatssammlung München (www.zsm.mwn.de).

Unser siebenköpfiges Team setzte sich aus den beiden Expeditionsleitern, Dr. Vreni Häussermann und Günter Försterra, uns drei Münchnern und zwei wissenschaftlichen Assistenten zusammen. Jeder Wissenschaftler hatte bestimmte Tiergruppen zu bearbeiten, welche während der bis zu 30 m tiefen Tauchgänge gesammelt und fotografiert wurden. Anschließend an die Tauchgänge bezogen wir eine Cabaña und bearbeiteten unsere Aufsammlungen, eine Arbeit, die sich zukünftig bis weit nach Mitternacht erstrecken sollte und häufig nur durch das Abschalten der Stromversorgung beendet wurde. Neben dem Makrobenthos wurden auch Sedimentproben aus verschiedenen Tiefen zur Bestimmung des Meiobenthos entnommen.

Über die Isla Grande de Chiloé und per Fähre nach Chaitén auf dem Festland ging es mit unseren beiden Pickups auf einer dirt road in den Süden Richtung Puerto Raúl Marin Balmaceda. Dieser Ort ist nur per

Boot oder Flugzeug erreichbar. Im dortigen Fiordo Pitipalena erwarteten uns dann unter Wasser bunt bewachsene Felswände. Unsere nächste Station führte uns wieder gen Norden, wo wir in Auchemo/Fiordo Palvitad bei einer sehr netten Familie unterkamen, die dort ohne Strom- und Wasseranschluss unter einfachsten Bedingungen lebt. Zurück auf Chiloé, im äußersten Nordwesten der Insel, in Puñihuil, waren wir von der Fundación Otway eingeladen worden, die sich u.a. um den Schutz der Pinguine sorgt. Das Tauchen und Sammeln im aufgewühlten Pazifik gestaltete sich jedoch schwieriger als bisher im Bereich des ruhigeren Golfes: Die Sicht betrug z.T. nur wenige Dezimeter und die Wellen schwappten uns über den Grund hin und her. Daher tauschten wir schließlich unsere Trockenanzüge gegen Wathosen und begaben uns im Felswatt bei Faro Corona auf Sammeltour. Leider gab dabei eine unserer Camionetas den Geist auf, so dass wir fast unsere gesamte Expeditionsausrüstung einschließlich der wertvollen Proben mit neu zu beschreibenden Arten bei den Mitarbeitern der Fundación hinterlassen mussten. Mit der vollgestopften zweiten Camioneta holperten wir zurück nach Puerto Montt, wo sich unsere Wege schließlich trennten: Vreni und Günter (Fossi) fuhren heim nach Valdivia, Katharina und Roland flogen nach München, und ich konnte mit den beiden Assistenten noch eine knappe Woche auf der Feldstation in Huinay verbringen.

Dort verlagerten sich die Expeditionen in den terrestrischen bzw. limnischen Bereich. Von der Forschungsstation Huinay aus ging es auf eine Bergtour Richtung Cerro Tambor bis hinauf auf 1050 m Höhe. Während der Tour wurden mikrobiologische Proben und hauptsächlich Insekten gesammelt sowie die Flora fotografisch dokumentiert. Am nächsten Tag starteten der Verwalter der Station, Reinhard Fitzek und ich eine dreitägige Expedition zur Laguna Navidad, einem See, der bisher noch nie zu Fuß erreicht worden war. Nach zwei Tagen, während derer wir uns teilweise zu Pferd und meistens im Fluss fortbewegten wobei wir 2,6 km Luftlinie zurücklegten, standen wir am nächsten Morgen vor dem großen See. Dort wurden in Ufernähe mittels Corer Sedimentproben entnommen. Ein Gewaltmarsch und ein nächtlicher Ritt brachten uns schließlich zurück nach Huinay.

Nicola Reiff, München ■



Kaltwasserkorallen im Fiordo Comau |
Foto: Nicola Reiff

Außenstelle „Heiliges Meer“

Jahrzehntelange Tradition in der Vermittlung von Artenkenntnissen

4:30 Uhr morgens. Der Wecker klingelt. Definitiv zu früh für eine Studentin. Und doch schaffe ich es irgendwie, kurze Zeit später mitsamt Fernglas aus der Biologischen Station hinaus in den Nebel zu treten. Dort warten bereits zwölf deutlich wachere Menschen, inklusive der Kursleiter Manfred Lindenschmidt und Dr. Henning Vierhaus. Wir sind hier, um uns mit den Vögeln des Naturschutzgebietes „Heiliges Meer“ zu befassen. Das Ganze findet im Rahmen eines 4-tägigen Kurses statt, den das LWL-Museum für Naturkunde in seiner Außenstelle am Heiligen Meer anbietet. Die Kurse stehen allen interessierten offen.

Das im Norden Nordrhein-Westfalens liegende Naturschutzgebiet ist ca. 110 ha groß und zeichnet sich durch eine hohe Heterogenität der Landschaft aus. So findet man neben Wald-, Heide- und Feuchtgrünland-Flächen eine Reihe stehender Gewässer (z.B. das namensgebende Große und Kleine Heilige Meer), die unterschiedliche Nährstoffgehalte aufweisen. Dementsprechend groß ist auch die Vielfalt der hier vorkommenden Lebewesen. Im avifaunistischen Kurs treffen wir beispielsweise etwa 70 Vogelarten im Gebiet an, darunter auch relativ seltene

Arten wie den Großen Brachvogel oder den Pirol. Das frühe Aufstehen lohnt sich also. Einige Vögel bekommen wir zwar nicht zu Gesicht, aber für diesen Fall hat Kursleiter Manfred Lindenschmidt immer die passende Abbildung dabei. Außerdem sollen wir ja lernen, die Vögel anhand ihres Gesangs zu erkennen. Das ist ganz einfach, wenn man erst mal weiß, dass es nur zwei Kategorien von Vögeln gibt. Die einen sagen ihren Namen (z.B. Zilpzalp oder Kuckuck), die anderen sprechen in ganzen Sätzen. So sagt der Fitis angeblich: „Ach, wie schön, dass ich diesen Sommer noch erleben darf...“

Dasselbe denken wir Kursteilnehmer, da wir so die Chance haben, noch an vielen weiteren Kursen am Heiligen Meer teilzunehmen. Denn die große Artenvielfalt im Gebiet ist natürlich nicht auf die Vogelwelt beschränkt. Aus diesem Grund sind neben dem avifaunistischen Kurs über das Jahr verteilt eine Reihe weiterer mehrtägiger Kurse im Angebot, die sich z.B. mit Plankton, Reptilien, Spinnen, Moosen oder Pilzen beschäftigen. Dort haben die Teilnehmer, egal ob bereits vorbelastet oder vollkommen ahnungslos, die Gelegenheit, Artenkenntnisse zu erwerben und auszubauen und sich mit der Ökologie der jeweiligen Organismengruppe zu befassen. Diese Kurse haben Tradition: Sie werden bereits seit mehr als 50 Jahren durchgeführt. Die Teilnehmer profitieren aber nicht nur von der daraus resultierenden Lehrerfahrung, sondern auch davon, dass viele Aspekte des Gebietes seit Jahrzehnten umfassend erforscht werden. Zudem handelt es sich bei den Kursleitern um ausgewiesene Experten, die so gut wie jede Frage beantworten können (was auch das eine oder andere Mal ausgiebig getestet wurde).

Die Kurse bieten eine Menge Abwechslung, denn sie setzen sich neben Erkundungsgängen durch das Naturschutzgebiet aus Vorträgen, Bestimmungsübungen und weiteren Programmpunkten zusammen. Im Säugetierkurs werden beispielsweise Gewölle von Schleiereulen untersucht, die Skelettbestandteile einer Reihe von Kleinsäugetern enthalten. Diese können anhand von Schädelmerkmalen bestimmt werden, und

zuhaus kann man sich daraus eine hübsche Zimmerdekoration zusammenstellen. Auf nächtlichen Bootstouren werden die über dem Großen Heiligen Meer fliegenden Fledermäuse mit Hilfe eines Bat-Detektors verhört. Wer danach immer noch nicht müde ist, kann sich mit der in der Bibliothek vorhandenen oder von den Kursleitern zur Verfügung gestellten umfangreichen Literatur befassen.

Wenn man endlich todmüde ins Bett fällt, kann einem nur noch die latente Angst, man könnte plötzlich vom Erdboden verschluckt werden, den Schlaf rauben: Die Seen im Naturschutzgebiet sind Erdfallseen. Sie haben sich also, teilweise innerhalb von kürzester Zeit, infolge geologischer Veränderungen im Untergrund durch Absacken des Bodens gebildet. Dass die Kursteilnehmer tatsächlich von einem Erdfall heimgesucht werden, ist allerdings unwahrscheinlich.

Eine Sage erzählt, dass normalerweise nur dem Laster verfallenen Mönchen und ihrem Kloster dieses Schicksal droht.

Als Bestandteil vieler Kurse werden weiterhin Exkursionen in nahe gelegene andere Naturschutzgebiete durchgeführt, sodass man zusätzliche Lebensräume und Arten kennen lernt. Im avifaunistischen Kurs fahren wir in die Rieselfelder bei Münster; ebenfalls ein Paradies für Leute, die gerne Artenlisten abhaken. Im Rahmen des Spinnenkurses geht es zu den im Teutoburger Wald hausenden kleinen Vogelspinnen (*Atypus affinis*). Wer würde schon ahnen, dass sich in selbstgewebten Schläuchen unter der Erde diese faszinierenden Tiere befinden? Und erst recht, dass es so viel Spaß machen könnte, sie auszugraben?

Zwischen all den haarsträubenden Erlebnissen gibt es Mahlzeiten in der Station, die von einem nahe gelegenen Restaurant angeliefert werden. Während des Essens hat man die Gelegenheit, unauffällig die anderen Kursteilnehmer unter die Lupe zu nehmen. Dabei stellt man fest, dass die Zusammensetzung des Kurses ebenso divers ist wie die der Tierarten im Gebiet: Vom Schüler über den Bauunternehmer bis zum Rentner ist alles dabei. Natürlich sind auch ein paar NaturwissenschaftlerInnen vertreten. Besonders beliebt schei-

nen die Kurse aber bei LehrerInnen und Vätern mit Kindern zu sein. Unterschiedlich ist auch die Motivation, die zur Teilnahme am Kurs bewogen hat. Während ein Bewohner des Nachbarortes einfach nur mal wissen wollte, was das eigentlich für ein Naturschutzgebiet ist, neben dem er da seit Jahrzehnten lebt, beschäftigen sich andere Teilnehmer schon seit langer Zeit mit der vorgestellten Organismengruppe. Sie möchten hier ihre Kenntnisse vertiefen.



Vogelbeobachtungen |
Foto: Martin Egbert



Gewölle unter der Lupe |
Foto: Martin Egbert

Einige Studenten der Biologie oder Landschaftsökologie schließlich können sich die Teilnahme am Kurs als Exkursionsstunden anrechnen lassen. Für Biologiestudenten der Universität Münster ist das eine der wenigen Gelegenheiten, sich mal mit „ganzen“ Tieren in ihrem natürlichen Lebensraum zu befassen.

Bemerkenswerterweise gelingt es den Kursleitern, die Teilnehmer mit ihren unterschiedlichen Wissensständen unter einen Hut zu bekommen, sodass jeder mit einem erweiterten Horizont nach Hause fährt. Und oft mit dem festen Entschluss, demnächst noch mal dabei zu sein. „Einige kommen seit Jahren immer wieder“, bestätigt Dr. Heinrich Terlutter, Leiter der Station. Das liegt vielleicht auch daran, dass das Ganze einfach „ein bisschen wie Urlaub“ ist (abgesehen davon, dass man im Urlaub länger schläft). Und wenn man dabei außerdem noch etwas lernt, ist das sicher nicht das Schlechteste. Wer sich selbst davon überzeugen möchte, bekommt unter www.heiliges-meer.de das aktuelle Kursprogramm und weitere Informationen.

