

4

Ausgabe 4 | 2003

triple m

MINING METALLURGY MATERIALS



Zeitschrift der Montanuniversität Leoben

WWW.UNILEOBEN.AC.AT

Unternehmen Universität?

Berichte S. 2 – 9

Entwicklung:
CD-Labor erforscht
Öl im Getriebe

Seite 12



Jubiläum:
Umwelttechnik-Insitute
feierten Dezennium

Seite 15

Premiere:
Institut wählte erste
Vorständin

Seite 18



Bureau de poste
8700 Leoben (Autriche)
Taxe percue

Österreichische Post AG.
Info.Mail Entgelt bezahlt.

MONTANUNIVERSITÄT
LEOBEN

Franz-Josef-Straße 18, A-8700 Leoben, Austria
Tel. +43 (0)3842 402-0 Fax +43 (0)3842 402-308

Impressum: Medieninhaber und Herausgeber: Montanuniversität Leoben, Franz-Josef-Straße 18, 8700 Leoben; Mitarbeit: Dr. Hannes Androsch, Dr. Heimo Jäger, Margit Keshmiri, Dr. Reinhard Nöbauer, Prof. Dr. Albert Oberhofer, Lorenz Papis, Prof. Dr. Walter Prochaska, Rektor Prof. Dr. Wolfhard Wegscheider; Redaktion: Mag. Thomas Winkler, Erhard Skupa; Anzeigenberatung:)(unikat, Abteilung Hochschulwerbung, Martin Petrak, Favoritenstraße 9 - 11, 1040 Wien, Tel. +43/1/58801-49604, Fax +43/1/49699, E-Mail: petrak@unikat.

Verlagspostamt 8700 Leoben, Postentgelt bar bezahlt - Taxe percue, GZ 02Z033714 M



Liebe Leserinnen und Leser!

von Wolfgang Wegscheider
Rektor der Montanuniversität

Einem alten Wirtschaftslogos zu Folge ist das Gegenteil von Unternehmen das Unterlassen. „Unterlassen“ war aber für eine erfolgreiche Universität zu keinem Zeitpunkt in der Vergangenheit eine zufriedenstellende Strategie, so sehen wir wohl der unternehmerischen Universität mit einer gewissen Gelassenheit entgegen. Gute Arbeit basiert immer auf einem gerüttelt Maß an Eigeninitiative und diese war schon bisher zugelassen, seit nämlich vor 20 Jahren den Universitätsinstituten die „Drittmittelfähigkeit“ zuerkannt wurde. In einem bis dahin unbekanntem Ausmaß wurde die Forschung dezentralisiert, hat man sie doch damit den (Klein-)Instituten übertragen und somit der Eigeninitiative überantwortet. In der Erkenntnis, dass Kreativität und Tatkraft nicht staatlich verordnet werden können, wurden damit Rahmenbedingungen geschaffen, die es den wissenschaftlichen Arbeitsgruppen ermöglichten, sich an Forschungsvorhaben zu beteiligen, ohne dass dazu höheren Orts ein Segen erforderlich gewesen wäre. Die Institute sind seit damals zu kleinen Profit Centers geworden und das war der Beginn der unternehmerischen Universität. Jetzt hat die Universität als Ganzes nachzuziehen. Und aus der Geschichte ist es daher nicht unverständlich, dass der größte Umstellungsbedarf in der Zentrale existiert; die war nämlich nie drittmittelfähig und bis vor einigen Jahren noch sehr ministeriell diktiert. Das neue Rektorat ist angetreten, um dieses unternehmerische Denken an der Spitze zu verankern. Ein Zeichen dafür wird die Umgestaltung der Zentralen Verwaltung zu Zentralen Diensten sein. Das wird eine Aufwertung der Verwaltung darstellen, denn jeder Studierende und jeder Wissenschaftler wird gerne jene Segnungen annehmen, die von einer gesunden Dienstleistungskultur ausgehen.

Enge budgetäre Spiel

Prof. Hubert Biedermann, Vizerektor für Finanzen und Controlling, über die unternehmerisch geführte Universität und aktuelle Budgetprobleme.

„triple m“: Herr Prof. Biedermann, Sie waren ja schon von 1996 bis 2000 Vizerektor für Budget und Ressourcen und haben somit Erfahrung mit zwei gesetzlich Grundlagen. Was sind die großen Unterschiede zwischen dem UOG 1993 und dem UG 2002 in budgetärer und finanztechnischer Hinsicht?

Biedermann: Das UOG 1993 hat die Universitäten erstmalig in Richtung einer Autonomie geführt, hat aber erst vor dem Institut Halt gemacht, indem es die Binnenstruktur noch vorgegeben und auch die Kameralistik nicht aufgelöst hat. Im jetzigen Universitätsgesetz ist dies aufgelöst. Wir haben eine viel stärkere Output-Orientierung in der Steuerung des Ministeriums, wir haben eine Drei-Jahres-Leistungsvereinbarung ab 2007 und ein Drei-Jahres-Budget mit der Möglichkeit, frei über die Mittel zu verfügen und auch Verluste oder Gutachten vorzutragen in das nächste Jahr. Auch die Binnenstruktur ist überhaupt nicht vorgegeben, sodass

im Grunde genommen nur das Kontraktmanagement zwischen dem Ministerium und der Universität und die Führungsorgane wie Senat, Rektorat und Universitätsrat festgelegt sind.

