

NACHRICHTEN DER GESELLSCHAFT FÜR ÖKOLOGIE

39. JAHRGANG

NUMMER 1

ZWECKE UND TÄTIGKEITEN

IN DIESER AUSGABE:

GRÜßWORT

BIODIVERSITÄTS-EXPLORATORIEN: FORSCHEN IM LANDSCHAFTSKONTEXT

MASTER OF SCIENCE UMWELTPLANUNG STARTET AN DER TU BERLIN

GfÖ-VORSTAND

EINLADUNG ZUR MITGLIEDERVERSAMMLUNG 2009

EDITORIAL

DAAD FÖRDERT HOCHSCHULEXZELLENZ IN DER ENTWICKLUNGSZUSAMMENARBEIT

DIE MONGOLEI

BAYERISCHER FORSCHUNGSVERBUND FORKAST

GfÖ-ARBEITSKREISE

AUS DEN GfÖ-ARBEITSKREISEN

BIK-F: DAS NEUE BIODIVERSITÄT UND KLIMA FORSCHUNGSZENTRUM IN FRANKFURT

GfÖ-FOTOPREIS 2009

AUS DER GfÖ

MITGLIEDERBEFRAGUNG

IMPRESSUM

AUFNAHMEANTRAG ZUR GfÖ-MITGLIEDERSCHAFT

1 Haben Sie mal in unsere Satzung geblickt? Dort steht unter § 2 Zwecke und Tätigkeiten: *Die Gesellschaft vertritt die wissenschaftliche Ökologie im deutschen Sprachraum. Sie ... fördert die fachübergreifende Zusammenarbeit und vertritt die Anliegen der wissenschaftlichen Ökologie in der Öffentlichkeit.* Da kann einem der kalte Angstschweiß auf die Stirn treten! Überheben wir uns da etwa? Ich glaube nicht - die GfÖ ist schon leistungsstark, aber sie muss ihr Potential noch besser nutzen.

7 Gewiss - es läuft viel auf den Jahrestagungen, die AKs und einzelne Mitglieder leisten ungeheuer wertvolle Beiträge, unsere Zeitschrift ist zu einem internationalen Aushängeschild geworden und der Vorstand müht sich nach Kräften. Aber vertreten wir damit die wissenschaftliche Ökologie? Haben wir wirklich die optimalen Strukturen zur Förderung der fächerübergreifenden Zusammenarbeit? Und wie sieht es mit der Öffentlichkeit aus?

22 Auf Seite 22 werden Sie meinen Hinweis auf eine Mitgliederbefragung lesen. Damit wollen wir erstmals eine Übersicht über die Arbeitsgebiete, die spezifischen Interessen und die Kapazitäten unserer Mitglieder gewinnen. Falls Sie jetzt

genervt abwinken: wissen Sie, wie viele Säugetierökologen es in der GfÖ gibt? Wer sich so alles für arktische Systeme interessiert? Wen



Suche nach Zwecken und Tätigkeiten (Foto: Markus Zaplata)

der Vorstand zusammentrommeln soll, wenn eine eilige Anfrage vorliegt? Oder: wer junge ÖkologInnen mit einem spezifischen Problem am besten beraten könnte? Das alles müssen wir aber wissen, wenn wir unsere Satzung ernst nehmen.

Modernes Datenmanagement und die Ergebnisse der Befragung werden es uns erlauben, fächerübergreifende Workshops zu organisieren, Stellungnahmen zu öffentlichen Anfragen vorzubereiten, die idealen Partner für Beratungsgespräche zusammen zu bringen und noch sehr viel mehr. Schreiben Sie mir Ihre Ideen zu diesem Vorhaben - und beteiligen Sie sich daran, die GfÖ noch besser aufzustellen.

Volkmar Wolters, Gießen
praesident@gfo.org

BIODIVERSITÄTS-EXPLORATORIEN: FORSCHEN IM LANDSCHAFTSKONTEXT

Die Auswirkungen unterschiedlicher Landnutzung auf Biodiversität und Ökosystemprozesse hängen von zahlreichen Faktoren ab. Zahlreiche Studien aus verschiedenen Fachdisziplinen zeigen, dass die Diversität vieler Taxa mit der Intensivierung der Landnutzung abnimmt. Unklar ist aber, wie die Diversitäten verschiedener Taxa zueinander in Beziehung stehen und inwiefern diese unterschiedlich auf Landnutzungsänderungen reagieren. Ähnliche Fragen betreffen Landnutzungseffekte auf die Vielfalt der Wechselwirkungen zwischen Arten und die genetische Diversität innerhalb von Arten. Schließlich ist die Rolle sich ändernder Biodiversität für den Zusammenhang zwischen Landnutzung und Ökosystemprozessen und -dienstleistungen nicht bekannt. In dieser Situation sind vergleichende Felduntersuchungen und Freilandexperimente unbedingt notwendig, die die Rückkopplungsmechanismen zwischen Landnutzungsänderungen, funktioneller Biodiversität und Ökosystemprozessen und -dienstleistungen im Landschaftskontext untersuchen.

Genau dies ist das Ziel der von der DFG geförderten "Exploratorien für funktionelle Biodiversitätsforschung", kurz "Biodiversitäts-Exploratorien". Seit 2006 wurde diese aus vielen Untersuchungsflächen, verschiedener Infrastruktur und Instrumentierung sowie einer zentralen Datenbank bestehende Forschungsplattform für funktionelle Biodiversitäts- und Ökosystemforschung in drei Kulturlandschaften Deutschlands unter der Leitung von Markus Fischer, Elisabeth Kalko, Karl Eduard Linsenmair, Ernst-Detlef Schulze und Wolfgang W. Weisser etabliert und erste Fachprojekte begannen ihre Arbeit (siehe GfÖ Nachrichten Dezember 2006). Landwirte und Forstbesitzer im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, dem Nationalpark Hainich und dessen Umland sowie im Biosphärengebiet Schwäbische Alb stellen dem langfristig angelegten Projekt insgesamt 300 Experimentierflächen (50 Wald- und

50 Grünlandflächen in jedem Exploratorium) zur Verfügung, die für jedes Gebiet in Wald und Grünland verschiedene Nutzungsformen von naturnaher sehr extensiver Nutzung bis hin zu sehr intensiver Landnutzung repräsentieren. Die Landnutzer setzen parallel zu allen wissenschaftlichen Beobachtungen und Experimenten ihre normale Landnutzung in vollem Umfang fort, so dass deren Auswirkung unverändert untersucht werden kann. Durch lokale Managementteams werden die wissenschaftlichen Aktivitäten vor Ort mit der Landnutzung koordiniert und ein Wis-



Ein Mitglied des lokalen Managementteams des Exploratoriums Schwäbische Alb bei einem Grünlandeinsatz (Foto: Konstans Wells)

senstransfer zwischen Bewirtschaftern, Wissenschaftlern und lokalen Akteuren sichergestellt.

Die Auswahl der 300 Experimentierplots basierte auf einer umfangreichen Stichproben-Inventarisierung von Boden und Landnutzung auf 3000 sogenannten Gridplots zur Beschreibung der regionalen Bandbreite. Diese im Zentralprojekt erhobenen Daten stehen allen Projekten des Schwerpunktprogramms als Basisdaten in der zentralen Datenbank (BExIS) zur Verfügung, zusammen mit den ebenfalls auf allen Gridplots erhobenen Vegetationsaufnahmen und den Daten der Forstinventur der 1500 Waldgridplots.



Projektmitglieder der Biodiversitäts-Exploratorien, Bad Blankenburg, Februar 2009 (Foto: Ilka Mai)

Erste Auswertungen dieser Basisdaten beziehen sich auf den Zusammenhang zwischen Landnutzung, Pflanzenartenvielfalt und Bodenparametern. Beispielsweise ergibt die Analyse der 1500 Vegetationsaufnahmen der Grünland-Gridplots eine größere Artenvielfalt auf Weiden als auf Wiesen und Mähweiden. Der negative Effekt der Düngung fiel in den drei Gebieten unterschiedlich stark aus, was die Notwendigkeit unterstreicht, mehrere Gebiete zu untersuchen, bevor allgemeine Aussagen getroffen werden können. Bewirtschaftete Wälder der Exploratorien wiesen höhere Pflanzenartenzahlen auf als unbewirtschaftete, wobei durch die Nutzung allerdings eher walduntypische Generalistenarten gefördert werden (Prati et al., unveröffentlichte Daten). Die Waldinventur durch D. Hessenmöller unter Leitung von E.-D. Schulze trug zur wichtigen Erkenntnis bei, dass auch sehr alte ungenutzte Bestände weiterhin zur Kohlenstoffspeicherung beitragen (Luyssaert et al. 2008. *Nature* 455: 213-415).

Die Erfassung einer Vielzahl von Vertebraten- und Arthropodengruppen wird ein umfassendes Bild vom Kronendach bis in den Boden entlang der Landnutzungsgradienten in der Kulturlandschaft bieten. Zusätzliche Beobachtungen und Experimente zu Herbivorie, Konkurrenz und Bestäubung erweitern das Verständnis kausaler

Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen trophischen Ebenen. So nahm die Rate des Blütenbesuchs durch Insekten, die sich sehr stark zwischen Pflanzenarten unterscheidet, für einige Pflanzenarten in intensiver genutzten Flächen ab, während sie für andere eher zunahm (Blüthgen, Linsenmair et al., unveröffentlichte Daten).

Auf den Experimentierplots vom Zentralprojekt durchgeführtes Grundmonitoring und exemplarische experimentelle Untersuchungen an ausgewählten Gruppen von Pflanzen, Vertebraten, Invertebraten, Pilzen und Mikroorganismen werden durch die Untersuchungen von 34 weiteren Projekten ergänzt und erweitert. 26 weitere Projekte wurden seit Februar 2008 ins Projekt integriert, 8 weitere seit Februar 2009.

Die plotbasierte Bearbeitung der Diversität ober- und unterirdischer Taxa und einer Vielzahl an Ökosystemprozessen erlaubt eine quantitative Synthese von Forschungsergebnissen. Grundlage dafür ist, dass alle Projekte gemeinsame Untersuchungsflächen nutzen. Um dies auch den Bodenprojekten zu ermöglichen, wurden im Rahmen einer von E.-D. Schulze initiierten koordinierten Probenahme im April 2008 auf den Hauptuntersuchungsflächen der Exploratorien über 1270 Bodenproben genommen, wobei die



Totholzexperiment der Arbeitsgruppe von E.-D. Schulze am MPI für Biogeochemie auf Waldplots der Exploratorien, hier eine Fläche im Exploratorium Hainich-Dün (Foto: Simone Pfeiffer)

Bohrkerne in bis zu 85 Einzelproben für insgesamt 17 Arbeitsgruppen des Zentralprojektes und der weiteren Projekte zerlegt wurden. Die direkte Vergleichbarkeit der Daten erlaubt somit eine umfassende interdisziplinäre Analyse verschiedener Taxa, Funktionen und Prozesse im Boden. Dabei kommt das ganze Methodenspektrum von klassischen morphologischen Untersuchungen bis zu hochmoderner Molekularbiologie für die Diversitätserfassung der Makro-, Meso- und Mikrofauna und -flora des Bodens zum Einsatz.