Wer Interesse hat wendet sich bitte an: Anja Westram, Schützenstr. 9, 48143 Münster, a.n.j.a@gmx.de

Aus der Schublade ins World Wide Web

Internet-Veröffentlichung von Sammlungsdaten über das GBIF-Netzwerk

Sie füllen Schubladen, Regale, ganze Stockwerke naturkundlicher Museen oder Forschungseinrichtungen, sie sind teilweise Jahrhunderte alt und der Stolz der Wissenschaffler: Biologische Sammlungen in den verschiedensten Formen (auch als Lebendvariante in botanischen und zoologischen Gärten und Kultursammlungen). Sie sind die Archive der Biodiversität, jedes Sammlungsobjekt dokumentiert das Vorkommen einer Art an einem Ort zu einer Zeit. Sie sind gleichzeitig Forschungsinstrument und Dokumentation des durch Annotationen über Jahrhunderte hinweg angesammelten Expertenwissens. Ihr oft unbeachtetes Dasein wird ihrem eigentlichen Informationswert nicht gerecht.

Dies zu ändern, haben sich europa- und weltweit mehrere Initiativen zum Ziel gemacht, darunter die Global Biodiversity Information Facility (GBIF), das EU-Projekt BioCASE (Biological Collection Access Service) sowie als dessen Nachfolge die Netzwerkaktivitäten in SYNTHESYS (Synthesis of Systematic Resources). Eng miteinander verknüpft kooperieren sie bei der gemeinsamen Aufgabe, die Schätze der Kustoden für jedermann frei über das Internet verfügbar zu machen und so der Öffentlichkeit unmittelbar zu erschließen. Die entwickelten Technologien und Webportale können dabei von botanischen und zoologischen, von marinen und terrestrischen, von Lebendsammlungen und von Belegsammlungen gleichsam verwendet werden. Voraussetzung ist, dass die Sammlungsinformationen - oder zumindest Teile davon - in digitaler Form in einer Datenbank existieren.

GBIF bietet über sein zentrales Datenportal bereits Zugriff auf über 120 Millionen Objekte aus 1645 Sammlungen von 228 Institutionen. Das Ziel für Ende 2008 ist

das Erreichen der Milliardengrenze. SYNTHESYS bietet zwei geografisch bzw. taxonomisch spezialisierte Portale: BioCASE für europäische Daten, sowie GBIF-D Botanik für deutschlandbezogene botanische Daten.

Zur Teilnahme Netzwerk müssen die Sammlungsinhaber ihre Daten keinesfalls aus der Hand geben und einer großen, zentralen Datenbank übereignen. Ein grundlegendes Prinzip ist, dass die Daten an ihrem Ursprungsort verbleiben und der Kustode so die volle Kontrolle darüber behält, welche Teile der Sammlung veröffentlicht werden sollen - und dies auch jederzeit ändern kann. So ist es möglich, einzelne Datensätze von der Veröffentlichung auszuschließen und Teilmformationen auszublenden oder zu verunschärfen - beispielsweise die exakten geografischen Koordinaten von Exemplaren gefährdeter Arten.

Für die Wissenschaftler ändert sich nichts an der gewohnten Arbeitsweise. Die Datenbanken werden lediglich mittels einer am BGBM Berlin entwickelten Software („BioCASE Provider Software“) zusätzlich über das GBIF-Netzwerk abfragbar. Über den dafür erforderlichen Webserver, der die Daten ins Internet publiziert, verfügen größere Institutionen in der Regel. Für kleinere Institutionen oder Einzelpersonen besteht die Möglichkeit, die Daten über eine befreundete Institution mit entsprechender Infrastruktur anbinden („hosten“) zu lassen. Der Prozess der Anbindung besteht aus der Installation der BioCASE Provider Software, der Festlegung, welche Teile der Sammlungsdatenbank veröffentlicht werden sollen, und der entsprechenden Konfiguration der Software. Dabei sind die Sammlungen nicht auf sich alleine gestellt. Im Rahmen des SYNTHESYS-Projekts existiert am BGBM Berlin ein Helpdesk, der sie dabei unterstützt - durch telefonische oder eMail-Beratung, mittels Remote-Konfiguration der Provider Software und in Einzelfällen auch durch Hilfestellung vor Ort.

Der Nutzen des GBIF-Netzwerks hängt vor allem von der Qualität und der Menge der über die Portale verfügbaren Daten ab. Jeder Besitzer von Beobachtungsdaten oder Sammlungsdaten jeglicher Art kann mit deren Anbindung das Netzwerk erweitern und somit bessere Schlussfolgerungen ermöglichen. Darüber hinaus ist eine Veröffentlichung über GBIF eine Möglichkeit, die Bekanntheit einer Sammlung zu erhöhen und so deren unbeachtetes Dasein in den Schubladen und Regalen unserer Museen zu beenden.

Weitere Informationen:

www.biocase.org; www.gbif.org; data.gbif.org; search.biocase.org; search.biocase.org/gbif-de-botany/

BioCASE-Helpdesk:

Jörg Holetschek, BGBM Berlin-Dahlem, Tel. +49 (0)30/838-50150, eMail: [support \[at\] biocase.org](mailto:support[at]biocase.org).

Jörg Holetschek & Walter G. Berendsohn, Berlin ■

NOBIS Austria

Network of Biological Systematics Austria

Am 20. März 2007 wurde NOBIS Austria – Network of Biological Systematics Austria – im Naturhistorischen Museum Wien gegründet. Heiße Diskussionen und eine glanzvolle Vorankündigung im Rahmen der Tagung der Gesellschaft für biologische Systematik im Februar 2007 im Naturhistorischen Museum Wien gingen diesem Ereignis voraus. Anliegen, Ziele und Aktivitäten von NOBIS Austria wurden bereits mehrfach dargestellt – als gurrender Werbeflyer anlässlich der genannten Tagung, als nüchtern-trockenes Produkt im behördlichen Vereinsregister und als leichtfüßiges Präludium zum ersten Newsletter von NOBIS Austria. Hier ist es:

Systematik ist der Schlüssel zur Art
Systematik ist der Schlüssel zur Biodiversität
Systematik ist der Schlüssel zur Evolution

Globale Biodiversität – evolviert dieser üppige Terminus der heutigen Gesellschaft zur Ikone? Eine ihrer wissenschaftlichen Säulen ist die Biologische Systematik, und die Gründung einer österreichischen Gesellschaft für Biologische Systematik ist jedenfalls ein Gebot der Stunde! Der Name NOBIS Austria bedeutet Network of Biological Systematics Austria und symbolisiert die nationale und internationale Vernetzung. Unser Gründungsdatum, 20. März 2007, gerät zur Hommage an Carl von Linné, feiern wir in diesem Jahr doch seinen dreihundertsten Geburtstag (12. Mai 1707). Es ist mehr als ein glücklicher Zufall – es ist symptomatisch für den Stellenwert einer Wissenschaft, die zunehmend an Bedeutung gewinnt, geht es doch um das Überleben von Arten. NOBIS Austria gehört nunmehr auch der am 3.10.2006 im Naturhistorischen Museum in Wien gegründeten Föderation BioSyst EU an, einem Dachverband, der die Gesellschaften für Biologische Systematik Deutschlands, Englands, Frankreichs und der Schweiz zu gemeinsamer Aktivität verbindet. Ziel von NOBIS Austria ist die Förderung von Aktivitäten auf den Gebieten der biologischen Systematik, der Evolutionsforschung, Phylogenie und Taxonomie an rezenten und fossilen Organismen in Österreich.

NOBIS Austria ist eine Plattform für verbesserte Kommunikation untereinander und ein Sprachrohr gegenüber einer qualifizierten Öffentlichkeit, wie Meinungsbildnern, Politikern, Administratoren und möglichen Förderern. NOBIS Austria soll ein Knoten werden, der nationale und internationale Aktivitäten miteinander verbindet. NOBIS Austria hat zum Ziel, die Biosystematik als unabdingbare Grundlage zahlreicher theoretischer und angewandter Fachgebiete darzustellen. NOBIS Austria will ein Forum für in der biologischen Systematik tätige Menschen sein, in all ihren Facetten, theoretisch, philosophisch und pragmatisch, in Paläontologie, Zoologie, Anthropologie, Mykologie, Botanik, Protistologie und auch Bakteriologie und Virologie. Unsere Aktivitäten umfassen Kommunikation und Information via Newsletter, Transport aktuellen Wissens durch Workshops, Seminare, Tagungen und durch unsere Homepage, sowie die Zusammenarbeit mit den Gesellschaften des Europäischen Dachverbandes für Systematik und anderen nationalen und internationalen Schwestergesellschaften.

Ulrike Aspöck, Wien ■

N O B I S AUSTRIA

NETWORK OF BIOLOGICAL SYSTEMATICS



WHO?
Austrian network
of biologists and earth scientists!

WHAT?
All aspects of biological systematics
no limit in time and space!

HOW?
Workshops, annual meetings &
communications

become a N O B I S t !

www.nobis-austria.at

[ri:ləu'kei:ʃən]

(relocation)

- High-throughput DNA sequencing
- Single Read DNA sequencing
- Primer Walking
- Re-sequencing

Library service

- Shotgun libraries
- cDNA libraries
- Cosmid / fosmid libraries



AGOWA
Competence in Genomics
— a member of the LGC group

AGOWA GmbH

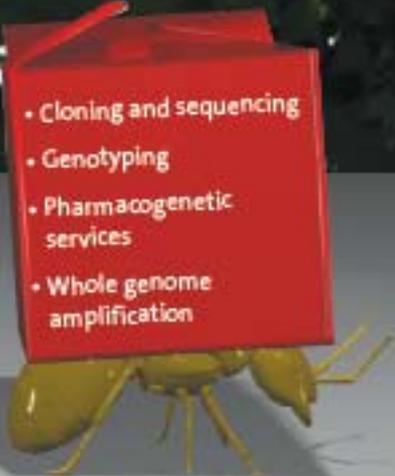
Estendstr. 25 · 12459 Berlin · Germany

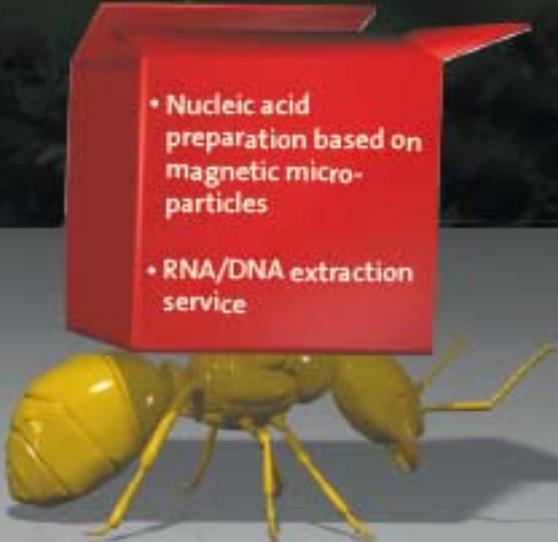
phone: +49 (0)30 / 53 04 22 00

info@agowa.de

Want more information? www.agowa.de

NEW

- 
- Cloning and sequencing
 - Genotyping
 - Pharmacogenetic services
 - Whole genome amplification

- 
- Nucleic acid preparation based on magnetic micro-particles
 - RNA/DNA extraction service

CONTACT

→ **AGOWA GmbH**
Ostendstr. 25
12459 Berlin

phone: 030 / 53 04 22 00

Ernst-Jünger-Preis für Entomologie 2007

an Prof. Dr. Peter Zwick verliehen



Minister Frankenberg gratuliert Peter Zwick (m.), begleitet von seiner Frau Heide Zwick (re.) | Foto: Arnold Staniczek

Die nach dem Schriftsteller und Entomologen Ernst Jünger benannte und vom Land Baden-Württemberg gestiftete Auszeichnung wird seit 1986 alle drei Jahre an Wissenschaftler vergeben, die in den zurückliegenden Jahren mit herausragenden Arbeiten auf dem Gebiet der Entomologie hervorgetreten sind. Im Rahmen einer Feierstunde im Schlosse des Freiherrn Schenck von Stauffenberg in Wilflingen, also in unmittelbarer Nähe des langjährigen Wohnhauses Ernst Jüngers, verlieh der baden-württembergische Minister für Forschung und Wissenschaft, Peter Frankenberg, am 19. September die renommierte Auszeichnung an Prof. Dr. Peter Zwick, den langjährigen Leiter der Fluß-Station des Max-Planck-Institutes für Limnologie in Schlit.

