

März 2004  
Jahrgang 9 / Ausgabe 1

## In dieser Ausgabe

- 2 Editorial
- 3 Tschegg: CD-Labor  
Holzbearbeitung
- 6 Tesar:  
Shell-She-Study-  
Award 2003
- 8 Neue Professorin:  
Ulrike Pröbstl
- 9 Tech Scout:  
Doris Lengauer
- 10 Veranstaltungsmanagerin  
Bärbel Kovarik
- 11 BOKU X-LArch
- 13 EU-Projekt: ACE-ART
- 14 "Kompost-Therapie"
- 15 Dissertationsreihe
- 16 bokuDOK updates
- 18 BOKU-Studien
- 20 Personalabrechnung
- 21 Rubriken / Interna
- 25 LBG
- 26 Wood Machining
- 27 Fabrik der Zukunft
- 28 Impressum

bokuFORSCHUNG newsletter  
on-line-Version:  
[http://www.boku.ac.at/research/  
rso.html](http://www.boku.ac.at/research/rso.html)

Informationsveranstaltung  
an der BOKU

## Nutzung nachwachsender Rohstoffe

**16/03/04**  
10:00-17:30

Festsaal  
Universität für Bodenkultur Wien  
Gregor Mendel-Straße 33  
1180 Wien

*Information, S. 27/28*



2<sup>nd</sup> International Symposium on

## Wood Machining Properties of Wood and Wood Composites Related to Machining

**05-07/07/04**  
Vienna, Austria

Subjects:

- Micromechanics - structure and function
- Mechanical and fracture mechanical properties
- Machining - properties and quality aspects, surface analysis
- Tool materials and wear
- Modelling of materials and processes

Conference homepage:  
[http://www.boku.ac.at/imp/  
woodvienna.html](http://www.boku.ac.at/imp/woodvienna.html)

*Information, p. 26*

## EDITORIAL



**Univ. Prof. DI Dr. Martin H. GERZABEK**  
Vizerektor für Forschung

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen!

Es freut mich ganz besonders, Ihnen nicht nur ein sehr inhaltsreiches Heft heute präsentieren zu können, sondern vor allem eines, das im Zeichen einiger der erfolgreichen Wissenschaftlerinnen an der BOKU steht. So wird über die erfolgreiche wissenschaftliche Evaluation des CD -Labors für Grundlagen der Holzforschung berichtet. Für dieses als auch für einen einschlägigen Nature-Artikel zeichnet Frau Prof. Tschegg verantwortlich. Ein weiterer Nature-Artikel bei dem Frau Prof. Hauser vom Department für Angewandte Pflanzenwissenschaften und Pflanzenbiotechnologie mitgewirkt hat, ist ebenfalls unter BOKU-Interna zu finden. Frau Dr. Tesar berichtet über den ihr für ihre Dissertation am ARCS und der BOKU verliehenen kompetitiven SHE-Award von Shell. Meine herzliche Gratulation zu diesen Spitzenleistungen! Der Reigen geht weiter mit der Vorstellung der neu berufenen Professorin für Landschaftsentwicklung, Freizeit und Tourismus, Frau Dr. Pröbstl, die die BOKU auf einem strategisch sehr wichtigen Gebiet verstärkt, das vom sozioökonomischen Standpunkt für Österreich von besonderer Bedeutung ist. Weiters weise ich auf den Dienstantritt von Frau DI Lengauer hin, die – aus der wissenschaftlichen Projektarbeit am IFA Tulln kommend – sich nun dem Aufbau einer Patentstelle an der BOKU im Rahmen des Forschungsservice widmen wird. Diese Stelle ist übrigens extern finanziert.

Tagungsberichte, die Vorstellung des EU-Projektes ACE-ART, eine Übersicht über die derzeitigen Bakkalaureats-/Magister-/Diplom-/ und Masterstudien, sowie Informationen aus dem Forschungsservice und weitere interessante Beiträge hoffen auf Ihr Interesse.

Abschließend lassen Sie mich bitte an mein voriges Editorial und die Ausführungen über das Corporate Design Projekt an der BOKU anschließen. In der Zwischenzeit erfolgte die Präsentation dreier möglicher Varianten im Intranet und eine intensive Diskussionsphase. Ganz herzlich möchte ich mich an dieser Stelle bei den zahlreichen Personen bedanken, die sich mit den Vorschlägen der Graphikerbüros beschäftigt haben (über 1500 Zugriffe auf die entsprechenden Seiten unserer Homepage sprechen da eine eindrucksvolle Sprache) und vor allem auch bei jenen, die uns Zustimmung und/oder konstruktive Kritik zu den einzelnen Varianten schriftlich oder bei unserer Informations-/Diskussionsveranstaltung Mitte Jänner zukommen ließen. Für die Universitätsleitung war dies nicht nur eine wesentliche Entscheidungshilfe sondern auch ein wertvoller Input, der nun in den weiteren Prozess einfließt. Das aufgrund der Rückmeldungen sowie strategischer, technischer und ökonomischer Kriterien ausgewählte Büro Instant ist derzeit mit Hochdruck insbesondere mit der Entwicklung der Drucksorten und des Webdesigns beschäftigt, sodass wir bald in der Lage sein werden, die neue Organisationsstruktur in unserem Außenauftritt professionell zu präsentieren. Wesentliche Stärken des ausgewählten Designs sind sicherlich die Kontinuität bezogen auf das technisch verbesserte und modernisierte Logo und die klare Erkennungsebene für die Departments durch Department-Icons, die sich auch sehr gut in die Web-Navigation integrieren lassen. Parallel zur Entwicklung des CD der BOKU ist auch das von ZID und Forschungsservice durchzuführende Projekt zur Einführung eines "Content Management Systems" voll angelaufen, um einerseits die technische Umsetzung des CD und andererseits die Betreuung der BOKU-Homepage zukünftig wesentlich zu erleichtern.

Ich wünsche Ihnen einen erfolgreichen Semesteranfang und verbleibe für heute  
mit freundlichen Grüßen,

Ihr Martin Gerzabek

In unserer Serie über interessante Aktivitäten an der BOKU informieren wir diesmal über die

## Wissenschaftliche Evaluierung des Christian Doppler Labors für Grundlagen der Holzbearbeitung

Ein Bericht von  
Univ.Prof. Dr. Stefanie Tschegg,  
Department für Materialwissenschaften und Prozesstechnik, Arbeitsbereich Physik

Nach fünfjährigem Bestehen des Christian Doppler Labors für Grundlagen der Holzbearbeitung fand Ende November 2003 die wissenschaftliche Evaluierung des Labors an der Universität für Bodenkultur statt. Aus diesem Anlass präsentierten die Mitarbeiter des CD Labors ihre bis dahin erarbeiteten Ergebnisse, die bei vielen internationalen Kongressen vorgestellt und in anerkannten referierten wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht wurden, unter anderem kürzlich in der Zeitschrift Nature.

Industriepartner des CD-Labors sind die bekannten Firmen HILTI AG, Liechtenstein, weltweit bekannt für ihre Befestigungstechnik und Herstellung hochwertiger Werkzeugsysteme und die Firma LEITZ AG, Riedau, Österreich, die ebenso bekannt als Werkzeughersteller ist. Mit diesen beiden Firmen wurden die inhaltlichen Schwerpunkte festgelegt, welche die Erarbeitung von Material- und Schädigungsmodellen von Holz zum Ziel haben, Oberflächenforschung an Massivholz und Holzwerkstoffen, Untersuchungen zum Werkzeugverschleiß und deren Einfluss auf die Schneidqualität, die Zerspanbarkeit beschichteter Holzwerkstoffe umfassen und in letzter Zeit auch ultraschallüberlagerte Abbauprozesse behandeln.

### **Verformung, Bruch und Struktur von Holz**

Die Zerspanung von Holz ist ein komplexer Prozess, der sowohl durch die Eigenschaften des Holzes, als auch jene der bearbeitenden Maschine geprägt ist. Um diesen Prozess optimieren zu können – ein Ziel des Industriepartners - müssen zunächst die zugrundeliegenden Mechanismen bekannt sein, was eine wissenschaftlich interessante Aufgabenstellung für das CD-Labor darstellte. Dabei ist einerseits der Werkstoff Holz mit seiner komplizierten Struktur, bzw. der Verbundwerkstoff Spanplatte mit einer anders gearteten Strukturinhomogenität von Interesse. Andererseits ist eine Analyse der Bearbeitungstechnik notwendig. In den Arbeiten des CD-Labors wurden beide Aspekte berücksichtigt.

Um das Verformungs-, Festigkeits- und Bruchverhalten von Holz einigermaßen zu verstehen, muss man seine anisotrope Struktur kennen. Daher werden Strukturuntersuchungen auf allen Vergrößerungsebenen durchgeführt und mit den mechanischen Ergebnissen korreliert. Für die Untersuchungen im submikroskopischen Bereich wird das Umweltrasterelektronenmikroskop (ESEM) eingesetzt, mit welchem man im Gegensatz zu herkömmlichen Rasterelektronenmikroskopen Proben in feuchter Umgebung untersuchen und auch in-situ verformen kann.

Die Forschungsarbeiten im CD-Labor liefern die Grundlagen für eine qualitativ höherstehende und effizientere Holzbearbeitung, die vom Spalten und Schneiden über das Sägen und Hobeln reicht und auch eine optimale Oberflächengestaltung ermöglicht. Fundamentale Kenntnisse über den Ablauf der mikrostrukturellen physikalischen Vorgänge bei der Holzbearbeitung sind sicherlich die beste Voraussetzung zur Erreichung dieses hoch gesteckten Zieles.

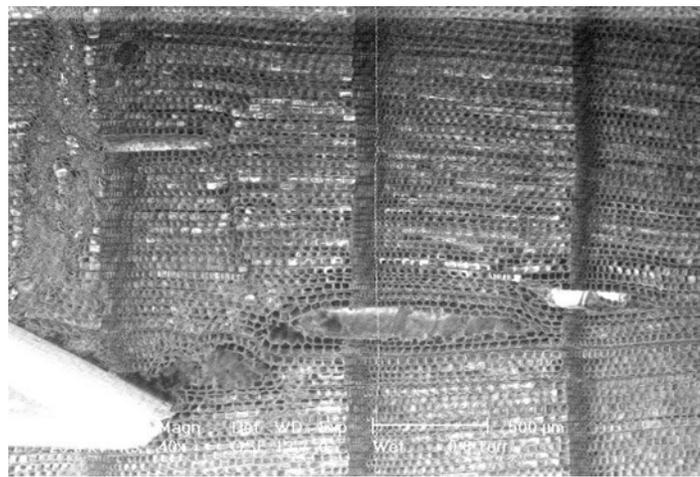
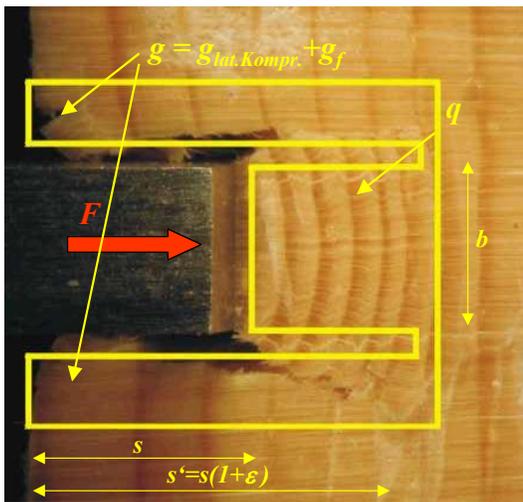
Zur Charakterisierung des Werkstoffes Holz werden verschiedene mechanische und bruchmechanische Eigenschaften untersucht und mit seiner Struktur in Beziehung gesetzt. Dabei spielt die hierarchische Struktur des Werkstoffes Holz eine wichtige Rolle. Es werden verschiedene Messverfahren angewandt und teilweise auch neu entwickelt. Das Keilspaltverfahren beispielsweise gestattet, nicht nur die Bruchzähigkeit  $K_{IC}$ , sondern auch den bruchmechanischen Kennwert der spezifischen Bruchenergie  $G_f$  im Rissöffnungsmodus, bei Scherbeanspruchung oder auch bei einer gemischten Beanspruchung (Patent Tschegg und Stanzl-Tschegg, 2002) zu bestimmen. Bei geeigneter Messtechnik lässt sich die Trennenergie ohne zusätzliche Wirkung von Werkstoffkompression oder Reibung ermitteln. In

Versuchen auf makroskopischer Ebene wurde der Einfluss der Holzart, der Orientierung und der mittleren Holzdicke bestimmt.

Eine Adaptierung der Keilspalt-Messeinrichtung für den Einbau in ein Rasterelektronenmikroskop machte es möglich, zusätzlich die mikrostrukturellen Reaktionen des Holzes bei der Verformung im Rasterelektronenmikroskop (REM) mit zu verfolgen und zu studieren (Bild 2). Besonders zielführend ist dabei der Betrieb des REM im ESEM- Modus (Environmental Scanning Microscope), mit welchem die Untersuchungen in feuchter Atmosphäre durchgeführt werden können.

Die Messungen im CD-Labor berücksichtigten verschiedene Einflussgrößen von außen, wie z.B. Feuchte und der Temperatur. Als strukturelle Einflussgrößen wurde die Rolle der Jahringgrenze (Grenzfläche), die Orientierungsabhängigkeit (Holz als orthotroper Werkstoff), die Zellstruktur auf mikroskopischer Ebene (Größe der Mikrofibrillen, ihre Orientierung) und auch der Zellwandaufbau untersucht.

Die Ergebnisse sind Grundlage sowohl für die Entwicklung eines Materialmodells, als auch eines Zerspanungsmodells. Bild 2 zeigt einen Druckversuch und seine Modellierung und daneben eine ESEM in-situ Aufnahme einer eindringenden Werkzeugspitze.



**Abbildungen 1:**

**Links:** Modellannahmen zur Quantifizierung der lateralen Schädigung und Kompression von Holz beim Eindringen eines Stempels in einem Querdruckexperiment

**Rechts:** ESEM in-situ Aufnahme: Holz Zellstruktur. Deutlich sichtbar ist die Vorspaltung in Spätholzzonen vor der Werkzeugspitze

**Spanplatten – Eigenschaften und Bearbeitungsqualität**

Beschichtete Spanplatten finden vorrangig in der Möbelindustrie Verwendung. Trotz ihrer breiten Anwendung ist der Zerspanungsprozess bei weitem nicht optimiert. Während über den Einfluss von Werkzeug- und Verfahrensparametern auf die Bearbeitungsqualität schon umfangreiche Kenntnisse vorliegen, bestehen in der Untersuchung von Werkstoffparametern, die für die Kantenqualität von Bedeutung sind, beachtliche Wissenslücken. Kantenausbrüche sind typische Formen von Bearbeitungsfehlern. Im CD-Labor wurden Einrichtungen entwickelt, die eine qualitative und quantitative Beurteilung von Kantenausbrüchen, des Energieverbrauchs des Antriebsmotors der Maschine sowie die Werkzeugabnutzung im Labor ermöglichen. Materialeigenschaften wie Dichteverteilung, Sandgehalt, Härte (auf Mikro- und Makroebene), spezifische Bruchenergie und Bruchzähigkeit verschiedener Spanplattentypen werden untersucht.