Die zentrale Datenbank (BExIS) verbindet von Anfang an alle Teilprojekte durch online-Feldplanung und intensiven Datenaustausch. Die Rechte und Pflichten der verschiedenen Teilprojekte im Zusammenhang mit Datenaustausch

und Publikationen sind dabei, genau wie die Nutzung der Flächen im Feld, durch eine knapp gehaltene Geschäftsordnung geregelt. Eine besondere Stärke der Exploratorien - der durch die vielfältigen Untersuchungen auf gemeinsamen Flächen entstehende Mehrwert - wird so auf möglichst einfache Weise erreicht.

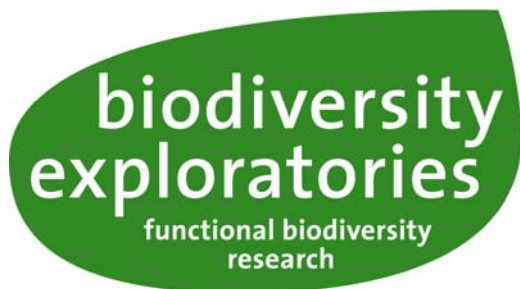
In den Exploratorien forschen nun über 250 WissenschaftlerInnen aus 28 deutschen Institutionen mit einer Vielzahl an projektübergreifenden Fragestellungen. Voraussichtlich im Frühjahr 2010 soll eine neue Ausschreibung für weitere Projekte erfolgen. Dadurch soll weiterhin allen interessierten Arbeitsgruppen die Chance ermöglicht werden, die etablierten Infrastrukturen der Plattform zu nutzen, neue Erkenntnisse zu Biodiversität und Ökosystemprozessen beizutragen, und sich bei der Datensynthese zu beteiligen.

Weitere Informationen zum DFG-Infrastruktur-Schwerpunktprogramm 1374 "Exploratorien zur funktionellen Biodiversitätsforschung" mit detaillierten Angaben zu Forschungszielen, Untersuchungsgebieten, Teilprojekten und Projektmanagement finden Sie unter:

www.biodiversity-exploratories.de

Markus Fischer, Projektsprecher, Universität Bern und Potsdam

Simone Pfeiffer, wissenschaftliche Koordinatorin, Universität Potsdam



MASTER OF SCIENCE UMWELTPLANUNG STARTET AN DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT BERLIN

An der Technischen Universität Berlin startet zum diesjährigen Wintersemester 2009/2010 der **Masterstudiengang Umweltplanung / Environmental Planning**. Das international ausgerichtete Studienangebot bietet Studierenden aus dem In- und Ausland eine fundierte Vorbereitung für eine Tätigkeit in einem hochgradig innovativen und zukunftsfähigen Arbeitsfeld.

Unsere Umwelt verändert sich stetig. Immer wieder müssen Mensch und Natur sich anpassen – sei es wegen des steigenden Ausstoßes von Treibhausgasen, neuartiger Landnutzungskonkurrenzen oder des zunehmenden Flächenverbrauchs urbaner Räume. Die Umweltplanung bietet die Instrumente und Methoden, um auf diese Veränderungen zu reagieren.

Studierende des Masterstudiengangs Umweltplanung der TU Berlin qualifizieren sich für die Herausforderungen einer sich rasch veränderten (Um-)Welt. Erreicht wird dies zum einen durch den interdisziplinären Ansatz des Programms sowie andererseits durch die vielfältigen Kooperationen mit Partnern aus dem öffentlichen und privaten Bereich. Der Masterstudiengang vermittelt das für Umweltplanerinnen und –planer notwendige querschnittsorientierte Wissen durch ökologische, gestalterische, sozial-, ingenieur- und planungswissenschaftliche Fachinhalte. Im Detail bedeutet dies, dass Studierende Kompetenzen im Bereich Landschaftsplanung, Umweltprüfung, Naturschutz- und Umweltökonomie, Fernerkundung und im Umgang mit geographischen Informationssystemen erwerben.

Das Studium ist in vier Semester gegliedert, in denen die Studierenden in Vorlesungen, Seminaren, Projekten und der Master-Thesis die fachlichen Inhalte und Methoden der Umweltplanung erlernen, anwenden und reflektieren. Der Schwerpunkt der Lehre liegt dabei in den zwei einsemestrigen Studienprojekten. Praxisorientiert wird in kleinen Gruppen eine Forschungs-

bzw. innovative Planungsaufgabe gelöst. Neben dem Erwerb von fachlichen Kenntnissen, steht dabei vor allem die Vertiefung von Fähigkeiten wie Projekt- und Zeitmanagement, Teamfähigkeit und wissenschaftlichem Arbeiten im Vordergrund.

Die Lehrveranstaltungen werden überwiegend englischsprachig durchgeführt und haben durch die Themenauswahl sowie die Teilnahme Studierender aus aller Welt eine starke internationale Ausrichtung.

Das Studienangebot richtet sich an Interessenten mit Bachelor- oder Diplomabschluss in Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur, Stadt- und Regionalplanung, Raumplanung, Geographie oder Biologie (mit dem Schwerpunkt Ökologie/Naturschutz), Politikwissenschaften mit Bezügen zur Umweltplanung oder vergleichbaren Disziplinen.

Der Masterstudiengang Umweltplanung ist angesiedelt am Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung der Fakultät VI – Planen-Bauen-Umwelt der TU Berlin. Neben dem Masterstudiengang Umweltplanung wird hier zusammen mit dem Institut für Ökologie der Bachelorstudiengang Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung angeboten. Weiterhin finden sich an der Fakultät VI mehrere verwandte Masterstudienangebote wie Landschaftsarchitektur, Stadtökologie / Urban Ecosystem Sciences, Stadt- und Regionalplanung, aus deren Lehrangebot Veranstaltungen als Wahlmodule im Master Umweltplanung belegt werden können.

Die Bewerbungsfrist für das Wintersemester 2009/2010 ist der **15. Juli 2009**. Bei Interesse finden Sie weitere Informationen zum Studienverlauf und zur Bewerbung im Internet unter: www.ilaup.tu-berlin.de/index.php?id=1129 oder Sie wenden sich direkt an **Frau Gesa Geißler**, gesa.geissler@tu-berlin.de.

GfÖ-VORSTAND

Präsident (2006-2011): Prof. Dr. Volkmar Wolters, Justus-Liebig-Universität Gießen, Professur für Tierökologie, Heinrich-Buff-Ring 26-32, D-35392 Gießen; praesident@gfoe.org

Vizepräsident (2009-2011): Prof. Dr. Florian Jeltsch, Universität Potsdam, AG Vegetationsökologie und Naturschutz, Maulbeerallee 2, D-14469 Potsdam; v-praesident@gfoe.org

Schriftführer (2006-2011): PD Dr. Rainer Waldhardt, Justus-Liebig-Universität Gießen, Professur für Landschaftsökologie und Landschaftsplanung, Heinrich-Buff-Ring 26-32; D-35392 Gießen, schrift@gfoe.org

Kassenführer (2005-2010): Dr. Jens Wöllecke, Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Bodenschutz und Rekultivierung,

Postfach 101344, D-03013 Cottbus; kasse@gfoe.org

Repräsentant der österreichischen Ökologen (2007-2009): Prof. Dr. Konrad Fiedler, Universität Wien; at@gfoe.org

Repräsentant der Ökologen aus der Schweiz und Liechtenstein (2008-2010): Prof. Dr. Markus Fischer, Universität Bern; ch@gfoe.org

Vorsitzender des BAAE-Redaktionsausschusses: Prof. Dr. Teja Tschardtke, Georg-August-Universität Göttingen; bae@gfoe.org

Ausschuss für internationale Beziehungen: Dr. Stefan Klotz, Helmholtz Zentrum für Umweltforschung UFZ; int@gfoe.org

GfÖ-Homepage: www.gfoe.org

EINLADUNG ZUR MITGLIEDERVERSAMMLUNG 2009

Die Ordentliche Mitgliederversammlung 2009 der Gesellschaft für Ökologie findet im Rahmen der Jahrestagung in Bayreuth am Mittwoch, dem 16. September 2009, ab 18 Uhr statt. Die Tagesordnung sieht vor:

- TOP 1 Begrüßung sowie Genehmigung der Tagesordnung
- TOP 2 Genehmigung des Protokolls der Mitgliederversammlung 2008
- TOP 3 Bericht des Präsidenten
- TOP 4 Bericht des Schriftführers
- TOP 5 Bericht des Kassenführers
- TOP 6 Bericht der Rechnungsprüfer

- TOP 7 Aussprache zu TOP 3 bis 6 und Entlastung des Vorstands
- TOP 8 Wahl einer/s Repräsentanten/in der österreichischen Ökologen
- TOP 9 Berichte aus den Ausschüssen
- TOP 10 Berichte aus den Arbeitskreisen
- TOP 11 Verschiedenes

Zu TOP 8:

Herr Fiedler hat sich bereit erklärt, weiterhin als Repräsentant der österreichischen Ökologen tätig zu sein.

Weitere Vorschläge können aus der Mitgliedschaft an den Vorstand gerichtet werden.

EDITORIAL

Liebe LeserInnen,

fast könnte man meinen, die Redaktion hätte für diese Ausgabe der GfÖ-Nachrichten um Beiträge zum Thema Klimawandel geworben. Das Wort Klima oder einen entsprechenden Wortbestandteil finden Sie in mehreren Beiträgen des vor Ihnen liegenden Heftes mit über 50 Treffern in der Tat recht häufig, und dies spiegelt wohl einen aktuellen Fokus ökologischer Forschung wider. Das Wort Waldsterben finden Sie im Heft dagegen nur einmal. Dieses Thema ist, zumindest in der öffentlichen Diskussion, "aus der Mode gekom-

men", wenn auch die Schädigung der Wälder anhält, wie mir vor wenigen Tagen auf einer Wanderung am Brocken erneut bewusst wurde. Die Schädigung der Wälder ist wohl nur teilweise durch Klimawandel bedingt, für die Entwicklung des lokalen bis globalen Klimas aber sehr bedeutsam. Fühlen Sie sich ermuntert, auch vermeintlich alte Themen in den Nachrichten der GfÖ aufzuarbeiten und mit Ihren Beiträgen weiterhin die Vielfalt der Ökologie darzulegen.

