

## Jenseits der Vorlesungssäle

## Breites Aufgabenfeld

Martin Stenzel baut und repariert alles aus Holz

Schreiner Martin Stenzel arbeitet seit 1993 in der sogenannten Bauabteilung am Wissenschaftszentrum Weihenstephan. Nach seiner Schreinerlehre tischlerte der 41-Jährige zunächst für die Staatsbrauerei und bewarb sich dann bei der TU. Er und seine drei Kollegen schätzen an ihrer Arbeit besonders die tägliche Abwechslung, denn sie sind für die Instandhaltung aller Fenster und Türen, die Verdunkelung und den Sonnenschutz sowie für sämtliche Holzeinrichtungen zuständig, wie Stenzel schildert. Aber auch zu Farbe und Pinsel greifen die Handwerker. Wenn ein neuer Professor sein Büro bezieht, dann bekommt der Raum in der Regel einen frischen Anstrich. Es könne sein, dass mal eine Schreibtischschublade klemmt, die sofort repariert werden müsse oder eine Stalltür auf dem Viehstall nicht mehr richtig schließe.

Nicht nur in Weihenstephan ist seine Hilfe gefragt: Auf dem Versuchsgut Hirschau bei Mar-

ling installierte Stenzel auf dem Heuboden ein Holzgeländer, auf dem Limnologischen Versuchsgut der Technischen Universität bei den Osterseen reparierte er Regale und Stühle. Auch für die Forschung ist Stenzel im Einsatz, wenn es um Holz geht. Als die Förster für eine Ausstellung über den Borkenkäfer eine Baumscheibe benötigten, da sägte sie Stenzel fachgerecht zu. Auch das Gestell, auf dem die Scheibe während der Ausstellung präsentiert wurde, baute der Schreiner selbst.

Mit Einfallsreichtum und handwerklichem Geschick entwirft und baut Stenzel auch Regale und Einrichtungsgegenstände für die Wissenschaftler, damit sie sich in ihren Büros wohl fühlen. Als er in Weihenstephan zu arbeiten begann, seien sie noch sechs Kollegen gewesen, aber wie überall werde Personal reduziert. Wenn sie die Aufträge nicht abarbeiten könnten, dann würden sie eben an Fremdfirmen vergeben, berichtet der Handwerker. ka



Schreiner Martin Stenzel. Foto: Einfeldt

## Experte für Forstrecht

Endres folgt Ruf an FH Weihenstephan

Freising ■ Als Nachfolger von Anton Moser ist Ewald Endres zu Semesterbeginn als Professor für das Lehrgebiet „Forstrecht und Forstpolitik“ an die FH Weihenstephan berufen worden. Die Hochschule kennt der gebürtige Schweinfurter bereits gut, schließlich hat er in Weihenstephan Forstwirtschaft studiert. Anschließend absolvierte er den Vorbereitungsdienst für den gehobenen technischen Forstdienst in Bayern und wurde 1996 nach der Anstellungsprüfung in den Staatsdienst am Forstamt Rothenburg an der Tauber übernommen.

Parallel zu seiner Tätigkeit als Forstbeamter studierte Endres Rechtswissenschaften an den Universitäten Bayreuth und Würzburg, wo er 2002 die Erste Juristische Staatsprüfung ablegte, 2004 folgte nach der Referendarzeit die zweite. Doch auch damit ließ er es nicht bewenden: Noch während des Referendariats promovierte er in Würzburg bei Professor Eckhard Pache im Bereich des Forst- und Naturschutzrechts, seinen Abschluss absolvierte er mit „magna

cum laude“. Im Juni 2004 wurde Ewald Endres als Rechtsanwalt in Berlin zugelassen, wo der 38-Jährige bis zu seiner Berufung an die FH schwerpunktmäßig Fälle im Bereich des Forst- und Naturschutzrechts bearbeitete. psc



Professor für Forstrecht und Forstpolitik an der FH Weihenstephan: Ewald Endres. Foto: oh

## Interesse an Kooperation

Kroatische Delegation besucht Zentrum WFH

Freising ■ Eine Delegation der forstlichen Forschungsanstalt in Jastrebarsko/Kroatien hat sich am Zentrum Wald-Forst-Holz (WFH) Weihenstephan über die nachhaltige Waldbewirtschaftung in Bayern informiert. Zwei Tage stellten Experten ihre Arbeit vor und berichteten über Waldernährung, Konkurrenz der einzelnen Baumarten untereinander, Waldschutz, forstliche Genetik und Waldinventuren. Auch Exkursionen in die Wälder rund um Freising standen auf dem Programm.