Zur Charakterisierung der Kantenqualität wird der erreichte Schnittpfad bis zum Erreichen des Grenzwertes der Kantenqualitätszahl als prozessbedingter Parameter für die statistische Analyse der Daten ermittelt. Ergänzend wird unter gleichen Schnittbedingungen der Energieverbrauch gemessen, ermittelt aus der Schnitt- und Normalkraft für das Schneiden von Platten mit verschiedener Zusammensetzung auf einem umgebauten Mikrotom. Schließlich wird der Schneidenversatz mit einem Rauheitsmessgerät bestimmt.

Die Messergebnisse ergeben eine quantitative Übersicht über die entscheidenden Einflussgrößen auf die Bearbeitungsqualität und sollen eine Modellvorstellung für das Zustandekommen von Kantenausbrüchen ermöglichen.

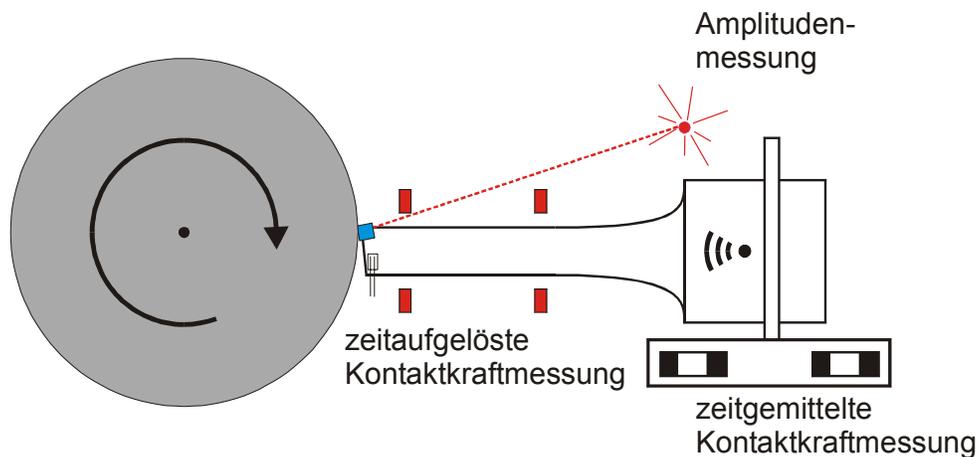
Die bisherigen Untersuchungen haben gezeigt, dass der Einfluss des Werkzeugverschleißes dem Einfluss unterschiedlicher Platteneigenschaften untergeordnet ist. Platten mit wenig Sandgehalt, einem kontinuierlichen Dichteverlauf und mit hoher spezifischer Bruchenergie zeigen noch gute Bearbeitungsqualität. Bei gleichem Abstumpfungsgrad treten aber bei Platten geringerer Qualität sofort Fehler auf.

Eine genaue Analyse von Kantenausbrüchen auf mikroskopischer Ebene zeigte, dass Ausbrüche meist dort auftreten, wo Rinde unter der Beschichtung liegt. Die Struktur der Platte leistet somit keine ausreichende Unterstützung der Beschichtung. Weitere Ursachen für das Auftreten von Kantenausbrüchen können sein: gröbere Späne in der beschichtungsnahen Deckschicht, Porosität der Deckschicht sowie unzureichende Qualität der Beschichtung. Tatsächlich wirken meist eine Reihe von Einflussparametern im Zerspanungsprozess gleichzeitig.

Die Untersuchungen des CD-Labors zeigten, dass unter konstanten Schnittbedingungen die Kantenausbrüche verschiedener Plattentypen sehr unterschiedlich sein können. Das führt zum Schluss, dass die Verbesserung der Bearbeitungsqualität von beschichteten Spanplatten, oder von Holzwerkstoffen überhaupt, nur durch eine genaue Kenntnis des Werkstückes möglich ist. Daher ermöglicht die Kooperation zwischen Platten- und Werkzeugherstellern mit Forschern der Universität, wie in diesem Falls also mit dem Christian Doppler Labor, eine gezielte und effiziente Arbeitsweise. In dieser Zusammenarbeit fungiert das CD-Labor als Schnittstelle und Ideengeber.

### Überlagerung von Ultraschall auf Bearbeitungswerkzeuge

Trennverfahren mit Unterstützung von Leistungsumschall stellen eine der ältesten Anwendungen der Ultraschalltechnik dar. Dabei wird ein Werkzeug bei Ultraschallfrequenz in Schwingung versetzt und diese Schwingung der eigentlichen Trennbewegung (der Zerspanbewegung, dem Bohren etc) überlagert.



**Abbildung 2:**

*Schematischer Aufbau des Ultraschall-Abbauexperimentes mit rotierendem Untergrund und Ultraschall erregtem Werkzeug*

Die Überlagerung von Ultraschall führt zu einer Reduktion der Schnittkräfte im Holz und zu einer Verringerung der Oberflächenrauigkeit. In Versuchen an Buche wurden die Schnittkräfte in Abhängigkeit von der Spandicke gemessen und Reduktionen bis 80 % erzielt. Auch eine geringere Abnutzung des Werkzeuges konnte festgestellt werden. An einer systematischen Untersuchung der Ursachen für die verringerten Schnittkräfte wird gearbeitet, wobei vermutlich die Reduktion der Reibung zwischen Werkzeug und bearbeitetem Material eine große Rolle spielt. Reibungs- und Schnittkraftreduktion hängen sehr komplex von den Prozessparametern ab, wobei folgende Phänomene für den Ultraschall-überlagerten Abbau charakteristisch sind:

Die Materialabtragsraten sind von den auftretenden Amplituden und Anpresskräften abhängig.

Die auftretenden Amplituden zeigen –abhängig von Prozess- und Materialparametern - ein unvorhersehbares Verhalten.

Systemstabilität und verbrauchte Leistung hängen von Anpresskräften und Amplituden ab.

Die Nutzung des Effizienzsteigerungspotentials dieser Technologie für Abbauprozesse (Bohren, Sägen) setzt die Kenntnis der Zusammenhänge zwischen den Parametern des mechatronischen Systems (Konverter, Horn, Werkzeug)

März 2004

und den Eigenschaften des Untergrundes voraus. Über erste grundlegende Untersuchungen wurde bei der wissenschaftlichen Evaluation berichtet, und weitere Arbeiten sind im Gange.

Die sehr positive Bewertung der wissenschaftlichen Ergebnisse des CD-Labors für Grundlagen der Holzbearbeitung hat es möglich gemacht, dass die Arbeiten für weitere zwei Jahre fortgesetzt werden können.

**Kontakt:** Univ.Prof. Dr. Stefanie TSCHEGG, Universität für Bodenkultur Wien, Department für Materialwissenschaften und Prozesstechnik, Arbeitsbereich Physik, Türkenschanzstrasse 18, A-1180 Wien, Tel.: 01/4705820-13, Fax: 01/4705820-60, email: stefanie.tschegg@boku.ac.at, <http://www.boku.ac.at/physik/cdlabor/index.html>

## Preisträgerin des Shell-She-Study Award 2003

DI Dr. Maria Tesar

**Der Shell-She-Study-Award wurde 2003 zum 7. Mal von der deutschen Shell-Gruppe ausgeschrieben, und wird an Frauen für Arbeiten zu den Themen Mineralöl, Erdgas, Chemie und/oder erneuerbare Energien vergeben.**

### **Kombinierte biologische Methoden zur Sanierung dieselerunreinigter Böden**

"Phytoremediation of Soil contaminated with Diesel Oil using Black Poplar and Herbal Plants in Combination with selected Hydrocarbon degrading Bacteria, Mycorrhiza and Compost"

Durchgeführt an der Abteilung Umweltforschung (ARCS)

Betreuung: Prof. Dr. W. W. Wenzel, PD Dr. A. Sessitsch, Dr. T. Reichenauer

### **Problemstellung**

Etwa 28 % der im Altlastenatlas des Umweltbundesamtes Wien geführten Altlasten weisen Kontaminationen mit Mineralöl bzw. Mineralölprodukten auf. Für jenen Teil der Altstandorte, deren Verunreinigung oberflächlich und nur mittelmäßig stark ist, könnte Phytoremediation (Sanierung kontaminierter Substrate mithilfe von Pflanzen) in Kombination mit Bioremediation (mikrobielle Sanierung) eine mögliche Art der In-Situ-Sanierung darstellen.

### **Ziel der Arbeit**

Ziel der Arbeit war es, beide Methoden (Phytoremediation und Bioremediation) für den Einsatz auf dieselerunreinigtem Boden zu kombinieren und dadurch erhöhte Schadstoff-Abbauraten zu erzielen.

### **Versuch**

#### **Pflanze:**

In einem ersten Schritt wurde die Toleranz von bereits für Phytoremediation verwendeten Pflanzen gegenüber Diesel in einem Konzentrationsbereich von 5 bis 25 g kg<sup>-1</sup> im Boden untersucht. Neben 4 Schwarzpappel Klonen (BRANDARIS, L55, E11, T179), stellten sich auch je ein Luzerne- (*Medicago sativa* EUROPE) und ein Reygras-Kultivar (*Lolium multiflorum* LOLITA) als am unempfindlichsten gegenüber der Kontamination heraus.

#### **Rhizosphäre:**

Weiters wurde gezielt die bakterielle Zusammensetzung der Rhizosphäre dieser Pflanzen untersucht. Mit herkömmlichen mikrobiologischen Methoden lassen sich nur etwa 1 Prozent der Bakterien in Ökosystemen nachweisen. Deshalb wurde ein kultivierungsunabhängiger, molekularbiologischer Ansatz gewählt. Mithilfe einer Fingerprintmethode für komplexe DNA-Gemische (Terminal Restriction Fragment Length Polymorphism, T-RFLP) wurden, basierend auf dem 16S-rRNA Gen, Profile der Bakterienpopulationen der Rhizosphären erstellt. Die Untersuchung des 16S-rRNA Gens stellt ein wichtiges Instrument zur Charakterisierung bzw. Bestimmung von Mikroorganismen dar. Zur Identifikation von Spezies mithilfe des 16S-rRNA Gens liegen umfangreiche Datenbanken vor (Ribosomal Database Project: <http://rdp.cme.msu.edu/html/>, NCBI: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>).

Es konnten Unterschiede in der bakteriellen Zusammensetzung der Rhizosphäre, abhängig von der Pflanze und dem Vorhandensein von Diesel, nachgewiesen werden. Grundsätzlich nahm die Anzahl der Organismengruppen durch

Zugabe von Diesel ab, andererseits wurden bestimmte Mikroben nur in kontaminiertem Boden zu einem nennenswerten Anteil an der Rhizoflora angereichert.

#### **Inokulum:**

Um ein für weitere Anwendungen geeignetes Bakterieninokulum zu erhalten, wurden selektiv dieselverwertende Bakterien aus der Rhizosphäre der verwendeten Pflanzen isoliert. Daraus resultierten 14 Stämme, welche mittels Sequenzierung des 16S-rRNA Gens als Vertreter der Spezies *Pseudomonas putida*, *Pseudomonas fluorescens*, *Zoogloea* sp., *Xanthomonas melonis*, *Achromobacter xylosoxidans*, *Acinetobacter* sp., *Alcaligenes* sp., *Clavibacter michiganensis*, *Stenotrophomonas maltophilia* und *Variovorax paradoxus* identifiziert wurden.

Die isolierten Stämme wurden aufgrund folgender Untersuchungen als potenzielle Inokula ausgewählt:

Die Stärke ihrer Fähigkeit ausgewählte Kohlenwasserstoffe abzubauen wurde in einem In-Vitro Versuch getestet.

Weiters wurden die Stämme auf das Vorhandensein des *alkB* Gens gescreent, welches für ein Enzym (Alkanmonooxygenase) codiert, das eine wesentliche Rolle beim ersten Schritt des Abbaus von Alkanen zu primären Alkoholen spielt.

Das wichtigste Auswahlkriterium war die Dominanz der isolierten Stämme innerhalb der Rhizosphärenpopulation der auf kontaminiertem Boden kultivierten Pflanzen. Dies wurde durch Vergleich der 16S-rRNA Sequenzen mit den Ergebnissen der T-RFLP-Profile, die für die Rhizosphären der Pflanzen erstellt wurden, bewerkstelligt.

Als Ergebnis wurden drei mögliche erfolgversprechende Bakterium/Pflanze Kombinationen identifiziert:

Die Pappelklone L55 und E11 mit einem als *Achromobacter xylosoxidans* identifizierten Stamm, sowie der Pappelklon BRANDARIS mit einem *Acinetobacter* sp. Stamm.

#### **Kombination Pflanze / Inokulum:**

In der Folge wurde die These überprüft, dass Kultivierung einer speziellen Pflanze in Kombination mit Inokulierung einer in deren Rhizosphäre dominanten Spezies, die Fähigkeit der Bakterien sich im Ökosystem zu etablieren, und in der Folge die Schadstoffabbaurate, erhöht. Dazu wurde ein Gefäßversuch mit einer der oben angeführten idealen Pflanze/Bakterium Kombination durchgeführt. Einerseits wurde der Abbau an Gesamtkohlenwasserstoffen im Boden untersucht. Andererseits wurde das Vorhandensein des applizierten Inokulats im Laufe des Versuchs im Boden beobachtet (*gusA*-Markierung). Es zeigte sich, dass die Abnahme der Gesamtkohlenwasserstoffe bereits durch Kultivierung der Pappel und verstärkt bei zusätzlicher Inokulierung (68% nach 3 Monaten) gegenüber der unbepflanzten Kontrolle (50% Abnahme), sowie der ausschließlichen Applikation des Inokulats, zunahm. Die Etablierung des Inokulums im Boden konnte nachgewiesen werden.

Um dieses Ergebnis in größerem Maßstab zu bestätigen wurde ein Großgefäßversuch im Freiland durchgeführt. Zusätzlich zur Pflanzenkultivierung und Bakterienapplikation wurden Kompost und ein Mycorrhizainokulum aufgebracht, was allerdings zu keiner weiteren Steigerung der Abbauleistung führte.

#### **Conclusio**

Es konnte gezeigt werden, dass zumindest für den Modellschadstoff Diesel, eine gezielte Abstimmung des eingesetzten Bakterieninokulums auf die verwendete Pflanze zu einer Steigerung des Kohlenwasserstoffabbaus führte.

#### **Zur Person:**

Maria Tesar studierte Landschaftsplanung und Landschaftspflege. Diplomarbeit und Dissertation führte sie am Institut für Bodenforschung bzw. an der Abteilung Umweltforschung der ARCS durch. Derzeit arbeitet Maria Tesar am Department für Wasser, Atmosphäre und Umwelt, Institut für Wasserversorge, Gewässerökologie und Abfallwirtschaft, im Rahmen des Projekts Interland, das sich generell mit innovativen Technologien und Monitoringmethoden zur Sanierung von Altlasten und kontaminierten Böden beschäftigt, am Projektteil "Entwicklung eines Monitoringsystems zur Charakterisierung der organischen Substanz in Altablagerungen".