Mit der Verleihung des Ernst-Jünger-Preises für Entomologie an Herrn Prof. Dr. Peter

ders die Bedeutung der Taxonomie und Systematik, die erst die Grundlagen für andere Disziplinen schaffe, die sich etwa mit den Folgen von Klimawandel und ökologischen Veränderungen auseinandersetzen. Der Preis trage auch dazu bei, die Entomologie als wissenschaftliche Disziplin ins öffentliche Bewußtsein zu rücken. Die Laudatio im Wortlaut:

Herr Zwick war einer der ersten Entomologen in Deutschland, der die Relevanz der modernen phylogenetischen Systematik erkannte und konsequent in seiner eigenen Arbeit umsetzte. Die besondere Qualität der phylogenetischen Analysen von Herrn Zwick wird auch darin deutlich, dass diese sich nicht nur auf äußere Merkmale beschränken, sondern auch vergleichend-anatomische Merkmalskomplexe zur Rekonstruktion der Stammesgeschichte einbeziehen. Die grundlegende Bedeutung seiner Arbeit liegt jedoch nicht allein in deren Ergebnissen, die im übrigen in jüngster Zeit auch von molekularer Seite nachdrücklich bestätigt wurden, sondern auch darin, in Deutschland und darüber hinaus maßgeblich zur Akzeptanz der modernen stammesgeschichtlichen Forschung - nicht nur in der Insektenkunde - beigetragen zu haben.

Als weiterer Meilenstein der wissenschaftlichen Arbeit von Herrn Zwick gilt die 1980 im Handbuch der Zoologie erschienene Monographie „Plecoptera“, die in beispielhafter Weise alle Aspekte der Steinfliegenforschung abhandelt und für die Herr Zwick mit der Fabricius-Medaille der „Deutschen Gesellschaft für Allgemeine und Angewandte Entomologie“ geehrt

Zwick würdigte der Minister in seiner Laudatio „einen Wissenschaftler, dessen entomologisches Lebenswerk aufgrund seiner außergewöhnlichen Exzellenz sowie seiner besonderen Vielfältigkeit weltweit höchste Anerkennung und Wertschätzung erfährt“. In seiner Rede betonte Minister Frankenberg auch beson-

wurde. Darüber hinaus hat sich Herr Zwick durch zahlreiche Revisionen und Artbeschreibungen von Plecopteren auch einen weltweiten Ruf als exzellenter Alphataxonom erworben.

Neben den Steinfliegen hatten schon früh auch die Netzflügel­mücken, eine weitere aquatische Insekten­gruppe, das Interesse von Herrn Zwick geweckt. Er habilitierte 1977 über die australische Netzflügel­mückenfauna. Der Taxonomie und Systematik der Blephariceridae ist er bis heute mit der Bearbeitung weiterer Faunen treu geblieben. Er zählt auch bei dieser Gruppe zu deren weltweit renommiertesten Spezialisten.

Unter der Leitung von Herrn Zwick wurde der auf dem Gelände des Max-Planck-Instituts für Limnologie fließende Breitenbach zu einem der weltweit am besten untersuchten Fließgewässer, in dem mehr als 500 aquatische Insektenarten nachgewiesen werden konnten. Herrn Zwicks ökologische Grundlagenforschung zur aquatischen Insektenfauna und zur Struktur und Funktion rhithraler Lebensräume steht seiner taxonomischen und phylogenetischen Forschung in nichts nach.

Schließlich hat sich Herr Zwick auch als langjähriger Herausgeber der international renommierten Zeitschrift „Aquatic Insects“ sowie der Insektenbände der „Süßwasserfauna von Mitteleuropa“ um die Förderung der Entomologie verdient gemacht.

Mit der Verleihung des Ernst-Jünger-Preises für Entomologie an Herrn Zwick geht diese Auszeichnung an einen Wissenschaftler, dessen entomologisches Lebenswerk aufgrund seiner außergewöhnlichen Exzellenz sowie seiner besonderen Vielfältigkeit weltweit höchste Anerkennung und Wertschätzung erfährt.

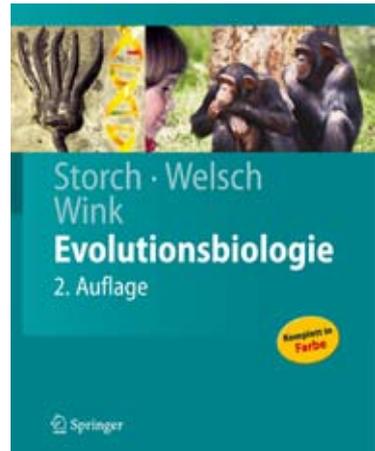
In seiner kurzweiligen Dankesrede nahm Peter Zwick die Festgesellschaft zunächst mit auf seine eigenen „subtilen Jagden“: Mit unterhaltsamen Episoden aus eigenen Exkursionen nach Sardinien und Australien knüpfte er Verbindungen zu Ernst Jünger, indem er die Leidenschaft des Insektensammelns anschaulich beleuchtete. Anschließend blickte der Preisträger auf seine langjährige Forschertätigkeit zurück, deren Schwerpunkte die phylogenetische Systematik, Taxonomie

und Ökologie der Steinfliegen (Plecoptera) und Netzflügel­mücken (Diptera: Blephariceridae) waren. Schließlich ließ Prof. Zwick die Zuhörer auch an den Ergebnissen seiner neuesten Forschung teilhaben, indem er bisher Unbekanntes zur Biologie der Scirtidae (Sumpffieberkäfer) berichtete. „Entomologe zu sein, ist ein beglückendes Privileg, aber dafür auch noch ausgezeichnet zu werden, ist fast des Glücks zu viel“, schloss der Preisträger seine Dankesrede.

Arnold Staniczek, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart ■

Bücher

news



Evolutionsbiologie

von Storch, Volker; Welsch, Ulrich; Wink, Michael; Gebunden, Springer-Lehrbuch 2. Aufl. XVII, 518 S. m. 266 meist farb. Abb. 25 cm 1324g , in deutscher Sprache. 2007, Springer, Berlin, ISBN 3-540-36072-7, 39.95 EUR

Das Lehrbuch von Storch, Welsch und Wink „Evolutionsbiologie“ ist in zweiter Auflage erschienen. Die Abbildungen sind jetzt überwiegend farbig und der Inhalt ist auf den allerletzten Stand der Forschung gebracht worden, was in dem Kapitel über molekulare Systematik und Phylogenie besonders auffällig ist. Wer das Buch zur Hand nimmt, muss wissen, dass es zwei Einschränkungen gibt. Es geht darin fast ausschließlich um Evolutionsgeschichte. Begriffe wie – willkürlich herausgegriffen – adaptive Ra-

diation, Nische, Konkurrenz, Gruppenselektion, Verwandtenselektion usw., deren Behandlung man aus anderen Lehrbüchern der Evolutionsbiologie gewohnt ist, kommen im Index nicht vor. Das heißt nicht in allen Fällen, dass sie auch im Text nicht erwähnt würden, aber sie werden nicht mit Beispielen erläutert. Inhaltlich wird der Stoff von drei Lehrbüchern geboten, die „Fossilgeschichte“, „Verwandtschaftsanalyse“ und „Evolution des Menschen“ heißen könnten. Ihnen entsprechen im Lehrbuch die Großkapitel „Entfaltung der Organismen in der Erdgeschichte“, „Molekulare Evolutionsforschung“ und „Evolution des Menschen und seiner nächsten Verwandten, der nicht-humanen Primaten“. An diesen Überschriften wird die zweite Einschränkung erkennbar. Während die Großkapitel 1 und 3 die Ergebnisse jeweils einer langen Forschungstradition zusammenfassen, beschränkt sich Großkapitel 2 auf einen Ausschnitt, auf die Darstel-

lung der Ergebnisse der Stammesgeschichtsforschung, wie sie erst seit kurzem mit molekularen Methoden erzielt worden sind. Keine der abgebildeten Verwandtschaftshypothesen ist älter als aus dem Jahr 1998. Zwar finden sich im Buch verstreut Sätze wie (S. 365): „Molekulare und morphologische Daten sind keine Gegensätze, sondern sie ergänzen einander; Widersprüche sind Anreiz zu verstärkter Forschung“, doch werden Beispiele dafür nicht gegeben.

Wer sich dieser Einschränkungen bewusst ist und nicht mit falschen Erwartungen an die Lektüre geht, der wird reichlich profitieren, weil die Autoren aus dem Vollen schöpfen. Beispiele stammen aus allen Teilgebieten der Biologie und kein Thema wird ausgelassen. Teilweise werden Themen in „Exkurs“ genannten Kästen herausgehoben und gesondert behandelt. Beispielhaft seien genannt: „Massenaussterben“, „Die Kreide von Rügen: Reste spätmesozoischen Lebens“, „Symbiogenese in der Zell- und Lebens evolution“, „Populationsgenetik“, „Molekulare Phylogenie versus Chemotaxonomie“, „Kreationismus“, „Intelligenz“, „Phasen der Menschwerdung“. Es gibt insgesamt 42 solcher Exkurse, von denen manche regelrechte Kabinettstückchen sind und einige von Gastautoren stammen. Sie sind eine ausgezeichnete Ergänzung des sonstigen Textes, der trotz aller Informationsfülle flüssig geschrieben und gut zu lesen ist. Das Buch zeichnet nicht nur die lange Evolutionsgeschichte des Lebens auf der Erde nach, die vor 3,5-4 Milliarden Jahren begann, sondern führt auch in die Werkstatt der Forschenden und erläutert die Werkzeuge und Methoden, mit denen diese ihre Erkenntnisse gewonnen haben bzw. heute gewinnen. Das Bild, das dadurch entsteht, ist umfassend und facettenreich.

Ein Kinderbuchautor hat einmal geklagt, dass es nicht genüge, ein Buch zu schreiben, das den Kindern gefällt. Soll es sich verkaufen, ist das Urteil der Omas fast wichtiger, weil sie die Bücher verschenken. Lehrbuchautoren haben ein ähnliches Problem. Sie erreichen die Studierenden häufig nur über eine Empfehlung in den Vorlesungen oder Besprechungen von Kollegen. Also müssen auch diese überzeugt werden. Ist das im

vorliegenden Fall gelungen? Das erdgeschichtliche Großkapitel habe ich in der Grundvorlesung empfohlen, weil es knapp und übersichtlich wie kein anderes in die Kenntnisse über die erdgeschichtlichen Belege der Evolutionsgeschichte einführt. Bei Prüfungen zum Thema „Evolution des Menschen“ schlage ich als Vorbereitungslektüre das entsprechende Großkapitel vor, weil es in angenehmer Prägnanz und Kürze alle Aspekte des Themas, nicht nur die biologischen, vereint. Das phylogenetische Großkapitel betrachte ich als geeignete Ergänzung für die Beschäftigung mit Stammesgeschichtsforschung auf der Grundlage morphologischer Methoden. Das Buch insgesamt empfehle ich allen, die sich einen Überblick über die Entfaltung des Lebens auf der Erde verschaffen und dabei auf dem neuesten Stand der Forschung sein wollen.

Horst Kurt Schminke, Oldenburg ■

Die Tierwelt Deutschlands - Wanzen

E. Wachmann, A. Melber & J. Deckert (2006). 77. Teil. Wanzen. Band 1. 263 pp, 209 Farbfotos, Goecke & Evers, Keltern, ISBN 3-931374-49-1, 59.00 EUR

Der vorliegende Band einer umfangreich angelegten Reihe über die mitteleuropäische Wanzenfauna behandelt die kleinwüchsigen, artenarmen und wenig beachteten Dipsocoromorpha (Ceratocombidae und Dipsocoridae), die Leptopodomorpha (Saldidae und Leptopodidae – Uferwanzen u.a.), einen Teil der Cimicomorpha (u.a. Tingidae, Nabidae, Reduviidae – Netz-, Sichel- und Raubwanzen), die aquatischen Nepomorpha (u.a. Nepidae, Corixidae, Naucoridae, Notonectidae – Skorpionswanzen, Ruderwanzen, Schwimmwanzen, Rückenschwimmer) und die auf der Wasseroberfläche lebenden Gerromorpha (u.a. Hydrometridae, Veliidae, Gerridae – Teich-, Bach- und Wasserläufer).

Während im vorigen Band mit den Miridae (Weichwanzen) größtenteils phytophage Formen abgehandelt wurden, ist die Ernährung und Lebensweise der hier vorgestellten Arten sehr divers und reicht von aquatischen über semi-aquatische zu den rein terrestrischen Formen und von phytophagen über räuberische bis hin zu parasitischen Formen.

