

GfÖ-Jahrestagung 2004: Zurück in die Zukunft

Im Jahre 1970 wurde die Gesellschaft für Ökologie (GfÖ) in Gießen als Plattform für eine Zukunftswissenschaft gegründet. 2004 kehrt sie mit ihrer 34. Jahrestagung in die Lahn-Metropole zurück. Mit dem Tagungsthema *„Eco-complexity and Dynamics of the Cultural Landscape“* zeigt die GfÖ, dass die noch junge Wissenschaft Ökologie aktuelle Probleme aufgreifen und Strategien für die Zukunft entwickeln kann.

Vom 13. bis zum 17. September diskutieren etwa 500 Teilnehmer auf dem Naturwissenschaftlichen Campus der Justus-Liebig-Universität (JLU) ein breites Spektrum ökologischer Fragestellungen. Vier der insgesamt 14 Symposien richten sich auch an andere Disziplinen wie Sozioökonomie oder Politikwissenschaften und sollen zur Kooperation einladen.



Wo steht das Klavier? Organisations-Team der GfÖ-Tagung vor dem IFZ

Die Tagung der GfÖ bietet auch ein ideales Forum für die Diskussion der Forschung am IFZ. So präsentiert allein der Sonderforschungsbereich 299 'Landnutzungskonzepte für periphere Regionen', der im IFZ koordiniert wird, 25 Vorträge und Poster. Darüber hinaus tragen IFZ-Mitarbeiter durch

13 weitere Vorträge und Poster zur Tagung bei.

Insgesamt umfasst das wissenschaftliche Programm acht Keynote-Lectures, etwa 200 Kurzvorträge und 160 Posterbeiträge. Drei ganztägige Exkursionen in die Kulturlandschaften Hessens runden die Veranstaltung ab.

In dieser Ausgabe:

Gründerchampion 2004	2
Risiken	2
Weidetiere	2
Streifzug	3
Umweltforum der JLU	3
Evaluation 2004 (Forts.)	3
Drittmittel	4
Aufgelesen	4

QUO VADIS IFZ - Evaluation 2004



Ökologie, Landnutzung und gesunde Ernährung: das Interdisziplinäre Forschungszentrum für Umweltsicherung (IFZ) erforscht die biowissenschaftlichen Grundlagen zur Sicherung der Lebensgrundlagen des Menschen.

In den 5 Jahren seit dem Ein-

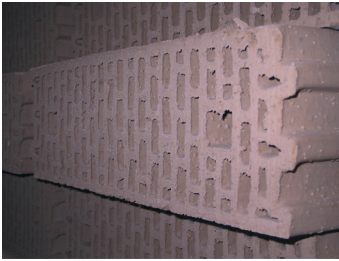
zug der 25 Professuren in das gemeinsame Gebäude hat das IFZ eine dynamische Entwicklung durchlaufen. Zugleich befindet sich das junge Zentrum noch in der Orientierungsphase.

Darum entschied sich der Zentrumsrat, ein externes Gut-

achtergremium zu bitten, das Erreichte zu bewerten und Zukunftsimpulse zu vermitteln.

Fünf Sachverständige aus Deutschland und der Schweiz evaluierten am 5. und 6. Mai 2004 das Zentrum. Eine Zusammenfassung ihrer Empfehlungen findet sich auf Seite 3.

„Deutscher Gründerchampion 2004“ für Hessen



Mit dem patentierten Verfahren können lungengängige Mineralfasern problemlos transportiert und in der Ziegelindustrie weiterverarbeitet werden

Sie entwickelten ein neues umweltverträgliches Verwertungsverfahren von Glas- und Steinwolle: das Unternehmen Wool.rec GmbH in Braunfels und Prof. Dr. Stefan Gäth (IFZ). Für das gemeinsam entwickelte Produkt Woolit® wurden die beiden Partner nun mit der Auszeichnung "Deutscher Gründerchampion 2004" des Landes Hessen geehrt.

Die Verwendung von Glas- und Steinwolle hat einen gravieren-

den Nachteil: Mineralwolle ist Sondermüll. Dieses Problem lässt sich lösen, wenn es gelingt, die Fasern zu binden, die zu Lungenreizungen führen.