Können Universitäten als Unternehmen geführt werden, sind Lehre und Forschung mit Produkten wie Äpfeln und Birnen zu vergleichen?

Ja und Nein. Es ist mit Sicherheit so – das habe ich ja schon an meinem Institut seit 1995 praktiziert –, dass Führungsinstrumente, die man in Privatunternehmen anwendet, auch in Non-Profit-Unternehmen oder im Public Management anwendbar sind. Beispielsweise habe ich begonnen, mit meinen Mitarbeitern Qualitätsmanagementsysteme aufzubauen, indem wir Mitarbeitergespräche, Mitarbeiter-Selbstbewertung, Führungsbewertun-

gen und Strategieseminare durchgeführt haben. Wir haben damit Modelle des Qualitäts- und Führungsmanagements adaptiert und an der Universität mit Erfolg angewandt, wie die Auszeichnungen belegen. Natürlich muss man sehen, dass der Markt der Universitäten begrenzt ist und klassische Marktmechanismen nicht greifen. Wir haben es mit schwer quantifizierbaren Dienstleistungen zu tun, wo der Erfolg erst viele Jahre später messbar ist. Bei den Absolventen wissen wir nicht gleich, wie sie sich in der Praxis bewähren, erst längerfristig bekommen wir das Feedback aus der Industrie. Auch die Forschung hat nicht immer unmittelbare Anwendung in der Praxis, da haben wir ebenso den Timelag bis zu zehn Jahren.

Als Ergänzung zur kaufmännischen Bilanz sieht das Gesetz eine Wissensbilanz vor. Können Wissensbilanzen so gestaltet werden, dass ein Universitätenvergleich möglich ist?

Direkt sicher nicht. Die Bemühung der Steuerungsgruppe, die dieses Gesetz ausgearbeitet hat, war, neben der finanziellen Bilanz eine Bilanz zu erstellen, die das eigentliche Vermögen der Universität – nämlich das Wissen und die Wissensproduktion – versucht zu quantifizieren und qualitativ zu beschreiben. Diese Wissensbilanz ist einerseits als Kommunikationsinstrument zu sehen, um den „Stakeholdern“, also den Interessensgruppen an der Universität, zu zeigen, wo denn eigentlich die Leistungen im Wissenserstellungs- und im Wissensweitergabeprozess sind, andererseits ist sie auch als internes Steuerungsinstrument für die Leistungs- und Zielvereinbarungen zu verwenden. Die Wissensbilanz gibt damit der Universität die Möglichkeit, jährlich Rechenschaft zu legen über Forschung, Lehre, Weiterbildung, Kommerzialisierung der Forschungsleis-

„Führungsinstrumente aus der Privatwirtschaft sind auch im Public Management anwendbar.“

Hubert Biedermann

räume

tung – einerseits der breiten Öffentlichkeit und andererseits auch dem Ministerium gegenüber. Mit den Wissensbilanzen kann man daher eher Fachbereiche miteinander vergleichen.

Ist der Zeitrahmen zur Einführung der doppelten Buchhaltung nicht sehr eng gesteckt? Unternehmen geben sich z. B. für die Implementierung der Software SAP wesentlich mehr Zeit.

Einerseits ja, andererseits nein. Man muss sehen, dass der Zeitraum, um die Universität für die erste Leistungsvereinbarung 2007 fit zu machen, drei Jahre umfasst. Wir alle sind aufgerufen, in diesen drei Jahren mit den Instrumenten umzugehen zu lernen. Wenn wir ab 1.1.2004 mit der doppelten Buchhaltung SAP-gestützt arbeiten müssen und natürlich den Anspruch in uns tragen, dass dann alles funktioniert, dann werden wir natürlich Probleme haben. Es ist ja ein Paradigmenwechsel: von der Kameralistik und der Einnahmen-Ausgaben-Rechnung zur doppelten Buchhaltung. Ich sehe dem Ganzen trotzdem gelassen entgegen, weil wir im ersten halben Jahr Zug um Zug jene Dinge beseitigen werden, die halt nicht ganz so gut funktionieren.

Die Universitäten erhalten 2004 real weniger als im ohnehin schon schlechten Budgetjahr 2003. Welchen Ausweg gibt es aus der offensichtlichen Ressourcenknappheit?

Das stimmt auch für die Montanuniversität. Ich bin über den Ausgang der Budgetverhandlungen nicht glücklich. Wir haben einen sehr engen budgetären Spielraum. Wenn wir die laufenden Personalkosten und Betriebskosten abziehen, dann bleibt sehr wenig Budget für Investitionen. Gerade an technischen Universitäten ist die Investitionsquote zur Substanzerhaltung und zum Aufbau neuer Forschungsfelder sehr wichtig. Dennoch bin ich nicht hoffnungslos pessimistisch, weil wir als technische Universität mit unseren sehr guten Forschungsleistungen die Möglichkeit haben, uns mit Hilfe der Drittmittel freier zu bewegen. Es schlummern natürlich auch in den Labors und Werkstätten entsprechende Rationalisierungs- und Effizienzpo-

tenziale. Ich habe da die Unterstützung durch die Kollegen, die größere Organisationseinheiten in diesen Bereichen errichten wollen. Das Problem ist, dass das natürlich erst längerfristig etwas bringt. Kurzfristig schaut es nicht so gut aus, mittelfristig werden wir uns vor allem durch Verstärkung der Antragsforschung helfen müssen.