Das Gesamtwerk behandelt alle Arten Deutschlands, Österreichs und der deutschsprachigen Schweiz. Im vorliegenden Band werden über 260 Arten besprochen, 134 davon sind fotografisch dokumentiert, viele davon erstmals auch im Larvalstadium. Auf ein jeweils kurzes einführendes Kapitel zu Familien, Unterfamilien, Tribus und Gattungen folgen viertel- bis halbseitige Kurzmonographien der einzelnen Arten, mit komprimierten Angaben zur Verbreitung (weltweit und in Mitteleuropa), Häufigkeit, Habitaten, Aufenthalts- bzw. Wirtspflanzen, Ernährung und Phänologie. Den Abschluss des Buches bilden ein Bildnachweis mit Fundorten und Datum sowie ein Literaturverzeichnis und Register.

Wie auch schon im vorigen Band fallen als erstes die vielen zumeist halb- oder viertelseitigen, gestochen scharfen und auf Hochglanzpapier gedruckten Farbfotos von (mit wenigen Ausnahmen) Ekkehard Wachmann auf. Darunter sind so phantastische Schnappschüsse wie von *Rhynocoris iracundus* und *Phymata crassipes* bei der Paarung, *Cimex lectularius*, der Bettwanze, beim Blutsaugen und zahlreicher Arten der skurril anmutenden Tingidae. Ein besonderer ästhetischer Genuss sind die Bilder der im Wasser bzw. auf seiner Oberfläche lebenden Arten, welche unter teils schwierigsten Lichtverhältnissen aufgenommen wurden. Rund die Hälfte der besprochenen Arten wird abgebildet, manchmal auch beide Geschlechter sowie Larven, Flügel- oder Farbformen. Obwohl das Buch kein expliziter Bestimmungsschlüssel ist, können viele behandelte Arten allein anhand der Fotos auf Art- oder zumindest Gattungsniveau eingeordnet werden. Band 2, der außerplanmäßig bereits 2004 – also vor Band 1 – erschienen ist, behandelt die artenreichen Miridae sowie die Microphysidae, der kürzlich ebenfalls erschienene Band 3 die gesamten Pentatomorpha (u.a. Aradidae, Lygaeidae, Coreidae, Pentatomidae – Rinden-, Boden-, Leder- und Baumwanzen).

Band 4 schließlich soll einen Grundriss der Systematik, Morphologie, Fortpflanzung und Entwicklung bieten. Bis dahin bleibt der Nutzer auf anderweitige Einführungen angewiesen, da auch Band 1 nach einem kurzen Vorwort und einer sehr allgemein gehaltenen Einleitung gleich zum speziellen Teil kommt. In fernerer Zukunft sind noch 3 weitere Bände mit Bestimmungsschlüsseln geplant. Bis dahin besteht die Lücke eines aktuellen, systematischen Bestimmungswerkes der mitteleuropäischen Wanzenfauna jedoch fort, zumal die letzte Bearbeitung der Gruppe nunmehr rund 50 Jahre zurück liegt.

Eine kleine Kritik sei erlaubt: Die Literaturzitate werden nur sehr allgemein und unspezifisch am Ende der Familienkapitel aufgeführt, wodurch eine genauere Zuordnung der einzelnen Informationen nicht möglich ist. So kann man nur schwer unterscheiden, welche Befunde von den Autoren selbst stammen und welche aus der Literatur übernommen wurden.

Das schmälert jedoch nicht den Wert des Buches, das insgesamt eine komprimierte und erstklassig illustrierte Präsentation des ansonsten nur sehr weit in der Literatur verstreuten Wissens über die mitteleuropäische Wanzenfauna bietet. Als künftiges Standardwerk wird es sicherlich das Interesse nicht nur der Systematiker, sondern auch der Ökologen an dieser oft vernachlässigten Gruppe stärken und mit Hilfe der ästhetischen Fotos auch Neueinsteiger aquirieren. Es bleibt zu hoffen, dass die Nachfolgebände bald fertiggestellt werden können.

Herbert Nickel ■



1001 Naturwunder

von Michael Bright, 960 S. m. über 800 farb. Illustr., in deutscher Sprache. 2007 Edition Olms, ISBN 3-283-00542-7, 29.95 EUR

Schon wieder Naturwunder mit hervorragenden oder besten Fotos, wie man es zur Zeit überall sieht. Als Geologe bin ich oft unterwegs und auch ich habe meine highlights - aber natürlich kein Vergleich mit den „anderen“ Erste Eindrücke und Vorstellungen stehen im Kontext: Name des Wunders, Alter einer Formation, Gesteinsart, Höhenlage, Formation oder Habitat.

Inhaltsverzeichnis, Glossar und Stichwortverzeichnis (Sach- und Ortsregister) sind überzeugend (erst mal die Basis schaffen) - die Autoren werden vorgestellt, wobei manch bekannter Name dabei ist.

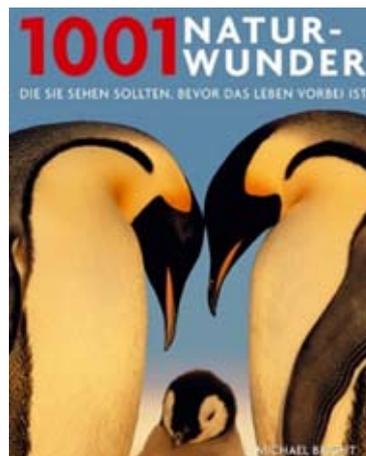
Die geschilderten Phänomene sprechen mich an, denn sie sind oft geologischer Natur (auch im weiten Sinne) und sind hier ansprechend vorgestellt. Geographische kleine Karten sowie Aufteilung in Kontinente erleichtern die Suche, aber auch das Herumblättern.

Beim Schmökern fallen einige highlights auf, die natürlich gewürdigt werden müssen: das Farbgeschehen im Antelope Canyon mit Licht-

kegel (S. 20), oder bei den Bridal Veil Falls (S. 82), die einmalige Achatisierung der Hölzer im Petriefied Forest National Park (S. 116), das overcrowding der Schmetterlinge in Mexiko, die geomorphologisch gut bekannten Sandrippeln der Wüste Namib (S. 553), und im Gegensatz dazu die erholsamen Aufnahmen der Cuillin Hills (S.307) und des Picos de Europa (S. 421). Elbsandsteingebirge (S. 358) und Meteora (S. 458) kenne ich - endlich einheimische Anhaltspunkte - aber wo bleibt der Drachenblutbaum von Sokotra (S. 48)? Ende gut, alles hervorragend, ein Kompliment den Machern, dem Herausgeber und dem Verlag für die einmalige Überraschung - und natürlich den Fotografen - aber nur in der Komposition kommt die Idee zu Tragen - ein gutes Teamwork!

Fazit: zu empfehlen allen Laien und auch den Fachleuten der Erd- und Bio-Wissenschaften.

Hans-Joachim Gregor, Olching ■



Baum und Wald 2008

Ein Spaziergang durch die Jahreszeiten. DRW-Verlag Weinbrenner GmbH & Co.KG, G.Braun Buchverlag, Leinfelden-Echterdingen, Informationen: Format 29x42 cm, dreisprachig (dt., engl., franz.), 13 Bilder, ISBN 978-3-87181-902-5, 14.90 EUR

Martin Bentele hat diesen Kalender komponiert, die Bilder zusammengestellt und die Texte verfaßt. Die Idee für einen Kalender dieser Art kommt schon im Eingangstext rüber: natürlicher Kreislauf, Ökosystem und Witterung, Jahreszeit und Baum und Wald. Schon auf dem Cover (Rodrun/Knöll)gefällt das Grün eines Wanderweges mit Baum und Wiese. Information über Früchte von einheimischen Bäumen ist angekündigt und wirklich sauber durchgezogen. Eiche, Kastanie und Ahorn, Mehlbeere und Wacholder und mehr - in schönen Bildern. Baum und Wald - ein beliebtes Thema - denn manchmal sieht man das eine vor vielen anderen nicht - hier aber schön getrennt in überzeugenden Bildern, die einen Jahrespotpourri ergeben: ein verschneiter Hochsitz im Wald, Birken im Frühling, Kiefer im Sommer, herbstlicher Schwarzwald, dazu eine goldgelbe doppelstämmige Buche unterm Halbmond. Ansprechend wie die Fotos sind die kurzen Texte zur Information. Besonders ansprechend ist z.B. die „Wurzelkraft“, ein Bild zum Steine spalten - im wahren Sinne des Wortes. Hier wird klar, was ein Baum sein kann - durch stetes Wachsen und Größerwerden, ein Beitrag zur Veränderung der Erdoberfläche durch Erosion, durch Sprengwirkung. Die wunderschöne Aufnahme von Kätzchen einer Birke spricht für sich selbst - ein Dauerrenner der Natur, die Windblüher, ebenso wie die Fichten oder Tannen. Baum und Wald - man sieht deutlich, daß oft ein Baum alleine steht, eben weil der Mensch den Wald „entsorgt“ hat - aber nur im Wald fühlt sich der Baum zuhause. Ist es nicht beim Menschen genauso, braucht er nicht auch ein Zuhause? Fazit: Der Kalender spricht jeden Menschen an, der sich mit der Natur beschäftigt. Er will nicht mit knalligen Blüten klotzen, sondern Baum und Wald wieder ins Gedächtnis des Menschen rufen, der offen ist für Ideen, für Farben und Licht, für sein „Haus“, die Ökologie.

Hans-Joachim Gregor, Olching ■



Wald und Holz 2008 Lake Nyos Lamentations

DRW-Verlag Weinbrenner GmbH & Co.KG, G.Braun Buchverlag, Leinfelden-Echterdingen, Format 29x42, cm, dreisprachig (dt., engl., franz.), 13 Bilder; ISBN 978-3-87181-901-8, 14.90 EUR

Wieder hat Martin Bentele eine Komposition vorgelegt, die überaus ansprechend erscheint. Die Idee, den Wald (wertfrei) und Holz (Nutzholz, wertvoll!) zusammenzustellen, spricht an. Ohne Wald, also ohne Bäume könnte man Brücken, Baumhäuser und andere architektonische Werke nicht planen. Holz hat dabei eben den Faktor des Ungeraden, des Ungehobelten und des Anfälligen - und dies kommt schön bei den Bildern (Baumhaus, Eichenstämme, Holz mit Kern) zum Ausdruck. Als Gegensatz dazu reine Natur, die fließt, die sich spiegelt, die sich färbt (Erlen im Wasserspiegel, Waldwachstum, Herbst) und die mit ihrem Sonnwendbaum (auch Christbaum genannt) zur Kultur überleitet. Fazit: Eins schönes Werk für einen Kalender, jeder Monat was anderes, ein Blickfang - ich hänge es in mein Büro - und ruhe meine Augen aus auf Wald und Holz.

Hans-Joachim Gregor, Olching ■

Isaac Konfor Njilah, 2006, ISBN 9956-39-030-5. Vision Educational Publications, Limbe, Cameroon.

Isaac Konfor Njilah is a Senior Lecturer at the Department of Geology of the University of Yaounde 1, Cameroon, and has extensively worked scientifically on petrological, geo-environmental and geochemical topics concerned with the development of his West African home country. A special interest for him is based on the events of the disastrous Lake Nyos toxic gas bubble that erupted in this lake on 21st August 1986 and killed instantly probably more than 2000 people in its surroundings. Since the past 20 years many scientific publications have been published on the circumstances and reasons of this eruption, and sometimes the Lake Nyos event has even been compared with palaeontologically recorded mass extinctions like the Lake Messel fossil site in Germany, but Isaac Konfor Njilah's book "Lake Nyos Lamentations", published by Vision Educational Publications, Limbe, Cameroon (ISBN 9956-39-030-5) is for the first time the attempt, to pave the way of understanding this strange disaster in poems for a broader public.

Thomas Schlüter - UNESCO Nairobi Office - P. O. Box 30592, Nairobi, Kenya ■

Rocks for Crops

Agrominerals of sub-Saharan Africa.- i-x, 1-338; ISBN 0-889-512-5; ICRAF (International Centre for

This is a book to be enjoyed by all agriculturally minded geologists. In fact, it is seldom that agricultural scientists and geologists get together in such an effort. This book provides a unique source of information on rocks and minerals that are available in sub-Saharan Africa for use in agriculture. It is well constructed with two clear sectional headings making for easy cross-reference.