Rainer Waldhardt, Gießen

DAAD UND BMZ FÖRDERN HOCHSCHULEXZELLENZ IN DER ENTWICKLUNGSZUSAMMENARBEIT

Während eines Festaktes am 9. Juni in Berlin hat der DAAD die Entscheidung zur Förderung von fünf deutschen Hochschulen und ihren Partnerhochschulen in Entwicklungsländern im Rahmen der Ausschreibung "Hochschulexzellenz in der Entwicklungszusammenarbeit" bekannt gegeben. Die zugesagte fünfjährige Förderung mit einem Gesamtfinanzvolumen von 25 Millionen Euro aus Mitteln des BMZ zielt darauf, die ausgewählten Hochschulen in den Bereichen Lehre, Forschung und Dienstleistung zu stärken, um entwicklungspolitische Ziele - Millenniumsentwicklungsziele (MDG) und andere globale Herausforderungen - besser zu erreichen. Zugleich soll mit der Förderung das Engagement der ausgewählten Hochschulen gezielt für die deutsche Entwicklungszusammenarbeit nutzbar gemacht werden.



Damit endete ein Auswahlverfahren, an dem sich Ende 2008 insgesamt 44 Hochschulen mit Interessensbekundungen beteiligt hatten. Bereits Mitte Januar begutachtete eine internationale Expertenkommission die vorgelegten Konzept-Skizzen und forderte 13 der Hochschulen zur Ausarbeitung von Vollarträgen auf. Mit der Auswahl von fünf deutschen Hochschulen wurden nun solche Einrichtungen prämiert, deren entwicklungspolitische Kompetenz als herausragend gilt und die sich in ihrem Konzept an den Millenniumsentwicklungszielen der Vereinten Nationen orientieren.

Gefördert werden u. a. Gastlehrstühle, die MDG-relevante Themen aufgreifen, Studien- und Forschungsaufenthalte von Wissenschaftlern, Teilnahme an Postgraduierten-Studiengängen, gemeinsame Feldforschungseinsätze und der Austausch von Studierendengruppen. Dabei soll

durch die frühzeitige Einbeziehung junger Studierender der wissenschaftliche Nachwuchs für Fragen der Entwicklungszusammenarbeit gewonnen werden.

Lehren und Forschen zu MDG-relevanten Themen (eine Übersicht über die acht MDG-Ziele und ihre Teilziele gibt: www.undp.org/mdg) berührt an zahlreichen Punkten auch Aufgaben von Ökologen. Dies gilt besonders für das MDG-Ziel 7 „Ensure environmental sustainability“, das u. a. darauf ausgerichtet ist, den Verlust an biologischer Vielfalt zu reduzieren. Aber auch weitere MDG-Ziele wie „Eradicate extreme poverty and hunger“ (MDG 1), „Achieve universal primary education“ (MDG 2) oder „Develop a global partnership for development“ (MDG 8) stellen aufgrund vielfältiger Wechselbeziehungen zwischen

z. B. Armut, Hunger, Ausbildung, Nachhaltigkeit der Landnutzung / Landentwicklung und Erhaltung / Schutz der Biodiversität Herausforderungen für inter- und transdisziplinäres Arbeiten zu Themen der Ökologie dar.

Zur Förderung ausgewählt wurden die folgenden fünf Hochschulen und Konzepte:

- TU Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig: Excellence through Dialogue – Sustainable Water Management in Developing Countries;
- Universität Hohenheim: Food Security Center;
- Universität Kassel: International Center for Development and Decent Work;
- Fachhochschule Köln: Centre for Natural Resources and Development;
- Ludwig-Maximilians-Universität München: LMU Center for International Health.

Rainer Waldhardt, Gießen

DIE MONGOLEI: ERFAHRUNGEN DES GREIFSWALDER INSTITUTES FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE IN BUCH UND INTERNET

Große Teile der Mongolei sind überweidet und degradiert, hieß es Mitte der 90er Jahre, als infolge der Privatisierung der Genossenschaften Viehzahlen und die Zahl der Tierhalterhaushalte immens angestiegen waren. Dieser Umstand bil-



Die unendlichen Weiten der Mongolei sind prädestiniert für naturräumlich orientierte Exkursionen. Hier eine Wüstensteppe im Becken der Großen Seen im Westen der Mongolei. (Foto: M. Kretschmer 2003)

dete den Hintergrund des VW-finanzierten Projektes "Changing Pastoral Ecosystems in Western Mongolia (Khovd Aimag): A Landscape-Ecological Approach for Assessing Grazing Land Degradation and Grazing Capacity", in dem das Greifswalder Institut für Botanik und Landschaftsökologie und später das Institut für Geographie der Hamburger Universität die Auswirkungen des gestiegenen Beweidungsdruckes auf Halbwüsten, Bergsteppen und Hochgebirgsökosysteme beispielhaft im Westen der Mongolei zwischen 2002 und 2005 untersucht haben. Trotz lokaler Überweidungsphänomene wurde deutlich, dass in kaum einem Land der Erde die Natur so prä-

sent ist - auch im Alltagsleben und in der Religion Klima, Vegetation, Boden und Landnutzung so offenbar auf natürliche Weise miteinander verknüpft sind - wie in der Mongolei. Damit erscheint dieses Land prädestiniert für das Stu-

dium und das Erleben landschaftsökologischer Zusammenhänge. Andererseits mangelt es an leicht zugänglichen wissenschaftlichen Informationen zur Natur des Landes. Diese Situation wurde zum Anstoß für das Buch "Die Mongolei - Studien- und Exkursionsmaterialien". Es ist Ergebnis einer Sommerexkursion mit Studenten der Universität Greifswald in die Mongolei, die während des Projektzeitraumes durchgeführt wurde. Die Ex-

kursion ebenso wie dieses Buch bauen jedoch auf umfangreichen Erfahrungen in und mit der Naturraumausstattung der Mongolei auf, die das Greifswalder Institut bereits einige Jahre zuvor im Rahmen seiner Kooperation mit der Staatsuniversität Khovd sammeln konnte.

Neben dem hier vorgestellten Buch bietet die derzeit im Internet entstehende virtuelle Flora der Mongolei eine weitere wichtige Informationsquelle für floristisch orientierte Exkursionen. Hier werden im Rahmen des DFG-finanzierten Projektes "FloraGREIF - Greifswalder digitales Informationssystem zur Flora der Mongolei" eine Vielzahl



Gemeinsamer Jurtenaufbau mit den einheimischen Nachbarn im Feld (Foto: M. Kretschmer 2003)

in Zentralasien beheimateter Gefäßpflanzenarten anhand von Bestimmungsmerkmalen und weiteren Angaben zu Taxonomie, Standortsökologie, Verbreitung in der Mongolei u.v.a.m. vorgestellt. Hochauflösende Bilder von Herbarbelegen, Habitus und Detailaufnahmen lebender Pflanzen sowie von Habitaten liefern optische

Trotz lokaler Überweidungsphänomene wurde deutlich, dass in kaum einem Land der Erde die Natur so respektiert wird und werden muss wie in der Mongolei.

Beispiele. Eine WebGIS-Anwendung zur Darstellung von Fundort- und Verbreitungskarten, ermöglicht durch die enge Zusammenarbeit mit dem Institut für Geographie und Geologie und dem Rechenzentrum der Universität Greifswald, rundet die FloraGREIF-Internetpräsentation ab.

Weitere Informationen: Greifswalder Geographische Studiensmaterialien

Bd. 9: A. Zemmrich, S. Schmidt, S. Rilke & R. Zölitz (Hrsg.) (2009): Die Mongolei - Studien- und Exkursionsmaterialien. Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1962, Nr. 240. Callidus Verlag.

<http://greif.uni-greifswald.de/floragreif/>
<http://mongolia.uni-hamburg.de/>

Zemmrich, A. (2006): Vegetation-ecological investigations of rangeland ecosystems in Western Mongolia: The assessment of grazing impact at various spatial scale levels. Dissertation, Institut für Botanik und Landschaftsökologie, Universität Greifswald.

Dr. Anne Zemmrich
 Institut für Botanik und Landschaftsökologie
 Universität Greifswald, Grimmer Straße 88
 17487 Greifswald; Tel.: 03834/86-4190, -4486
 Email: zemmrich@uni-greifswald.de



Anne Zemmrich, geboren in Jena, Anfang der 90er Jahre Arbeit als Biologielaborantin im Bereich Molekularbiologie-Gentechnik (ZIMET Jena, AdW DDR), später Studium der Diplom-Biologie in Jena und Greifswald mit dem Schwerpunkt Landschaftsökologie und Naturschutz. Nach dem Studium Arbeit im Bereich Internationaler Naturschutz (Mittel- und Zentralasien), Biodiversitätsforschung Ostseeküste und Biotoptypenkartierung Mecklenburg-Vorpommern. 2007 Promotion zu Fragen der Weideökologie in der Mongolei am Institut für Botanik und Landschaftsökologie der Universität Greifswald.



Vegetationsstudien im alpinen Gürtel des Mongolischen Altai (Foto: M. Kretschmer 2003)

Sie möchten auf Veranstaltungen hinweisen oder von Forschungsprojekten berichten, an denen Sie beteiligt sind? Setzen Sie sich einfach per Email mit schrift@gfoe.org in Verbindung. Wir werden dann mit Ihnen die Einzelheiten zur Vorbereitung Ihres Beitrags besprechen.

Die Redaktion

**BAYERISCHER FORSCHUNGSVERBUND FORKAST
"AUSWIRKUNGEN DES KLIMAS AUF ÖKOSYSTEME
UND KLIMATISCHE ANPASSUNGSSTRATEGIEN"**

Auswirkungen des globalen Klimawandels zeichnen sich zunehmend auf regionaler und landwirtschaftlicher Ebene ab. Da insbesondere die ökologischen Auswirkungen in all ihren Dimensionen nicht absehbar sind, ergeben sich vielfältige drängende Fragen, welche von der Klima- und Ökosystemforschung beantwortet werden müssen: Wie sind ökologische Prozesse, etwa die Produktion von Biomasse oder Interaktionen zwischen Tieren und Pflanzen betroffen? Wie wirken sich geänderte Störungsregime auf die Mortalität von Baumarten aus? Welche Prognosen lassen sich für die ökologischen Serviceleistungen, z.B. Kohlenstoffbindung, machen? Welche Anpassungsstrategien lassen sich daraus für die Gesellschaft ableiten?