Welche weiteren Einnahmequellen sind für eine Universität denkbar?



Prof. Dr. Hubert Biedermann ist Vizerektor für Finanzen und Controlling und Vorstand des Instituts für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften. Bereits von 1996 bis 2000 war er 1. Vizerektor für Budget und Ressourcen.

Das eine habe ich schon erwähnt: die Antragsforschung. Es werden in den nächsten Jahren beträchtlich mehr Mittel dorthin gelenkt. Damit können auch Institute, die nicht sehr stark industrienahe forschen, durch entsprechende Anträge Fördermittel für die Grundlagenforschung bekommen. Darüber hinaus sind wir natürlich aufgerufen, in allen Bereichen – da möchte ich die Verwaltungs- und Dienstleistungseinrichtungen gar nicht ausnehmen - Leistungen der Öffentlichkeit anzubieten, indem wir Räumlichkeiten vermieten oder zum Beispiel die Bibliothek und das Rechenzentrum öffentlich Leistungen offerieren. Das können wir dann tun, wenn wir unsere Hausaufgaben gemacht und uns intern so weit professionalisiert haben, dass wir verstärkt in die Vermarktung von Basisleistungen gehen, die nicht unmittelbar zu Forschung und Lehre gehören. Wir können auch daran denken, uns Unternehmen zu halten oder in Unternehmensnetzwerke einzusteigen, wo wir industrienahe Leistungen anbieten.

Ab 2007 werden Leistungsvereinbarungen für die Berechnung des leistungsbezogenen Budgetanteils herangezogen. Ein Leistungskriterium werden wahrscheinlich die Absolventen sein. Besteht da nicht die Gefahr einer Nivellierung nach unten, um mehr Absolventen hervorzubringen?

Die Gefahr besteht natürlich. Man muss sehen, dass sich das zukünftige Globalbudget zusammensetzt aus einem Grundbudget, das eigentlich keinen direkten Bezug zu den Studentenzahlen hat, und einem indikatorbezogenen Budget. Dieses hat einen 20-prozentigen Anteil am Gesamtbudget und wird zu einem Teil bestimmt anhand von Studentenzahlen. Natürlich werden wir daran gemessen, wie viele Studenten in welchen Fächern an unserer

Universität studieren und wie sich sozusagen der Output im Verhältnis zum Input darstellt. Aber gerade unser Ministerium weiß, dass es letztendlich auf die Qualität der Absolventen ankommt und nicht nur auf die Quantität. Wir würden eine sehr schlechte Strategie einschlagen, wenn wir so viele Absolventen wie möglich in einer so kurzen Zeit wie möglich herausbringen, ohne auf die Qualität zu achten. Wir müssen darauf achten, dass wir nach wie vor eine Art Eliteuniversität bleiben und auf internationaler Ebene vermehrt aktiv sein wollen.

Wäre es aus Budget- bzw. auch aus Lenkungsgründen sinnvoll, die Höhe der Studiengebühren freizugeben?

Das ist ein politisch sehr umstrittenes Thema. Ich glaube, wir sind gut beraten, zuerst einmal zu schauen, dass wir bei den bestehenden Studiengebühren mehr Studenten bekommen. Ich denke aber – das ist meine persönliche Meinung –, dass längerfristig die Höhe der Studiengebühren in Bandbreiten freigegeben wird.

Da wird es auf die Exzellenz der jeweiligen Ausbildungsstätte ankommen, was diese von ihren Studenten verlangt, aber auch bietet. Die Höhe wird dann an dieser Leistung zu bemessen sein. Das wird sicher kommen, aber das dauert.

Zusammenarbeit mit Freiraum

Albert Oberhofer, emeritierter Professor für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften, über die Unterschiede des Managements von Universitäten und Unternehmen und das gedeihliche Zusammenwirken von Hochschulen und Wirtschaft.

Der spezifische Charakter der Universitäten liegt in der Verknüpfung von Forschung und Lehre. Neben dieser Verbindung können die Lehr- und Lernfreiheit sowie die weitgehende Selbstverwaltung zu den durch die Tradition geprägten Grundvorstellungen, insbesondere seit Wilhelm von Humboldt, gezählt werden. Die Universität stellt ein Zentrum der Wissenschaft dar, in dem im Rahmen der Lehre die Berufsvorbildung der Studierenden betrieben wird.

Unternehmen sehen als ihre Aufgabe die Erstellung von Gütern und Diensten an, die technisch und wirtschaftlich erfolgreich gestaltet werden sollen. Diese Aufgaben sind nicht nur kurzfristig, sondern auch langfristig zu sehen. So spielen die technischen und wirtschaftlichen Weiterentwicklungen im Rahmen der Forschung und Entwicklung eine entscheidende Rolle, um den Fortschritt und das Bestehen in der Konkurrenz zu sichern.

Die Funktionen des Managements als Gestaltung, Lenkung und Entwicklung von Unternehmen in einem komplexen Umfeld haben sowohl für Universitäten als auch für Unternehmen der Wirtschaft Gültigkeit.

In den Gestaltungs- und Lenkungsfunktionen unterscheiden sich die Managementaufgaben an Universitäten und Unternehmen der Wirtschaft.