Thomas Schlüter, Nairobi ■

Agrogeology: The use of rocks for crops

Peter van Straaten, ISBN: 978-0-9680123-5-2; 0-9680123-5-3. Enviroquest Ltd., River Road, Cambridge, Ontario N3C 2B7 Canada.

Nur 5 Jahre nach seinem ersten Werk über die relativ junge Spezialdisziplin „Agrogeology“ (siehe die vorherige Buchbesprechung: Rocks for Crops - Agrominerals of sub-Saharan Africa) stellte derselbe Autor während einer Tagung im Conference Centre von ICRAF (International Centre for Research in Agroforestry) in Nairobi sein neu erschienenes Buch zum selben Thema vor, das sich diesmal vor allem der Theorie und Praxis Nährstoff-wichtiger Elemente, die in Böden enthalten sind, widmet. Und während das 2002 erschienene Buch sich vor allem auf die regionalgeologischen Vorkommen und Eigenheiten der agrogeologisch bedeutenden Mineralien konzentrierte, werden in dem neuen Werk der theoretische Unterbau und die Verwendungsmöglichkeiten der wichtigsten Mineralstoffe eingehend erläutert.

Thomas Schlüter, Nairobi ■

Tertiärwelt und Tertiärwald

H.-J. Gregor, Aubenham - eine jungtertiäre Fundstelle in der Oberen Süßwassermolasse Bayerns - Geologie, Flora und Fauna, Alter und Umwelt-Rekonstruktion. 76 S., viele farb. Fotos, Documenta naturae SB 51, München 2007

Am 5. Juni 2007, dem Tag der Umwelt, wurde in Aubenham im Landkreis Mühldorf am Inn das Tertiärmuseum feierlich eingeweiht. Das Gelände der ehemaligen Tongrube Holzner bildet den Rahmen für das ehrgeizige Vorhaben, 9 Millionen Jahre einfach vergessen zu machen. Amberbaum, Zerreiche und der schon von Goethe besungene Ginkgo wurden in dem Ortsteil der Gemeinde Oberbergkirchen wieder angesiedelt und bilden den „Tertiärwald“. Die Pflanzen wachsen und gedeihen, jede gekennzeichnet mit Informationstafeln und Namensschildern, die von Oberbergkirchner Schülern angefertigt wurden. Gezielt wurden für das Freigelände des Tertiärmuseums Pflanzen ausgesucht, die heute zwar eigentlich auf anderen Kontinenten heimisch sind, die dort aber unter ähnlichen Bedingungen leben, wie sie auch hier in Mitteleuropa herrschen.



Leben im Tertiärwald |
Foto: H.-J. Gregor



Hier geht's zum Tertiärwald |
Foto: H.-J. Gregor



Schulkinder auf den Spuren des Tertiärs |
Foto: H.-J. Gregor

Jahrelange Vorarbeiten waren nötig, bis das Tertiärmuseum Aubenham eröffnet werden konnte.

Es besteht aus zwei Teilen: Dem Tertiärwald und einer Dauerausstellung in der Grundschule von Oberbergkirchen. Auf den Tafeln der Ausstellung kann man das nachlesen, was im Tertiärwald nicht gezeigt werden kann: Wahre Monster, entfernte Verwandte der heutigen Elefanten, Nashörner, Löwen und Hirsche, machten damals das riesige Tal des „Molassis-sippi“ unsicher. Dieser Superfluß bildete vor 9 Millionen Jahren eine Hunderte von Kilometern breite Urwald- und Sumpflandschaft im heutigen Bayern. Die Blätter der Pflanzen, die damals hier wuchsen, sind ein Kernstück der Ausstellung: Zu jedem Blattfossil, das in der Tongrube Holzer gefunden wurde, wird auch ein Blatt aus der Jetztzeit präsentiert. Die Vitrine er-

laubt auf diese Weise auch einen virtuellen Ausflug in die Weltgegenden, in denen die Pflanzen des bayrischen Tertiär heute noch natürlich vorkommen, wie z.B. Südchina oder Louisiana. Neben den Pflanzen ist im Tertiärmuseum auch der Unterkiefer eines primitiven Hirsches ausgestellt: Das einzigartige Fossil wurde

dem Museum kurz vor der Einweihung vom Sammler Peter Silberhorn aus Langenbrettach zur Verfügung gestellt. Es ist der Rest eines Euprox-Hirsches, einer der ersten Hirscharten, die Geweihe trugen - und in Aubenham der bislang einzige Unterkiefer dieses 9 Millionen Jahre alten Verwandten der Muntjak-Hirsche, die heute noch in Südostasien vorkommen. Das Tertiärmuseum Aubenham - eine einzigartige Gelegenheit, gleichzeitig in die Ferne zu schweifen und die Vergangenheit Bayerns zu betrachten.

Ch. Hainzinger ■

Molekularbiologen als Morphologen

Wie kann man Arten unterscheiden?

Gerade bei fehlenden sichtbaren morphologischen Unterschieden und/oder asexuellen Organismen erfordert die Unterscheidung von Arten zeitaufwendige Experimente. Molekulare Marker hierfür sind schwer zu finden. Während in der Systematik Molekularbiologen und Morphologen oft noch immer zwei verschiedene Sprachen sprechen, ist es seit Kurzem ironischer Weise die Morphologie eines Moleküls die uns hilft Arten zu unterscheiden. Mit einem Spezialrechner haben Würzburger Bioinformatiker die individuellen Sekundärstrukturen (Faltungen) von 75.000 nicht-kodierenden RNA Sequenzen, genauer gesagt sogenannter „internal transcribed spacer 2“ Sequenzen (ITS2) ermittelt und mit Hilfe einer eigens hierfür erstellten Datenbank verglichen. Ein Ergebnis ist die Bestätigung (zu 93.11%) einer Hypothese von Prof. Annette W. Coleman (Brown University, USA), wonach das Auftreten sich kompensierender Basenaustausche in den zu vergleichenden Strukturen (z.B. ist eine G-C Paarung in der einen Struktur zu einer A-U Paarung in der anderen Struktur mutiert) mit dem Biospezieskonzept korreliert. Den Würzburger Forschern rund um die Bioinformatiker Dr. Matthias Wolf und Prof. Dr. Jörg Schultz ist es damit möglich mit einer Fehlerrate von 6.89% bei einem gegebenen kompensierenden Basenaustausch zwischen zwei ITS2 Sekundärstrukturen auch nahverwandte Organismen unterschiedlichen Arten (auch neuen Arten) zuzuordnen. Neben der ITS2 Datenbank und einigen Computerprogrammen zur Handhabung der neuen Daten wurden die für Phylogenetik und Taxonomie wichtigen Ergebnisse der Würzburger Forscher während der letzten zwei Jahre in internationalen Fachzeitschriften, darunter RNA und NAR, in insgesamt sechs Publikationen veröffentlicht.

Nähere Informationen finden Sie unter <http://its2.biozentrum.uni-wuerzburg.de/>

Universität Würzburg, Würzburg ■

Coleman, A.W. 2007. Pan-eukaryote ITS2 homologies revealed by RNA secondary structure. *Nucleic Acids Research* 35: 3322-3329.

Müller, T., Philippi, N., Dandekar, T., Schultz, J. & M. Wolf. 2007. Distinguishing species. *RNA* 13: [in press].



Großrechner für Morphologen | Foto: Matthias Wolf

Junge Systematiker

Sommertreffen in Wilhelmshaven, 1. bis 3. Juni 2007



Gruppenbild der Jungen Systematiker
Foto: Katharina Händeler

Dieses Jahr luden die Oldenburger Doktoranden Ben Hell, Ole Riemann und Alex Kieneke zum Sommertreffen der Jungen Systematiker ein. Der Austragungsort wurde allerdings von Oldenburg nach Wilhelmshaven und damit an die Küste verlegt. Das Treffen vom 1. bis 3. Juni fand statt in den Räumen des Deutschen Zentrums für Marine Biodiversitätsforschung (DZMB), einer Abteilung des Senckenberg Instituts in Wilhelmshaven.

„Große Datenmatrices – Fluch oder Segen der Phylogenese-rekonstruktion?“ – unter diesem Motto haben die Teilnehmer Schwierigkeiten

und Lösungsansätze bei der phylogenetischen Analyse sehr großer Datensätze diskutiert. Hierbei wurden sowohl molekulare als auch morphologische Marker behandelt.

Dr. Christoph Bleidorn (Potsdam) berichtete in seinem Vortrag „Phylogenomische Analysen: Das Ende der Inkongruenz?“ von verschiedenen systematischen Fehlern, die gerade bei großen Matrices immer stärker das Ergebnis der Analyse beeinflussen. So könnten beispielsweise falsche Phy-

logenien berechnet werden, die allerdings unter Anwendung der gebräuchlichen Unterstützungsverfahren wie dem bootstrapping durchaus als sehr robust erschienen. Große Datensätze bei der Sequenzanalyse umfassen heute durchaus 20 Gen-Loci und mehr. Der große Vorteil bei den systematischen Fehlern, zu denen z.B. die „long branch attraction“ zählt, bestehe darin, dass man sie in einer Art Indizienverfahren wahrscheinlich machen könne, um sie nachfolgend, etwa durch das Heranziehen von weiteren wichtigen Ingroup-Taxa, zu eliminieren.

Dr. Lars Vogt (Berlin) stellte in seinem Beitrag ein neues Konzept für die Beschreibung von morphologischen Strukturen vor, der Grundlage von auf morphologischen Merkmalen basierenden phylogenetischen Analysen. Die wesentliche Schwierigkeit bei morphologischen Merkmalen bestehe darin, dass die Struktur einer jeglichen Datenmatrix den Bearbeiter dazu zwingt, a priori Homologien zu implizieren.

Lars führte eine völlig neue Art der Beschreibung von Strukturen vor, in dem Untereinheiten in so genannten Triplets mit Teil-von-Beziehungen erfasst werden (z.B.

tarsus is part of extremity), die einer primären Homologisierung nicht bedürfen. Durch andere Prädikate wie etwa „adjacent to“ könnten auch Querverbindungen entstehen. Das Resultat seien Netzwerke aus Triplets von verschiedenen Taxa, die in der Zukunft phylogenetisch ausgewertet werden sollen.

Prof. Dr. Pedro Martínez Arbizu, der Leiter des DZMB, gab am Samstagnachmittag eine Führung durch das Institut und interessante Einblicke in die aktuelle Forschung, etwa der Erfassung und Auswertung der benthischen Meiofauna der zentralen atlantischen Tiefseebecken oder der interstitiellen Fauna von Seebergen.

Eingerahmt war das Sommertreffen 2007 in einen gemütlichen Kneipenbesuch in Oldenburg am Freitagabend sowie dem bisher erstmaligen Grillabend auf der Deichkrone am Samstagabend. Das Treffen endete am Sonntag mit der Mitgliederversammlung in Wilhelmshaven.

Zunächst fiel auf, dass mit etwa 20 Teilnehmern nur relativ wenige JuSys zu diesem Sommertreffen gekommen sind. Trotzdem, vielleicht auch gerade deswegen, kann man das Sommertreffen 2007 der JuSys als sehr gelungen bezeichnen. Der Rahmen war hervorragend gesteckt; alle Angereisten wurden privat in Oldenburg untergebracht und zum Austragungsort in Wilhelmshaven chauffiert, konnten hier das DZMB und die Uferpromenade kennen lernen, während im Hintergrund für Kaffeepausen, Frühstück und einen schönen Grillabend gesorgt wurde. Letzterer wurde von einer frischen Meeresbrise ein wenig abgekühlt, was jedoch niemanden daran hinderte, die den Vorträgen folgenden Diskussionen beinahe lückenlos in diesem angenehmen Rahmenprogramm fortzuführen. Bemerkenswert war das konstruktive Zusammenspiel und gegenseitige Interesse von jungen Wissenschaftlern, die zum einen auf morphologischer Basis und zum anderen auf molekularer Ebene oder beidem arbeiten. So sind wir sicherlich alle mit neuen Ideen, Gedanken und Kontakten nach Hause gefahren – nachdem man

jeden zu seiner Zeit fürsorglich am Bahnhof abgesetzt hatte. Ein großes Lob an die gelungene Organisation und ihre Helfer!