Zur interdisziplinären Untersuchung der Auswirkungen des Klimas auf mitteleuropäische Ökosysteme fördert das Bayerische Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst den im März 2009 gestarteten Forschungsverbund FORKAST mit 3 Mio. Euro. Im Laufe der kommenden drei Jahre wird FORKAST eine zentrale Forschungsplattform der ökologischen Klimaforschung in Bayern sein. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 19 Lehrstühlen der Universitäten Bayreuth, Erlangen-Nürnberg, TU München, Regensburg und Würzburg sind beteiligt. Forschungszentren und Fachbehörden sind kooperativ integriert. Die 16 Teilprojekte von FORKAST beziehen sich bei der Analyse von künftig zu erwartenden Klimaveränderungen sowohl auf Trends, wie z.B. die erwartete mittlere Temperaturerhöhung in Bayern, als auch und vor allem auf hygrische Extremereignisse, wie z.B. Dürre oder Starkregen. Der Fokus des Netzwerks liegt auf langlebigen Ökosystemen wie Wald, Grünland und Seen, für welche erwartet werden kann, dass sie besonders stark vom Klimawandel betroffen sein werden. Vermutlich werden Extremereignisse deutlich stärkere ökologische Effekte

haben als graduelle Änderungen von Umweltbedingungen. Die FORKAST-Projekte verfolgen als gemeinsame Fragestellungen die Analyse und Prognose der Auswirkungen von Klimaänderungen auf Vegetation, Tierwelt, Mikroorganismen, biotische Interaktionen, Biodiversität, Bodenökologie, Stoffhaushalt und Ökosystemfunktionen. Hierbei kommen neue Methoden und Methodenkombinationen zum Einsatz, um die unterschiedlichen Forschungstechniken - Monitoring, manipulative Experimente und Modellierungen bzw. Simulationen - optimal zu vernetzen.

Die im Verbund erlangten grundlegenden Forschungsergebnisse zielen auf die Anwendung in der Anpassung an künftige Ökosystemantworten in verschiedenen Gesellschaftsbereichen (Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Naturschutz, Raumplanung und Wasserwirtschaft). Ferner wird eine verbesserte Prognose von Naturgefahren angestrebt. Mit dieser Strategie hofft der Forschungsverbund FORKAST, die deutsche Klimafolgenforschung insgesamt zu stimulieren.

Carl Beierkuhnlein (Sprecher des Forschungsverbundes) und
Camilla Wellstein (Wissenschaftliche Koordination des Forschungsverbundes)
carl.beierkuhnlein@uni-bayreuth.de
camilla.wellstein@uni-bayreuth.de



www.bayfor.org/forkast
www.bayceer.uni-bayreuth.de/forkast/

v.l.n.r.: Prof. Dr. Carl Beierkuhnlein, Sprecher von FORKAST, Dr. Camilla Wellstein, wissenschaftliche Koordinatorin von FORKAST und Prof. Dr. Arnulf Melzer, Projektpartner der Limnologischen Station der TU München beim Kick-off Meeting des Forschungsverbundes am 5. Mai 2009 in der Limnologischen Station in Iffeldorf
(Foto: N. Palmer)

GfÖ-ARBEITSKREISE

Agrarökologie

PD Dr. Wolfgang Büchs
Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Messeweg 11/12, 38104 Braunschweig;
w.buechs@bba.de

Bodenökologie

Prof. Dr. Liliane Rueß, Humboldt-Universität zu Berlin,
Institut für Biologie, AG Ökologie, Phillipstr. 13,
10115 Berlin; liliane.ruess@biologie.hu-berlin.de

Experimentelle Ökologie

Prof. Dr. E. Gert Dudel
TU Dresden, Allgemeine Ökologie und Umweltschutz,
Piener Str. 19, 01737 Tharandt;
gert.dudel@tu-dresden.de

Gentechnik und Ökologie

Hartmut Meyer
In den Steinäckern 13, 38116 Braunschweig;
hmeyer@ngi.de

Landschaftsökologie

PD Dr. Rainer Waldhardt
Universität Gießen, Landschaftsökologie und Land-
schaftsplanung, H.-Buff-Ring 26-32, 35392 Gießen;
rainer.waldhardt@umwelt.uni-giessen.de

Makroökologie

Prof. Dr. Katrin Böhning-Gaese
Universität Mainz, Institut für Zoologie, Abt. Ökologie,
Becherweg 13, 55099 Mainz;
boehning@uni-mainz.de

Ökosystemforschung

Prof. Dr. Juliane Filser
Universität Bremen, UFT- Institut für Allgemeine und
Theoretische Ökologie, Leobener Str., 28334 Bremen;
filser@uni-bremen.de

Populationsbiologie der Pflanzen

Prof. Dr. Markus Fischer
Universität Bern, Institut für Pflanzenökologie,
Altenbergrain 21, CH-3013 Bern;
Markus.Fischer@ips.unibe.ch

Renaturierungsökologie

Prof. Dr. Gert Rosenthal
Universität Kassel, Fachgebiet Ökologische Standorts-
und Vegetationskunde, Gottschalkstr. 26a,
34127 Kassel; rosenthal@asl.uni-kassel.de

Stadtökologie

Kontakt: Prof. Dr. Michael Kleyer
Universität Oldenburg, Institut für Biologie und
Umweltwiss., 26129 Oldenburg; v-praesident@gfoe.org

Theorie in der Ökologie

PD Dr. Hauke Reuter
Universität Bremen, UFT-Zentrum für Umweltforschung
und -technologie, Leobener Str., 28359 Bremen;
hauke.reuter@uni-bremen.de

Umweltbildung

Prof. Dr. Franz X. Bogner
Universität Bayreuth, Didaktik der Biologie,
Universitätsstr. 30, 95440 Bayreuth;
franz.bogner@uni-bayreuth.de

Wüstenökologie

Dr. Anja Linstädter
Universität zu Köln, Botanisches Institut,
Gyrhostr. 15, 50931 Köln;
anja.linstaedter@uni-koeln.de

Internetseiten aller Arbeitskreise unter:

www.gfoe.org/gfoe-arbeitskreise.html

Auf diesen Seiten finden Sie zahlreiche Informationen
über die Themen der Arbeitskreise und ihre Veranstal-
tungen.

AUS DEN ARBEITSKREISEN – AK BODENÖKOLOGIE

Mitte Mai fand an der Humboldt-Universität Berlin der Workshop "Biodiversität im Boden: Funktion und Leistung der Ökosystems" statt. Bodenorganismen, ihre Vielfalt und Aktivität, gestalten Bodenökosysteme entscheidend mit. Gegenwärtig verzeichnet die Biodiversität eine generelle Abnahme aufgrund von Änderungen in Landnutzung und Klima sowie anhaltender Fremdstoffeinträge. Vierzig Ökologen aus Deutschland und der Schweiz haben diese Thematik im Rahmen von Vorträgen, Sektionsgruppen und im Plenum diskutiert. Der Fokus lag insbesondere auf den Wechselwirkungen zwischen

ober- und unterirdischen Biota auf Ökosystemprozesse, der Funktion von Bodenorganismen und dem hypothesengestützten Vorgehen beim Monitoring.

Der **Arbeitskreis Bodenökologie** plant seinen jährlichen Workshop zukünftig immer in der Woche zu Christi Himmelfahrt abzuhalten. Das nächste Treffen in 2010 findet in Gießen statt.

Liliane Rueß, Berlin

liliane.ruess@biologie.hu-berlin.de

AK EXPERIMENTELLE ÖKOLOGIE

Der **AK Experimentelle Ökologie** hat eine neue Leitung. Nach der fließenden Übergabe und dem Rückzug von Hardy Pfanz (Universität Essen) liegt die Leitung nun in den Händen von mir, Gert Dudel (TU Dresden). Ich wurde auf dem AK-Workshop 2008 an der TU Dresden in Tharandt als AK-Sprecher gewählt und werde von Werner Kutsch, als Vertreter der jüngeren AK-Mitglieder, unterstützt. Hardy Pfanz sei an dieser Stelle noch einmal herzlich für sein Engagement gedankt.

Alle registrierten AK-Mitglieder, auch diejenigen, die nicht am AK-Workshop oder der GfÖ-Jahrestagung 2008 teilnahmen, wurden im Rundbrief über die Veränderungen und die aktuellen Pläne informiert. Inzwischen konnte auch der E-Mail-Verteiler des AK aktualisiert werden. Wer bisher keine Nachricht erhielt oder sich im AK Experimentelle Ökologie neu einbringen möchte, der melde sich bitte bei mir.

Falls Sie/Ihr unschlüssig sind/seid, weil Sie/Ihr nicht wissen/wisst, was sich hinter dem Etikett "Experimentelle Ökologie" verbirgt, hier die maßgeblichen Informationen zur "Genese" des AK und zu den Zielsetzungen (siehe auch www.gfoe.de): Der AK wurde 1995 auf der 25. Jahrestagung der GfÖ in Dresden gegründet mit einer speziellen Ausrichtung auf die experimentelle Pflanzenökologie bzw. Ökophysiologie der Pflanzen, um insbesondere neue Methoden anzuwenden und zu entwickeln und den enormen Erkenntniszuwachs in der Physiologie und Biochemie auf ganze Pflanzenbestände und darüber hinaus anzuwenden (Ökosysteme, Biome). Wir begannen mit 15 Mitgliedern, aktuell sind rund 140 eingeschrieben. Wir veranstalten jährlich und seit 2005 im Abstand von zwei Jahren AK-Workshops mit internationaler Beteiligung. Die Themenschwerpunkte spiegeln die Entwicklung, die Verbindungen und die Integration der Ökophysiologie der Pflanzen bzw. der funktionel-

len Pflanzenökologie mit der Biogeochemie wider (siehe Link zum AK auf der GfÖ-Website).

Auf der letzten Mitgliederversammlung herrschte (weitgehender) Konsens über die Zielstellung unseres AK: Wir widmen uns dem Funktionieren und Überleben von Pflanzen in Populationen und Biozönosen in einer sich ändernden und extremen Umwelt mit besonderem Bezug zur Biodiversität und zu Ökosystemfunktionen. Es geht uns um das Verstehen und die mechanistische Erklärung von Phänomenen, die durch Forschung in der Biogeochemie, Biozöologie und Populationsökologie aufgedeckt werden. Unter angewandtem Aspekt fokussieren wir auch auf grundsätzliche Aussagen und Erkenntnisse für die Agrar-, Forst- und Wasserforschung bzw. -wirtschaft, auf die Ökotoxikologie und den Klimawandel. Das Methodenspektrum reicht daher von der Molekularbiologie (den ..omics) bis zur Biogeochemie und zur mathematischen Modellierung. Folgerichtig fokussieren wir auf die Schnittstellen der inter- und transdisziplinären Forschung, und zwar auf die molekulare Genetik, Biochemie/Physiologie und Mikrobiologie auf der einen und Pflanzenökologie und Biogeochemie auf der anderen Seite.

Wir sind auf der kommenden GfÖ-Jahrestagung in Bayreuth in zwei "sessions" präsent, die von unseren Mitgliedern (R. Matyssek und T. Grams (A4) bzw. A. Kahmen und A. Knohl (B1)) gestaltet werden. In Vorbereitung ist auch ein Methodenworkshop, der von Maik Veste (BTU Cottbus) organisiert und von diversen Firmen mit getragen wird. Schließlich darf ich schon den nächsten AK-Workshop im Jahre 2010 ankündigen, zu dem Wolfgang Bilger (Botanisches Institut, Universität Kiel) einlädt und der voraussichtlich im Frühjahr (März/April) stattfinden wird.