An Universitäten ist es erforderlich, der Forschung einen größeren Freiraum zu geben. Aus diesem Freiraum sollen, ohne auf kurzfristig absehbare wirtschaftliche Ziele zu achten, Forschungsergebnisse erarbeitet werden, die irgendwann von wirtschaftlicher Bedeutung sein können. Forschungen finden auch in der Lehre an den Universitäten ihren Niederschlag.

Unternehmen arbeiten in ihren langfristigen, technischen und wirtschaftlichen Zielen vornehmlich in Forschung und Entwicklung, die auf die von ihnen erstellten Güter und Dienste ausgerichtet sind.

Forschung und Lehre an Uni-



Prof. Dr. Albert Oberhofer war von 1974 bis 1979 sowie von 1991 bis 1995 Rektor der Montanuniversität und leitete von 1963 bis 1995 das Institut für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften an der Leobener Universität.

versitäten sowie der Bedarf der Unternehmen der Wirtschaft an Lehre, aber auch an Forschung und Entwicklung, treffen sich auf jenen Gebieten, wo Forschung und Lehre in ihren technischen und wirtschaftlichen Umsetzungen voraussehbar und mehr oder weniger planbar sind.

In Diplomarbeiten, Dissertationen, Studien und Forschungsarbeiten findet das Zusammenwirken einen Niederschlag.

Aus dem „Freiraum“ der Forschung an den Universitäten, besonders aber aus dem Zusammenwirken der Universitäten mit den Unternehmen in Forschungsinnovationen, entstehen auch Erfindungen, die zu Patenten führen. Eine Studie zeigt, dass die Montanuniversität mit 59 Prozent Erfinderinstitute an der Gesamtzahl der Institute zu den österreichischen Spitzenuniversitäten zählt (mit der TU Graz und der Medizinischen Fakultät der Universität Wien). An der Spitze steht die Montanuniversität mit 14 Prozent Erfindern an der Gesamtzahl des wissenschaftlichen Personals.

Das Zusammenwirken der Universitäten mit Unternehmen geschieht an den Universitäten in Forschung und Lehre über persönliche Kontakte der Wissenschaftler, außerdem über Kompetenzzentren, CD-Labors u.a.m.

In der Lehre sind es einerseits

Weiterbildungsveranstaltungen, mit denen sich die Universitäten an Industrie und Wirtschaft wendet und andererseits die Tätigkeiten der Lehrbeauftragten aus Industrie und Wirtschaft, die an den Universitäten tätig sind. Mehr als 20 Fachkräfte aus Industrie und Wirtschaft arbeiten in der Lehre an der Montanuniversität.

Eine vornehmliche Aufgabe der Universitätsführung war es immer und wird es ganz besonders in Zukunft im Rahmen der erweiterten Autonomie sein, das Zusammenwirken der Universität mit den Unternehmen in Forschung und Lehre einerseits und den erforderlichen Freiraum der Universität andererseits aufeinander abzustimmen. Finanzielle Drittmittel aus dem Zusammenwirken sind zweifellos anzustreben und unbedingt notwendig, um die Forschungskapazität an der Universität zu sichern.

Die auf diese Art geschaffene Forschungskapazität muss in einem gesunden Verhältnis zum Erfordernis des Freiraums für Forschung an der Universität stehen. Gerade diese Relation ist so wichtig für Universitäten wie die Montanuniversität, die „wirtschaftsnahe“ in Forschung und Lehre arbeiten. Diese Relation muss einerseits die Praxisnähe in Forschung und Lehre und andererseits die Grundlagenforschung sichern.

Hannes Androsch, Vorsitzender des Leobener Universitätsrates, kritisiert die Unterdotierung der Universitäten und wünscht sich einen Ausbau der Montanuniversität Leoben.

Zukunft gestalten

Der Grundstock für die europäischen Universitäten wurde im Hochmittelalter gelegt, als sich im 13. Jahrhundert zunächst in Bologna und Paris Lehrende und Studierende von Domschulen zu einer "universitas", einer Gemeinschaft von Lehrenden und Studierenden zusammenschlossen. Bereits die ersten Universitäten erhielten Privilegien wie Autonomie und besondere Rechte verliehen.

Das neue Universitätsgesetz räumt den österreichischen Universitäten wiederum eine weitgehende Autonomie ein, wenngleich sie ohne hinreichende finanzielle Ausstattung in die Selbstständigkeit entlassen wurden. Es ist ein grobes Missverständnis zu glauben, Autonomie bedeute Verwaltung des Mangels.

Gemäß den neuen Auflagen müssen die Universitäten zwar nach dem Handelsgesetzbuch Bilanz legen, da aber keine ausreichende Eigenkapitalausstattung erfolgte, muss mit einem negativen Eigenkapital begonnen werden. Da die Unis über keine entsprechenden Einnahmemöglichkeiten verfügen und die staatliche Dotierung ungenügend ist, wird diese Problematik bestehen bleiben.

Der Begriff "universitas" steht aber auch für die Gemeinschaft von Lehre und Forschung. Dies trifft insbesondere für die Montanuniversität Leoben zu. Von dieser werden in Hinkunft weitere Forschungsaufgaben auch in Zusammenarbeit mit anderen Institutionen und im Verbund von Netzwerken zu übernehmen sein. Im Zuge dessen darf aber keine Ausgliederung einzelner Forschungsschwerpunkte erfolgen.