Bei dem ausgezeichneten Verfahren werden die Abfälle zunächst zerkleinert und von Fremdstoffen befreit. Anschließend werden die Mineralfasern mit natürlichen Bindemitteln gemischt und gepresst. Das patentrechtlich geschützte Produkt eignet sich als Zu-

satzstoff bei der Ziegelherstellung. Das Verfahren wurde auf das Freisetzungsverhalten von Mineralfasern und auf die bautechnischen Eigenschaften geprüft. Die Ergebnisse belegen eindrücklich die Umweltverträglichkeit des Verfahrens.

Kontakt am IFZ:

Prof. Dr. Stefan Gäth
Professur für Abfall- und Ressourcenmanagement

Zu Risiken und Nebenwirkungen ...



Ein IFZ-Mitarbeiter bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln in einem kontrollierten Feldexperiment

Pflanzen brauchen Schutz! Viele Pflanzenschutzmittel sind jedoch giftig für den Anwender und belasten die Umwelt. In den letzten Jahren wurden deshalb Pflanzensorten gentechnisch so verändert, dass sie neben verbesserten Qualitätseigenschaften eine erhöhte Resistenz gegenüber pilzlichen Krankheitserregern aufweisen. So benötigen sie weniger Pflanzenschutzmittel als herkömmliche Sorten.

Vor einer großflächigen Freisetzung dieser transgenen Sorten muss natürlich sicherge-

stellt werden, dass der Anbau keine gefährlichen Nebenwirkungen hat. Deshalb hat die Bundesregierung das Programm „Biologische Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen“ ausgeschrieben.

Das Institut für Phytopathologie und Angewandte Zoologie am IFZ hat gemeinsam mit dem IPK Gatersleben und der Washington State University, USA das transnationale Verbundvorhaben „Zur biologischen Sicherheit gentechnisch veränderten Getreides“ eingeworben.

Unter streng kontrollierten Bedingungen wird die Wirkung transgener Gerstenpflanzen auf Bodenpilze getestet. Es geht vor allem um die Frage nach möglichen negativen Effekten auf die nützlichen Mykorrhiza-Pilze. Dies ist von entscheidender ökologischer Bedeutung, da Mykorrhiza-Pilze erheblich zur Förderung der Pflanzengesundheit in Agrarökosystemen beitragen.

Kontakt am IFZ:

Prof. Dr. Karl-Heinz Kogel
Professur für Phytopathologie

Weidetiere verdunkeln Himmel über Peking



Staub von den überweideten Steppen der Inneren Mongolei verdunkelt den Himmel über Peking

Überweideten Steppen am Rande der Sahara - die Wüste breitet sich aus. Leider ist dieses Phänomen nicht auf den afrikanischen Kontinent beschränkt. Überweidung ist ein globales Problem. In der Inneren Mongolei, einer autonomen Region im Norden Chinas, vergrößerten nomadische Viehhalter in den letzten Jahrzehnten ihre Schaf- und Ziegenherden ohne Rücksicht auf die ökologische Basis.

Heute kann die geschundene Steppenvegetation die dünne

Haut fruchtbaren Bodens nicht mehr ausreichend schützen. Heftige Regenfälle zerfurchen das Land, orkanartige Winterstürme wirbeln den Boden auf, Staubstürme verdunkeln den Himmel bis an die Küsten des Chinesischen Meeres. Gesucht sind nachhaltige Landnutzungssysteme. Dafür fehlt wirtschafts- und sozialwissenschaftliches Wissen, sowie eine solide naturwissenschaftliche Grundlagen

Arbeitsgruppen aus Deutschland und aus China haben sich

in einer von der DFG finanzierten Forschergruppe vernetzt, um die komplexen Wechselwirkungen zwischen Wasserhaushalt und Kohlenstoff- sowie Stickstoff-Umsetzung zu klären. Die Gesamtkoordination liegt in Kiel - an der Inner Mongolian Grassland Research Station koordiniert eine Mitarbeiterin der AG Frede (IFZ) die Arbeit.

Kontakt am IFZ:

Prof. Dr. Hans-Georg Frede
Professur für Ressourcenmanagement

STREIFZUG

Im Mittelpunkt der ersten europäischen "SWAT Summer School" stand das Simulationsmodell SWAT (Soil and Water Assessment Tool). Fachleute aus sieben Ländern wurden vom 19. bis zum 23. Juli 2004

am IFZ in die Grundlagen der Nutzung von SWAT eingeführt und intensiv trainiert. Der Fortgeschrittenenkurs vom 26. bis 28. Juli diente dem vertieften Austausch zwischen Entwicklern und Anwendern des Mo-

dels aus zahlreichen internationalen Projekten.