E. Gert Dudel, Tharandt
gert.dudel@tu-dresden.de

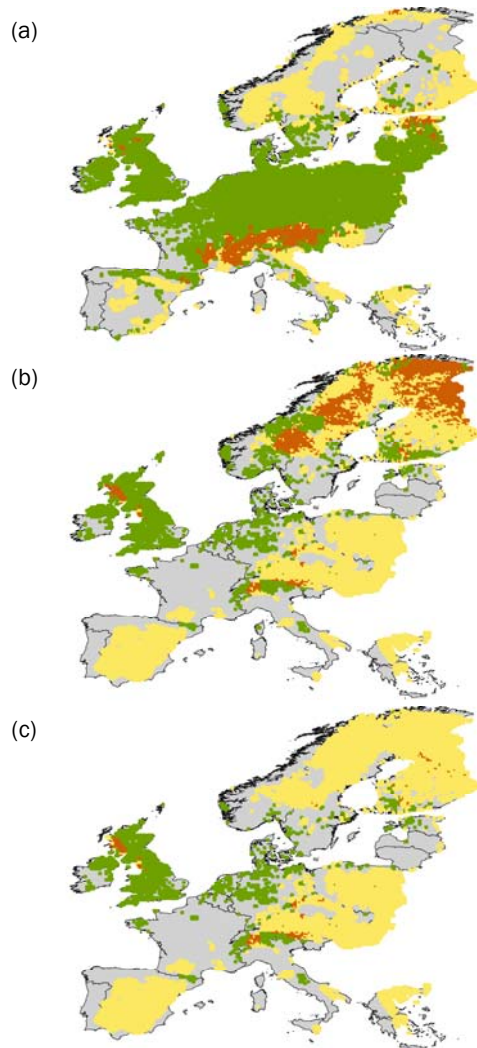
AK MAKROÖKOLOGIE UND AK THEORIE IN DER ÖKOLOGIE

Die **AK Makroökologie** und der **AK Theorie in der Ökologie** veranstalteten im Frühjahr eine gemeinsame internationale Tagung (organisiert von Boris Schröder, Damaris Zurell, Katrin Böhning-Gaese, Björn Reineking und Anja Rammig). Die Tagung fand vom 9.-11.3.2009 in der Heimvolkshochschule Seddiner See bei Potsdam statt. Das Thema war "**Process-based modelling meets macroecological patterns**" mit Hauptvorträgen von Niklas Zimmermann (WSL, Schweiz), Carsten Dormann (UFZ), Frank Schurr (Universität Potsdam) und Ingolf Kühn (UFZ). Die Themenblöcke waren "Factors determining geographic ranges or species diversity; how will ranges and diversity respond to global climate change?", "Integrating mechanistic and statistical modelling approaches" und "Invasions and changing community structures". Die Tagung war ein beeindruckender Erfolg. Die Tagung war teilnehmerbeschränkt und innerhalb von 2 Wochen waren alle Plätze ausgebucht; es gab 55 TeilnehmerInnen aus 25 Forschungsinstitutionen und 7 Ländern. Neben den Hauptvorträgen sollte möglichst viel Zeit für Diskussionen bleiben; deshalb waren die Vorträge der TeilnehmerInnen auf Kurzvorträge von 3 min beschränkt. Dieses Vorgehen schaffte in der Tat mehr Raum und Zeit für Diskussionen, sowohl informelle, als auch organisierte Diskussionen, ein Vorgehen, dass der AK Makroökologie auch in Zukunft erproben wird.

Die nächste Veranstaltung des AK Makroökologie ist ein von Ingolf Kühn und Martin Brändle organisiertes Symposium "**Macroecology meets Global Change Research**" auf der GfÖ-Jahrestagung 2009 in Bayreuth.

Katrin Böhning-Gaese, Mainz
boehing@uni-mainz.de

von *B. titania*; Braun, Überlappung von beiden (realisierter Nischenraum von *B. titania*). Copyright Schweiger O, Settele J, Kudrna O, Klotz s, Kühn I (2008) Climate change can cause spatial mismatch of trophically interacting species. Ecology 89: 3472-3479. Copyright confirmation Number: 2095158.



Klimatische Nischenräume des Schmetterlings *Boloria titania* und seiner Futterpflanze *Polygonum bistorta* und deren Überlappung. (a) Gegenwart (1971-2000), (b) Zukunftsszenario für maximalen Wandel (IPCC SRES A1FI; +4.1°C) für 2080 unter der Annahme von unbeschränktem Dispersal, (c) Zukunftsszenario für maximalen Wandel (IPCC SRES A1FI; +4.1°C) für 2080 unter der Annahme von absoluter Dispersallimitierung. Grün, Nischenraum von *P. bistorta*; Gelb, Nischenraum

AK THEORIE IN DER ÖKOLOGIE

Der **AK Theorie in der Ökologie** veranstaltete im Frühjahr gemeinsam mit dem Arbeitskreis Makroökologie einen internationalen Workshop zum Thema **"Process-based modelling meets macroecological patterns"** (organisiert von Boris Schröder, Damaris Zurell, Katrin Böhning-Gaese, Björn Reineking und Anja Rammig; siehe dazu Seite 13 in diesem Heft).

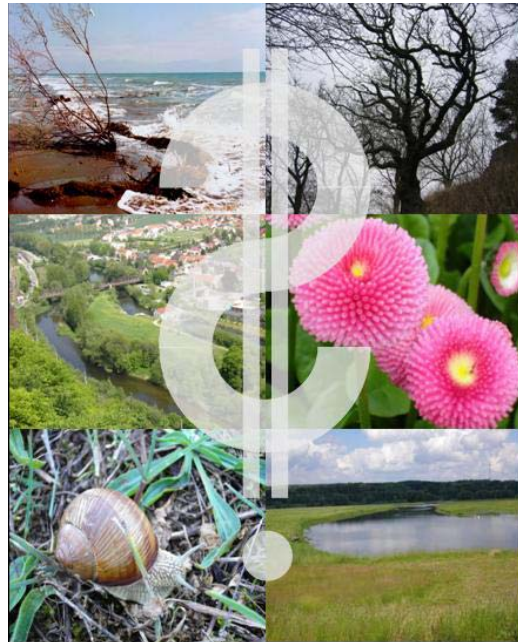
Im Rahmen der diesjährigen GfÖ-Jahrestagung in Bayreuth veranstaltet der Arbeitskreis ein Symposium **"Empirical Ecology and Ecological Theory: Does the cooperation fail?"** organisiert von Kurt Jax, Matthias Wichmann und Tina Heger. Im Gegensatz zu den üblichen Symposia soll diese Veranstaltung dem Thema angemessen in einer verstärkt diskursiven Form durchgeführt werden. Nach einem Eingangsstatement und kurzen Co-Referaten wird die Veranstaltung als moderierte Diskussion stattfinden.

Vom 09. bis 11.11.2009 veranstaltet der AK einen Workshop **"From Problem to Policy: Ecologists' Perspectives on Ecosystem Services"** organisiert durch Carsten F. Dormann, UFZ Leipzig (carsten.dormann@ufz.de) in der Heimvolkshochschule Kohren-Sahlis. Der Workshop soll ein Forum bereitstellen, in dem positive und negative Erfahrungen mit der, sowie Erwartungen in die Forschung im Bereich *Ecosystem Services* diskutiert werden können. Außerdem geht es darum, inter- und transdisziplinäre Herausforderungen für dieses wichtige und sich schnell entwickelnde Forschungsfeld *Ecosystem Services Research* kennenzulernen. Im Anschluss an eine allgemeine Einführung und Vorstellung von zwei Fallstudien ist der Workshop in die folgenden Themenblöcke gegliedert, die jeweils durch eine key note eingeführt und dann in kleineren Gruppen eingehend diskutiert werden sollen:

- I Problemdefinition – Ansatz & Jargon
- II: Die Rolle(n) der Stakeholder

III: Quantifizierung – was und wie?

IV: Ökonomie und Ethik der Forschung im Bereich *Ecosystem Services*



Einladung zum Workshop 2009 des AK Theorie:
From Problem to Policy: Ecologists' Perspectives on
Ecosystem Services

Alle Interessierten sind herzlich eingeladen, sich bis zum 01.09.2009 bei Steffi Erfurt, steffi.erfurt@ufz.de, anzumelden. Die Zahl der Teilnehmenden ist auf 30 begrenzt.

Weitere Informationen über den Arbeitskreis und Aufnahme in den email-Verteiler:

Boris Schröder, Potsdam, boris.schroeder@uni-potsdam.de

Hauke Reuter, Bremen, hauke.reuter@zmt-bremen.de

Angela Weil, Bonn, angela.weil@web.de

AK RENATURIERUNGSÖKOLOGIE

Ökologische Renaturierung zusammen mit der Landwirtschaft

Gemeinsame Jahrestagung 2009 des AK Renaturierungsökologie und des AK Agrarökologie in der Gesellschaft für Ökologie (GfÖ)

30.09. – 02.10.2009 an der Universität Kassel

Ausgangspunkt für die Themensetzung der diesjährigen Jahrestagung war die Überlegung, dass sich naturschutzbezogene Maßnahmen, wie z.B. auch viele Renaturierungsmaßnahmen flächenhaft nur mit den großen Flächennutzern umsetzen lassen. Die Landwirtschaft ist einer der flächenhaft wirksamsten Landnutzer in Mitteleuropa. Bei der Suche nach Möglichkeiten der Wiederherstellung einer diversen Kulturlandschaft ist sie daher als Partner für Naturschutz und Renaturierungsökologie weiterhin unverzichtbar. Neben den offensichtlichen Zielkonflikten zwischen Landwirtschaft und Naturschutz ergeben sich unter veränderten sozio-ökonomischen und rechtlichen Rahmenbedingungen aber auch Synergien. Diese gilt es heraus zu arbeiten, die auf der Tagung in drei Schwerpunkten aufgearbeitet werden. Dazu gibt es Modellansätze vom ökologischen Landbau bis zum Vertragsnaturschutz. Aus diesen Projekten gilt es zu lernen, um die Ziele des Naturschutzes in der Kulturlandschaft flächenwirksam umzusetzen. Deshalb sollen auf dieser Tagung nicht nur Wissenschaftler, sondern auch Vertreter von Landwirtschafts- und Naturschutzbehörden und Vertreter des nichtbehördlichen Naturschutzes zu Wort kommen.