**Kontakt:** DI Dr. Maria TESAR, Universität für Bodenkultur Wien, Department für Wasser, Atmosphäre und Umwelt, Institut für Wasserversorge, Gewässerökologie und Abfallwirtschaft, Muthgasse 107, A-1190 Wien; Tel.: 01/3189900-316; Fax: 01/3189900-350, email: maria.tesar@boku.ac.at

## NEUE ProfessorInnen an der BOKU

### Univ.Prof. Dr. Ulrike Pröbstl



**Vorstellung als neue  
Professorin für Landschaftsentwicklung, Freizeit und Tourismus**

*Interview & Foto: Dr. Ingeborg Sperl*

Ulrike Pröbstl ist durch eine der neuen Vorziehprofessoren-Stellen mit einem höchst aktuellen und oft konfliktträchtigen Aufgabengebiet an die BOKU gekommen.

Geboren in Tübingen, hat sie die TU München mit dem Diplomingenieur für Landschaftspflege abgeschlossen. Sie hat 1988 an der Forstwissenschaftlichen Fakultät der Ludwig-Maximilian-Universität promoviert und an der TU München habilitiert. Sie ist seit 1990 Mitglied der bayerischen Architektenkammer und lebt in einem kleinen Dorf in der Nähe von München.

Für ihr Fachgebiet braucht sie die solide naturwissenschaftliche Grundlage, aber auch jede Menge soziale Kompetenz. Und da ortet sie bei vielen Wissenschaftlern Defizite: "Ich habe festgestellt, dass sie Moderationsprozesse oft nicht gut hinbekommen. Ich wohne in einem Dorf, daher tu ich mich im Umgang mit der Landbevölkerung leichter als jemand der aus einer Stadt kommt und glaubt, er weiß was gut für die ortsansässige Bevölkerung ist".

Seit 1984 betreibt Ulrike Pröbstl ein freies Planungsbüro in Bayern. Landnutzungsplanung, Umweltverträglichkeitsprüfung, Flächenwidmungspläne, Planungsworkshops, Moderationsprozesse, Monitoring, Nachkontrolle, Natura 2000 und Tourismus, Bestandsschutz, Biosphärenpark, Bürgerdiskussion - wenn Pröbstl über ihre Arbeit redet, kann sie die Liste der Begriffe scheinbar beliebig verlängern. "In der EU ist die Öffentlichkeitsbeteiligung bei allen Planungsvorhaben zwingend vorgeschrieben" -und das kann schwierig sein. Wie bringt man den Schutz der Alpen und den Wintersport auf einen Nenner, wie wirken sich Beschneigungsanlagen auf die Umwelt aus (eines der zahlreichen Themen mit denen sich Pröbstl intensiv auseinandergesetzt hat). Oder: Wie umweltverträglich ist ein neuer Segelhafen, wie legt man ein Reitwegenetz unter Einbeziehung aller Beteiligten und ökonomischer Interessen an?

Im Winter will Pröbstl mit ihren Studierenden an der Theorie arbeiten und im Sommer so viel wie möglich vor Ort in der Praxis arbeiten und dabei länderübergreifend tätig sein.

Pröbstl sieht ihre drei Kinder und ihren Mann nur am Wochenende. Da fährt sie mit dem Zug nachhause. Für die Hobbys Reiten, Kutschfahren, Schifahren und Tennis bleibt wenig Zeit. Doch, Wien gefällt ihr, es ist faszinierend, "dass die Wiener im Gegensatz zu den Münchnern ihre Stadt wirklich zu lieben scheinen".

**Kontakt:** *Univ.Prof. Dr. Ulrike PRÖBSTL, Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur, Universität für Bodenkultur Wien, Peter Jordan-Straße 65, A-1190 Wien, Tel.: 01/47654-7207, email: [ulrike.proebstl@boku.ac.at](mailto:ulrike.proebstl@boku.ac.at)*

## **Neue Servicestelle zur Unterstützung der Departments bei der Verwertung von Forschungsergebnissen DI Doris Lengauer**

### **In Wissenschaft und Forschung gewinnen geistige Eigentumsrechte (IPR intellectual property rights) speziell im universitären Bereich immer mehr an Bedeutung.**

Studien zur Patentierungsaktivität der Universitäten haben gezeigt, dass im internationalen Vergleich die USA mit der Anzahl an Patentmeldungen im Hochschulsektor an der Spitze liegt, gefolgt von Deutschland und Großbritannien. Österreichweit gibt es den höchsten Anteil an Instituten, an denen Erfinderinnen oder Erfinder tätig waren, auf der Technischen Universität Graz (63%), knapp gefolgt von der Universität Wien mit 62%. Die BOKU landete bei dieser Analyse mit einem Ergebnis von 36% an achter Stelle.

Mit dem Universitätsgesetz 02 ist es nun möglich, Entwicklungen aus der akademischen Forschung im Namen der Universität zum Patent anzumelden. Bisher war es so, dass das Aufgriffsrecht von Patenterfindungen von Universitätsangehörigen im Bundesdienst gemäß §7 Abs. 2 Patentgesetz von 1970 beim Bund lag.

Um das Patentierungs- bzw. Lizenzierungspotential der österreichischen Universitäten optimal zu erschließen und einer möglichst effizienten wirtschaftlichen Verwertung zuzuführen, wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, sowie vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur das Programm UniINVENT geschaffen.

Über den Wiener Wirtschaftsförderungsfond (WWFF) werden für dieses Programm Technologie Scouts finanziert. Ich bin als solche seit Mitte Jänner an der BOKU tätig. Durch meine enge Kooperation mit der Technology Marketing Austria, welche auf den Gebieten der Vermarktung und Verwertung speziell auf dem Gebiet der universitären Erfindungen große Erfahrung hat, werde ich versuchen, Sie bei der Verwertung Ihrer Forschungsergebnisse bestmöglichst zu unterstützen. Ich helfe Ihnen gerne bei der kritischen Auswahl Ihrer Ergebnisse, bei Fragen zur Patentanmeldung oder der Formulierung von Verträgen mit Lizenzpartnern.



#### **Kurz zu meiner Person:**

Ich bin 1976 in Bruck an der Mur (Steiermark) geboren. Während und nach meinem Landwirtschaftsstudium an der BOKU war ich am IFA-Tulln (Abteilung Biotechnologie in der Pflanzenzüchtung) in mehreren Projekten als Mitarbeiterin tätig und habe so Erfahrungen im Bereich der akademischen Forschung sammeln können. Da ich weiß, wie schwierig es ist, in der universitären

**März 2004**

Forschungslandschaft finanzielle Unterstützung zu finden, ist es meiner Meinung nach eine zusätzliche Chance, Geld über Lizenzverträge, welche Partnern das Recht zur Weiterentwicklung und Vermarktung universitärer Erfindungen einräumen, zurück zu Lehre und Forschung bringen zu können.

Wer weiß, vielleicht birgt gerade Ihr Forschungsgegenstand eine weltweit gefragte Lösung eines Problems, welche sich viele Lizenzpartner zu Nutze machen wollen!

**Kontakt:** *DI Doris LENGAUER, Forschungsservice, Universität für Bodenkultur Wien, Gregor Mendel Strasse 33, A-1180 Wien, email: [doris.lengauer@boku.ac.at](mailto:doris.lengauer@boku.ac.at), Tel: 01/47654-1018, Fax: 01/47654-1019*

## **Veranstaltungsmanagerin an der BOKU**

**Bärbel Kovarik**

Seit März 2003 an der BOKU, möchte ich mich gerne als Kollegin vorstellen. Nach vielen Jahren in der Erwachsenenbildung/Büchereiwesen tätig, trat ich meine Stelle am 3.3.2003 an der Universität für Bodenkultur Wien an. Neben zahlreichen anderen Aufgaben war ich in meiner vorherigen Dienststelle für die Organisation und Durchführung von Fortbildungsveranstaltungen und Tagungen sowie für die Ausbildung von ehrenamtlichen und nebenberuflichen BibliothekarInnen verantwortlich. Die in dieser Zeit gesammelten Erfahrungen möchte ich nun als Veranstaltungsmanagerin an der BOKU einbringen.

Im Büro des Rektors für die Organisation von Veranstaltungen zuständig, organisiere ich in erster Linie Events für das Rektorat und unterstütze die Departments bei der Planung von Konferenzen, Jubiläumsfeiern, Meetings, Symposien etc.

Die vergangenen Monate nützte ich, um den Betrieb an der Universität näher kennen zu lernen und Kontakte aufzubauen.

Gerne stehe ich den KollegInnen bei der Konzeption und Organisation von Veranstaltungen beratend und begleitend zur Seite. Durch die Mitarbeit in den verschiedenen Organisationseinheiten soll es gelingen, ein Netzwerk an Erfahrungen und Tipps zu entwickeln, um den Stress für die Organisatoren bei der Vorbereitung von Veranstaltungen, so gering wie möglich zu halten.

Ich freue mich auf eine gute Zusammenarbeit!

**Bärbel Kovarik**

Geboren am 29.6.1956 in Gmünd/NÖ  
1972-2003 Förderungsstelle des Bundes für  
Erwachsenenbildung für NÖ  
Beamtenaufstiegsprüfung  
Absolventin Verwaltungsakademie des Bundes  
Leiterin des Referates  
"Bibliothekarische Beratung und Koordination"

**Seit März 2003 an der BOKU – Veranstaltungsmanagement**

**Kontakt:** *Bärbel Kovarik, Büro des Rektors,  
Peter Jordan-Straße 70, A-1190 Wien,  
Tel.: 01/476 54-1124,  
email: [baerbel.kovarik@boku.ac.at](mailto:baerbel.kovarik@boku.ac.at)*



## Internationales Symposium der Landschaftsarchitektur BOKU X-LArch

Ein Bericht von Univ.Prof. DI Lilli Licka

Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur, Institut für Freiraumgestaltung und Landschaftspflege

Am 20. und 21. November 2003 organisierte das nunmehrige Institut für Landschaftsarchitektur aus Anlass der Antrittsvorlesung von Prof. DI Lilli Licka ein internationales Symposium der Landschaftsarchitektur. Veranstaltungspartnerin war die Österreichische Gesellschaft für Landschaftsarchitektur- ÖGLA. Die Veranstaltung war mit ca. 170 Personen aus verschiedenen Disziplinen überaus gut besucht. Der Andrang erforderte eine Übertragung in einen Nebenraum mittels Videowall. Teilnehmende aus Forschung, Praxis, Verwaltung, Politik und Lehre sorgten für angeregte Diskussionen und einen intensiven Austausch. Das Symposium erfüllte auch die Funktion einer Fortbildung für AbsolventInnen und Studierende der BOKU und anderer Universitäten. X-LArch sprach jene an, deren fachliche Kompetenzen mit Freiräumen in Verbindung stehen. LandschaftsarchitektInnen, KünstlerInnen, ArchitektInnen, Raum- und StadtplanerInnen, ÖkologInnen, BotanikerInnen, TechnikerInnen, SoziologInnen aber auch jene, die an der Realisierung landschaftsarchitektonischer Projekte beteiligt sind. LandschaftsarchitektInnen entwerfen Freiräume. Sie suchen die Herausforderung, in in fachübergreifender Zusammenarbeit zukunftsweisende Modelle und Entwürfe zu entwickeln. Grundlage dafür ist die intensive Auseinandersetzung mit Interpretationen von Stadt und Natur. In Gestaltungsentwürfen werden Freiheiten definiert oder unterbunden, Entwicklungen vorweggenommen, zugelassen oder initiiert. Die im Symposium X-LArch thematisierte Interdisziplinarität ermöglicht durch Wechselwirkungen überzeugende theoretische Konzepte und praktische Freiraumprojekte.

Die Universität für Bodenkultur Wien bildet derzeit über 800 LandschaftsarchitektInnen und LandschaftsplanerInnen aus. Eine wichtige Anforderung an sie wird die Fähigkeit zu interdisziplinärem Arbeiten sein. Das erfordert ein selbstbewusstes Verständnis des eigenen Faches bis an seine Grenzen. Die Veranstaltung stellte deshalb die landschaftsarchitektonischen Kompetenzen ins Zentrum.

Das Symposium **X-LArch** stellte **Freiräume der Zukunft** in den Mittelpunkt. Die Straßenecke, der Vorplatz, die Shopping Mall, der Garten, die Parklandschaft, das Betriebsgelände, der Stadtplatz, der Straßenraum, die Brachfläche spiegeln verschiedene Ebenen gesellschaftlicher, künstlerischer, ökonomischer und ökologischer Bedeutung wider. Freiräume sind vielschichtig, Landschaften sind komplex. Sie stiften Identität, sie vermitteln Informationen, bergen Geschichte(n), eröffnen Möglichkeiten. Die Frage, wie Freiräume in Zukunft interpretiert und verwendet werden, welche Voraussetzungen sie daher erfüllen müssen, kann nur in einem fachlich erweiterten Kontext sinnvoll behandelt werden.

**X** war als Symbol dieser Verknüpfung gewählt. **X-LArch** - die Vergrößerung liegt am Horizont, in der Überschreitung von Grenzen, in der Zulassung verschiedener Denkweisen.

Die als neue Professorin berufene Landschaftsarchitektin **Lilli Licka** setzt einen der Schwerpunkte des Institutes auf interdisziplinäre Projekte. In ihrer Antrittsvorlesung thematisierte sie den Zusammenhang zwischen Öffentlichkeit und offenem Raum und hinterfragte gestalterische Definitionen. Sie stellte die Frage nach den Ebenen unter und über der sichtbaren Landschaft: Unter dem Titel „In Visible landscapes“ erforschte sie Zusammenhänge innerhalb der gestalteten Lebensumwelt. In Fortführung des Triplex-Modells der Wageninger Schule, das das abiotische, das biotische und das okkupatorische Muster der landschaftsarchitektonischen Erscheinung beschreibt, bezieht sie zusätzlich gesellschaftliche, künstlerische und ökonomische Ebenen in ihr Landschaftsmodell mit ein, um es in einem funktionalen und kreativen Prozess in zeitgemäße, flexible Freiräume einfließen zu lassen.

Aus den Niederlanden, die in Europa eine Vorreiterrolle im Fach der Landschaftsarchitektur einnehmen, waren zwei Referate zu hören, die verschiedene Schwerpunkte erforschten.

März 2004

Martine van Vliet, Direktorin des Teams von b+b, erläuterte die Möglichkeiten der interdisziplinären Zusammenarbeit über alle Maßstabsebenen hinweg. Von kleineren gärtnerisch interpretierten Einheiten bis zu Megaprojekten von urbanem Charakter reicht die Bandbreite des international renommierten Büros für Städtebau und Landschaftsarchitektur.