Kontakt am IFZ:

Prof. Dr. Hans-Georg Frede, Professur für Ressourcenmanagement

Das BMBF setzt das erfolgreiche Biodiversitätsforschungsprojekt BIOLOG fort. Mit der Koordination des europäischen Teils wurde Prof. Dr. Wolters (IFZ) beauftragt. Ne-

ben den Faktoren, die die biologische Vielfalt in der Kulturlandschaft Europas steuern, werden auch sozioökonomische Dimensionen erforscht. Denn die Biodiversität erbringt

ernorme Serviceleistungen für Ökosysteme und Menschen.

Kontakt am IFZ:

Prof. Dr. Volkmar Wolters, Professur für Tierökologie

Seit Anfang des Jahres werden am IFZ in Zusammenarbeit mit den Universitäten Tel Aviv, Jerusalem und Kiel Werkzeuge für die Analyse von Virulenz- und Resistenzdaten entwickelt. Grundlage für die erfolgreiche Zusammenarbeit ist das

Projekt "Diversity of Plant Pathogen Population and their Hosts: Mathematical Methods and Computational Tools for the Analysis of Virulence and Resistance Data". Solche Analyse-Werkzeuge fehlen in Forschung und Praxis.

Nutzen Sie die Erfahrung dieser Arbeitsgruppe schon heute: <http://www.va-tipp.de>

Kontakt am IFZ:

Dr. Gabriel Schachtel, Professur für Biometrie und Populationsgenetik



Die Teilnehmer des SWAT-Workshops im WAP-Cluster-Raum des IFZ



Dr. Kosman (Tel Aviv) und Dr. Pons-Kühnemann (IFZ) diskutieren die Analyse der Dynamik von Mehltäupopulationen

Umweltforum der JLU Gießen in den Startlöchern

Unter Mitwirkung des IFZ wurde kürzlich das Umweltforum der JLU ins Leben gerufen. Umweltforschung ist an der Universität Gießen weit verbreitet. Das Forum soll sichtbar machen, wer Umweltthemen erforscht, wer umweltrelevantes Wissen vermittelt und wer über die entsprechende Me-

thodik verfügt. Forschungsaktivitäten werden koordiniert.

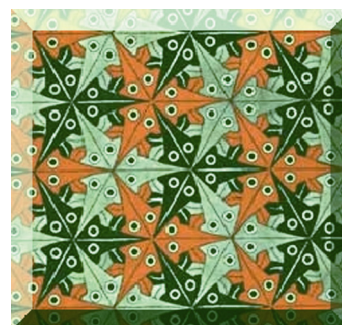
Am 16. Dezember 2004 soll das Umweltforum mit einer Auftaktveranstaltung der breiten Öffentlichkeit vorgestellt werden.

Außerdem wird eine Internetplattform entwickelt, die über

Umweltforschung, Lehre und Veranstaltungen berichtet.

Kontakt:

Sprecher des Arbeitskreises ist Prof. Dr. Eikmann, Umweltmediziner und ehemaliges Mitglied des Sachverständigenrats für Umweltfragen der Bundesregierung.



Join us!

Evaluation 2004: Mehr Eigenständigkeit

Unter der Leitung von Dr. W. Müller (Bern) attestieren die Gutachter dem IFZ ausgezeichnete Arbeit: die Forschung habe stark von dem Zentrum profitiert, interdisziplinäre Ansätze würden vertieft und das Entwicklungspotential sei groß.

Nach den Vorschlägen der Gutachter sollten folgende Aspekte die Wettbewerbsfähigkeit und die internationale Sichtbarkeit des Zentrums fördern:

- Mehr Autonomie und Festlegung auf verbindliche Leistungsindikatoren.
- Verstärkte Einbindung des Vorstands in die Entscheidungen der Universität und der Fachbereiche.
- Stellenpool als Steuerungsinstrument für den Sprecher des IFZ.
- Eigenständigkeit bei finanziellen Entscheidungen.
- Weitere Fokussierung der gemeinsamen Forschung und Strukturentwicklung.
- Aufbau einer „Graduate School“.
- Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit.



Das IFZ-Hauptgebäude

Interdisziplinäres Forschungszentrum für Umweltsicherung

Justus-Liebig-Universität Giessen
Heinrich-Buff-Ring 26-32
35392 Giessen

Telefon: 0641-99-17500
FAX: 0641-99-17539
E-Mail: info@ifz.uni-giessen.de

Internet: www.uni-giessen.de/ifz

Am Interdisziplinären Forschungszentrum für Umweltsicherung (IFZ) der Justus-Liebig-Universität Giessen erarbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Fächern Biologie, Agrarwissenschaften, Ernährungswissenschaften und Umweltmanagement Grundlagen für die nachhaltige Sicherung der natürlichen Ressourcen.