Die Teilsymposien werden sich mit folgenden Schwerpunktthemen befassen:

1. "Gute fachliche Praxis" und Agrarumweltprogramme
2. Ökologisch orientierte Landnutzungsformen
3. Sondermaßnahmen zur Erzielung hoher ökologischer Standards

Die Tagung endet mit einer halbtägigen Exkursion zum Lehr- und Versuchsgut der Universität Kassel auf der Hessischen Staatsdomäne Frankenhäuser. Hervorragendes Anschauungsmaterial liefert das vom BfN und dem Land Hessen geförderte Projekt "Integration von Naturschutzzielen in den Ökologischen Landbau". Hier werden temporäre (in der bewirtschafteten Fläche) und dauerhafte Maßnahmen (primär dauerhafte Landschaftsstrukturen) auf Sonderflächen durchgeführt und wissenschaftlich begleitet (www.uni-kassel.de/hrz/db4/extern/frankenhäuser/).

Veranstaltung und Organisation: Prof. Dr. Gert Rosenthal; Dr. Jochen Godt; Angelika Reinhard; Petra Möller; Anikó Pusztaszeri

In Kooperation mit: Prof. Dr. Jürgen Heß, Uni Kassel, FB 11; PD Dr. Wolfgang Büchs, Julius Kühn Institut Braunschweig (AK Agrarökologie der GfÖ); Bundesamt für Naturschutz BfN

Weitere Infos und Anmeldung über: www.gfoe.org/

Gert Rosenthal, Kassel
rosenthal@asl.uni-kassel.de



Vergleich verschiedener Getreideanbautechniken im Lehr- und Versuchsgut Frankenhäuser der Universität Kassel. Links: Dammskultur/weite Reihe, rechts: Normaleinsaat/Kontrolle (Foto: Jochen Godt)

AK WÜSTENÖKOLOGIE

Workshop des AK Wüstenökologie: "Inter- und Transdisciplinary Research on Sustainable Resource Use - Experiences, Methods & Instruments"

Angesichts des globalen Wandels ist die Wissenschaft mit drängenden Fragen zur Nachhaltigkeit menschlicher Landnutzung konfrontiert. Hier eröffnet eine integrative, fächerübergreifende Herangehensweise neue Perspektiven. "Was können wir voneinander lernen, um eine erfolgreiche inter- und transdisziplinäre Forschung auf dem Gebiet der Naturressourcennutzung durchzuführen?" lautete die Kernfrage eines Workshops, der vom 30. Januar bis 1. Februar 2009 stattfand. Er wurde von einem interdis-



Erfahrungsaustausch: Teilnehmer des Workshops diskutierten Konzepte und Methoden transdisziplinärer Forschung

ziplinären Team aus Ökologen und Ökonomen organisiert, bestehend aus Birgit Müller (UFZ Leipzig), Jenny Eisold (Köln / UFZ Leipzig), Mi-Yong Lee- Peuker (UFZ Leipzig), Katja Sigel (UFZ Leipzig) und Karin Frank (UFZ Leipzig), und war eine gemeinsame Veranstaltung von HIGRADE (Helmholtz Interdisciplinary GRADuate School for Environmental Research, www.higrade.ufz.de) und dem **AK Wüstenökologie**. Ewa fünfzig Teilnehmer – insbesondere Nachwuchswissenschaftler – aus verschiedenen Disziplinen trafen sich im Leipziger Kubus. Sie diskutierten die Fallstricke und Möglichkeiten der inter- und transdisziplinären Forschung anhand von verschiedenen Fallbeispielen und lernten die theo-

retischen Grundlagen anwendungsbezogener Forschung kennen. Ein ganzer Tag war dem Training eines erfolgreichen Managements von inter- und transdisziplinären Forschungsprojekten gewidmet. Hier lernten die Teilnehmer u.a. verschiedene Instrumente zur Überwindung von disziplinären und institutionellen Barrieren kennen.

Die drei Komponenten des Workshops (Erfahrungsaustausch, Konzepte und methodische Instrumente) waren aufeinander abgestimmt und ermöglichten eine umfassende Auseinandersetzung mit der Thematik. Den Auftakt machten Keynotes von drei Wissenschaftlern mit langjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der inter- und transdisziplinären Forschung. Thomas Jahn (ISOE Frankfurt) präsentierte in seinem Vortrag seine Vorstellungen von einem integrativen Forschungsprozess und diskutierte dessen Chancen und Herausforderungen. Susanne Stoll-Kleemann (Greifswald) stellte in ihrem Beitrag das Forschungsfeld der Nachhaltigkeitsforschung vor, und diskutierte Herausforderungen einer erfolgreichen Implementierung anhand des Projekts GoBi. Christoph Görg (Kassel / UFZ Leipzig) stellte die verschiedenen Rollenmodelle vor, die Wissenschaftler im Rahmen einer Entscheidungsunterstützung einnehmen können.

In anschließenden parallelen Sitzungen diskutierten die Teilnehmer eigene Fallstudien und Arbeitserfahrungen von allgemeinem Interesse. Die Projekte waren – entsprechend der inhaltlichen Ausrichtung des einladenden AK – vor allem in Trockengebieten angesiedelt und umfassten verschiedene Aspekte des Naturressourcen-Managements. Die Teilnehmer des Workshops schätzten die Diskussionen und das Training von Management-Instrumenten als sehr fruchtbar ein. Sie waren sich jedoch auch einig, dass weiterhin ein großer Bedarf zum Erfahrungsaustausch und zur Diskussion von Konzepten und Methoden inter- und transdisziplinärer Forschung besteht. Sie regten daher die Einrichtung einer entsprechen-

den Online-Plattform an, und entwickelten Ideen für entsprechende Arbeitsgruppen an den verschiedenen Forschungsinstitutionen.

Während des Workshops wurde Anja Linstädter (Köln) als neue Sprecherin des AK Wüstenökologie/Dryland Research gewählt. Sie löst Maik Veste (Cottbus) ab, der in den letzten Jahren den Arbeitskreis sehr engagiert geleitet hat und ihm als Editor des AK-Journals "Basic and Applied Dryland Research" (www.badr-online.de) auch künftig erhalten bleibt.



Anja Linstädter studierte Botanik und Bodenkunde in Hamburg und promovierte 2001 mit einem weideökologischen Thema an der Universität zu Köln. Ihre wissenschaftlichen Interessen liegen auf der Analyse von Vegetationsdynamiken, Degradationsprozessen und Resilienzmechanismen in Trockengebieten. Seit ihrer Promotionszeit arbeitet sie in interdisziplinären und transdisziplinären Projekten zu Mensch-Umwelt-Beziehungen in sozial-ökologischen Systemen, insbesondere in Namibia und Marokko.

Anja Linstädter, Köln
anja.linstaedter@uni-koeln.de

AK POPULATIONS BIOLOGIE DER PFLANZEN

Vom 21.-24. Mai 2009 fand in Bern das 22. Jahrestreffen des **Arbeitskreises Populationsbiologie der Pflanzen** (www.popbio2009.unibe.ch) statt. Insgesamt 130 Wissenschaftler aus 14 Ländern folgten der Einladung der Arbeitsgruppe Pflanzenökologie (Institut für Pflanzenwissenschaften, Universität Bern) und diskutierten in Bern die gesamte Bandbreite der aktuellen Pflanzenpopulationsbiologie.

Ein weiterer Schwerpunkt der Konferenz waren der Einsatz neuer Methoden in der Populationsbiologie, z.B. die Anwendung von High-Throughput Methoden bei der Untersuchung von Pflanzeninhaltsstoffen (Metabolomics) oder evolutionärer Anpassung (Genomics) sowie der Einsatz von Datenbankstudien und Computermodellen bei der Erforschung von Pflanzenreaktionen auf Umweltveränderungen.



Ein Schwerpunkt des diesjährigen Treffens war die Bedeutung populationsbiologischer Forschung bei der Untersuchung von Umweltveränderungen (Klimawandel, veränderte Landnutzung, biologische Invasionen). Ein ganzer Konferenztag widmete sich diesem Thema. Unsere Konferenz erhielt in diesem Zusammenhang finanzielle und logistische Unterstützung vom Oeschger Centre for Climate Change Research (www.oeschger.unibe.ch), dem Kompetenzzentrum der Universität Bern für Klimafor-

Eine Besonderheit der diesjährigen PopBio-Konferenz war, dass sie zum ersten Mal als klimaneutrale Veranstaltung organisiert wurde. Die geschätzten Gesamt-CO₂-Emissionen von 11.6 t werden durch entsprechende Investitionen in Klimaschutzprojekte kompensiert.

Das nächste Jahrestreffen des Arbeitskreises Populationsbiologie der Pflanzen wird voraussichtlich am 13.-15. Mai 2010 in Holland (Nijmegen/Heteren) stattfinden.

Oliver Bossdorf, Bern
bossdorf@ips.unibe.ch

VORREITER DER ORGANISMISCHEN KLIMAFOLGEN-FORSCHUNG

BIK-F – DAS NEUE BIODIVERSITÄT UND KLIMA FORSCHUNGS-ZENTRUM IN FRANKFURT

Der erwartete Klimawandel wird zwar weltweit intensiv erforscht, dabei werden jedoch die komplexen Wechselwirkungen von Klima und Biosphäre auf der Ebene der *Organismen* bisher nur punktuell bearbeitet.

In Frankfurt ist das nun anders: Am im Sommer 2008 gegründeten LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum arbeiten die Goethe-Universität und das Forschungsinstitut Senckenberg (FIS) zusammen mit dem Deutschen Wetterdienst (DWD), dem Institut für sozial-ökologische



Bergwiesen im Taunus mit dem stark bedrohten Bergwohlverleih (*Arnica montana*). Werden diese Lebensgemeinschaften der kühlen Höhenlagen in Zukunft hier noch eine Chance haben? (Foto: U. Becker)

Forschung (ISOE), dem Betreiber von Wettersatelliten EUMETSAT sowie mehreren klein- und mittelständigen Unternehmen an der Erforschung des Klimawandels und seiner Auswirkungen auf die Biosphäre. Dabei geht es auch darum, Möglichkeiten aufzuzeigen, die zu erwartenden ökologischen, ökonomischen und sozialen Folgen zu bewältigen. Das Zentrum wird im Rahmen des hessischen Exzellenzprogramms LOEWE (Landesoffensive zur Entwicklung wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz) gefördert.

Innerhalb des neuen Zentrums werden die hochkomplexen Wechselwirkungen zwischen Klima und Biosphäre interdisziplinär und systematisch bearbeitet. Es geht darum zu verstehen, wie einzelne Organismen, ganze Ökosysteme und vor al-

lem Ökosystemfunktionen (Ecosystem Services) auf Klimaveränderungen reagieren. Dieses Wissen schafft die Voraussetzung dafür, noch rechtzeitig Strategien der Anpassung an den kommenden Wandel zu entwickeln. Die Grundlagen für das neue Zentrum haben seine beiden Hauptträger, FIS und Goethe-Universität, bereits gelegt. Sie verfügen über langjährige Erfahrung in der organismischen Forschung, Langzeitdaten und -observatorien.