An der Waldklimastation im Freisinger Forst zeigte Stefan Raspe, wie aktuelle Klimadaten gesammelt und aufbereitet werden. Gerhard Enders erläuterte, wie die Kooperation innerhalb des Zentrums WFH organisiert ist, unter dessen Dach die forstlichen Fakultäten von TU und FH sowie die Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft eng zusammenarbeiten. Besonders interessierten sich die Gäste aus Kroatien für die aktuellen Themen Waldschutz,

Schadinsekten sowie Waldinventuren. Auch ihnen sind die Probleme mit den Borkenkäfern bekannt, die bei der milden Witterung in diesem Jahr wieder für Schäden in Bayerns Wäldern sorgen werden. Neu für sie war allerdings der Eichenprozessionsspinner, der durch die starken allergischen Reaktionen, die seine Haare bei Mensch und Tier verursachen, Probleme bereitet. Jörg Ewald, Professor der FH Weihenstephan, führte die Gäste schließlich durch das neue Holzgebäude der Forstakademie und erläuterte, wie der Fachbereich den Studiengang vom Wintersemester an im Zuge des Bologna-Prozesses auf den Bachelor-Abschluss umstellen wird.

Die forstliche Forschungsanstalt in Kroatien arbeitet bereits mit vielen Universitäten, Forschungsanstalten und Instituten in ganz Europa zusammen. Direktor Miroslav Benko betonte, dass auch an einer Kooperation mit dem Zentrum Wald-Forst-Holz großes Interesse bestehe. psc



Besuch aus Kroatien: Joachim Hamberger (3. v. l.), Geschäftsführer des Zentrums WFH, begrüßt mit seinen Mitarbeitern die Delegation aus Jastrebarsko unter Leitung von Miroslav Benko (Mitte). Foto: oh

Hans Jürgen Böhmer forscht in den Bergregenwäldern Hawaiis

## Ein Knochenjob vor traumhafter Kulisse

39-Jähriger habilitiert sich mit Untersuchungen zur Ausbreitung der brasilianischen Guave

Von Petra Schnirch

Freising ■ Das klingt nach einem Traumjob: Über mehrere Jahre hinweg hat Hans Jürgen Böhmer Veränderungen in den Bergregenwäldern Hawaiis beobachtet. Mit diesen Untersuchungen habilitierte er sich am Lehrstuhl für Landschaftsökologie am Wissenschaftszentrum Weihenstephan der TU. Inzwischen setzt der 39-Jährige seine Forschung am Interdisziplinären Lateinamerikazentrum der Universität Bonn fort.

Neid ist trotz der traumhaften Kulisse nicht angebracht: Böhmer spricht von einem „unglaublichen Knochenjob“. Die Machete war sein wichtigstes Handwerkszeug. „Um mehrere hundert Meter voranzukommen, braucht man oft Stunden“, schildert er. Die Langzeitstudie, an der auch Wissenschaftler der University of Hawaii und des US Geological Survey beteiligt waren, belegt einen erstaunlichen Wandel in den Bergregenwäldern: Dort verbreitet sich die aus Brasilien stammende Guave und verdrängt zunehmend die einheimischen Eisenholzbäume. Die Forscher fanden heraus, dass das gehäufte Auftreten extremer Klima-Ereignisse die Ansiedlung gebietsfremder Pflanzenarten begünstigt und die Wälder entscheidend verändert – mit möglicherweise erheblichen Folgen für den Wasserhaushalt auf Hawaii.

Das Ziel Böhmers waren frühere Versuchsflächen an den Hängen der Vulkane Mauna Kea und Mauna Loa. Seit Mitte der 60er Jahre sei eine raschere Abfolge klimatischer Extreme – hohe Einstrahlung und heftige Niederschläge – zu beobachten, schildert der Wissenschaftler. Bei den Regenwald-Riesen könne dies zu einem physiologischen Schock führen. Die Folge sei das Absterben der Bäume in weiten Gebieten. Die betroffenen Abschnitte des Bergregenwaldes, insgesamt mehr als 50 000 Hektar, seien anfälliger für sogenannte „biologische Invasionen“. Die gelten laut Böhmer mittlerweile als weltweit zweitgrößte Bedrohung der biologischen Vielfalt.

Der Weg zu den Dauerbeobachtungsflächen war für die Wissen-



schaftler steinig – im wahrsten Sinne. Das Gelände sei extrem zerklüftet, außerdem „regnet es meistens“, erzählt Böhmer. Das macht die feinen Ascheböden sehr rutschig. „Es war manchmal sehr, sehr ungemütlich.“ Ein halbes Jahr lang war er damit beschäftigt, einen Teil der alten Versuchsflächen, deren ursprüngliche Vegetation genau verzeichnet war, zu rekonstruieren.