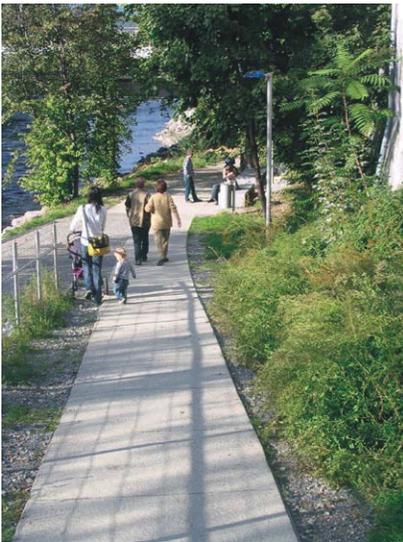
Rik de Visser stellte die Vorgangsweise des ökologisch-landschaftsarchitektonischen Teams von VISTA vor. Die Aufgabenstellung in den sensiblen Gebieten der niederländischen Polderlandschaften erfordert eine konsequente Neuinterpretation von Natur und Landschaft. Technische, bauliche, ökologische und gestalterische Eingriffe unterliegen einer pragmatischen, äußerst innovativen Analyse. Visser betreibt bürointerne Forschungen und ist Dozent an der Academie voor Bouwkunst sowie Lektor am European Master of Landscape Architecture Programm in Velp und Verfasser von Büchern über Landschaftsgestaltung.

Günther Vogt ist Schweizer Landschaftsarchitekt und einer der bekanntesten europäischen Vertreter dieses Fachbereiches. Zahlreiche Publikationen, Vorträge, Lektorate analysieren und dokumentieren die Auseinandersetzung, die in den Niederlassungen des Büros in München und Zürich stattfindet. Der Fokus seines Referates lag auf der Zusammenarbeit zwischen Kunst und Landschaftsarchitektur. Als Pflanzenfetischist und Gestalter stellt Vogt den konzeptionellen Austausch mit Künstlern und Künstlerinnen dar. Seine renommierten Projekte, etwa die Außenräume der Modern Tate Gallery in London oder das neue Fußballstadion Allianz Arena in München sind geeignet, den Fragen der landschaftlichen Tiefe, der Analyse von Natürlichkeit und Künstlichkeit auf den Grund zu gehen.

Mit Anna Detzlhofer und Thomas Proksch haben zwei AbsolventInnen der BOKU, die in Österreich überaus erfolgreich agieren, landschaftsarchitektonische Projekte reflektiert, die ebenfalls mit anderen Disziplinen gemeinsam erarbeitet und umgesetzt worden sind.

Die gestalterische Einbindung einer – umstrittenen – Straßentrasse erfordert nicht nur eine professionelle Projektent- und -abwicklung, ebenso sind die wirtschaftlichen und politischen Entscheidungsträger für den Erfolg eines solchen Projektes von großer Bedeutung. Detzlhofer rollte diesen Prozess auf und stellte die Verbindung zwischen theoretischem Ansatz und praktischem Ergebnis her.

Die Muruferpromenade in Graz, die Thomas Proksch mit seinem Team bearbeitet hat, gibt einen Planungsprozess wieder, der sich zwischen mehrfachen Interessensgruppen einen Weg gebahnt hat. Die landschaftsarchitektonische Gestaltung entstand in Koordination mit Naturschutz, Wasserbau und anderen Planungsdisziplinen.



**Bild links:**

*Muruferspomenade Graz: Im Zuge der landschaftsarchitektonischen Planung und Ausführung wurden wasserbauliche und naturschutzrelevante Maßnahmen interdisziplinär bearbeitet. (Projektleitung: Büro Land in Sicht, Thomas Proksch, 2002)*

**Bild rechts:**

*Strassenbegleitobjekt Erdstadt Schwechat*

*Landschaftsarchitektur und Straßenplanung - ein gemeinsames Projekt von Beginn an. Am Beispiel der geplanten S1 - Wiener Schnellstraße Außenring (Anna Detzlhofer, Max Rieder, 2003)*

Das Institut für Landschaftsarchitektur der BOKU Wien stellte anhand einer Posterausstellung, den "short cuts" seine bisherigen Ergebnisse, Tätigkeiten und Erfolge in Lehre und Forschung dar. Die Ausstellung stieß auf großes Interesse. Forschungsfragen städtischer Dichte und des Freiraumangebotes in Aufwertungsprozessen, von landschaftsgestalterischen Qualitäten, von Planungsprozessen im Freiraum und der Professionsgeschichte zählen zu den Schwerpunkten des Institutes. Sie beruhen auf den Bearbeitungsgebieten der Wissenschaftler Erwin Frohmann, Michael Mellauner, Dagmar Grimm-Pretner, Philipp Rode, Ulrike Krippner.

Eine CD mit Texten und einer Auswahl von Projektbildern der Vorträge ist gegen einen Unkostenbeitrag im Sekretariat unter email: fg-info@boku.ac.at erhältlich.

**X-LArch**

Team: Lilli Licka, Erwin Frohmann, Dagmar Grimm-Pretner, Sandra Hartmann, Ulrike Krippner, Michael Mellauner, Philipp Rode

Koorganisation: ÖGLA, Karl Grimm, Thomas Knoll, Anette Zeinlinger

Organisation: content&event

Drucksorten/Grafik: yocoto

Sponsoren: Ebenseer, Wiener Städtische, Stadtplanung Wien, Wirtschaftskammer, Asfinag, Arch+Ing, Forum Landschaftsplanung

**Kontakt:** *Univ.Prof. DI Lilli LICKA, Universität für Bodenkultur Wien, Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur, Institut für Freiraumgestaltung und Landschaftspflege, Peter Jordan-Straße 65, A-1180 Wien, Tel.: 01/47654-7221, Fax: 01/47654-7229, email: lilli.licka@boku.ac.at*

**In der neuen Serie über erfolgreiche BOKU-Projekteinreichungen im 6. Rahmenprogramm der EU informieren wir diesmal über das**

**Forschungsprojekt ACE-ART**

**Assessment and Critical Evaluation of Antibiotic Resistance Transferability in the Food Chain**

**Ein Beitrag von Univ.Prof. DI Dr. Wolfgang Kneifel**  
**Department für Lebensmittelwissenschaften und Lebensmitteltechnologie (DLWT),**  
**Abteilung Lebensmittelmikrobiologie und Lebensmittelhygiene**

**Beteiligte BOKU-Wissenschaftler:**

Prof. Dr. W. Kneifel

Prof. Dr. H. Mayer

Dr. K. Domig

**Project acronym: ACE-ART**

**Project full title: Assessment and Critical Evaluation of Antibiotic Resistance Transferability in the Food Chain**

EU-Forschungsprojekt im Rahmen von "Food Quality and Safety"

PRIORITY: FOOD 2002 – AREA 5.4.6. –T28

Specific Targeted Project

Call: 17 December 2002

**Kurzbeschreibung des Projekts:**

Vor dem Hintergrund der nahezu weltweit praktizierten Antibiotica fütterung in der Tierernährung konzentriert sich dieses Forschungsprojekt auf einen besonders brisanten Bereich der Lebensmittelsicherheit. Im Brennpunkt der Arbeiten stehen die Problematik mikrobiell übertragbarer Antibioticaresistenzen innerhalb der gesamten Nahrungsmittelkette sowie die Aufklärung der damit zusammenhängenden Übertragungsmechanismen und –risiken.



März 2004

Im Gegensatz zu anderen Studien, die sich bisher ausschließlich auf pathogene Keime konzentriert haben, beschäftigen sich die gegenständlichen Studien mit apathogenen Bakterien, vorwiegend aus der Gruppe der Milchsäurebakterien, wie sie in Lebensmitteln und Futtermitteln vorkommen oder bewusst (z.B. als Starterkulturen oder Probiotica) eingesetzt werden.

Das in vier Arbeitsbereiche gegliederte und von insgesamt 14 Kooperationspartnern bearbeitete Forschungsvorhaben basiert auf einem von internationalen Experten als qualitativ hochwertig eingestuften Projektantrag und soll die notwendige wissenschaftliche Basis für die Strategie der Antibioticaanwendung liefern, um die weitere Entwicklung bzw. Verbreitung von Antibioticaresistenzen bei pathogenen Keimen zu verhindern und einzuschätzen.

Das erfolgreich genehmigte Projekt ist, neben einigen anderen erfolgreichen Mitwirkungsaktivitäten innerhalb der EU-Forschung, inzwischen schon das vierte mit hoher lebensmittelmikrobiologischer Relevanz dieser national und international angesehenen Arbeitsgruppe am Department für Lebensmittelwissenschaften und Lebensmitteltechnologie

Gemäß der BOKU-Strategie, im Bereich der "Food Safety" und Lebensmittelwissenschaften besondere Akzente zu setzen und einschlägige Kompetenzzentren für Forschung und Lehre zu etablieren, ist die Mitwirkung in diesem Projekt als wichtiger Motor für dieses Vorhaben zu sehen.

**Projektpartner:**

Koordiniert von Prof. Lorenzo Morelli (Universität Piacenza, Italien), arbeiten außer dem Kontraktor "DLWT" auch noch Institute und Forschungszentren wie das dänische Institute of Food Safety and Nutrition, der weltweit agierende Kulturenerzeuger Chr. Hansen in Dänemark, das Consejo Superior de Investigaciones Cientificas in Madrid, die VTT Biotechnology Research in Helsinki, das Statens Serum Institute (SSI) in Kopenhagen, das MATFORSK Food Research Centre in Nowegen, das Biochemisch-biophysikalische Forschungsinstitut der Polnischen Akademie der Wissenschaften, das TEAGASC National Food Research Centre in Dublin, das RIKILT Institute of Food Safety in Wageningen (Niederlande), das Institut für Angewandte Biotechnologie an der Universität Kuopio (Finnland), das Laboratorium für Lebensmittelmikrobiologie an der Universität Gent sowie die Swedish National Food Administration in Uppsala mit.

**Kontakt:** *Univ.Prof. DI Dr. Wolfgang KNEIFEL, Universität für Bodenkultur Wien, Department für Lebensmittelwissenschaften und Lebensmitteltechnologie (DLWT), Abteilung Lebensmittelmikrobiologie und Lebensmittelhygiene, Gregor Mendel-Straße 33, A-1180 Wien, Tel.: 01/47654-6103, Fax: 01/4789114, email: wolfgang.kneifel@boku.ac.at*

**In unserer Serie über interessante Aktivitäten an der BOKU informieren wir weiters über das Projekt**

**Kompost als Torfersatz in der Balneotherapie**

**Ein Bericht von  
Dipl. Ing. Felicitas Schneider,  
Department für Wasser, Atmosphäre und Umwelt,  
Institut für Wasservorsorge, Gewässerökologie und Abfallwirtschaft**

Am Anfang stand die verrückt klingende Idee, aus Kompost Huminsäuren zu extrahieren und diese für kosmetische Zwecke einzusetzen. Nach näherer Betrachtung wurde ein virtuelles Projekt formuliert, welches in Zusammenarbeit mit der Abteilung für Entrepreneurship und Gründungsforschung der Wirtschaftsuniversität Wien (Univ.-Prof. Dr. Franke, Mag. Prügl) bearbeitet wurde.

Huminsäuren werden in der Balneotherapie (Moortherapie) wegen ihres hohen Sorptionsvermögens, ihrer bakterio-statischen Eigenschaften und ihrer adstringierenden und gerbenden Wirkung auf die Haut als wichtige Substanzen im Torf eingestuft. Die Indikationen für eine Moortherapie sind Krankheiten wie degenerative Gelenk-

und Wirbelsäulenleiden, bestimmte Formen des Weichteilrheumatismus sowie Knochen- und Knorpelerkrankungen als Folgezustände nach Verletzungen oder operativen Eingriffen. Im Zuge des Projektes wurde zunächst angenommen, dass reine Huminsäuren aus Komposten bzw. auch Kompost als solcher in bestimmten Anwendungen als Ersatz für Torf aus natürlichen Mooren nach herrschenden rechtlichen und medizinischen Richtlinien eingesetzt werden können. Qualitativ hochwertiger Kompost steht ausreichend zur Verfügung, während durch die Gewinnung von Torf aus Mooren ökologisch sensible Gebiete weiter zerstört werden. Ziel der Untersuchungen war die Feststellung der vorhandenen Marktchancen eines solchen Produktes aus der erneuerbaren Ressource Kompost sowie die ökologischen Auswirkungen des Ersatzes von Torf durch Kompost.

Die Untersuchung wurde jeweils im Rahmen von Semesterarbeiten von zwei Gruppen mit je vier Studenten durchgeführt. Die Studenten der BOKU bearbeiteten die ökologischen, die Gruppe der WU die ökonomischen Fragestellungen des Projektes. Die Ergebnisse sind in beiden Fällen derart erfolversprechend, dass eine weitere Zusammenarbeit der beiden Universitätsinstitute zur Klärung der medizinischen, chemischen, rheologischen und wirtschaftlichen Grundlagen in Form eines Folgeprojektes angedacht ist. Damit soll der Schritt von einem virtuellen Übungsprojekt für Studenten zu einem realen Forschungsprojekt für beide Universitäten - eventuell mit einem marktfähigen Produkt als Ergebnis - geschaffen werden.

**Kontakt:** *DI Felicitas Schneider, Universität für Bodenkultur Wien, Department für Wasser, Atmosphäre und Umwelt, Institut für Wasservorsorge, Gewässerökologie und Abfallwirtschaft, Muthgasse 107, 1190 Wien; Tel.: 01/3189900/320, Fax: 01/3189900/350, email: felicitas.schneider@boku.ac.at; Internet: www.boku.ac.at/abf*

## Information über die Schriftenreihe "Dissertationen der Universität für Bodenkultur Wien"

Ein Bericht von  
**Univ.Prof. DI Dr. Dr.h.c.mult. Winfried E. H. Blum,**  
**Universitätsbeauftragter der BOKU für den Dissertationsdruck und**  
**Wolf Peterson, Verlag Guthmann-Peterson**

Grundsätzlich können alle Dissertationen, die an der Universität für Bodenkultur Wien abgeschlossen werden und die ein größeres öffentliches Interesse erwarten lassen, bei Befürwortung durch die DissertationsbetreuerInnen in der Schriftenreihe "Dissertationen der Universität für Bodenkultur Wien" veröffentlicht werden. Eine Unterstützung der Veröffentlichung von Dissertationen außerhalb dieser Schriftenreihe ist nicht vorgesehen, insbesondere sind keine Druckkostenzuschüsse seitens der Universität für die Publikation in anderen Publikationsorganen möglich.

### **Neue Publikationsform ab Jänner 2004**

Ab 1.1.2004 erscheinen die Dissertationen in neuer Form und Ausstattung im Verlag Guthmann-Peterson, der sich seit über 15 Jahren um die zeitgemäße Veröffentlichung von wissenschaftlichen Werken auf dem Gebiet der Sozial- und Geisteswissenschaft bemüht und in den letzten Jahren verstärkt die Veröffentlichung von gesellschafts- und wirtschaftsrelevanten Forschungsergebnissen in den Mittelpunkt seiner Aktivitäten stellt.