Daher ist es für uns von großer Wichtigkeit, das dritte Kompetenzzentrum für Stoffflusswirtschaft, Recycling und Entsorgung ehestens zu errichten. Ebenso dringlich ist für die Montanuniversität Leoben die



Dr. Hannes Androsch: „Ein besonderes Problem für den Wissens- und Wirtschaftsstandort Österreich liegt in der Unterdotierung der Forschungsförderung. Wer nicht sät, wird nicht ernten.“

Sicherstellung der weiterführenden Finanzierung der "K-plus-Zentren". Gleichzeitig ist die Erhaltung und der Ausbau der Geowissenschaften zu gewährleisten.

Ein besonderes Problem für den Wissens- und Wirtschaftsstandort Österreich liegt in der Unterdotierung der Forschungsförderung. Wer nicht sät, wird nicht ernten. Ohne Forschung keine Innovation, ohne Innovation kein ausreichendes wirtschaftliches Wachstum. Dieses ist für eine Verbesserung der Situation am Arbeitsmarkt und den Abbau der Rekordarbeitslosigkeit ebenso wichtig wie für die Überwindung der ohnehin prekären Situation der öffentlichen Haushalte, oder die Verbesserung der Qualität und der Attraktivität unseres Wirtschaftsstandortes. In diesem Zusammenhang stellt die Abwanderung qualifizierter Personen, der brain drain, ein unüberhörbares Alarmsignal dar.

Die Montanuniversität Leoben ist mit 1.886 Hörern eine kleine

Universität, die aber aufgrund ihrer wissenschaftlichen Exzellenz international einen hervorragenden Ruf genießt und deren Absolventen gesucht sind. Nun gilt es, die bestehenden Vorzüge praxisorientiert zu fördern und auszubauen, gleichzeitig aber auch die Studienzeiten zu verkürzen. Dabei muss auch Einverständnis darüber herrschen, dass Englisch keine Fremdsprache, sondern in der heutigen globalisierten Welt eine wissenschaftlich wie wirtschaftlich dominante Zweitsprache ist. Zu Recht lautet das Motto unserer Universität MMM: Mining Metallurgy, Materials.

Die organisatorischen und personellen Grundlagen für die zukunftsorientierte Gestaltung unserer Universität wurden gelegt, nunmehr müssen die gesteckten Ziele im Sinne einer neuen "universitas" mit gemeinschaftlichen Elan umgesetzt werden. Für unser aller Engagement zugunsten der Zukunft unserer Universität ein herzliches

Glück auf!

„Mutig in die neuen Zeiten“

Die Herausforderungen durch das neue Universitätsgesetz standen im Mittelpunkt aller Ansprachen bei der feierlichen Amtseinführung des neuen Rektors Professor Wolfhard Wegscheider.

"Die Selbstverwaltung ist Selbstverständlichkeit geworden." Mit dieser „größten Herausforderung seit Universitätsgründer Peter Tunner“ trete der 65. Rektor der Montanuniversität Leoben sein Amt an, betonte Prof. Wolfhard Wegscheider in seiner Inaugurationsrede. Trotz der schwierigen finanziellen Situation – das Budget für 2004 sei real unter dem heurigen – gehe er „mutig in die neuen Zeiten“. Für die Universitäten steige nach innen und außen der Rechenschaftsbedarf, „mehr Transparenz“ werde gefordert. Die Montanuniversität müsse daher „die Weiterentwicklung entschlossen betreiben“. Dabei bleibe die Vision, ein „führendes Center of Excellence in ihren Wissensgebieten zu sein“, aufrecht.

Die „Forcierung der Internatio-

nalität“ werde im Vordergrund stehen. Bereits heute verfüge die Montanuni mit 20 Prozent über den höchsten Ausländeranteil unter den wissenschaftlichen Universitäten Österreichs. Die Harmonisierung des europäischen Hochschulraumes nach den Bologna-Kriterien sei der kleinste gemeinsame Nenner. Als „ältestes Vergleichsobjekt“ für die Leobener Uni biete sich die US-amerikanische Colorado School of Mines an, mit der „schon Benchmarking geübt wurde, als es das Wort noch gar nicht gab“. Daher gelte auch in Zukunft sowohl für die Studierenden als auch für die Professoren das höchste Anspruchsniveau. Der wissenschaftliche Nachwuchs müsse durch „ein flächendeckendes Mentoring“ und mit Hilfe von Forschungsstipendien gefördert

werden. Als eigentlicher Profit gelten für wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaften nicht „schwarze Zahlen“, sondern „Wissen und Können“.

Altrector Wolfgang Pöhl ging in seinem „Rechenschaftsberichtsbericht“ auf die Entwicklung der vergangenen „vier begeisternden Jahre“ ein. Er sei 1999 unter dem Motto „Die Universität hat sich dem Markt der Lehre und Forschung zu öffnen“ angetreten. Eine „klare Profilbildung mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken“ sei die Überschrift gewesen. Das Leitbild für die Universität mit ihren strategischen Projekten, das Marketingkonzept mit dem PraxisScheck, mehr außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die Internationalisierung mit den neuen Bakkalaureatsstudien, die Part-

Student – was bist du?