Trotz genauer Ortsbeschreibungen war das Unterfangen sehr schwierig, da man im dichten Regenwald häufig nicht weiter als

zwei bis drei Meter weit sehen kann. Anhand der Erhebungen gelang es ihm nachzuweisen, dass sich die als Plantagenbaum nach Hawaii gekommene Guave, die in den 70er Jahren nur vereinzelt vorkam, rasch ausbreitet. Nach dem Absterben der Eisenholzbäume baut sie dichte Bestände auf. Eine Verjüngung der einheimischen Baumbestände bleibt daher aus. Dieses Ergebnis habe ihn selbst überrascht, gesteht Böhmer. Damit habe er nicht gerechnet.

Für den Bergregenwald hat diese Entwicklung weitreichende Fol-



Forschen im Dickicht des Regenwalds von Big Island, Hawaii: Damit Hans-Jürgen Böhmer seine Arbeitswerkzeuge in dem unwegsamen Gelände wiederfindet, hat er sie mit roten Signalbändern versehen. Auch der Rückweg zum Auto ist nicht einfach – eine Orientierung ist nur mit Kompass möglich (links). Wie dicht die Vegetation dort ist, belegt das Foto oben rechts, das den Wissenschaftler beim Schätzen einer Baumhöhe zeigt: Selbst am frühen Nachmittag dringt kaum Sonnenlicht auf den Waldboden. Fotos: J. Pscherer

## Ein Professor, der sich ins Gedächtnis einprägt

Roland Meyer-Pittroff erfährt bei seiner Verabschiedung viel Lob und übergibt den Stab an Martin Faulstich

Von Petra Schnirch

Freising ■ Die Bandbreite seiner Forschungsarbeit ist bei einem Symposium in Weihenstephan noch einmal deutlich geworden: Zu Ehren des 65. Geburtstags von Professor Roland Meyer-Pittroff beleuchteten die Referenten zwei Tage lang Themen wie die „Einsatzmöglichkeiten von Solarthermie in der Lebensmittelproduktion“, „Biokraftstoffmarkt und die dezentrale Biodieselproduktion“ oder „Potentiale von Biomassebrennstoffen“. Bei einer Feier in der Mensa übergab Meyer-Pittroff anschließend den Stab an seinen Nachfolger, Professor Martin Faulstich.

Faulstich leitet das Wissenschaftszentrum Straubing – vier Hochschulen, darunter die TU München und die FH Weihenstephan, bündeln in der Einrichtung ihre Forschung auf dem Gebiet der nachwachsenden Rohstoffe. Der 49-Jährige hat dort außerdem den TU-Lehrstuhl für Technologie Biogener Rohstoffe inne. Künftig wird er je zur Hälfte in Freising und Straubing arbeiten. Scherzhaft bezeichnete er sich als „Spagat-Professor“. An der Ausrichtung des Lehrstuhls für Energie- und Umwelttechnik der Lebensmittelindustrie wird sich nach der Fusion zunächst nichts ändern. Themen wie Biomasse und Biotreibstoffe, für die sich Meyer-Pit-

troff früh interessierte, bleiben Schwerpunkte. Faulstich begrüßte, dass er seine Arbeit durch die bessere Anbindung an Weihenstephan künftig stärker vernetzen könne. Die Forschung im Bereich der nachwachsenden Rohstoffe „braucht auch eine hochwertige Chemie und Biologie“.

Meyer-Pittroff nannte die Nachfolgeregelung optimal. Zuvor drehte sich an diesem Abend aber alles um seine Verdienste. Dekan Gerhard Wenzel würdigte ihn als „Galionsfigur der Ingenieurwissenschaften in Weihenstephan“. 23 Jahre lang habe er den Lehrstuhl inne gehabt und insgesamt fast 400 Publikationen veröffentlicht. Er zählte Meyer-Pittroff zu den Professoren, „die sich ins Gedächtnis einprägen“. Auch um das Wohl seiner Kollegen habe er sich gekümmert, beispielsweise wenn er Weihnachten kleine Geschenke verteilt habe. „Sie haben das Zeug zum Original“, meinte Wenzel.