Der Verlag berät die AutorInnen bei der Herstellung der Letztfassung ihrer für den Druck bestimmten Dissertationen, besorgt die fachgerechte Inverlagnahme und Herstellung der Bücher und übernimmt die handelsüblichen Vertriebs- und Werbeaufgaben. Gemeinsam mit den AutorInnen und der Universität für Bodenkultur werden die Werke der Fachwelt zur Kenntnis gebracht. Die Universität für Bodenkultur stellt hierfür dem Verlag finanzielle Mittel zur Verfügung und bemüht sich außerdem um die Finanzierung darüber hinausgehender Publikationsaufwendungen. Die AutorInnen verpflichten sich zur Beistellung von veröffentlichbaren Manuskripten und Vorlagen und zur Leistung eines Druckkostenzuschusses, der bis zu 150 Seiten in Höhe von EUR 600,-, darüber in Höhe von EUR 800,- zzgl. MwSt. liegt.

### **Die Vorteile der neuen Zusammenarbeit**

Die Vorteile dieser neuen Form der Veröffentlichung der Dissertation liegen darin, dass

- eine qualitätsgesicherte Inverlagnahme und die an den Bedürfnissen des Fachs orientierte Publikation der Texte die rasche Inverkehrbringung der Inhalte und der Forschungsergebnisse und damit eine sichere Abwicklung der Veröffentlichung ermöglichen und
- die Bücher den gewohnten und üblichen Qualitätsanforderungen entsprechen und über einen längeren Zeitraum über den Buchhandel beziehbar und in Bibliotheken greifbar sind.

### **Speziell für die AutorInnen sind folgende Vorteile zu nennen:**

- die Publikation der eigenen Forschungsergebnisse trägt wesentlich dazu bei, den Bekanntheitsgrad ihres Themas und ihrer Person in der wissenschaftlichen Community und ihr Standing bei der Berufsausübung zu erhöhen;
- die Veröffentlichung erfolgt aktuell, was von großer Bedeutung ist, da diese somit Neuigkeiten bringt, die auch im Lebenszusammenhang und in der Karriere der AbsolventInnen von Bedeutung sind;
- Obwohl allmählich fast genauso viel Frauen wie Männer studieren, werden wenige Frauen Professorinnen und bekannte Forscherinnen. Das liegt nicht nur an den weiblichen Lebenszusammenhängen; rechtzeitiges und kompetentes Publizieren von Arbeiten hilft, dem entgegenzusteuern. Es führt auch dazu, dass die weiblichen Autoren ihren eigenen Arbeiten höhere Bedeutung beimessen.

### **Kooperation und Kompetenz**

Für die Universität für Bodenkultur Wien und ihre einzelnen Departments bedeutet die Zusammenarbeit mit dem Verlag Guthmann-Peterson, dass ihre inhaltlichen Anliegen besser nach außen kommuniziert werden können, die qualitativ hochstehende Inverlagnahme der Dissertationen gesichert ist und die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel effizient und über einen längeren Zeitraum sinnvoll eingesetzt werden. Die Universität für Bodenkultur Wien unterstützt deshalb den Druck ihrer approbierten Dissertationen und lädt alle derzeitigen und zukünftigen DissertantInnen herzlich ein, sich um den Druck ihrer Arbeiten im Rahmen der Schriftenreihe "Dissertationen der Universität für Bodenkultur Wien" zu bewerben. Die Priorität beim Druck wird durch die zeitliche Reihenfolge des Eingangs der Bewerbung bestimmt. Falls Interesse besteht, wird empfohlen, sich nach dem Rigorosum mit dem Universitätsbeauftragten für Dissertationsdrucke, Herrn Univ.Prof. DI Dr. Dr.h.c.mult. Winfried E. H. Blum, schriftlich oder telefonisch in Verbindung zu setzen.

**Kontakt:** *Univ.Prof. DI Dr. Dr.h.c.mult. Winfried E. H. BLUM, Universität für Bodenkultur, Department für Wald- und Bodenwissenschaften, Institut für Bodenforschung, Gregor Mendel-Straße 33, 1180 Wien, Tel.: 01/47654-3101, email: winfried.blum@boku.ac.at*

## **Updates BOKU-Forschungsdatenbank**

**DI Horst Mayr**

Nachfolgend finden Sie eine kurze Übersicht über die wichtigsten Änderungen in der BOKU Forschungsdatenbank als Folge der Neustrukturierung der Universität für Bodenkultur Wien sowie der Implementierung bzw. Verlinkung mit SAP.

### **Anpassen der bokuDOK an die neue Organisationsstruktur der BOKU**

Die bokuDOK wurde der neuen Organisationsstruktur angepasst. Die Online-Version ist seit Anfang Februar im Netz. Bitte beachten Sie, dass es im Zuge der Adaptierung der bokuDOK an die neue Struktur zu falschen Zuordnungen gekommen sein kann. Bitte nehmen Sie in diesem Fall Kontakt mit dem bokuDOK Administrator auf, nennen Sie die falsch zugeordneten Datensätze (z.B. Personen, Projekte, Publikationen) und geben Sie, wenn möglich, auch die richtige Zuordnung an (z.B. Person gehört eigentlich zum Department XY / Institut XY).

### **Berechtigungen**

Seit Mitte Dezember ist es nicht mehr möglich, sich mit dem "alten" Passwort in die Datenbank einzuloggen und Forschungsdaten (Projekte, Publikationen usw.) zu erfassen. Infolge der Implementierung des UG 2002 war es notwendig, eine Hierarchisierung der Berechtigungen einzuführen. Grundsätzlich kann sich jeder Forscher der BOKU, der auch Angestellter der Universität ist und über einen eigenen Novell Account verfügt, mit seinem Account in die Forschungsdatenbank einloggen (single login).

Voraussetzung ist jedoch, dass die betreffende Person vom Institutsleiter als Mitarbeiter des Instituts in der bokuDOK erfasst wurde.

Folgende Berechtigungen wurden angelegt bzw. können vergeben werden:

- **Department (LeiterIn)**
- **Institut (LeiterIn)**

Grundsätzlich gilt, dass der Departmentleiter auf Grund seiner höheren Stellung in der Organisationsstruktur den Institutsleiter "overrulen" kann. Beide, sowohl der Institutsleiter als auch der Departmentleiter haben die Möglichkeit, maximal zwei Personen ihres Vertrauens als "Beauftragte" für die bokuDOK & SAP zu benennen. Letztere können nur vom **bokuDOK Administrator** (DI Horst Mayr, Forschungsservice, Tel.: 01/47654-2609; email: horst.mayr@boku.ac.at) mit der Berechtigung "**Institut (beauftragt)**" bzw. "**Department (beauftragt)**" in der Datenbank eingetragen werden. Der Institutsleiter kann weitere zwei bis vier Personen (abhängig von der Größe des Instituts) seines Vertrauens beauftragen, die Publikationsdaten zu erfassen. Auch in diesem Fall ist es notwendig, den bokuDOK Administrator schriftlich davon in Kenntnis zu setzen, wer die Beauftragten sein sollen.

Weiters gibt es die Berechtigung "**ProjektleiterIn**". Diese können ihr Projekt in der bokuDOK bearbeiten (z.B. Kurzfassung, Beschlagwortung usw.), sobald die Stammdaten des Projektes vom Institutsleiter erfasst worden sind. Stammdaten sind die Kerndaten in der bokuDOK (z.B. Titel, Laufzeit) sowie die Kerndaten für das SAP (z.B. SAP-Projektart). Daher gilt zu beachten, dass ein neues Forschungsprojekt nur vom Institutsleiter bzw. dessen Beauftragten angelegt werden kann und erst nach dem Erfassen der Stammdaten eine weitere Bearbeitung durch den Projektleiter möglich ist.

Bitte beachten Sie, dass die erfassten Stammdaten von der **SAP-Administratorin** (Elisabeth Gumhold, Tel.: 01/47654-1053, email: elisabeth.gumhold@boku.ac.at) an Hand des übermittelten Projektvertrages validiert, notfalls auch korrigiert werden müssen. Erst wenn ein neu erfasstes Projekt (Stammdaten) validiert und der Datensatz ins SAP exportiert wurden, ist eine Buchung über die SAP-Kostenstelle möglich.

Zuletzt hat jeder BOKU-Forscher die Möglichkeit, mit seinem Account sein Forscherprofil zu bearbeiten (z.B. Werdegang, Mitgliedschaften, Preise oder Scientific Community Services usw.).

### **Eigenprojekte**

Hier gilt es zu unterscheiden, ob ein Projekt aus dem Bundesbudget der Universität oder aus eingeworbenen Drittmitteln (z.B. Sponsorengelder) finanziert wird.

Wenn ein Projekt aus **Bundesmitteln** finanziert wird, ist ein Projekt mit der SAP-Projektart "Forschungsprojekt des Institutes (Bundesmittel)" zu versehen. Als Geldgeber wird in diesem Fall, wie folgt, eingetragen: "Eigenfinanzierung – Universität für Bodenkultur Wien (Bundesmittel)".

Wenn ein Projekt aus **eingeworbenen Drittmitteln** finanziert wird, ist die SAP-Projektart "§27-Projekt ("Drittmittel")" auszuwählen und als Geldgeber "Eigenfinanzierung – Department für ..." einzugeben.

### **Spezialfall "ÖAD-Stipendien" bzw. "Internationale Stipendien"**

Hier ist zu klären, ob das Stipendium "**ad personam**" (an den Stipendiaten), ausbezahlt wird. Wird ein Stipendium ad personam ausbezahlt und fließt kein Geld an die BOKU, gilt folgendes:

Wählen Sie in den Stammdaten des Projektes aus der Drop-Down-Liste "Programme" das entsprechende Programm aus (z.B. "Nord-Süd-Dialog-Stipendienprogramm (ÖAD)", "Fachausbildung für Angehörige aus Entwicklungsländern (ÖAD)" usw.) und geben Sie als Finanzierungsart "Eigenprojekt" ein. Beim Geldgeber bitte nicht die das Stipendium vergebende Stelle (z.B. ÖAD), sondern ausschließlich "Eigenfinanzierung – Universität für Bodenkultur Wien (Bundesmittel)" eintragen.

Sobald ein Teil der Finanzierung "ad institutum" ausbezahlt wird und Geld an die BOKU überwiesen wird, ist das Projekt als "§27-Projekt ("Drittmittel")" zu behandeln und als Geldgeber die entsprechende Stelle einzutragen.

**Kontakt: DI Horst MAYR, Universität für Bodenkultur Wien, Forschungsservice, Gregor Mendel-Straße 33, A-1180 Wien, Tel.: 01/47654-2609, Fax: 01/47654-2603, email: horst.mayr@boku.ac.at**

## Das neue Studienangebot der BOKU Wien

Eine Zusammenfassung von Gerhard-Thomas Kriz, Mag. Gabriele Kulterer, Dr. Ingeborg Sperl

### Die neuen Bakkalaureats- und Magisterstudien

Das Wintersemester 2003/04 brachte mit der Einführung des dreigliedrigen Studiensystems grundlegende Neuerungen bei den Studien der BOKU mit sich: Die stärkere Vernetzung verschiedener Fachgebiete gewährleistet eine noch größere Kompetenz der AbsolventInnen, und die neuen, dem internationalen Standard entsprechenden Studienangebote bieten den Studierenden eine flexiblere Gestaltung ihres Studiums im In- und Ausland.

#### Ab dem Wintersemester 2003 sind daher folgende Abschlüsse möglich:

- **Bakkalaureat** (Regelstudienzeit 6 Semester), Abschluss: "Bakkalaurea bzw. Bakkalaureus der technischen Wissenschaften" kurz: "Bakk. techn."
- **Magisterstudium**: entspricht inhaltlich dem international eingeführten Master-Studium. Der Abschluss erfolgt mit dem Grad des **Diplom-Ingenieurs** (im Anschluss an ein Bakkalaureat, Regelstudienzeit 4 Semester).
- **Doktorat**: kann als Fortsetzung des Magister-Studiums erfolgen.

Die bisherigen Studienrichtungen werden somit durch durchlässigere, straffere Studiengänge ersetzt und bieten mit dem Bakkalaureat auch für diejenigen einen akademischen Abschluss an, die früher ins Berufsleben eintreten wollen. Darüber hinaus ermöglicht der Bakkalaureatsabschluss eine flexible Wahl verschiedener Magisterstudien; unter bestimmten Rahmenbedingungen auch über die enge Grenze der eigenen Studienrichtung hinaus (denkbar ist bspw. eine Kombination des Forstwirtschaftsbakkalaureats mit einem Magisterstudium aus dem Bereich der Kulturtechnik und Wasserwirtschaft). Das Bakkalaureat in Verbindung mit dem Magisterstudium entspricht in seiner Doppelqualifikation dem bewährten Diplomingenieurstudium der BOKU.

Es bleibt abzuwarten, wie der Arbeitsmarkt auf die ersten BakkalaureatsabsolventInnen reagiert und wieviele davon die Möglichkeit eines weiterführenden Magisterstudiums ergreifen.

Diese Neuerungen betreffen im Wintersemester 2003/04 die bisherigen Studienrichtungen Forst- und Holzwirtschaft, Kulturtechnik und Wasserwirtschaft sowie Lebensmittel- und Biotechnologie. Die Studienrichtungen Landwirtschaft sowie Landschaftspflege und Landschaftsgestaltung werden voraussichtlich mit Wintersemester 2004/05 auf das neue Studiensystem umstellen.

#### Die neuen Studien sind im Einzelnen:

Studienrichtung	Art des Studiums	Dauer in Sem.
Forst- und Holzwirtschaft	Bakkalaureatsstudium Forstwirtschaft	6
	Bakkalaureatsstudium Holz- und Naturfasertechnologie	6
	Bakkalaureatsstudium Umwelt- und Bio Ressourcenmanagement	6
	Magisterstudium Forstwirtschaft	4
	Magisterstudium Holztechnologie und Management	4
	Magisterstudium Management natürlicher Ressourcen	4
	Magisterstudium Applied Life Sciences	4
Kulturtechnik- und Wasserwirtschaft	Bakkalaureatsstudium Kulturtechnik und Wasserwirtschaft	6
	Magisterstudium Kulturtechnik und Wasserwirtschaft	4
	Magisterstudium Wasserwirtschaft und Umwelt	4
	Magisterstudium Landmanagement, Infrastruktur und Bautechnik	4
Lebensmittel- und Biotechnologie	Bakkalaureatsstudium Lebensmittel- und Biotechnologie	6
	Magisterstudium Lebensmittelwissenschaft und -technologie	4
	Magisterstudium Biotechnologie	4

#### Bakkalaureat Forstwirtschaft

Der Fachbereich Forstwirtschaft umfasst selbständige und eigenverantwortliche Tätigkeiten innerhalb und außerhalb des Waldes, bezogen auf das gesamte Waldökosystem-Management. Fachkompetente AbsolventInnen benötigen ein breitgefächertes Wissen mit Praxisbezug und entsprechenden Fertigkeiten beruhend auf der Synergie von ökologischen, ökonomischen, technischen und sozialen Wissenschaften.