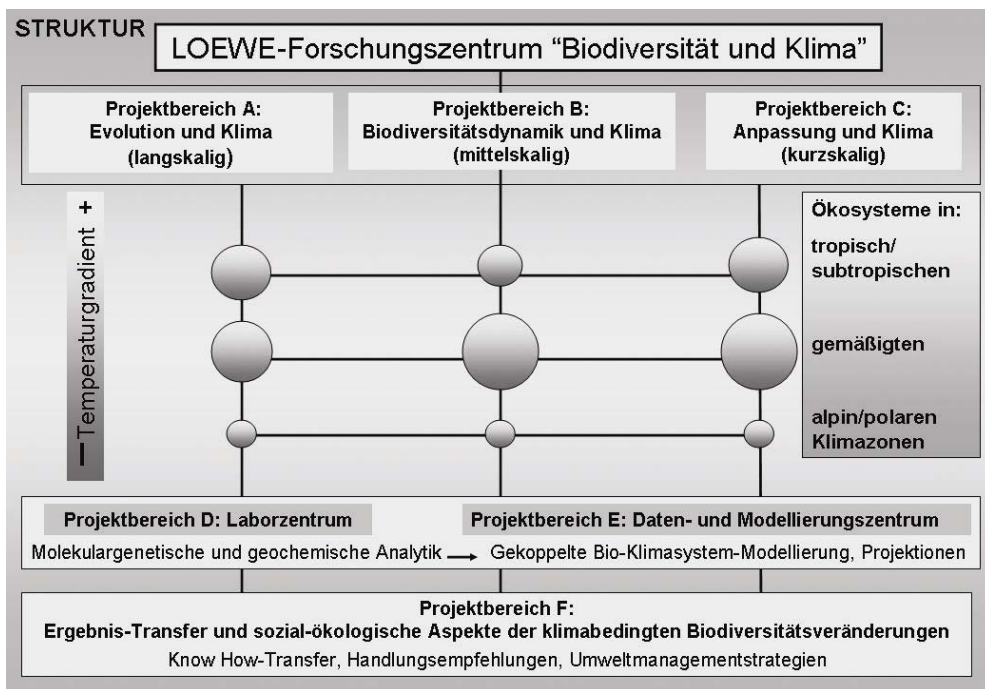
Zusammen mit den beteiligten Forschern des FIS, der Universität und der anderen Partner gehören die am Ende der dreijährigen Aufbauphase geplanten circa 130 Mitarbeiter (davon 10 auf neuen Professuren) des Forschungszentrums sechs thematischen Projektbereichen A bis F an, welche das LOEWE-Forschungszentrum "Biodiversität und Klima" thematisch und strukturell gliedern:

Die Projektbereiche A bis C decken dabei lang-, mittel- und kurzskalige Prozesse ab, und zwar für verschiedenste Ökosysteme auf der Erde und im Meer, von tropischen bis hin zu polaren Klimazonen. Bereich A (Evolution und Klima) widmet sich vor allem den letzten 65 Millionen Jahren der Erdgeschichte: es ist bisher kaum bekannt, wie klimatische Veränderungen langfristig die Evolution und Diversifikation der Organismen beeinflussen. In dieser Zeit, die durch den Übergang vom Treib-

Innerhalb des neuen Zentrums werden die hochkomplexen Wechselwirkungen zwischen Klima und Biosphäre interdisziplinär und systematisch bearbeitet. Es geht darum zu verstehen, wie einzelne Organismen, ganze Ökosysteme und vor allem Ökosystemfunktionen (Ecosystem Services) auf Klimaveränderungen reagieren.

ins heutige Eishausklima (verbunden mit einem beträchtlichen Absinken des CO₂-Gehalts in der Atmosphäre) gekennzeichnet ist, kam es zu einem explosionsartigen Anstieg der Artenvielfalt. Was sich daraus für die heutige Situation ableiten lässt, wird durch Untersuchungen von Fossilien und noch lebenden oder kürzlich erst ausge-

gen die kommenden Veränderungen auf die Dienstleistungen der Ökosysteme haben, und wie sich Krankheitserreger unter den veränderten Bedingungen ausbreiten werden. Basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen werden Handlungsempfehlungen zur Umsetzung nationaler und internationaler Richtlinien erarbeitet.



Das wissenschaftliche Konzept des neuen LOEWE-Forschungszentrums

storbenen Arten analysiert. Hieraus lassen sich Konsequenzen des Klimawandels für die verschiedenen Ökosysteme und Klimazonen abschätzen und Empfehlungen für Vorsorge- und Schutzmaßnahmen ableiten.

Deutlich schneller ablaufende Prozesse werden im Projektbereich B (Biodiversitätsdynamik und Klima) untersucht, nämlich die Auswirkungen des Klimawandels auf Arealverschiebungen von Arten, die Dynamik von Artengemeinschaften und die Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze. Wichtige Fragen sind beispielsweise, ob Arten schnell genug "wandern" können, um dem klimabedingten Wandel zu folgen, welche Auswirkun-

Auch für die Konzeption großflächiger Schutzgebiete und ihrer Managementpläne sollen Empfehlungen entwickelt werden, die klimabedingte Arealverschiebungen berücksichtigen, da ansonsten ein nachhaltiger Schutz der Biodiversität kaum möglich erscheint.

In Bereich C (Anpassung und Klima) geht es darum, wie Arten und Gemeinschaften auf den anstehenden Klimawandel reagieren. Es werden ökologische und ökophysiologische Anpassungsprozesse untersucht, die durch rasche genetische Selektion innerhalb weniger Generationen hervorgerufen werden können. Die Untersuchungen werden sowohl im terrestrischen Milieu (vor



BiK^F | Biodiversität und Klima Forschungszentrum

allem Wald und Boden) als auch im aquatischen Milieu (Seen, Fließgewässer, marines Plankton) durchgeführt. Für beide Ökosystemgruppen wird außerdem untersucht, wie Klimawandel in Kombination mit anderen Stressoren wirkt. Eine zentrale Frage ist zudem, ob und wie die anstehenden Klimaänderungen in überschaubarer Zeit (Jahrzehnte bis Jahrhunderte) von Arten und Gemeinschaften evolutionär kompensiert werden können.

Im Laborzentrum (Bereich D) werden die notwendigen analytischen Primärdaten auf höchstem technologischem Niveau gewonnen, dieser Projektbereich betreibt jedoch auch eigene ökogenomische Forschung auf den Gebieten der genetischen Klimaanpassung und der automatisierten taxonomischen Identifikation ("Barcoding"). Das Daten- und Modellierzentrum (Bereich E) verbindet die bio- und klimarelevanten Daten und Erkenntnisse, wertet sie aus und erarbeitet Projektionen über zukünftige Ereignisse und Entwicklungen. Hier wird eine prozessorientierte Methodik für die Projektion der Arealverschiebung entwickelt, d.h. in Zusammenarbeit mit den Bereichen A-D mit Hilfe gekoppelter Bio-Klimamodellsysteme und integrierter Nischen- und Migrationsmodellierung Szenarien für Biodiversität und deren Klimawirkung auf globaler und regionaler Skala erstellt.

Der Projektbereich F schließlich (Datentransfer und sozial-ökologische Aspekte klimabedingter Biodiversitätsveränderungen) stellt abrufbereite Informationen mit Handlungsempfehlungen für Entscheidungsträger zur Verfügung. Das heißt, verschiedenste gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Anspruchsgruppen (z.B. Natur- und Umweltschutz, Forst- und Holzwirtschaft, Landwirte, Fischerei, Entwicklungszusammenarbeit, Politiker etc.) bekommen wissenschaftlich

fundierte Empfehlungen, wie mit den aus dem Klimawandel resultierenden Veränderungen der Biodiversität konkret umzugehen ist. Außerdem liefert das Forschungszentrum wissenschaftliche Beiträge zur Erfüllung internationaler Übereinkommen wie der EU-Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (EU-FFH), der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL), der Biodiversitätskonvention (CBD) und der Klimarahmenkonvention (UNFCCC).

Mit dieser Zielsetzung und seiner in dieser Form einzigartigen Interdisziplinarität (beteiligt sind Ökologie/Evolutionsforschung, Meeresbiologie, Geologie/Paläontologie, Meteorologie, Bodenbiologie, Bioinformatik und Soziale Ökologie) besitzt das Zentrum europaweite Alleinstellungsmerkmale. Und setzt außerdem durch die Zusammenarbeit mit weiteren Partnern aus Wirtschaft und Gesellschaft ein klares Signal, dass die für unsere Zukunft so wichtige Erforschung der durch den Klimawandel bedingten Veränderungen der biologischen Vielfalt nicht nur im universitären Elfenbeinturm stattfinden soll.

Wissenschaftlicher Koordinator:

Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Mosbrugger

Transferstelle:

Prof. Dr. Bernhard Stribrny

Tel.: +49-69-7542-1850, Fax: +49-69-7542-1800

E-mail: info-bik-f@senckenberg.de

Anschrift:

Biodiversität und Klima Forschungszentrum

Senckenberganlage 25

60325 Frankfurt am Main

www.bik-f.de

Julia Krohmer, Frankfurt

 **LOEWE – Landes-Offensive zur
Entwicklung Wissenschaftlich-
ökonomischer Exzellenz**

FOTOPREIS 2009 DER GfÖ

Auch im Rahmen der Jahrestagung 2009 in Bayreuth vergibt die GfÖ wieder einen Fotopreis für ein herausragendes Foto, das ein ökologisches

Thema darstellt. Die folgenden vier Fotos stehen zur Auswahl. Die/er Gewinner/in wird von den TagungsteilnehmerInnen ausgewählt.



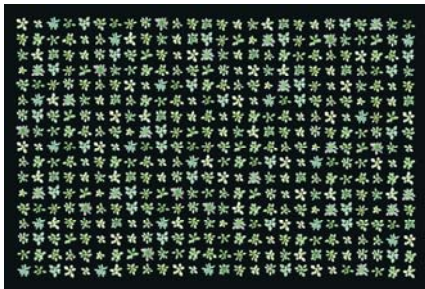
Zwergkleiber (*Sitta europaea*) – Laurenz Teuber

Der nur rund 10 cm kleine Zwergkleiber ist ein recht häufiger Singvogel in Teilen des westlichen Nordamerikas. Im Süden Britisch-Kolumbiens stößt er an seine nördliche Verbreitungsgrenze, wo er sich im Winter hauptsächlich von vorher angelegten Vorräten aus Kiefern Samen, besonders deren der Gelbkiefer (*Pinus ponderosa*), ernährt. Da u. a. die milden Winter der letzten Jahre eine starke Ausbreitung des Bergkiefernkäfers (*Dendroctonus ponderosae*) und daher ein Absterben vieler Kiefern im nördlichen Verbreitungsgebiet hervorgerufen haben, wird ein Rückgang der nördlichen Populationen des Zwergkleibers in den nächsten Jahren für recht wahrscheinlich gehalten. Dies ist ein gutes Beispiel dafür dass der Klimawandel Arten-Vorkommen nicht nur polwärts bzw. vertikal, sondern auch entlang anderer Achsen verschieben könnte. Das Foto entstand in Kamloops, BC, im Januar 2008.