Professor Klaus Riedle, Vorsitzender der VDI-Gesellschaft Energietechnik, erinnerte an Meyer-Pittroffs Tätigkeit bei der Kraftwerk Union AG, einer Siemens-Tochter. Vieles, was er damals auf dem Gebiet der regenerativen Energien angestoßen habe, sei zu früh gekommen. Sein Engagement für Rumänien hob Professor Ioana Ionel von der Universität Politehnica Timisoara hervor – Meyer-Pittroff ist dort Ehrenpro-

fessor. Mit einem Lastwagen voller Hilfsgüter, darunter 40 Computer, und fünf pflanzenbetriebenen Fahrzeugen sei er nach Rumänien gekommen. Auch die systematische Schadstoffmessung in Kohlekraftwerken sei dank seiner Hilfe seit Mitte der 90er Jahre möglich, da er ein Rauchgas-Analysegerät besorgt habe, sagte Ionel. Sie überreichte Meyer-Pittroff eine Ehrenmedaille der rumänischen Hochschule. Dekan Wenzel meinte abschließend, er könne sich Meyer-

Pittroff gut als Privatgelehrten vorstellen.

Der hat nach seiner Emeritierung tatsächlich ehrgeizige Ziele: So will er die Anwendung der Hochdrucktechnologie in der Medizin vorantreiben. Durch eine Veränderung der Struktur von Eiweißmolekülen in Lebensmitteln könne Allergikern geholfen werden, dies habe einer seiner Doktoranden nachgewiesen. Sogar Tumor-Impfstoffe ließen sich auf diese Weise herstellen, schilderte er.



Amtsübergabe: Martin Faulstich (l.) ist zum Nachfolger von Roland Meyer-Pittroff ernannt worden. Foto: Jaksch

## Völlig neue Perspektiven in der Biomedizin

Wissenschaftler aus aller Welt diskutieren über innovative Technik der quantitativen real-time PCR

Freising ■ Der Lehrstuhl für Physiologie der TU München und das schwedische Tataa-Biocenter haben zum dritten Mal die Initiative ergriffen, weltweit agierende Wissenschaftler auf dem Feld der quantitativen real-time PCR (qRT-PCR) am Wissenschaftszentrum Weihenstephan zusammenzubringen. Vor kurzem tauschten mehr als 500 internationale Forscher ihre Ideen aus und diskutierten über die Zukunft dieser innovativen Technik. Führende Biotechnologie-Unternehmen unterstützten die Tagung.

Die quantitative Polymerase-Ketten-Reaktion (qPCR) ist eine weiterentwickelte Technologie basierend auf der PCR, die 1993 mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet wurde. Damit können Nucleinsäuren in komplexen Proben mit höchster Präzision und hervorragender Spezifität bestimmt werden. Diese außergewöhnliche Sensitivität erlaubt die Erfassung von nur einem einzigen DNA-Molekül, so dass diese Technik die Molekulare Diagnostik grundlegend verändert hat. Tests in klinischen Laboratorien, die früher Tage und Wochen dauerten und die Verwendung gefährlicher Chemikalien erforderten, können heutzutage in einer Stunde in vollständig automatisierten Systemen ausgeführt werden, wie es in einer Mitteilung des Lehrstuhls heißt.

Die Messung der Genexpressi-

on mittels qRT-PCR eröffnet völlig neue Möglichkeiten für die Biomedizin und Medikamenten-Entwicklung. Die Präsentationen bei der Weihenstephaner Konferenz zeigten, wie die mRNA-Expression von Schlüsselgenen in einzelnen Zellen erfasst werden könne. Dies ermögliche, entwicklungsbiologische Prozesse im Detail zu untersuchen und die Differenzierung von Stammzellen zu spezialisiertem Gewebe zu verstehen. Die Reaktion von Patienten auf Medikamente lasse sich über Marker gene erfassen, die für den Gesundheitsstatus charakteristisch exprimiert würden, so der Lehrstuhl: „Dies eröffnet völlig neue Horizonte für der individuellen Behand-

lung von Erkrankungen, der Individualmedizin.“

Identifizierung und Quantifizierung von Krankheitsregenern bei Pflanzen, Tieren und dem Menschen – es gibt fast keinen Arbeitsbereich in den Lebenswissenschaften, für den die qPCR nicht neue Möglichkeiten der Nucleinsäureanalytik eröffnet habe.