Das Studium befähigt zur verantwortlichen Führung und Planung von öffentlichen und privaten Forstbetrieben und zur qualifizierten Mitarbeit in Forst- und Umweltbehörden, Interessensvertretungen, Verbänden, Naturschutzbehörden und den Dienstzweigen der Wildbach- und Lawinenverbauung, sowie zur Ausübung sonstiger Tätigkeiten in Holzindustrie, Holzhandel oder als Forstjournalist.

**Bakkalaureat Holz- und Naturfasertechnologie**

Die Holz- und Naturfasertechnologie umfasst die Nutzung technischer und wirtschaftlicher Möglichkeiten zur Aufbereitung und Veredelung des Rohstoffes Holz und anderer nachwachsender Faserrohstoffe, entlang der Wertschöpfungskette bis zu den Finalprodukten und deren Management (im Wege einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft).

AbsolventInnen arbeiten in der Sägeindustrie, in holzbe- und verarbeitenden Betrieben, in der Holzwerkstoff- und Faserindustrie sowie deren Zuliefer- und Ausrüstungsindustrien (z.B. im Bereich Lack und Leim, Maschinen- und Anlagenbau, Werkzeugindustrie usw.), Möbelindustrie, Handel, Material- und Werkstoffdesign, Energiewirtschaft. Forschung und Entwicklung, Lehre, Prüfwesen, Gutachter, Ingenieurkonsulten und technische Büros sowie Interessensvertretungen beschäftigen AbsolventInnen dieser Studienrichtung.

**Bakkalaureat Umwelt- und Bio-Ressourcenmanagement**

Umwelt- und Bio-RessourcenmanagerInnen sind in ihrer Arbeit auf die nachhaltige Bewirtschaftung und Entwicklung von erneuerbaren und nachwachsenden Ressourcen ausgerichtet. In ihrer praktischen Arbeit integrieren sie ökonomische, ökologische, soziale und kulturelle Aspekte.

Die AbsolventInnen kommen insbesondere in folgenden Tätigkeitsfeldern zum Einsatz: Ver- und Entsorgungsunternehmen, einschlägige Industriebetriebe, Management von Freizeiteinrichtungen, Umweltverbände, Zivilingenieure, freiberufliches Consulting, Qualitätsmanagement, Normung und Zertifizierung, Beratung, Infrastrukturträger und öffentliche Verwaltung.

**Weiterführende BOKU-Studien nach dem Bakkalaureat:**

- Magisterstudium Forstwirtschaft
- Magisterstudium Holztechnologie und Management
- Magisterstudium Management natürlicher Ressourcen
- Magisterstudium Applied Life Sciences

Vor allem in den zuvor aufgelisteten Magisterstudien verbergen sich unter den Titeln eigenständige bzw. unabhängige Schwerpunkte. So besteht beim Magisterstudium "Applied Life Sciences" die Möglichkeit zur Spezialisierung auf "Phytomedizin" oder "Wildtierökologie und Wildtiermanagement". Beim Magisterstudium der Forstwirtschaft finden sich drei Schwerpunkte, nämlich "Forstwirtschaft", "Mountain Forestry" und "Mountain Risk Engineering". Das Magisterstudium "Management natürlicher Ressourcen" zeichnet sich durch zwei Schwerpunkte aus: "Umwelt- und Bioressourcenmanagement" und "Natural Resources Management and Ecological Engineering" (- eine Kooperation mit der Universität Lincoln, von der noch gesondert berichtet wird.)

**Bakkalaureat Kulturtechnik und Wasserwirtschaft**

Das Bakkalaureatsstudium Kulturtechnik und Wasserwirtschaft führt Studierende in die Wissensgebiete und Arbeitsmethoden der angewandten Naturwissenschaften und ihre ingenieurmäßigen Anwendungen ein.

Im Bereich des Wassers und des Bodens werden die grundlegenden Wissensgebiete der Hydrologie, der Wasserwirtschaftlichen Planung, des Konstruktiven Wasserbaus, des Flussgebietsmanagements, der landeskulturellen Wasser- und Bodenwasserwirtschaft, der Siedlungswasserwirtschaft und des Gewässerschutzes, der Hydrobiologie und der Gewässerökologie sowie der Abfallwirtschaft erforscht und gelehrt. Der Fachbereich der Bautechnik beschreibt die Grundlagen der Mechanik der Baumaterialien und des Bodens, der Geotechnik, der Interaktion der Bauwerke mit dem Baugrund und des Konstruktiven Ingenieurbaus. Die Bauwirtschaft und das Projektmanagement sind integrative Bestandteile der universitären Ausbildung. In den Fachbereichen des Landmanagements, der Raumplanung, des Verkehrswesens und des Geodatenmanagements werden die Grundlagen für ein Maßnahmeninstrumentarium zur umweltfreundlichen Entwicklung der Landnutzung und der Infrastruktur sowie zur Lösung der Verkehrs- und Mobilitätsaufgaben vermittelt.

AbsolventInnen arbeiten vor allem in der öffentlichen Verwaltung und in Zivilingenieurbüros oder als Selbstständige. Außerdem findet man KulturtechnikerInnen und WasserwirtschaftlerInnen bei Bauunternehmen, Energieversorgungsunternehmen, Interessensvertretungen, in der Lehre und im Consulting.

**Weiterführende BOKU-Studien nach dem Bakkalaureat:**

- Magisterstudium Kulturtechnik und Wasserwirtschaft
- Magisterstudium Wasserwirtschaft und Umwelt
- Magisterstudium Landmanagement, Infrastruktur und Bautechnik



März 2004

### **Bakkalaureat Lebensmittel- und Biotechnologie**

Die moderne Lebensmittel- und Biotechnologie basiert auf der Anwendung biologischer und ingenieurwissenschaftlicher Prinzipien und Methoden zur Verarbeitung, Veredelung, Umwandlung und Aufbereitung von biogenen Rohstoffen. Damit leisten diese Technologien wichtige Beiträge zur Lösung gesellschaftsrelevanter Probleme im Bereich Gesundheit, Ernährung und Umwelt.

Das Bakkalaureatsstudium Lebensmittel- und Biotechnologie bietet eine grundlegende, interdisziplinäre wissenschaftsorientierte Berufsvorbildung. Es vermittelt die Grundlagen einer natur- und ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung in den Schwerpunkten Biologie, Chemie und Verfahrenstechnik, sowie in Mathematik, Physik und sozioökonomischen Basisfächern. Das Studium bereitet die Absolventinnen und Absolventen auf nachfolgende Magisterstudien und auch auf Tätigkeiten in Produktionsbetrieben wie Lebensmittel- und pharmazeutische Industrie, in der Umwelttechnik und Tätigkeiten in Forschung und Lehre vor.

### **Weiterführende BOKU-Studien nach dem Bakkalaureat:**

Magisterstudium Lebensmittelwissenschaft und – technologie

Magisterstudium Biotechnologie

### **BOKU4YOU – die Infostelle für SchülerInnen & MaturantInnen**

**Kontakt:** Mag. Gabriele Kulterer, Tel.: 01/47654-2608, email: [gabriele.kulterer@boku.ac.at](mailto:gabriele.kulterer@boku.ac.at)

**Angebot:** Infofolder für Bakkalaureats- und Magisterstudien  
Führungen für Schulklassen, interessierte SchülerInnengruppen  
Schulkooperationen  
Berufs- und Bildungsmessen (BEST), Studieninfotag  
Schulaussendungen

**BOKU4YOU im Internet:** <http://www.boku4you.at>

Ein Relaunch der Homepage [boku4you](http://www.boku4you.at) wird in den kommenden Monaten zeitgleich mit der Einführung des neuen BOKU-Designs erfolgen.

## **Anstellung von Personal im Rahmen von Forschungsprojekten Vorschriften im 6. Rahmenprogramm der EU für Forschungsprojekte**

Im 6. Rahmenprogramm ist vorgesehen, dass die Abrechnung der Projekte nach den eigenen Buchhaltungsregeln der ProjektteilnehmerInnen erfolgt und diese Abrechnungen von externen Finanzprüfern ihrer Wahl im Rahmen von zertifizierten Audits zu bestätigen ist. Alle Zahlungen der EU gelten bis zur Anerkennung als "final payment" als Vorschüsse und bleiben Eigentum der Kommission.

Die geltend gemachten Ausgaben müssen grundsätzlich

- nach Maßgabe des Vertrages mit der Kommission erstattungsfähig,
- tatsächlich getätigt, wirtschaftlich und erforderlich,
- stimmig mit den üblichen Rechnungsgrundsätzen der Teilnehmer
- in der Rechnungsführung bzw. den Finanzunterlagen ausgewiesen (verbucht) sein und
- weder indirekte Steuern (Ust.), noch Zinsen, noch Gewinnaufschläge enthalten.

Die Kosten müssen einem Projekt **direkt** zuordenbar sein.

Das bedeutet für die **Personalkosten**:

- Personalkosten sind alle Kosten, die sich aus der Lohnverrechnung ableiten lassen.
- Es ist unerlässlich, genaue Zeitaufzeichnungen zu führen, darüber hinaus ist sogar das Führen eines "diary's" notwendig.
- Überstunden dürfen nur geleistet werden, wenn die Person zu 100% an dem Projekt arbeitet, oder unzweifelhafte Beweise vorliegen

Daraus ergibt sich, dass bevorzugt Personal nur **befristet für ein konkretes Projekt** angestellt werden sollte.

Dies ist nach UG 2002 ab 1.1.2004 möglich:

das UG 2002 sieht nämlich vor, dass eine mehrmalige unmittelbar aufeinanderfolgende Befristung von Arbeitsverhältnissen bei Drittmittel- oder Forschungsprojekten möglich ist. Die Gesamtdauer solcher unmittelbar aufeinanderfolgender Arbeitsverhältnisse darf allerdings sechs Jahre, im Fall der Teilbeschäftigung acht Jahre nicht überschreiten. Andernfalls entstehen unbefristete Arbeitsverhältnisse.

**Kontakt für Rechtsauskünfte:**

Mag. Beate Hopmeier, Tel.: 01/47654-1061, email: [beate.hopmeier@boku.ac.at](mailto:beate.hopmeier@boku.ac.at)

Informationen finden Sie auch auf der BOKU-web-Plattform: <http://habakuk.ud.boku.ac.at/Personalueberleitung/index.html>

## EU CALLS & INFOS

Für **Russland und die Neuen Unabhängigen Staaten (NUS) gibt es im Programm INCO und INTAS** des 6. EU-Forschungsrahmenprogrammes **neue Ausschreibungen zur Einreichung von Forschungsprojekten und Koordinierungsaktionen.**

**Folgende Themenbereiche** für INCO-Russland/NUS für Specific Targeted Research Projects (STREP), Coordination Actions (CA) und Specific Support Actions (SSA) **sind ausgeschrieben:**

- D.1 Environmental Protection
- D.2 Adjusting the system of industrial production and communication
- D.3 Health protection

**Einreichfrist für STREP und CA: 27/04/04**

**Einreichfrist für SSA: 08/03/04**

**Im INTAS Programm sind für Russland/NUS folgende Begleitmaßnahmen ausgeschrieben:**

- Sommerschulen,
- Infrastrukturmassnahmen und
- wissenschaftliche Workshops

**Einreichfrist: 30/04/04**

Das Programm und weitere Details finden Sie unter <http://www.bit.ac.at/inco/inconuswien.htm>

### **Dritter Aufruf zur Einreichung von ASIA LINK - Projekten**

Die EuropeAid der Europäischen Kommission hat den dritten Aufruf zur Einreichung von Projekten im ASIA LINK - Programm veröffentlicht.

**Die Einreichtermine für die fünfte und sechste Antragsrunde sind 15/04/04 und der 23/09/04.**

**Informationen:** [http://europa.eu.int/comm/europeaid/projects/asia-link/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/europeaid/projects/asia-link/index_en.htm)

### **Neue Einreichtermine im ALFA II - Programm**

Entgegen dem ursprünglichen Programmplan wird es im ALFA II - Programm nun doch in den Jahren **2004 und 2005** Einreichtermine geben.

Wie schon in den vorherigen Jahren werden die **Einreichtermine jeweils am 30/04 und am 30/10** des entsprechenden Jahres sein.

**Informationen:** [http://europa.eu.int/comm/europeaid/projects/alfa/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/europeaid/projects/alfa/index_en.htm)

**Zweiter Aufruf zur Einreichung von ASIA PRO ECO - Projekten** (nachhaltige Lösungen für die Umwelt zwischen Europa und Asien) wurden die **Einreichtermine** für die dritte und vierte Antragsrunde bekannt gegeben: **03/05/04 und 04/10/04.**

**Informationen:** [http://europa.eu.int/comm/europeaid/projects/asia-pro-eco/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/europeaid/projects/asia-pro-eco/index_en.htm)

EU-Drittstaatenbüro, Mag. Martina Bergler, email: [martina.bergler@socrates.at](mailto:martina.bergler@socrates.at), Tel.: 01/53408-18

### **RP6: Bereich 6.1 Nachhaltige Energiesysteme**

Überarbeitung des Arbeitsprogrammes "Nachhaltige Energiesysteme" für die zweite Hälfte der Laufzeit des 6. EU-Rahmenprogrammes (RP6)

**Programmteil mittel- bis langfristige Maßnahmen der Generaldirektion Forschung (DG Research): Eine Aufforderung zur Interessensbekundung (Expressions of Interest - EoI) läuft noch bis 19/03/04.** Eine Beteiligung an dieser Ausschreibung mit Ihrer Projektidee bietet Ihnen die Möglichkeit der Mitgestaltung an der Revision des Arbeitsprogrammes. Auf Wunsch werden Ihre Projektideen in der EoI-Datenbank veröffentlicht (z.B. zur Partnersuche!) **Weitere Details:** [http://www.bit.ac.at/energy/index\\_a.htm](http://www.bit.ac.at/energy/index_a.htm)  
Spezifische Ausschreibungen für KMU (Kleine und Mittlere Unternehmen)

a) "CRAFT" - Geförderte Auftragsforschung für KMU

**Einreichschluss: 21/10/04**

b) "Kollektivforschung" speziell fuer KMU-Verbände (z.B. Fachverbände u.ä.): Die Europäische Kommission finanziert Forschungsaufträge von Verbänden an externe Forschungsdienstleister. Die Ergebnisse sollen den KMU zur Verfügung stehen.

**Einreichschluss der 1. Stufe: 06/04/04**

**Informationen zu beiden Projekttypen:**

<http://www.bit.ac.at/KMU/index.htm>

**Weitere Informationen zu den Ausschreibungen:**

<http://www.bit.ac.at/KMU/Ausschreibungen.htm>

### **BIT-InfoService**

<http://www.bit.ac.at/InfoService/index.htm>

### **European Association for Cancer Research vergibt Reisebeihilfen**

im Wert von 2.000 Euro an KrebsforscherInnen im Alter von bis zu 35 Jahren.

**Einreichfrist: 31/03/04**

**Information:** <http://www.eacr.org/fellowship/fellow.htm>

### **OECD offeriert Jobangebote**

Derzeit nimmt die Biotechnology Unit der OECD Bewerbungen für einen Biotechnology Analyst entgegen. Höchstalter: 36 Jahre.