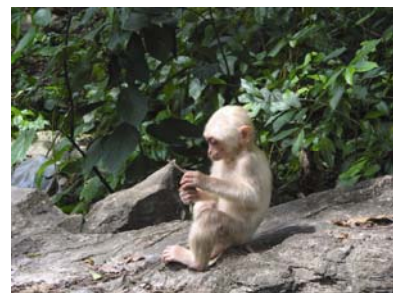
Recycling als Dienstleistung – Sascha Rösner

Im südlichen Afrika sorgen viele herbivore Großsäuger für eine beträchtliche Menge an "Unrat". Eine engagierte Gruppe eifriger Dienstleister kümmert sich um diese Hinterlassenschaften und bietet ein kostenfreies Recycling als Dienstleistung an. Hier sehen wir einen Vertreter der Familie Scarabaeidae. Diese Käfer verarbeiten Dung von bspw. Elefanten in einer logistischen Meisterleistung zu "Mistbällen", die in unterirdischen Lagerstätten deponiert werden. Die Käfer legen darin ihre Eier ab. Aus diesen entwickeln sich die Larven, die als Engerlinge die Pflanzenreste im Kot verzehren und so zur Dekomposition (Recycling) beitragen (Ithala Game Reserve - South Africa,



Genetische Vielfalt – Tobias Züst

Die Acker-Schmalwand (*Arabidopsis thaliana*) ist vorwiegend selbstbestäubend und pflanzt sich nur selten sexuell fort. Trotzdem sind natürliche Populationen der Pflanze überraschend divers und unterscheiden sich in zahllosen Merkmalen voneinander, vermutlich als Anpassung an lokale Bedingungen.



Macaca arctoides-Jungtier – Christin Richter

Das Foto entstand Anfang 2007 während einer Forschungsstudie über Bärenmakaken (*Macaca arctoides*; stump-tail macaques) an einem buddhistischen Tempel in Südthailand. Es war die erste Freilandstudie über diese Makakenart. Die Jungtiere sind zunächst weiß und färben sich mit zunehmender Unabhängigkeit von der Mutter um (in braun bis schwarz). Dieses Jungtier macht seine ersten Lebenserfahrungen mit seiner Umwelt und manipuliert gerade ein kleines Stöckchen.

WIR TRAUERN UM UNSERE VERSTORBENEN MITGLIEDER

Dipl.-Ing. Heiner Lambrecht, Hannover

NEUE MITGLIEDER SEIT 02.12.2008 (STAND: 30.05.2009)

Aue, Birgit, Gießen
 Bauer, Eva-Maria, Koblenz
 Becker, Philipp, Würzburg
 Beichler, Simone, Neuenhagen
 Buse, Jörn, Ockenheim
 Carrière, Yves, USA-Tuscon, Arizona
 Gerisch, Michael, Leipzig
 Hoffmann, Mark, Mainz
 Jeschke, Jonathan, München
 Kast, Gerhard, Cottbus
 Konjuchow, Franziska, Leipzig
 Kubisch, Alexander, Würzburg
 Lauke, Stefanie, Erlangen
 Macel, Mirka, Heteren
 Minkemüller, Tamara, Bayreuth
 Naaf, Tobias, Müncheberg

Öckinger, Erik, S-Uppsala
 Pellegrino, Elisa, I-Pisa
 Peringer, Alexander, Stuttgart
 Powell, Jeff, Berlin
 Preuss, Inken-Marie, Hamburg
 Raabova, Jana, B-Meise
 Schibalski, Anett, Potsdam
 Schirmel, Jens, Hiddensee
 Schmiedel, Inga, Göttingen
 Simon, Judy, Kirchzarten
 Stahl, Julia, Oldenburg
 Vittoz, Pascal, CH-Lausanne
 Vogel, Anja, Jena
 Weigelmeier, Stefanie, Erlangen
 Willi, Yvonne, CH-Zürich
 Wirth, Christian, Jena

MITGLIEDERBEFRAGUNG

Liebe GfÖ-Mitglieder,

in Kürze wird Sie der Vorstand per Email* bitten, an einer online-Mitgliederbefragung teilzunehmen. Mit dieser Befragung möchte der Vorstand eine Grundlage schaffen, die Mitglieder hinsichtlich ihrer Fach- und Interessensgebiete besser zu vernetzen und die Arbeit der GfÖ-Arbeitskreise zu stärken. Darüber hinaus soll die Befragung dazu genutzt werden, die aktuellen "Stärken und Schwächen" der GfÖ zu analysieren und darauf aufbauend die künftige Mitgliederwerbung gezielter auszurichten. Die Ergebnisse der Befragung werden selbstverständlich nicht an Dritte weitergegeben.

In der Email werden Sie auf eine Internetseite hingewiesen, über die Sie leicht einige wenige Fragen zu Ihren Arbeitsbereichen und AK-Aktivitäten

beantworten können. Auch neue Mitglieder, die ihre Mitgliedschaft bald online beantragen können (eine entsprechende Internetseite ist in Vorbereitung) werden künftig in ähnlicher Weise befragt werden, um das Bild von der Struktur der Mitgliedschaft laufend zu ergänzen. Erste Ergebnisse der Befragung sollen auf der Mitgliederversammlung in Bayreuth vorgestellt werden.

Ich möchte Sie herzlich darum bitten, sich an der Befragung zu beteiligen.

Volkmar Wolters, Gießen

* Mitglieder ohne vorliegende Email-Adresse werden per Post in die Befragung eingebunden.

AUS DER MITGLIEDSCHAFT AUFGELESEN – BÜCHER DER MITGLIEDER

Floren A, Schmid J (eds) (2008) Canopy Arthropod Research in Europe. Basic and applied studies from the high frontier. bioform entomology & equipment. ISBN 978-3-935654-01-2.

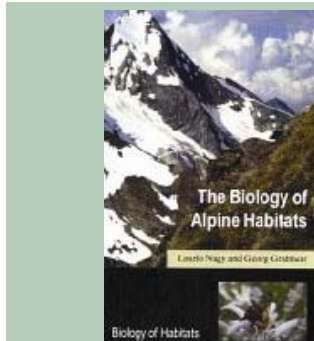
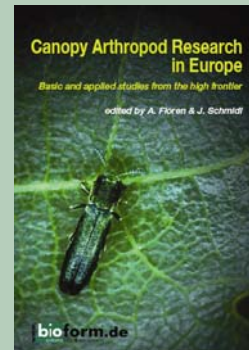
Leistner E, Breckle S-W (2008) Pharmazeutische Biologie kompakt. Grundlagen / Systematik / Humanbiologie. Wiss. Verlagsges. Stuttgart, 7. Auflage.

Liede-Schumann S, Breckle S-W (eds) 2008 Provisional Checklists of Flora and Fauna of the San Francisco valley and its Surroundings (Reserva Biológica San Francisco, Prov. Zamora-Chinchipe, Southern Ecuador). Ecotropical Monographs 4.

Nagy L, Grabherr G (2009). The Biology of Alpine Habitats. Oxford University Press.

Penev L, Erwin T, Assmann T (2008) Back to the roots and back to the future: towards a new synthesis between taxonomic, ecological and biogeographical approaches in carabidology. Sofia, Moscow, Pensoft.

Zemmrich A, Schmidt S, Rilke S, Zöllitz R (Hrsg) (2009): Die Mongolei - Studien- und Exkursionsmaterialien. Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1962, Nr. 240. Callidus Verlag. ISBN 9-783-940677-70-9.



Impressum

Herausgeber : Gesellschaft für Ökologie e.V.

Anschrift : Geschäftsstelle der GfÖ, c/o Institut für Ökologie, TU Berlin,
Rothenburgstr. 12, 16165 Berlin

Redaktion : Rainer Waldhardt, Volkmar Wolters

Druck : DRUCK + SATZ, 01983 Großräschen

Auflage : 1600

Für die namentlich gekennzeichneten Beiträge übernimmt die Redaktion lediglich die presserechtliche Verantwortung.

AUFNAHMEANTRAG ZUR MITGLIEDSCHAFT

Ich (Wir) beantrage(n) hiermit die

- ordentliche Mitgliedschaft (Mitgliedsbeitrag 75 € /120 CHF)
- Juniormitgliedschaft (Doktoranden)*
(Mitgliedsbeitrag 50 € / 80 CHF)
- studentische Mitgliedschaft*
(Mitgliedsbeitrag 30 € /48 CHF)

in der Gesellschaft für Ökologie (GfÖ).

Der Mitgliedsbeitrag schließt die Lieferung von *Basic and Applied Ecology* und der *Nachrichten der GfÖ* ein.

Name

Adresse

.....

.....

.....

Geburtsdatum

Telefon.....

Fax

E-mail

Hiermit ermächtige(n) ich (wir) die GfÖ widerruflich, die von mir (uns) zu entrichtende Zahlung (Mitgliedsbeitrag GfÖ) ab 15.1. jeden Jahres bei Fälligkeit zu Lasten meines (unseres) Kontos durch Lastschrift einzuziehen. Ich (Wir) zahle(n) per Einzugsermächtigung. Wenn mein (unser) Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des kontoführenden Geldinstituts keine Verpflichtung zur Einlösung.

Konto.-Nr.: Bankleitzahl

VISA Mastercard (zzgl. derzeit 4,36 % Gebühren)

Karten-Nr. Gültig bis

Ich (Wir) überweise(n) den Mitgliedsbeitrag an die GfÖ

Konto-Nr. 329 933 303 bei der Postbank Hannover (BLZ 250 100 30)

Ort und Datum.....

Unterschrift.....

Bitte per Fax oder Email zuschicken an: 030-31471355; info@gfoe.org

*Bitte reichen Sie einen gültigen Immatrikulationsnachweis ein.



http://www.gfoe.org/fileadmin/website/downloads/application_e.pdf

Viele Gründe sprechen für eine Mitgliedschaft in der weltweit drittgrößten wissenschaftlichen Gesellschaft der ÖkologInnen:



Als Mitglied erhalten Sie jährlich acht Ausgaben unseres international renommierten Journals *Basic and Applied Ecology*.

(ISI Impact Factor: 2.247)



Für GfÖ-Mitglieder ist Vieles preiswerter, so z.B. die Teilnahme an den Jahrestagungen.

Auf der Homepage profitieren Mitglieder außerdem von einem exklusiven Informations- und Serviceangebot.