Parallel zum Symposium fand im Zentralen Hörsaalgebäude der TU in Weihenstephan eine Industrierausstellung mit mehr als 30 weltweit führenden Life Science- und Biotechnologie-Firmen statt. Der Tagungsteilnehmer konnten sich dort über Innovationen und Dienstleistungen der Unternehmen informieren. sz

## Leserbrief

## Ahnungslosigkeit offenbart

Zum Bericht „Das letzte Abendmahl“ in der Freisinger SZ vom 4. April:

... keiner weiß, was es eigentlich gegeben hat.“ So kommentiert Herr Klemens G. Baum das letzte Abendmahl. Möglich, dass Herr Baum nicht weiß, was es beim „berühmtesten Abendessen der Geschichte“ zu essen gab, bekannt ist es jedoch allemal. Der Überlieferung zufolge war das letzte Abendmahl bekanntlich eine Pessach-Feier, und was es da gab und immer noch gibt, daran besteht eigentlich kein Zweifel: Lamm, ungesäuertes Brot, grüne Kräuter, bittere Kräuter, Charoset.

Reklamierte Herr Baum künstlerische Freiheit für seinen Speiseplan des letzten Abendmahles, so wäre das durchaus nachvollziehbar und in keiner Weise ein Grund zur Kritik. Aus den Sätzen, mit denen Herr Baum zitiert wird, lässt sich jedoch kein Anspruch auf künstlerische Freiheit ableiten, sondern allenfalls Ahnungslosigkeit.

Peinlicher als die Ahnungslosigkeit des Herrn Baum, der sich dann doch aus einer persönlichen Vorliebe heraus für Fisch und Hummer entscheidet, ist allerdings die Ahnungslosigkeit, mit der die Lokalredaktion Herrn Baum kommentiert zitiert und damit die gleiche Kenntnislosigkeit offenbart.

Angela Einberger  
Freising

Leserbriefe stellen keine redaktionelle Meinungsäußerung dar. Die Redaktion behält sich Kürzungen vor. Briefe ohne Nennung des vollen Namens werden nicht veröffentlicht. Bitte geben Sie für Rückfragen immer Ihre Telefonnummer an.

## Künftig nur noch ein Ausweis

Die Studierenden der TU München erhalten zum Sommersemester eine neue, multifunktionale Chipkarte, die „StudentCard“. Sie gilt als Studentenausweis und ersetzt das alte Dokument in Papierform. Die Karte mit Lichtbild ist zugleich Bibliotheksausweis. Darüber hinaus ist auch das Bezahlen in der Mensa und an den Kopiergeräten in der Bibliothek möglich.

Mit der Einführung der Karte folgt die TU einem Wunsch der Studierenden. Die StudentCard begleitet ihre Besitzer durch das ganze Studium. Die Gültigkeit ist auf einem Thermofeld aufgedruckt und kann nach erfolgreicher Rückmeldung jedes Semester an speziellen Automaten aktualisiert werden. Die Karte ist kostenlos und wird den Studierenden im Laufe des Sommersemesters per Post zugestellt. sz

## Viel Verständnis für Familien

Die TU München darf sich offiziell „Familiengerechte Hochschule“ nennen. Für ihr Engagement zur Förderung familiengerechter Arbeitsbedingungen hat sie bei einem Audit der Hertie-Stiftung das Grundzertifikat erhalten.

Zahlreiche Maßnahmen habe die TU bereits ergriffen, darunter die Gleitzeitregelung mit Präsenzzeit, flexible Teilzeitmodelle insbesondere für nicht-wissenschaftliche Beschäftigte, Gesundheitsangebote und alternierende Telearbeit, heißt es in einer Pressemitteilung. Berücksichtigt werde Familienarbeit aber auch bei den Studiengebühren, familiär erworbene Qualifikationen spielten bei Berufungen von Professorinnen und Professoren eine Rolle. Für Studierende mit Kindern gebe es Wohnungsangebote und Kinderkrippen, der Standort Weihenstephan verfüge zudem über eine Familien-servicestelle.

Geplant seien die Einrichtung von Kinderhäusern in Weihenstephan und Garching, ein „Family Care Structural Funds“ für Notfälle und die Schaffung eines Fonds für die Einstellung von Ersatz-beziehungsweise Springerkräften für Wissenschaftlerinnen mit familiären Pflichten. Partnern soll bei der Suche nach einer Arbeitsstelle geholfen werden.

Die offizielle Verleihung des Zertifikats findet am 19. Juni in Berlin statt. Das Audit versteht sich als Instrument, das Wege aufzeigen will, wie sich Beruf beziehungsweise Studium und Familie besser vereinbaren lassen. „Die TUM erwartet sich durch den Prozess eine Stärkung der unternehmerischen, familienbewussten Kultur“, sagte Vizepräsidentin der TU München, Hannemor Keidel. „Unser Ziel ist es, Motivation und Arbeitszufriedenheit der Beschäftigten und Studierenden weiter zu verbessern.“ psc