Das Organisationsteam und Katharina Händeler ■



Stammbäume des Lebens | Foto: Katharina Händeler

Aktuelle Aktivitäten der Jungen Systematiker

in der GfBS

In diesem Jahr fanden wir uns zum Sommertreffen auf Einladung der Oldenburger JuSys Alex Kieneke, Ole Riemann und Ben Hell in Wilhelmshaven ein, um uns über große Datenmatrices auszutauschen. Die Räumlichkeiten am Deutschen Zentrum für Marine Biodiversität (DZMB) erlaubten uns in den Pausen einen herrlichen Blick auf die Nordsee, und das samstagsabendliche Grillen an der Waterkant war für die Inländer unter uns ein ganz besonderes Erlebnis. Herzlichen Dank an die Veranstalter! Ein ausführlicher Bericht zu dem Treffen ist auch in diesem Newsletter zu lesen.

Für uns JuSys war dieses Jahr geprägt von Diskussionen um die Vergabe der Preise für die besten studentischen Vorträge und Poster auf den Jahrestagungen der GfBS. Auf der Tagung in Wien hatten wir ja das erste Mal die Preisvergabe nach der Bewertung durch eine Jury erprobt. Das System entstand aus dem Wunsch nach einer objektiven Bewertung der Beiträge des Nachwuchses und ist als Forum der Rückmeldung gedacht, die individuell Möglichkeiten zur Verbesserung aufzeigen soll. Wir bedauern, dass die Vergabe von Punkten unter manchen JuSys eine sehr kompetitive Stimmung auslöste, die

ganz und gar nicht beabsichtigt war. Unsere Gruppierung ist als Solidargemeinschaft gegründet worden und die Solidarität miteinander wollen wir auch gerne als unsere kraftvolle Verbindung beibehalten. Wir hoffen, dass die Auszeichnung einiger unserer Beiträge auf den Jahrestagungen diese Stärke nicht verringert. Für die kommende Tagung im April 2008 in Göttingen suchen wir also auch wieder Freiwillige aus den Reihen der erfahrenen Systematiker, die uns Nachwuchslern individuelle Rückmeldung über unsere Beiträge geben. Wir werden uns Mühe geben, die Fragebögen so zu gestalten, dass sie schnell ausgefüllt werden können, damit nicht zu viel Zeit von den Gutachtern geopfert werden muß. Bitte melden Sie sich wieder bei mir, wenn Sie uns Junge Systematiker als Mitglied der Jury unterstützen wollen!

Die JuSys haben seit diesem Jahr neue Webseiten – einen großen Dank an Martina Knapp aus Wien, die sich die Mühe gemacht hat, einen neuen Web-Auftritt zu entwickeln, und uns auch ein Diskussionsforum eingerichtet hat. Ich habe die Gelegenheit dazu genutzt, eine Dokumentation aller Aktivitäten der JuSys seit ihrer Gründung online bereit zu stellen, leider sind einige Lücken noch nicht gefüllt. Ich bitte weiterhin um Mithilfe.

Seit langer Zeit stand wieder eine Aktualisierung der Liste der Mitglieder der JuSys an. Mit einem Höchststand von ca. 220 Mitgliedern nach der Tagung in Wien kam der Verdacht auf, dass es darunter einige Karteileichen geben könnte. Dies war auch der Fall, und außerdem nutzten einige JuSys die Nachfrage, um sich aus der Gruppierung zu verabschieden. Der aktuelle Mitgliederstand beträgt ca. 160 Junge Systematiker.

Nach einem ruhigen Jahr im Hinblick auf JuSys-Workshops startet das Jahr 2008 mit drei geplanten Veranstaltungen gleich richtig durch! Die erste wird im Januar von Dominique Zimmermann aus Wien zum Thema „Rasterelektronenmikroskopie“ in Dresden ausgerichtet, die zweite von Frau Prof. A. Preisfeld an ihrem Institut „Zoologie und Biologiedidaktik“ der Universität Wuppertal, zum Thema „Präsentations-

techniken“. Einige Details zu diesen zwei Veranstaltungen sind in diesem Newsletter bereits zu lesen. Ein dritter Workshop wird voraussichtlich Ende Februar/Anfang März in München stattfinden, zum Thema „3D-Rekonstruktion“.

Um die Interaktion der Systematikerinnen und Systematiker der GfBS mit der „Fachgruppe Systematik der Deutschen Zoologischen Gesellschaft“ und der „Sektion Systematik und Biodiversität der Deutschen Botanischen Gesellschaft“ zu stärken, ist angedacht manche dieser JuSys-Workshops den Mitgliedern dieser Gruppierungen zu öffnen: Verbleibende Plätze könnten Interessierten (nicht-JuSys) Zoologen und Botanikern aus diesen zwei Fachgruppen, sowie der gesamten GfBS-Mitgliedschaft, zur Verfügung gestellt werden. Für die Zukunft planen wir gemeinsame Veranstaltungen, z.B. Workshops, die für alle Systematikerinnen und Systematiker der drei Gesellschaften DZG, DBG und GfBS organisiert werden.

Anna Hundsdörfer, Dresden ■

Ankündigung: JuSys-Workshop REM

in der GfBS

Im Jänner 2008 findet in Dresden ein JuSys-Workshop zum Thema Rasterelektronenmikroskopie statt. Rasterelektronenmikroskopie macht feinste Oberflächenstrukturen sichtbar, die zum Verständnis der Funktionsmorphologie beitragen und aufschlussreiche Merkmale für die Erforschung der Phylogenie liefern können. In diesem Workshop bekommt ihr einen Einblick in die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten der Rasterelektronenmikroskopie, ihr erfahrt, wie man ein Tier aufbereitet, um es unterm REM anschauen zu können und ihr lernt, an einem REM zu arbeiten.

Wann? 18.1.08-20.1.08

Wo? Staatliche Naturhistorische Sammlungen Dresden

Wer? Dominique Zimmermann (Naturhistorisches Museum, Wien)
unterstützt von Andreas Weck-Heimann und Anna Hundsdörfer
(beide Museum für Tierkunde, Dresden)

Anmeldungen bis 21.12.2007 unter dominique.zimmermann@nhm-wien.ac.at

Es stehen 12 Plätze zur Verfügung, die vornehmlich an JuSys vergeben werden. Verbleibende Plätze stehen den Mitgliedern der „Fachgruppe Systematik der DZG“, der „Sektion Biodiversität und Evolutionsbiologie der DBG“, sowie den nicht-JuSys-GfBS-Mitgliedern zur Verfügung.

Dominique Zimmermann, Wien ■

SYSTEMATICS 2008

Liebe Mitglieder der GfBS, liebe Mitglieder der DBG, liebe Kolleginnen und Kollegen,

wir möchten Sie gerne daran erinnern, dass die Deadline für Anmeldungen zur reduzierten Tagungsgebühr der 31. Dezember ist.

Bitte leiten Sie dieses Rundschreiben auch an interessierte Kollegen und Studierende weiter. Wir würden uns freuen, Sie in Göttingen begrüßen zu dürfen.

Die Organisatoren
Robbert Gradstein, Simone Klatt, Rainer Willmann

E-Mail: syst2008@uni-goettingen.de



Systematics 2008

10th Annual Meeting of the Gesellschaft für Biologische Systematik
18th International Symposium „Biodiversity and Evolutionary Biology“
of the German Botanical Society

Göttingen 7-11 April 2008



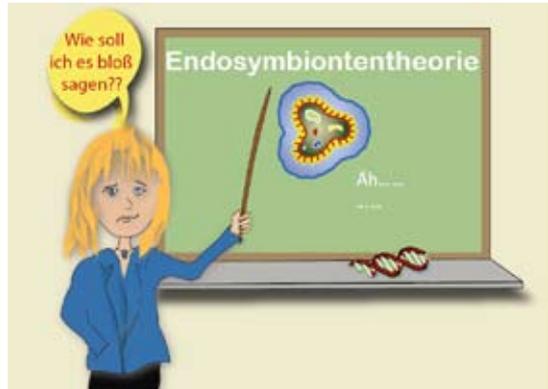
www.systematics2008.com

Workshop der GfBS zu Präsentationstechniken

von wissenschaftlichen Vorträgen an der Bergischen Universität Wuppertal

Am Wochenende des 16./17.02. 2008 wird ein Workshop zum Thema „Präsentation“ angeboten.

Im ersten Teil wird es um das Erlernen von Präsentationstechniken für wissenschaftliche Vorträge gehen. Neben dem Erstellen einer kurzen Powerpoint-Präsentation werden Kriterien wie Gestik, Mimik, Sprache, Körpersprache, Zielgruppenorientierung, Visualisierung, Timing und Diskussionsführung mithilfe von Videoaufnahmen behandelt.



Im Anschluss daran wird die AG Marketing der GfBS sich mit Themen wie Zeitmanagement, Aufzeigen von Schnittpunkten zur Wirtschaft und deren Notwendigkeit, Anhalten zum Blick über den Tellerrand, Wissenschaftler im Netzwerk nicht nur von Kollegen, sondern auch von Wirtschaft und Öffentlichkeit befassen. Weitere Informationen werden über die Listserver erfolgen oder sind auf der GfBS Homepage zu finden. Die Teilnehmerzahl ist auf 20 beschränkt. Plätze werden vornehmlich an die Mitglieder der JuSys der GfBS vergeben werden. Verbleibende Plätze gehen an die Mitglieder der „Fachgruppe Systematik der DZG“, der „Sektion Biodiversität und Evolutionsbiologie der DBG“, sowie an GfBS-Mitglieder, die nicht zu den JuSys gehören. Günstige Übernachtungsmöglichkeiten sind in der Jugendherberge gegeben.

Veranstaltungsort: Bergische Universität Wuppertal, Zoologie und Biologiedidaktik, Gebäude L, Ebene 11, Raum 17. Beginn Präsentationstechniken: Samstag 12.00 Uhr, Ende: Sonntag, ca. 12.00 Uhr. Veranstalterin: Prof'in Dr. Gela Preisfeld, Organisatorisches: Sabrina Bleidißel. Anmeldung: bis zum 13.01.2008 an apreis@uni-wuppertal.de oder bleidiss@uni-wuppertal.de

Beginn AG Marketing: Sonntag 13 Uhr bis ca. 18 Uhr.
Veranstalterin: Susann Richter: susann.richter@gmail.com

Fachgruppe Systematik in der DZG

Gemeinsam stark

Erfreulicherweise hat sich die Gesellschaft für Biologische Systematik seit ihrer Gründung gut entwickelt und ist zum zentralen Sprachrohr der Systematikerinnen und Systematiker in Deutschland geworden. Bevor es die GfBS gab, wurden die Interessen der Systematikerinnen und Systematiker nicht gesammelt vertreten, für Zoologen erfüllte die Studiengruppe (heute Fachgruppe) Systematik als Teil der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG) diese Aufgaben. Insofern ist es nachvollziehbar, dass die Fachgruppe etwas in den Windschatten der GfBS geraten ist. Fatal wird es allerdings, wenn die Fachgruppe in die Bedeutungslosigkeit abdriften sollte.

In der Tat hat die Fachgruppe Systematik in den letzten Jahren an Dynamik verloren. Anfragen oder Initiativen der Sprecher werden von einer vernachlässigbar kleinen Zahl der Mitglieder beantwortet. Es gibt kaum Vorschläge aus den Reihen der Mitglieder für Graduiertenkollegs, Workshops oder zu verleihende Preise. Bei den Fachgruppen-Versammlungen trifft sich eine viel zu geringe Anzahl von Mitgliedern.

Eine starke, aktive Gemeinschaft der biologisch-systematisch arbeitenden Kolleginnen und Kollegen ist von großer Wichtigkeit. Gerade in für die Universitäten stürmischen Zeiten (nur ein Stichwort: Exzellenzinitiative) muss die Systematik immer wieder ihren Stellenwert im Kanon der biologischen Fachdisziplinen behaupten und verteidigen. Herr Wägele und Herr Bode haben in einem zum 100jährigen Bestehen der DZG herausgegebenen Sonderband „Höhepunkte der Zoologischen Forschung“ die Entwicklung der zoologischen Fachdisziplinen an deutschen Hochschulen untersucht. Die Systematik gehört zu den Bereichen, die am deutlichsten an Boden verloren haben!