+++ Einige wichtige Termine +++

18. - 19. Oktober 2004

„Datenmanagement in interdisziplinären Umwelt-Forschungsprojekten“, Workshop des SFB 299

Kontakt: Prof. Dr. W. Köhler, Biometrie & Populationsgenetik

18. - 19. Mai 2005

„Multifunctionality of Landscapes - Analysis, Evaluation and Decision Support“, International Conference des SFB 299

Kontakt: Dr. Martin Bach, SFB 299

www.sfb299.de/conference

WS 2004/2005, dienstags 18.00 Uhr

Colloquium des SFB 299

Kontakt: Prof. Dr. H.-G. Frede, Ressourcenmanagement

WS 2004/2005, mittwochs 12.15 Uhr

Lunch Time Seminar des IFZ

Kontakt: Dr. Edwin Weber, IFZ-Geschäftsführung



Ein Drittel der Drittmittel

Das IFZ ist sehr erfolgreich in der Einwerbung von Drittmitteln. In den Haushaltsjahren 2001 und 2002 lag der Bei-

trag der IFZ-Mitglieder zum Drittmittelvolumen der JLU (ohne Medizin) bei 28% (2001) bzw. 33% (2002). Die insge-

samt 13 Mio, € umfassen Forschungsgelder, Mittel für wissenschaftliche Expertisen sowie die Finanzierung von

Workshops und Tagungen. Die neuesten Zahlen liegen noch nicht vor - aber es besteht Grund zum Optimismus!

Aufgelesen: Neuerwerbungen der IFZ-Bibliothek

Bibby CJ 2000 Bird census techniques / Birdlife International. (IFZ zoo Li 0.503, 2.Aufl.)

Buckland ST 2004 Introduction to distance sampling : estimating abundance of biological populations. (IFZ bio Da 6.534)

Davis CS 2003 Statistical methods for the analysis of repeated measurements. (IFZ mat Qa 8.575)

Fiedler HJ 2001 Böden und Bodenfunktionen in Ökosystemen, Landschaften und Ballungsgebieten. (IFZ agr Mb 3.538)

Goulson D 2003 Bumblebees : their behaviour and ecology. (IFZ zoo Ky 0.526)

Karnosky DF (Hrsg.) 2001 The impact of carbon dioxide and other greenhouse gases on forest ecosystems. (IFZ agr Uh 6.512)

Karnosky DF (Hrsg.) 2003 Air pollution, global change and forests in the new millennium. (IFZ agr Uh 6.513)

Littlewood DTJ (Hrsg.) 2003 The evolution of parasitism - a phylogenetic perspective. (IFZ bio Dm 0.504)

Müller HJ, Röder T 2004 Der Experimentator: Microarrays. (IFZ bio Vf 9.507)

Onipchenko VG 2002 Die alpine Vegetation des Teberda Reservates, Nordwest-Kaukasus. (IFZ bot Et 0.502)

Sutherland WJ (Hrsg.) 2004 Ecological census techniques : a handbook. (IFZ bio Da 6.533)

Varma A (Hrsg.) 2004 Plant surface microbiology. (IFZ bot Cb 8.518)

IFZ art: Die stummen Götter im Zentrum

Das blaue Pferd ist stumm. Auch das Nashorn und die anderen Wesen auf ehrfurchtgebietenden Kapitelen im IFZ-Gebäude.

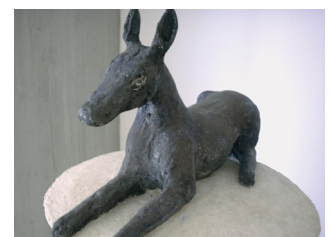
Etwas Archaisches umgibt die Skulpturen, wie antike Götter-

bilder. Aber Ehrfurcht will nicht aufkommen, immer steht auch ein Augenzwinkern im Raum.

Der Künstler Prof. Johannes Brus aus Braunschweig nutzte uralte Motive für ein Ensemble, das mit den aktuellen

Forschungsthemen des Zentrums verwoben ist.

In den nächsten Ausgaben der IFZ News finden Sie hier Hintergrundinformationen zu den Skulpturen im IFZ-Gebäude.



Anubis im Flur des IFZ