**Bewerbungsschluss: 15/06/04**

**Information:** <http://webdomino1.oecd.org/vacancies2.nsf/current+vacancies>

**Bis 02/04/04 können Projektentwürfe im 7. EUREKA ITEA Call eingereicht werden.** Die Grundlage für Anträge bilden die im ITEA Rainbow Book und der ITEA-Technologie-Roadmap dargestellten Forschungsbereiche für softwareintensive Systeme.

**Nähere Informationen:** <http://www.itea-office.org> unter "PROJECT CALLS - Technical content"

### Life Science Success 2004

Am 24/03/04 findet an der Veterinärmedizinischen Universität Wien die österreichische **Karrieremesse für Unternehmen, Universitäten, Akademiker und Maturanten der Umwelt- und Lebenswissenschaften** statt.

**Information:** <http://www.life-science-success.com/>

## CONFERENCES, WORKSHOPS & OTHER EVENTS

### Scaling Up Poverty Reduction: A Global Learning Process and Conference in Shanghai

China will host an international conference in Shanghai, **23-25/05/04**, on scaling up poverty reduction. A series of case studies, multi-country interactive videoconferences, online dialogues and field visits are under way from now until May, through which various development actors are sharing their experiences to identify lessons they have learned from poverty reduction initiatives around the world.

**Information:**

<http://www.worldbank.org/wbi/reducingpoverty/>

### Major International Food Conference

**17-18/06/04**, Dublin, Ireland

As part of the scientific programme of the impending Irish Presidency.

Entitled **'Thinking beyond tomorrow - a safe and nutritious food chain for the consumer'**, the conference will address critical issues such as new technologies and restoring public confidence in the quality and safety of food.

**Information:** <http://www.foodchain2004.com>

## JOB OPPORTUNITIES

### Vacancy Notices EMBL

Derzeit nimmt das **"European Molecular Biology Laboratory"** Bewerbungen für einen **Database Administrator, Postdoctoral Fellowships für den Einsatz in der EMBL-Außenstelle in Hamburg** sowie für viele andere Jobs im molekularen biologischen Bereich entgegen.

**Nähere Informationen:**

<http://www.embl-heidelberg.de/ExternalInfo/jobs/>

### Junior Visiting Professorship am New York City College

**Bewerbungsvoraussetzungen:** Doktorat an einer österreichischen Universität im Bereich der Theater- und Musikwissenschaften, Politikwissenschaften, Soziologie, Kunstgeschichte, Geschichte, Erziehungswissenschaften, Journalismus/ Kommunikationswissenschaften, Ingenieur- und Naturwissenschaften. Ausgezeichnete Kenntnisse der englischen Sprache; mehrjährige Tätigkeit an einer Universität/wissenschaftlichen Einrichtung wünschenswert;

nachgewiesene interdisziplinäre Erfahrungen/Interesse; mindestens zwei Semester Lehrerfahrung an einer Universität; nachgewiesene Forschungsarbeiten oder Publikationen in der jeweiligen Disziplin; Höchstalter: 40 Jahre

**Information:** <http://www.ccnycunyu.edu>

### ATSAF Job-News

(Arbeitsgemeinschaft Tropische und Subtropische Agrarforschung)

**Project Manager - Onne, Rivers State, Nigeria** (Ref: CEDP/PM/01/04)

**Applications** including CV, lists of publications, and names and addresses of three referees should be sent to the Human Resources Manager at IITA, c/o Lambourn (UK) Ltd., Carolyn House, 26 Dingwall Road, Croydon CR9 3EE, UK, or by email to: [IITA-HR@cgiar.org](mailto:IITA-HR@cgiar.org)

**Closing date: 31/03/04**

### 2 Doktorandenstellen (BAT IIa/2), DFG-Projekt im Oman, Institute of Crop Science Department of Ecological Crop Production and Agroecosystems Research in the Tropics & Subtropics, University of Kassel

Interessenten richten Ihre schriftliche **Bewerbung** oder mündliche Rückfragen an: Sekretariat des Instituts für Nutzpflanzenkunde (z.H. Frau Haber), Fachgebiet Ökologischer Pflanzenbau und Agrarökosystemforschung in den Tropen und Subtropen, Universität Kassel, Steinstraße 19, D-37213 Witzenhausen, Tel.: 05542-98-1228, Fax: 05542-98-1230, email: [buerkert@uni-kassel.de](mailto:buerkert@uni-kassel.de)

## PRIZES & GRANTS

### Fulbright Stipendien für Lehre / Forschung in den U.S.A. 2004-2005

**Bewerbungsfrist: 15/03/04**

**Information:** <http://www.fulbright.at>, email:

[AEnzi@fulbright.at](mailto:AEnzi@fulbright.at), email: [LJohnson@fulbright.at](mailto:LJohnson@fulbright.at)

### Wissenschaftlich-Technische Zusammenarbeit (WTZ)

Das Büro für Wissenschaftlich-Technische Zusammenarbeit betreut bilaterale Abkommen mit **China, Frankreich, Großbritannien, Italien, Israel, Kroatien, Polen, Russland, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn**. Dabei wird eine Intensivierung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit durch Förderung der Mobilität innerhalb von bilateralen Projekten angestrebt. Förderungsberechtigt sind WissenschaftlerInnen an Universitäten, Hochschulen und anderen öffentlichen Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen.

**Aktuelle Ausschreibungen 2004:**

**CHINA 2007-2009** (3-jährig) vorauss. Herbst 2006

**FRANKREICH "Amadée" 2005-2006** (2-jährig)

14/05/04

**GROSSBRITANNIEN 31/05/04, 30/11/04**

**ITALIEN** derzeit keine Ausschreibung

**ISRAEL** derzeit keine Ausschreibung

**KROATIEN 2006-2007 (2-jährig) 20/05/05**

**POLEN 2005-2006 (2-jährig) 15/10/04**

**RUSSLAND 2006-2007 (2-jährig)** vorauss. Frühjahr 2005

**SLOWENIEN 2006-2007 (2-jährig)** vorauss. Mai 2005

**SLOVAKEI** Abkommen in Vorbereitung

**SPANIEN "Acciones Integradas" 2005-2006 (2-jährig)**

vorauss. April 2004

**TSCHECHIEN 2005-2006 (2-jährig)** vorauss. Oktober 2004

**UKRAINE** Abkommen in Vorbereitung Bedarfserhebung mittels Fragebogen

**UNGARN 2005-2006 (2-jährig) 14/05/04**

Die Partner müssen im eigenen Land einreichen.

**Information, aktuelle Ausschreibungen und**

**Antragsformulare:** Büro für Wissenschaftlich-Technische Zusammenarbeit des ÖAD, Tel.: 01/4277-0 Fax: 01/4277-9281, Sekretariat: Claudia Seebach, DW 28110; Leiterin: Mag. Ingrid Fleischhacker, DW 28111, <http://www.oead.ac.at/info/wtz/details.htm>

**Förderungspreise der Stadt Wien**

Zur Verleihung kommen Preise **in den Sparten Musik (Komposition), Literatur, bildende Kunst und Architektur sowie für Wissenschaft und Volksbildung.**

Sie sind mit je € 4.000,- dotiert und werden für eine bisherige hervorragende Gesamttätigkeit in den genannten Bereichen verliehen und nur an Einzelpersonen, die mindestens seit drei Jahren in Wien wohnen (ordentlicher Wohnsitz) und das 40. Lebensjahr zum Zeitpunkt der Einreichung noch nicht vollendet haben, vergeben.

**Formlose Bewerbungen** sind mit einem ausführlichen Lebenslauf und Unterlagen, die die bisherige Tätigkeit in geeigneter Form darstellen, bis **31/03/04**

(Poststempeldatum) an die Kulturabteilung der Stadt Wien, A-1082 Wien, Friedrich-Schmidt-Platz 5, (tel. Auskünfte: 4000/84766 DW), zu richten.

**Josef-Umdasch-Forschungspreis 2004**

Im Gedenken an Komm.Rat Ing. Josef Umdasch kommt der **Josef-Umdasch-Forschungspreis 2004** mit einer Dotation von EUR 30.000,- zur internationalen Ausschreibung.

Dieser Preis wird **für hervorragende Leistungen auf dem Gebiet der Holz- und Forstwissenschaften unter besonderer Berücksichtigung von**

- **Neuerungen und Verbesserungen sowie Umweltfragen bei der Holzbe- und -verarbeitung und Holzverwendung,**
- **neuen Kultivierungsverfahren, umweltschonender Holzgewinnung und neuen Aufforstungsmethoden sowie**
- **Arbeiten an der "Wertschöpfungskette Holz", die die forstliche Holzproduktion, die Holzbe- und**

**-verarbeitung sowie die Holzverwendung in ganzheitlicher Weise einbeziehen,**

verliehen.

Der Josef-Umdasch-Forschungspreis kann an ein oder mehrere in- und ausländische StaatsbürgerInnen verliehen werden, die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf den oben beschriebenen Gebieten vorweisen.

**Einreichfrist: 30/04/04**

Die **Einreichungen** sind in deutscher oder englischer Sprache an das Büro des Rektors der Universität für Bodenkultur Wien, z.H. Herrn Rektor Univ.Prof. Dipl.-Fw. Dr. Hubert Dürrstein, Gregor Mendel-Straße 33, A-1180 Wien, zu richten.

**Information:** <http://www.umdachgroup.com> und <http://www.boku.ac.at>

**BOKU INTERNA**

**"Nature"-Veröffentlichungen**

**Cell-wall recovery after irreversible deformation of wood**

Jozef Keckes, Ingo Burgert, Klaus Frühmann, Martin Müller, Klaas Kölln, Myles Hamilton, Manfred Burghammer, Stefan V. Roth, **Stefanie Stanzl-Tschegg (Department für Materialwissenschaften und Energietechnik)** and Peter Fratzl

Molekulare Klettverschlüsse machen Holz formbar: Entdeckung eines bisher unbekanntem molekularen Mechanismus, durch den sich Holz zerstörungsfrei verformen lässt

**Die Ergebnisse wurden in der Dezember-Ausgabe der internationalen Fachzeitschrift "Nature Materials" (Online-Publikation: 16. November 2003) veröffentlicht.**

*Unsere herzlichste Gratulation zu dieser großen wissenschaftlichen Leistung!*

Martin Bonke, Siripong Thitamadee, Ari Pekka Mähönen, **Marie-Theres Hauser (Department für Angewandte Pflanzenwissenschaften und Pflanzenbiotechnologie)** and Yka Helariutta (2003):

APL regulates vascular tissue identity in Arabidopsis. Nature, 426, -, 181-186.

*Unsere herzlichste Gratulation zu dieser großen wissenschaftlichen Leistung!*

**Univ.Prof. DI DDr. Konrad Bergmeister**, Leiter des Departments Bautechnik und Naturgefahren, wurde **zum ordentlichen Mitglied der technisch-wissenschaftlichen Klasse der Akademie der Wissenschaften von Berlin-Brandenburg gewählt.**

*Wir gratulieren zu dieser hohen Auszeichnung und diesem auch für die Universität für Bodenkultur Wien bedeutsamen Erfolg!*

**Preisträger der Stiftung "120 Jahre Universität für Bodenkultur" 2003:**

**Minjiigma AMGALAN** (Institut für Waldökologie)  
Thema: Soil carbon in forest and steppe soils in Northern Mongolia

**Dipl.-Ing. Klaus FRIEDL** (Institut für Alpine Naturgefahren und Forstliches Ingenieurwesen, Institut für Forstentomologie, Forstpathologie und Forstschutz)  
Thema: Qualitätsverluste bei Fichtenrundholze durch Bläue am Walddlager

**Dipl.-Ing. Michael GRABNER** (Institut für Botanik)  
Thema: Prähistorische Holz- und Waldnutzung in Hallstatt  
**Univ.Ass. Dipl.-Ing. Andreas PICHLER** und

**Dipl.-Ing. Thomas STEINMÜLLER**  
(Institut für Alpine Naturgefahren und Forstliches Ingenieurwesen)  
Thema: Auswirkungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie auf den Forststraßenbau: Entwicklung einer Umsetzungsstrategie

**Preisträger der AGRANA-Forschungsförderung 2003:**

**Dipl.-Ing. Dr. Brigitte POPPENBERGER**  
(Zentrum für Angewandte Genetik)  
Dissertation: Molecular mechanisms of resistance to *Fusarium* mycotoxins in plants

**Dipl.-Ing. Dr. Siegfried PÖCHTRAGER**  
(Institut für Agrarökonomik)  
Dissertation: Die Ermittlung der Bedeutung von Erfolgsfaktoren in Qualitätsmanagementsystemen mit Hilfe des Analytischen Hierarchieprozesses am Beispiel der österreichischen und Südtiroler Ernährungswirtschaft

**Preisträger des Klaus FISCHER-Innovationspreises 2003:**

**Dipl.-Ing. Dr. Jochen FORNATHER**  
(Institut für Konstruktiven Ingenieurbau)  
Dissertation: Brandverhalten von Holz unter besonderer Berücksichtigung stiftförmiger Verbindungsmittel - experimentelle und numerische Untersuchungen

**Dr. Notburga GIERLINGER** (Institut für Botanik)  
Dissertation: Chemistry, colour and brown-rot decay resistance of larch heartwood and FT-NIR based prediction models

**Dipl.-Ing. Matthias GRANIG** (Institut für Alpine Naturgefahren und Forstliches Ingenieurwesen)  
Diplomarbeit: Snowdrift around avalanche defence structure – physical modelling in a wind channel

**Vertr.Ass. Ing. Dipl.-Ing. Dr. Roman KLEMENTSCHITZ** (Institut für Verkehrswesen)  
Dissertation: Potenziale zur Effizienzsteigerung von Autobahnen - Eine volkswirtschaftliche Kosten-Nutzungs-Analyse verkehrsorganisatorischer Maßnahmen ohne Ausbau der bestehenden Infrastruktur

**Dipl.-Ing. Thomas SCHÖFMANN** (Institut für Wasserversorgung, Gewässerökologie und Abfallwirtschaft)  
Diplomarbeit: Versuche zur subterrestrischen Enteisung und Entmanganung im Brunnenfeld Altmanns

**Univ.Ass. Dipl.-Ing. Dr. Alfred STRAUSS**  
(Institut für Konstruktiven Ingenieurbau)  
Dissertation: Stochastische Modellierung und Zuverlässigkeit von Betonkonstruktionen

**Dipl.-Ing. Dr. Rosa ZEHNER**  
(Institut für Bodenforschung)  
Dissertation: Ökologische Wirkung von Mineralölen auf Böden und Oberflächenwasser in der Amazonasregion Ecuadors

*Wir gratulieren allen PreisträgerInnen sehr herzlich!*

**Die Teilnahme an FIT Wien – ein großer Erfolg für die BOKU!**

Erstmals nahm heuer die BOKU an der Aktion "FIT - Frauen in die Technik" teil. Diese vom BM:BWK und ESF-Mitteln unterstützte Aktion soll Schülerinnen für technisch-naturwissenschaftliche Studienrichtungen begeistern. Organisiert wurde die Veranstaltung vom Verein Sprungbrett; unsere Projektpartner waren die TU-Wien, die Fachhochschule Technikum Wien, die Fachhochschule Campus Wien und der Initiative WIT (woman in IT). Die Projektstage von FIT erstreckten sich in der letzten Jännerwoche über drei Tage (26-28/01/04). Sie beinhalteten die Vorstellung und Besuch der Projektpartner, Vorlesungsbesuche, einer Podiumsdiskussion und Workshops zur persönlichen Karriereplanung. Von den 250 an der Aktion FIT teilnehmenden Schülerinnen aus dem Raum Wien besuchten mehr als die Hälfte im Rahmen von Führungen die BOKU! Der "Ansturm" konnte gut bewältigt werden, obwohl wir mit weitaus weniger Besucherinnen gerechnet haben. Das große Interesse der Mädchen ist auf die betont naturwissenschaft-technische Ausrichtung der BOKU zurückzuführen; insbesondere der Bereich Lebensmittel- und Biotechnologie wurde sehr oft nachgefragt.