Insofern ist nicht nur eine starke GfBS wichtig, auch in den einzelnen Organisationen, hier in der DZG, muss die Systematik präsent und aktiv sein. Deshalb sollte es selbstverständlich sein, sein Interesse und seine Aktivität nicht nur auf die GfBS zu konzentrieren,

sondern parallel einer Fachgruppe anzugehören, an den entsprechenden Tagungen teilzunehmen und das möglichst aktiv. Neben einer Stärkung der Systematik lassen sich auch Vorteile nutzen: die DZG finanziert Graduiertenkollegs und Workshops.

Wir hoffen sehr, Sie von der Wichtigkeit einer Aktivität in GfBS und DZG überzeugen zu können und hoffen, im Rahmen der Fachgruppe Systematik Aktionen anbieten zu können.

Annette Klussmann-Kolb
Andreas Schmidt-Rhaesa
Sprecher der Fachgruppe Zoologische Systematik

DZG Workshop „3D Visualisierung und -Analyse“

Ein Bericht aus Hamburg

DZG Workshop „3D Visualisierung und -Analyse“; Hamburg 24.-27. Juli 07

Am Biozentrum Grindel und Zoologischen Museum der Universität Hamburg wurde erst-mals ein Workshop zur Visualisierung und Bearbeitung von 3D-Daten durchgeführt. Zielstellung war, vor allem Diplomanden und Doktoranden eine Hilfe beim Einstieg in die Handhabung von 3D-Daten zu geben, grundlegende Konzepte zu erklären und Wege für die eigenen Projekte aufzuzeigen. Dieses Angebot wurden von den Teilnehmern mit großem Enthusiasmus aufgenommen.

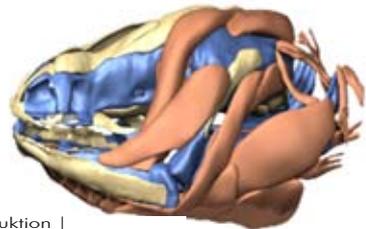
Aus dem Workshop-Programm: Tag 1: Grundlagen der 3D-Visualisierung; Einführung in das Software-Paket Autodesk Maya; User-Interface von MAYA; Import von Daten in MAYA; Digitalisieren von histologischen Schnitten; Polygon-Modeling; Materialien und Texturen I. Tag 2: Lichtquellen; Materialien und Texturen II; Einfache Keyframe-Animation; Rendering; Demonstration von Jonas Lauströer (Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Informative Illustration); Vergleich von μ CT und histologischen Rekonstruktionsverfahren - Vor- und Nachteile der Verfahren; Einführung und User Interface von AMIRA; Filterung von Voxel-Datensätzen in A-MIRA; Seg-

mentierung und Polygonoberflächen-Generierung; Volume Rendering. Tag 3: Besuch am DESY Hamburg / des GKSS Forschungszentrums (organisiert von Felix Beckmann): Besichtigung der Ringsysteme, der Beamlines (Arbeitsplätze), Erläuterung der Grundlagen von Synchrotron-Strahlung und ihrer Handhabung, Darstellung des Mo-nochromators, Demonstration des Experimentaufbaus, Demonstration von Beispielen mit μ CT Daten; Wieder zurück am Biozentrum Grindel: Analyse von Scherkantengeometrien an Säugetierzähnen mit GIS; Analyse der Occlusionsflächen an fossilen Primaten mit Rückschluss auf die Nahrungsgewohnheiten. Tag 4: Microwear-Analyse am Zahn von Wiederkäuern; Konfokales 3D-Scanning mit Demonstration eines konfokalen Weißlichtinterferometers und eines Laserprofilometers durch die Firma Nanofocus.

Teilnehmer: Wolfgang Göttler (Regensburg), Louis Bøll (Köln), Jörg Hammel (Stuttgart), Maarten Hilbrant (Köln), Julia Schultz (Berlin), Radka Symonova (München), Corinna Schulze (Frankfurt), Thomas Hendel (München), Albia Consul (Bonn), Rebecca Lamers (Berlin), Eric Reeve (Braunschweig), Thomas Bachmann (Aachen).

Die Teilnehmer und Durchführenden bedanken sich bei der DZG für finanzielle Unterstützung, Herrn Lauströer für die Einblicke in seine Arbeit, dem GKSS und Biozentrum Grindel für die institutionelle Unterstützung, den studentischen Helfern für Hilfe bei der Organisation und bei der Firma nanofocus für die Produktdemonstration.

Alexander Haas, Hamburg ■



Schädelrekonstruktion |
Foto: Alexander Haas

Höhepunkte der zoologischen Forschung - 100 Jahre DZG

Vorworte der Festschrift zur 100. Jahresversammlung

Das einhundertjaehrige Bestehen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, gefeiert im Juni 1990 im Rahmen einer Jahresversammlung in Frankfurt a. M., fiel nicht mit der 100. Jahresversammlung zusammen, da in den Kriegs- und Nachkriegsjahren 1915-1917, 1919-1920, und 1940-1947 keine Tagungen stattfanden. Auch zu anderen Zeiten sind einzelne Sitzungen ausgefallen (Geus und Querner, 1990). So kommt es, dass die 100. Jahresversammlung auf das Jahr 2007 faellt.

Dieses Ereignis ist zweifellos ein Anlass zum Feiern. Freude und Stolz sind berechtigt, denn die Gefahr ist immer gegenwaertig, dass eine Gesellschaft, die nicht einem speziellen Fachgebiet gewidmet ist, aus Mangel an Zuspruch aufgegeben wird. Die DZG ist selbst aus der Naturforscher-Gesellschaft hervorgegangen, die unter anderem auch Keimort der Deutschen Botanischen Gesellschaft (1882) und der Deutschen Gesellschaft fuer Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (1869) war. Der DZG droht eine aehnliche Zersplitterung, da Fachleute in engerem Kreis mehr Details austauschen und Verstaendnis fuer Spezielles finden koennen. Es gibt daher Gesellschaften fuer Ornithologen und Herpetologen, fuer Ethologen, Physiologen, Tropenoekologen, usw. Trotzdem hat die DZG keine sinkenden Mitgliederzahlen zu beklagen und die Jahrestagungen werden weiterhin gut besucht. Ein Grund dafuer ist der Bedarf, interdisziplinaer zu arbeiten, den eigenen Horizont zu erweitern, die Faehigkeit zur Assoziation mit Daten und Thesen verschiedenster Herkunft zu erhalten.

Der vorliegende Jubilaeumsband enthaelt einen Ueberblick ueber wichtige in der DZG vertretene Fachrichtungen. Im Brennpunkt stehen Hoehepunkte der Forschung, die durch Mitglieder der DZG oder im Umfeld der DZG erarbeitet wurden, sowie Ausblicke in die Zukunft aus der Sicht juengerer Zoologen, die heute ueber ein anderes Methodenrepertoire gebieten als ihre Lehrer und Vorbilder vor 20 und mehr Jahren. Die Rueckblicke geben Anlass zu bewundern, was unter den

oft nicht idealen finanziellen und politischen Umstaenden in Mitteleuropa geleistet worden ist. Die Herausgeber hegen die Hoffnung, dass insbesondere angehende Zoologinnen und Zoologen das solide Fundament bewusst wahrnehmen, das von Vorgaengern geschaffen wurde, und dass sie motiviert werden, in deren Fussstapfen zu treten. Den grossen Einfluss einzelner Gelehrter zu wuerdigen ist nur in begrenztem Umfang moeglich, da fuer die Vorbereitung dieses Bandes nicht viel Zeit verfuegbar war. Eine gruendlichere Analyse der Entwicklung der Zoologie muss Historikern vorbehalten sein.

Den Autoren, die bereit waren, Beitrage zu schreiben, gebuehrt grosser Dank. Sie haben gemeinsam fuer die Jubilaeumstagung der DZG ein Werk geschaffen, das sehr lesenswert ist und trotz der unvermeidlichen Luecken als Einfuehrung in die zoologische Forschung im deutschsprachigen Raum dienen kann. Ich danke insbesondere auch Herrn Kollegen Geus fuer die Unterstuetzung bei der Vorbereitung der Manuskripte.

Wolfgang Waegle, Bonn ■

Mitteilungen der Schatzmeisterin

Liebe GfBS-Mitglieder,
als Schatzmeisterin habe ich die nicht immer angenehme Aufgabe, über das leidige Geld zu reden. Andererseits gibt mir das auch die Gelegenheit, in direkten Kontakt mit Ihnen zu treten und Sie vielleicht sogar persönlich kennen zu lernen. Hier nun das Wichtigste in Kürze.

Auf der 9. ordentlichen Mitgliederversammlung am 21.2.2007 in Wien wurde eine Erhöhung der Mitgliedsbeiträge beschlossen (siehe Protokoll der Mitgliederversammlung, Newsletter 18/2007). Die Erhöhung ist notwendig geworden, weil unsere Zeitschrift ODE ab 2008 in 5 Heften erscheinen wird. Außerdem ist seit 2001 keine Beitragserhöhung mehr erfolgt; daher war eine Anpassung an die gestiegenen Kosten dringend nötig. Die Höhe des Mitgliedsbeitrags beträgt daher ab 2008: 65 Euro als voller Beitrag für ordentliche (persönliche) Mitglieder, 30 Euro als ermäßigter Beitrag für Studenten sowie Doktoranden und andere Mitglieder ohne eigenes Einkommen, 170 Euro für korporative (Kollektiv-)Mitglieder, 40 Euro für pensionierte Mitglieder. Diese Beitragskategorie wurde zusätzlich eingeführt, um nicht mehr berufstätigen Mitgliedern die Mitgliedschaft unter günstigeren Bedingungen zu ermöglichen. Wenn Sie von dieser Möglichkeit Gebrauch machen wollen, wenden Sie sich bitte an mich. Der Beitrag wird zum 31. März des jeweiligen Jahres fällig. Falls sie eine Bankverbindung in Deutschland haben, möchte ich sie bitten, Ihren Beitrag per Lastschriftverfahren einziehen zu lassen. Hierzu erteilen Sie mir als Schatzmeisterin der GfBS eine Einzugsermächtigung. Vordrucke hierzu finden sie auf der GfBS-Homepage. Wenn sie ihren Beitrag lieber überweisen möchten, oder Ihr Konto nicht in Deutschland haben, hier die Kontoverbindung:

GfBS e.V.
Kontonummer 1031609007
BLZ 290 500 00
Bremer Landesbank

Mitglieder in den EU-Staaten Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweden und Spanien füllen bitte die EU-Standardüberweisung aus. Dazu wird unsere Internationale Bankkontonummer IBAN: DE27 2905 0000 1031 6090 07 und unser Bank Identifier Code, BIC: BRLADE22XXX benötigt. Wenn beide Nummern benutzt werden, garantieren die Banken, dass dies genauso kostengünstig wie eine Inlandsüberweisung ist. Um unseren Mitgliedern in der Schweiz das Zahlen des Mitgliedsbeitrages zu erleichtern und vor allem zu verbilligen, ist Herr Dr. Daniel Burckhardt vom Naturhistorischen Museum Basel als Vorstands-Beisitzer aus der Schweiz bereit, die Mitgliedsbeiträge zu sammeln und kostengünstig auf unser GfBS-Konto zu übermitteln. Seine E-mail lautet: daniel.burckhardt@unibas.ch. Beiträge und Spenden an die GfBS können nach dem deutschen Steuerrecht von der Einkommensteuer als Sonderausgaben abge-

setzt werden. Bis € 70 genügt es in der Regel, ihrem Finanzamt den Bankbeleg und die Bestätigung über die Abzugsfähigkeit vorzulegen. Zudem finden Sie eine allgemeingültige Spendenbescheinigung in diesem Newsletter. Sollten Sie dennoch eine persönliche Bescheinigung benötigen, so lassen Sie es mich wissen (monika.steinhof@berlin.de).

Zum Schluss noch ein Appell an die Mitglieder, die bisher den ermäßigten Mitgliedsbeitrag bezahlt haben: Da für Sie der Bezug von ODE durch die ordentlichen Mitglieder subventioniert wird, möchte ich Sie bitten, ihren Mitgliedsstatus zu überprüfen und sich gegebenenfalls als ordentliches Mitglied bei mir eintragen zu lassen. Hierfür im Voraus meinen Dank.