Student Lorenz Papis versucht das Bild der Studierenden neu zu definieren

Die Rolle der Studierenden ist genauso in Bewegung wie die Universitäten. Uni-Reform, Kundenorientierung und ein Wettbewerb am „Absolventenmarkt“ machen eine Neuausrichtung des Bildes des Studenten notwendig. Ein paar Definitionsmöglichkeiten:

● Der Student als Schüler:

Natürlich sind wir an der Uni, um etwas zu lernen. Studenten haben aber auch Mitspracherechte, die weit über die einer Schülervertretung hinausgehen, die Uni zwar einen Lehr-, aber keinen Erziehungsauftrag hat. Schul- bzw. Anwesenheitspflicht und genaue Stundenpläne sind wohl kaum mit universitärer Freiheit und eigenverantwortlichen Gestaltungsmöglichkeiten gleichzusetzen.

● Der Student als Kollege:

„Liebe Kolleginnen und Kollegen!“: eine Phrase, die, von Professoren ausgesprochen, junge Studierende überrascht. Der Student ist Mitglied der Community und leistet in den höheren Semestern oft wertvolle Arbeit. Eine Leistungsbeurteilung durch Prüfun-

gen ist ein wesentlicher Teil der Ausbildung. Aber ist eine solche Beurteilung auf Kollegialität oder doch auf einem Lehrer-Schüler-Verhältnis begründet? Ein mehrmaliges Versagen kann zum Ausschluss aus dem „Kollegenverband“ führen. Welche Konsequenzen zieht aber die Evaluierung von Lehrveranstaltungen nach sich? Das Mitbestimmungsrecht wird durch das UG 2002 drastisch gekürzt und der „Kollege“ Student hat für sein Dasein zu bezahlen.

● Der Student als Kunde:

Mit den Studiengebühren trägt der Student einen finanziellen Beitrag zum Produkt Studium bei. Ein klassisches Dienstleister-Kunden-Verhältnis? Aber wie sieht es mit Gewährleistungen und Konsumentenrechten aus? Ist überhaupt ein reines Kundenverhältnis wünschenswert, da damit ein Mitspracherecht an der Produktgestaltung, an studientechnischen Entscheidungen, aufgegeben würde. Reichen 365 Euro aus, um so ein Produkt zu

bezahlen oder steckt da noch mehr dahinter? Das bringt uns zur Vision:

● Der Student als Produkt:

Nach dem UG 2002 schließt der Staat Leistungsverträge mit den Unis ab und schreibt einen Output vor. Zu diesem gehören Forschungsleistung und Absolventen. Ist der Student also ein Zwischenprodukt auf dem Weg vom Rohstoff Maturant zum Hightech-Produkt Akademiker. Bei Erfolg auf den (Arbeits-)Markt geworfen, bei Misslingen aus der Produktion ausgeschieden. Bleiben da nicht Kollegialität und humanistischer Bildungsauftrag auf der Strecke? Und was ist mit den Studiengebühren? Das erste Produkt, das sich selbst mitfinanziert.

Es ist also schwer zu beantworten, was wir sind. Es geht nun darum, ein neues Selbstbewusstsein aufzubauen und in Dialog mit den anderen Uni-Mitgliedern unsere Stellung zu definieren.

Mit dem Ziel, als wesentlicher Teil der Montanuniversität von Schülern zu Absolventen zu reifen.





nerschaften mit der Industrie sowie der Technologietransfer standen im Mittelpunkt. Für seine Verdienste um die Montanuni erhielt Altrector Pöhl die Auszeichnung eines „Ehrensensors“ der Leobener Uni. Bürgermeister Matthias Konrad verlieh Wolfgang Pöhl für sein Engagement für die Öffnung der Universität und die Partnerschaft mit Leoben den Ehrenring der Stadt.

Auch wenn die Universitäten nun unternehmerischer werden, dürfe sich „der Staat nicht aus seiner finanziellen Verantwortung zurückziehen“, hob Uni-Ratsvorsitzender Hannes Androsch hervor. Als Ziele nannte Androsch eine „qualitätsgesicherte Studienzzeit-Verkürzung“, die Weiterfinanzierung der Kompetenzzentren sowie die Einrichtung eines weiteren K-plus-Zentrums und die Installierung eines „Hochschulfonds für eine nachhaltige Finanzierung“. Auch dürfe es nicht zu einer Trennung von Lehre und Forschung kommen.

Als Vorsitzender des Universitätsbeirates, den es nach dem UG 2002 nicht mehr gibt, unterstrich Hellmut Longin die Veränderungen durch das Rektorat Pöhl. Erstmals sei mit Pöhl ein „Rektor aus der Wirtschaft“ gekommen, der „in seinen vier Jahren enorm viel veränderte“. Auch die Vertreter der Professoren, der Studierenden, des Mittelbaues und des allgemeinen Universitätspersonals hoben die bevorstehenden Veränderungen durch das Uni-Gesetz hervor und unterstrichen ihren Willen zur Zusammenarbeit.