Ein herzliches Dankeschön allen am Projekt beteiligten BOKU-Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern!

*Gabriele Kulterer, BOKU4YOU*

*Bitte beachten Sie auch den **Informationsservice** unserer homepage <http://www.boku.ac.at/research/>.  
Auf der **blackboard**  
<http://www.boku.ac.at/research/blackbrd.htm>  
werden alle uns bekannten Veranstaltungen,  
Ausschreibungen und sonstige wichtige und/oder  
kurzfristige Termine und Mitteilungen aufgelistet.  
Die **on-line-Version des newsletters** können Sie unter  
<http://www.boku.ac.at/research/rso.html>  
downloaden.*

**Ludwig Boltzmann-Gesellschaft (LBG) Ausschreibung 2004**  
<http://www.ludwigboltzmanngesellschaft.at/>

Österreichs renommierte Forschungsplattform formiert sich neu. Modernste Strukturen sollen Ludwig Boltzmann Instituten künftig langfristige Forschungsprogramme, Effizienzsteigerung, Internationalisierung sowie Spitzenleistungen durch Vernetzung erleichtern. Die Ausschreibung startete am 30. Jänner 2004. Fragen zur Antragstellung können jederzeit mit Mitarbeiterinnen der Geschäftsstelle der LBG diskutiert werden. **Zur weiteren Information bietet die LBG allen interessierten Antragstellern einen**

**Proposer's Day an, der am 23. März 2004**

**von 13:00 bis 16:00 Uhr im Tech Gate, Donau-City-Straße 1, 1220 Wien, stattfinden wird.**

Nach Einlangen aller Anträge werden diese von der Geschäftsstelle der LBG formal geprüft. Bei Fehlen entsprechender Teile des Antrags (z.B. Anzahl der institutionellen Partner, Letters of Intent der jeweiligen Partner) oder bei einer völligen Themenverfehlung (Antrag, der nicht in den Bereichen der Humanmedizin bzw. der Geistes-, Kultur- oder Sozialwissenschaften liegt) werden die Anträge bereits in der Phase der Formalprüfung abgelehnt.

Anträge, die im Zuge der Formalprüfung angenommen werden, werden einer wissenschaftlichen Begutachtung durch internationale Expertinnen und Experten unterzogen. In diesem Zusammenhang haben die Antragsteller die Möglichkeit max. 3 Gutachter auszuschließen. Die Ergebnisse dieser Begutachtung werden von einer Jury gereiht und daraus ein Vorschlag an den Vorstand der LBG erstellt. Die Auswahl der Kandidaten erfolgt durch den Vorstand der LBG und soll bis zum 15. Juli 2004 abgeschlossen sein. Die Einladung zur Einreichung eines Langantrages erfolgt am 16. Juli 2004, die Einreichfrist wird bis zum 1. Oktober 2004 dauern. Nach einer weiteren Begutachtung und einer Jurybewertung fällt die Entscheidung zur Einrichtung eines Ludwig Boltzmann Institutes durch den Vorstand bis zum 15. Dezember 2004. Anschließend werden die Verhandlungen mit den Antragstellern aufgenommen, um die Leistungsvereinbarungen und Verträge abzuschließen. Wir beabsichtigen die strenge Einhaltung aller Termine, behalten uns Änderungen allerdings vor.

**Einreichung**

Das für die Einreichung eines Kurzantrags erforderliche Formular finden Sie im geschützten Bereich "zur Ausschreibung" auf der Homepage der Ludwig Boltzmann Gesellschaft. Der Antrag ist postalisch in zweifacher Ausfertigung (ein gebundenes Exemplar mit Originalunterschriften sowie ein Loseblattexemplar als Kopiervorlage) sowie elektronisch zu übermitteln. Verwenden Sie bitte keine Farben, die in schwarz-weiß Kopie nicht unterschieden werden können.

**Einreichschluss für den Kurzantrag ist der 30/04/04, 17.00 Uhr.**

Spätestens zu diesem Zeitpunkt muss der Antrag einschließlich aller Anhänge sowohl elektronisch als auch postalisch auf Risiko der Antragsteller bei der Geschäftsstelle der Ludwig Boltzmann Gesellschaft, Opernring 6, 5. Stock, A-1010 Wien, einlangen.

**Zeitplan der Ausschreibung**

<b>Datum:</b>	<b>Fristen:</b>
<b>30.01.2004</b>	<b>Start der Ausschreibung</b>
<b>23.03.2004</b>	<b>Proposer's Day (Infoveranstaltung)</b>
<b>30.04.2004</b>	<b>Ende der Einreichfrist für Kurzanträge</b>
<b>01.05.2004 - 15.07.2004</b>	<b>1. Begutachtung durch internationale unabhängige Experten sowie Vorschlag durch Jury für Auswahl der Kandidaten durch den Vorstand</b>
<b>16.07.2004</b>	<b>Einladung zur Einreichung eines Langantrages</b>
<b>01.10.2004</b>	<b>Ende der Einreichfrist für Langanträge</b>
<b>02.10.2004 - 15.12.2004</b>	<b>2. Begutachtung durch internationale unabhängige Experten sowie Vorschlag durch Jury für Auswahl der Kandidaten durch den Vorstand</b>

**2<sup>nd</sup> International Symposium on  
Wood Machining  
Properties of Wood and Wood Composites Related to Machining  
Vienna, Austria: July 5-7, 2004**



**Organizers:**

Christian Doppler Laboratory for Fundamentals of Wood Machining  
part of "Department of Material Sciences and Process Engineering"  
BOKU- University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna, Austria  
Head of the laboratory: Prof. Stefanie Stanzl-Tschegg

**Conference Secretary:**

Mrs. G. Roeder  
Türkenschanzstrasse 18  
A-1180 Vienna, Austria  
Email: woodvienna@boku.ac.at  
Tel.: ++43/(0)1/4705820-12  
Fax.: ++43/(0)1/4705820-60

**Conference Location:**

University of Natural Resources and Applied Life Sciences  
Wilhelm Exner Haus  
Peter Jordan Strasse 82  
A-1190 Vienna, Austria

**Detailed Subjects:**

- **Micromechanics - structure and function**
- **Mechanical and fracture mechanical properties**
- **Machining - properties and quality aspects, surface analysis**
- **Tool materials and wear**
- **Modelling of materials and processes**

<b>Submission of abstracts</b>	<b>January 31<sup>st</sup> 2004</b>
<b>Notification of acceptance</b>	<b>February 15<sup>st</sup> 2004</b>
<b>Final manuscripts and registration</b>	<b>March 31<sup>th</sup> 2004</b>
<b>Final programm</b>	<b>May 15<sup>th</sup> 2004</b>

**More detailed and updated information including an online registration form can be found on the conference homepage:  
<http://www.boku.ac.at/imp/woodvienna.html>**

## Die "Fabrik der Zukunft" – ein F&E Programm im Rahmen des Impulsprogramms Nachhaltig Wirtschaften des BM:VIT

Ziel der Programmlinie "Fabrik der Zukunft" ist es, in Österreich innovative Technologiesprünge mit hohem Marktpotenzial zu initiieren und zu realisieren, die die Umsetzbarkeit nachhaltigen Wirtschaftens beispielhaft nachweisen.

Am **16. März 2004** findet im Festsaal der BOKU Wien eine Veranstaltung statt, bei der bereits abgeschlossene Projekte dieser Programmlinie vorgestellt werden.

### "Fabrik der Zukunft" - ein Forschungsprogramm des BM:VIT

Die Programmlinie "Fabrik der Zukunft" des Impulsprogramms Nachhaltig Wirtschaften ist ein auf mehrere Jahre ausgelegtes F&E-Programm des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BM:VIT). Bisher wurden drei Ausschreibungen zu den Themen Stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe und Technologien und Innovationen bei Produktionsprozessen sowie ein Wettbewerb durchgeführt. Die vierte Ausschreibung mit dem Schwerpunkt Produkte und Dienstleistungen wird voraussichtlich Ende 2004 starten.

Ziel der "Fabrik der Zukunft" ist die Entwicklung und Demonstration von Konzepten und Technologien zur Produktion und Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen in einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Wirtschaft. Am Ende der Programmlinie sollen innovative Produktionsprozesse, zukunftsweisende Produktbeispiele und nachhaltige Modellbetriebe diese Umsetzbarkeit demonstrieren.

Die in der "Fabrik der Zukunft" durchgeführten Projekte sollen das Potenzial haben, zu Demonstrations- und Vorzeigeprojekten ("Leuchttürmen") für nachhaltiges Wirtschaften entwickelt werden können, bzw. Beiträge dazu leisten. Im Rahmen der Arbeiten soll in inter- und transdisziplinären Projektteams die Kooperationen zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen forciert werden.

### Beispielhafte "Fabrik der Zukunft"-Vorhaben:

Mit der folgenden Kurzvorstellung aktuell durchgeführter F&E Projekte soll die "Fabrik der Zukunft" anhand konkreter Beispiele dargestellt werden:

Das Prinzip der "**Grünen Bioraffinerie**" ist es, in Analogie zu einer Erdölraffinerie, Grünlandbiomasse (z.B. Gras, Klee, Luzerne etc.) möglichst vollständig und ohne Anfall von Abfällen zu einer Vielzahl verkaufbarer Produktgruppen zu verarbeiten. Produkte der "Grünen Bioraffinerie" sind z.B. Milchsäure, Aminosäuren oder Faserprodukte. Im Gesamtkonzept wird besondere Rücksicht auf die spezifischen Bedingungen österreichischer Regionen, wie die kleinen Betriebsgrößen mit Schwerpunkt Grünlandbewirtschaftung, genommen.

Im Rahmen des Projektes "**NaWaRo-Cascading**" wurde festgestellt, dass Steinobstfrüchte über den Fruchtgenuss hinaus Einiges zu bieten haben. So könnten Obstkerne und ihre Bestandteile ein echter Verkaufshit werden. Beispiele dafür sind Persipan, Cherrypan, Marillopan und Prunipan oder ein Edelkrokant für die Schokolademanufaktur. Auch eignen sich die frisch gepressten Kernöle für die Gastronomie. Diese Öle wie auch der Presskuchen sind ebenso Bestandteile im Naturkosmetiksektor. Die harten Schalen der Obstkerne können als Füllstoff für Polymere und die etwas grobkörnigeren Fraktionen als technische Abrasiva für Oberflächenreinigungen eingesetzt werden.

Das Projekt **Materialkenngrößen als Grundlage für innovative Verarbeitungstechnologien und Produkte zur wirtschaftlich nachhaltigen Nutzung der österreichischen Nadelstarkholzreserven** hat das Ziel, die Konkurrenzfähigkeit von Nadelstarkholz am nationalen und internationalen Markt zu steigern, indem gesicherte Kenngrößen wie Festigkeits- und Fasereigenschaften von Starkholz über den Querschnitt und die Höhe ermittelt werden. Weiters sollen Einschnitt- und Nutzungsmodelle sowie vorbereitende Konzepte für Verarbeitungstechnologien erarbeitet werden, welche ermöglichen, dass alle Teile des Stammes optimal nach ihren Eigenschaften verwendet werden können. Darauf aufbauend sollen zusätzlich Basiskonzepte für die Produktentwicklung erstellt werden.

**Informationsveranstaltung an der BOKU**  
**"Nutzung nachwachsender Rohstoffe"**

**16. März 2004**

**10:00-17:30**

**Universität für Bodenkultur Wien**

Festsaal, Gregor Mendel-Straße 33, A-1180 Wien

Bei dieser Veranstaltung werden die Ergebnisse von sechs Projekten vorgestellt, die im Rahmen der Programmlinie "Fabrik der Zukunft" durchgeführt wurden. Neben den Projektvorträgen mit anschließender Diskussion geben Impulsreferate von Gastrednern einen umfassenden Einblick in die Thematik. Näheres zur Veranstaltung, das Programm und alle ausgewählten Projekte der Programmlinie finden Sie unter <http://www.FABRIKderzukunft.at>.

**Kontakt:**

**Programmverantwortung**

Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie  
Abteilung Energie- und Umwelttechnologien  
DI Michael Paula

**Programm-Management, Information und Beratung**

TRUST CONSULT Unternehmensberatung GmbH  
DI Birgit Reiss, Mag. Cornelia Walter  
Info-Hotline: +43/(0)1/7121707-313  
email: [office@fabrikderzukunft.at](mailto:office@fabrikderzukunft.at)  
Homepage: <http://www.FABRIKderzukunft.at>

*Der nächste **bokuFORSCHUNG newsletter** ist für Anfang Mai 2004 geplant.  
Beiträge und Leserbriefe, die bis **Ende März 2004** unsere Redaktion erreichen,  
werden gerne aufgenommen.*

**Impressum**

**Herausgeber:**

**Vizerektor für Forschung**

Univ.Prof. DI Dr. Martin H. GERZABEK, Dw 3117, email: [martin.gerzabek@boku.ac.at](mailto:martin.gerzabek@boku.ac.at)

DI Doris LENGAUER, Dw 1018, email: [doris.lengauer@boku.ac.at](mailto:doris.lengauer@boku.ac.at)

DI Horst MAYR, Dw 2609, email: [horst.mayr@boku.ac.at](mailto:horst.mayr@boku.ac.at)

DI Erich PURKARTHOFER, Dw 1015, email: [erich.purkarthofer@boku.ac.at](mailto:erich.purkarthofer@boku.ac.at)

Hermine ROTH (Redaktion und Layout), Dw 2604, email: [hermine.roth@boku.ac.at](mailto:hermine.roth@boku.ac.at)

**Anschrift:** Universität für Bodenkultur Wien, Gregor Mendel-Straße 33, A-1180 Wien, Tel.: +43/(0)1/47654, Fax: Dw 2603

**BOKU-Forschungsservice:** Gregor Mendel-Straße 33, 3. Stock, Zimmer 37

**website:** <http://www.boku.ac.at/research/>

*Auflage: 1.200*

*Druck: Facultas AG, 1090 Wien*