Dr. Monika Steinhof, Bremen
Schatzmeisterin der GfBS ■

Spendenbescheinigung zum Herauskopieren:

Bestätigung über die steuerliche Abzugsfähigkeit von Spenden

Die Gesellschaft für Biologische Systematik e.V. dient laut Freistellungsbescheid des Finanzamts Dresden II, Steuernummer 202/140/15170K05a vom 01.02.2005, ausschließlich und unmittelbar steuerbegünstigten gemeinnützigen Zwecken im Sinne der §§ 51 ff. AO und gehört zu den in § 5 Abs. 1 Nr. 9 KStG bezeichneten Körperschaften, Personenvereinigungen und Vermögensmassen. Mitgliedsbeiträge und Spenden sind deshalb steuerabzugsfähig.

Wir bestätigen, dass wir den uns zugewendeten Betrag satzungsgemäß und nur zu gemeinnützigen Zwecken der Gesellschaft verwenden. Diese Bestätigung gilt als Spendenbescheinigung für den aufgewendeten Betrag, der durch einen Beleg der Bank nachzuweisen ist.

Dr. Monika Steinhof
Schatzmeisterin der GfBS
Bremen, im Dezember 2007

10 Jahre GfBS – Rückblick und Ausblick

Liebe KollegInnen,
Am 12.12.1997 wurde die GfBS von 40 Gründungsmitgliedern aus der Taufe gehoben. Ulrich Zeller hatte ins Museum für Naturkunde der Humboldt Universität zu Berlin geladen und KollegInnen aus ganz Deutschland waren angereist, um bei der Gründung der neuen Gesellschaft dabei zu sein, um den Namen, die Ziele und den Wortlaut der Satzung ausgiebig und kontrovers zu diskutieren sowie den Vorstand zu wählen.

Im 1. Newsletter (01/1999) schrieb unser damaliger Präsident, Horst Kurt Schminke, über die Situation der Biologischen Systematiker in Deutschland: „Wir haben endlich den richtigen Weg eingeschlagen, indem wir Schrittmacher der eigenen Sache geworden sind.“ Diese Stimmung zeigte sich auch in der Mitgliederentwicklung: bereits vier Monate nach Gründung waren es 200 Mitglieder, nach 10 Monaten, nach der 1. Jahrestagung Mitte September 1998 in Bonn, waren es bereits 330, im Juli 1999 knapp 400; heute hat die GfBS 550 Mitglieder; 20% davon Studierende bzw. Doktoranden.

Im 1. Newsletter berichtete unser damaliger Geschäftsführer, J. Wolfgang Wägele,

auch von der Einrichtung eines Listerservers zur direkten und schnellen Kommunikation und unser damaliger Schriftleiter, Dieter Waloßek, hatte vor allem die Erstellung unserer Homepage, der Expertendatenbank und die Institutionalisierung eines regelmäßigen Newsletters in Angriff genommen. Bereits innerhalb der ersten Amtszeit des Vorstands war unser Logo entworfen, die Gesellschaft als e.V. registriert, die beiden AGs Kustoden/Kuratoren und Junge Systematiker gegründet, der Spendenfond Osteuropa aufgebaut, der später von den Osteuropa-Patenschaften abgelöst wurde, das erste Faltblatt „Systematik – Wissenschaft von der Vielfalt der Arten“ gedruckt, der Vertrag über unsere neue Wissenschaftszeitschrift *Organisms, Diversity & Evolution* mit dem Verlag Urban & Fischer unterzeichnet (der erste ODE-Band wurde 2001 publiziert). Weitere Institutionalisierungen folgten: so wurde 2002 die 1. GfBS-Ehrenmitgliedschaft verliehen, der Bernhard-Rensch-Preis von Ernst Mayr gestiftet und 2004 zum 1. Mal verliehen, spezielle Flyer für die JuSys und Kustoden gedruckt und 2003 konnte die GfBS erstmals DFG-Kollegiaten direkt nominieren. 2005 wurde die AG Marketing für Taxonomen gegründet und 2006 die Taxonomie-Initiative gestartet, die in diesem Jahr bereits 3 Kleine Anfragen bei den Landesparlamenten Baden-Württemberg, Schleswig-Holstein und Berlin ausgelöst hat.

Einige lobenswerte Ideen wurden bisher leider nur teilweise umgesetzt: so die Erfassung der Fachgebiete - die Expertise - unserer Mitglieder, das Melden von For-



schungsprojekten zu möglichen Kooperationszwecken und die Erfassung von Examensarbeiten, die häufig unpubliziert bleiben und damit der Wissenschaft verloren gehen.

Durch ihre Mitglieder unterstützt die GfBS letztlich auch nationale, europäische und internationale Projekte: so z.B. den alljährlichen GEO-Tag der Artenvielfalt (seit Juni 1999), die Forschungsprojekte BIOLOG und BIOTA, die Organisationen GTI, DIVERSITAS, GBIF, sowie die EU-Projekte SYNTHESYS und EDIT. Wichtig: im März 2008 gibt es den vorerst letzten SYNTHESYS-Call; bewerben Sie sich und nutzen Sie die Möglichkeit, taxonomische Forschung in den großen Naturkunde-Museen Europas durchzuführen!

Das Jahr 2007 hat einige politische Errungenschaften gebracht, die für unsere Arbeit von großer Bedeutung sind: die Potsdam Initiative – Biological Diversity 2010 der G8-Umweltminister, der Friedensnobelpreis für Umweltengagement des Politikers Al Gore und des UN-Klimarats, die erste nationale Strategie zur biologischen Vielfalt der Bundesregierung Deutschlands sowie das erste nationale Forum zur biologischen Vielfalt im Dezember 2007 in Berlin.

Nun genug der Rückschau. Auch im Jahr 2008 stehen einige wichtige Termine an: Unsere nächste Jahrestagung findet im April 2008 in Kooperation mit der Sektion Biodiversität und Evolutionsbiologie der Deutschen Botanischen Gesellschaft in Göttingen statt. Wir hoffen diesmal auf eine größere Beteiligung von Botanikern. Und vor allem eine Bitte an ArbeitsgruppenleiterInnen: bringen Sie Ihre StudentInnen mit! Die GfBS vergibt wieder 5 Stipendien zu maximal 100 € an aktive NachwuchswissenschaftlerInnen mit GfBS-Mitgliedschaft; bitte schnell bewerben!

Ein weiterer sehr wichtiger internationaler Termin ist die 9. CBD-Vertragsstaatenkonferenz (CoP 9) vom 19.-30. Mai 2008 in Bonn; die GfBS und andere werden sich als Organisationen auf einem Begleitforum präsentieren. Besonders bei der vorgeschalteten wissenschaftlichen Fachtagung, der Pre-CoP9, die vom 12.-16. Mai stattfindet, hoffen wir auf eine rege Beteiligung Ihrerseits!

Und nun noch eine Bitte an Sie in unserem gemeinsamen Interesse: Obwohl im Fernsehen und in den Printmedien inzwischen erstaunlich viel über Biologie und Organismen berichtet wird, bleibt in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit noch viel zu tun. Bitte beantworten Sie Anfragen aus der Öffentlichkeit, ja suchen Sie sogar die Öffentlichkeit, um unser Fachgebiet und unsere Forschung bekannt zu machen; jede/r von uns ist dann am überzeugendsten, wenn sie/er die eigene Forschung und Organismengruppe vertritt. Es lebe die Vielfalt!

Ich wünsche uns Allen ein aktives und erfolgreiches Jahr 2008! Mit biologisch-systematischen Grüßen,

Regine Jahn, Berlin ■
Präsidentin der GfBS

10. Mitgliederversammlung

Dr. Uwe Fritz, Museum für Tierkunde, Staatliche Naturhistorische Sammlungen,
Königsbrücker Landstraße 159, D-01109 Dresden, Tel.: ++49/(0)351/8926-
325, Fax: ++49/(0)351/ 8926-327, www.GfBS-home.de

Donnerstag, 29. November 2007

An alle

Mitglieder der Gesellschaft für Biologische Systematik

Einladung zur
10. Ordentlichen Mitgliederversammlung der
Gesellschaft für Biologische Systematik

Ort: Hörsaalzentrum der Georg-August-Universität Göttingen
Donnerstag, 10. April 2008
17:15-18:15 Uhr

Tagesordnung:

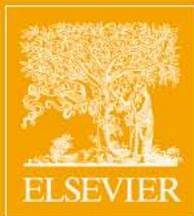
- (1) Feststellung der Tagesordnung
- (2) Berichte der Präsidentin und der Vize-Präsidenten und Aussprache
- (3) Berichte von Schriftführer, Geschäftsführer,
Herausgeber von ODE und Aussprache
- (4) Bericht der Schatzmeisterin und Aussprache
- (5) Beschluss über Tagungstermine und Tagungsorte für die nächsten
Jahrestagungen
- (6) Verschiedenes

Mit freundlichen Grüßen

Ihr



Uwe Fritz
Geschäftsführer



Special Interest – Selected Elsevier Journals in **Animal Science**

Please contact:

Elsevier GmbH –
Urban & Fischer
Löbdergraben 14a
07743 Jena, Germany
Phone:
+49 (0)3641 626 444
Fax:
+49 (0)3641 626 443
E-mail:
k.emst@elsevier.com

www.elsevier.de

Get scientific excellence right on your desktop:

www.sciencedirect.com

 **ScienceDirect™**
makes sense.

Zoologischer Anzeiger

Volume 247, 4 Issues
ISSN 0044-5231

Organisms Diversity & Evolution

Volume 8, 5 Issues
ISSN 1439-6092

Mammalian Biology

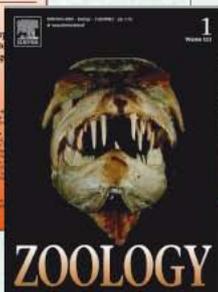
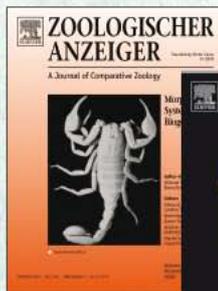
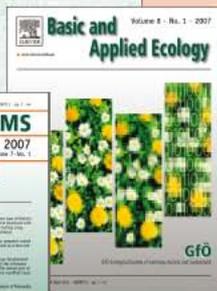
Zeitschrift für
Säugetierkunde
Volume 73, 6 Issues
ISSN 1616-5047

Zoology

Volume 111, 6 Issues
ISSN 0944-2006

Basic and Applied Ecology

Volume 9, 6 Issues
ISSN 1439-1791



For subscription and information see
www.elsevier.de/journals

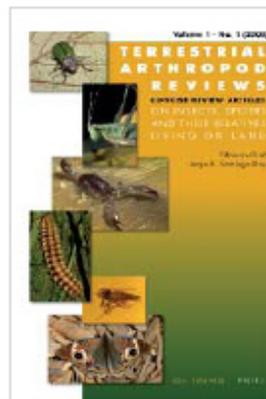
Building Insights. Breaking Boundaries. Elsevier.

Terrestrial Arthropod Reviews:

Concise Review Articles on Insects, Spiders and their Relatives Living on Land

EDITOR-IN-CHIEF:

J. SANTIAGO-BLAY,
WASHINGTON, DC, USA



Terrestrial Arthropod Reviews contains concise review articles on living and extinct insects, arachnids, and their relatives that use land during (a part of) their life history.

Instead of requesting a historic, exhaustive overview of all aspects of a particular subject matter, *Terrestrial Arthropod Reviews* (TAR) aims to provide space for critical thinking and thought-provoking questions. The journal welcomes integrative reports on findings within a certain habitat or organism, but beyond the taxonomic description. Reports on species-species or species-environment interactions as well as biodiversity, conservation biology and the effect on habitats of ecological changes are especially welcome.

New species descriptions, taxonomic revisions, or new records are specifically excluded, as are manuscripts on crustaceans, which should be submitted to *Crustaceana* (www.brill.nl/cr).

- 2008: Volume 1 (in 2 issues)
- ISSN 1874-9828 / E-ISSN 1874-9836
- Institutional subscription rates
Print + e: EUR 195.- / US\$ 257.-
E-only: EUR 176.- / US\$ 231.-
- Individual subscription rates
EUR 70.- / US\$ 92.-

www.brill.nl/tar

For our Conditions of Sales please see www.brill.nl

To order and for more information e-mail brill@turpin-distribution.com or cs@brillusa.com (for customers in the Americas).



BRILL

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Newsletter der Gesellschaft für Biologische Systematik](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Newsletter der Gesellschaft für Biologische Systematik 19 1-60](#)