*Blitzlichter von der Inauguration (v.l.o.): Rektor Wolfram Wegscheider, Altrector Wolfgang Pöhl, Überreichung des Bergschwertes als Kulturauftrag an Rektor Wegscheider, Prominenz im Auditorium, Uni-Beiratsvorsitzender Hellmut Longin, Uni-Ratsvorsitzender Hannes Androsch, Verleihung der Auszeichnung Ehrensensator an Altrector Pöhl, das Führungsteam mit Rektor Wegscheider, Vizerektor Hubert Biedermann und Vizerektorin Martha Mühlburger.
Fotos: Foto Freisinger*



OMYA GmbH Österreich

DIE WELT DES
CALCIUMCARBONATES

Herstellung von Füllstoffen und Pigmenten für die Papier-,
Farben-, Lack- und Kunststoffindustrie

FIRMENSITZ, PRODUKTION UND VERKAUF:
A-9722 Gummern, Gersheim Straße 1-2
Telefon 0 42 58/855-0, Fax 0 42 58/855-199
Internet: www.omya.com

Als Geschäftsführer der ASMET bringt Heimo Jäger Unternehmen der Metallbranche und Wissenschaft zusammen – und spannt mit zunehmendem Erfolg ein weitmaschiges Netz.

Der Metall-Netzwerker

„Ich verstehe mich als Anlaufstelle für Firmen, die Forschungsprojekte beauftragen wollen“, beschreibt Dr. Heimo Jäger seine Arbeit als geschäftsführendes Vorstandsmitglied der ASMET (The Austrian Society for Metallurgy and Materials, vormals Eisenhütte Österreich). Mit den 1300 persönlichen und den 72 Firmenmitgliedschaften betreut der Verein mit Sitz an der Montanuni ein weit geknüpftes Netz der Metallbranche. Mit dabei sind „alle größeren Firmen der Metallerzeugung und -weiterverarbeitung Österreichs und seiner Nachbarländer“. Als Heimo Jäger im Jahr 2002 seine Funktion bei der ASMET übernahm, zählte der gemeinnützige Verein lediglich 40 Firmenmitglieder. Jägers Ziel ist es, ca. 90 Unternehmen für den Verein zu gewinnen.

Deshalb kümmert sich Jäger sehr persönlich um die Unternehmen. „Noch bei jedem Firmenbesuch hat sich eine Problemstellung ergeben, die in Folge zu einem Kontakt mit den entsprechenden wissenschaftlichen Instituten geführt hat“, freut sich Jäger über den nahezu täglich praktizierten Technologietransfer.

Die Aktivitäten der ASMET versteht Jäger als „Dienstleistungsangebot vorwiegend im Technologietransfer“. In 28 Fachausschüssen sind 800 Experten aus Wissenschaft und Industrie ehrenamtlich aktiv, indem sie sich drei Mal im Jahr treffen und dabei ihre Erfahrungen austauschen sowie Probleme des jeweiligen Fachgebietes erörtern. Neben den Seminaren im Rahmen des Aus- und Weiterbildungsprogrammes, die zusammen mit dem Außeninstitut veranstaltet werden, organisiert die ASMET auch fachspezifische Konferenzen. Die EOSC (European Oxygen Steelmaking Conference) im heurigen Mai brachte hunderte Stahlexperten nach Graz. Zwei Konferenzen, die unter weltweiter Beteiligung stattfinden werden, sind in Vorbereitung. Daneben kümmert sich der Verein auch um themenspezifische Öffentlichkeitsarbeit und vertritt die

Eine Karikatur von Heimo Jäger über die Herausforderungen durch die Universitätsreform. Wie lange kann der artistische Spagat zwischen industrienahe Forschung und universitären Aufgaben mit dem Reformgepäck standgehalten werden?



Dr. Heimo Jäger engagiert sich als Geschäftsführer der ASMET für Kooperationen zwischen Unternehmen der Metallbranche und den entsprechenden wissenschaftlichen Einrichtungen.

Interessen der Mitglieder gegenüber öffentlichen Stellen.

Als Eisenhütte Österreich wurde der Verein 1925 gegründet. Die Initiative ging von der Lehrkanzel für Eisenhüttenkunde aus. Auch heute noch befindet sich das Büro der ASMET am selben Institut an der Montanuni. Neben der Leobener Universität sind auch Institute der TU Graz, der TU Wien, der Uni Linz sowie Kompetenzzentren und Christian-Doppler-Labors Mitglieder des Netzwerkes. Im Vorstand sind neben Jäger weitere zehn Persönlichkeiten aus Industrie und Wissenschaft, der Vorsitzende ist Böhler-Uddeholm-Vorstandsmitglied Knut Consemüller.

Mit 120 Mitgliedern zählt die Studentensektion zu einer wichtigen Teilorganisation für die Nachwuchspflege, die Heimo Jäger besonders am Herzen liegt. Es gebe nämlich ein „großes Problem, entsprechende Nachwuchswissenschaftler sowohl für die Industrie als auch für Forschungseinrichtungen zu finden“. Insgesamt müsse „hart daran gearbeitet werden,

dass die Jugend die Bereitschaft zeigt, ein Technikstudium zu beginnen“. Leider werden naturwissenschaftliche Talente weder von Lehrern noch Eltern ausreichend gefördert.

Dass Heimo Jäger nun schon 37 Jahre in der technischen Welt beruflich zuhause ist, „verdankt“ er seinem Vater. Als Jugendlicher wollte er zwar einen künstlerischen Weg einschlagen, sein Vater „drängte“ ihn jedoch zu einem Studium in Leoben. Nach dem Doktorat in Hüttenwesen begann der junge Wissenschaftler bei Böhler Kapfenberg, wo er von 1982 bis 1993 die F&E-Abteilung leitete. Anschließend wechselte der geborene Bad Ischler nach Brüssel, wo er als „Fundraiser“ für 13 österreichische Unternehmen tätig war – mit dem Ziel, bei den EU-Behörden Forschungsfördermittel zu lukrieren. Auch wenn der Vater von vier Kindern in der Technik Karriere machte, bleibt hin und wieder Zeit für den künstlerischen Ausdruck: Nicht wenige Karikaturen von Heimo Jäger zieren sein Büro.

Zur Durchführung von Forschungs- und Lehraufgaben wird die OMV dem Institut für Erdöl- und Erdgasgewinnung 75.000 Euro zur Verfügung stellen.

OMV als Sponsoringpartner

Ein entsprechender Vertrag wurde von Mag. Dipl.-Ing. Helmut Langanger, OMV Vorstand für Exploration und Produktion, und dem damaligen Rektor der Montanuniversität, Dr. Wolfgang Pöhl unterzeichnet.

Die Studienrichtung „Petroleum Engineering“ zählt weltweit zu den renommiertesten ihrer Art. Nicht zuletzt aufgrund der Breite und Internationalität der Ausbildung sind die Absolventen für Führungsjobs in der Erdölindustrie geradezu prädestiniert.

Mit einem Konzernumsatz von 7,08 Milliarden Euro und einem Mitarbeiterstand von 5.828 im Jahr 2002 sowie einer Marktkapitalisierung von rund 2,8 Milliarden Euro ist die OMV Aktiengesellschaft das größte börsennotierte Industrieunternehmen Österreichs. Als führendes Erdöl- und Erdgasunternehmen Zentral- und Osteuropas ist der OMV Konzern in 12 Ländern im Bereich Raffinerien und Marketing (R & M) tätig – mit dem Ziel, bis 2008 den Marktanteil auf 20 Prozent zu verdoppeln. Der OMV Konzern betreibt internationale Explorations- und Produktionsaktivitäten (E & P) in 16 Ländern. Im Jänner 2003 hat die OMV das internationale E & P-Geschäft der Preussag Energie GmbH erworben. Auch im E & P Bereich soll die Erdöl- und Erdgasfördermenge bis 2008 auf 160.000 boe/d verdoppelt werden. Die OMV besitzt integrierte Chemiebetriebe. Weiters ist die OMV zu 25 Prozent an Borealis A/S, einem der weltweit führenden Polyolefin-Produ-



Dipl.-Ing. Gerhard Bauer, Altrector Wolfgang Pöhl, Dipl.-Ing. Helmut Langanger, Prof. Brigitte Weinhard und Prof. Gerhard Ruthammer

zenten, mit 45 Prozent am BAYERNOIL-Raffinerieverbund, mit rund 9 Prozent an der ungarischen Öl- und Gasgesellschaft MOL sowie mit 25,1 Prozent an The Rompetrol Group NV, dem größten privaten Ölunternehmen Rumäniens, beteiligt.

„Wir beschäftigen derzeit bereits rund 130 Absolventen der Montanuniversität in unserem Unternehmen“, betonte Helmut Langanger anlässlich der Unterzeichnung des Sponsoringvertrages in Leoben, „und wir werden auch weiterhin regelmäßig Diplomingenieure der Studienrichtung Petroleum Engineering in die OMV holen, denn Leoben bietet uns bestausgebildete Absolventen, die uns helfen können, unseren weltweit guten Ruf wei-

terhin zu festigen.“ Darüber hinaus wird die OMV auch die ohnehin schon breite Forschungsk Kooperation mit der Montanuniversität weiter ausbauen. „Die OMV setzt auch in Zukunft auf eine verstärkte Kooperation mit dem Institut für Erdöl- und Erdgasgewinnung“, so Langanger.

Der damalige Rektor Wolfgang Pöhl bedankte sich für die exzellente Zusammenarbeit, die sich ja bereits in den letzten Jahren sehr deutlich gezeigt hatte. „Die OMV ist für uns als Partner einzigartig“, meinte Pöhl, „in diesem Unternehmen hat man erkannt, wie wichtig die Unterstützung der Industrie für ihre vorgelagerten Bildungseinrichtungen ist, und dies erscheint umso wichtiger, als die Budgets der öffentlichen Hand für unsere Universitäten immer geringer werden.“ Pöhl verwies außerdem auf die erfreulichen Zahlen an Erstinskribenten für die Studienrichtung Petroleum Engineering im heurigen Studienjahr.

Von Seiten des Instituts für Erdöl- und Erdgasgewinnung bedankten sich Institutsvorstand Dr. Brigitte Weinhardt und Professor Gerhard Ruthammer für die ausgezeichnete Zusammenarbeit, die durch das großzügige Sponsoring-Übereinkommen für die Zukunft nachhaltig manifestiert werde.



...first of all!



VOEST-ALPINE BERGTECHNIK Gesellschaft m.B.H.
Alpinstrasse 1, 8740 Zellweg, Austria • www.vsb.sandvik.com



„Solartechnik - neue Möglichkeiten für die Kunststoffbranche“ war der Titel des ersten Symposiums „Polymeric Solar Materials“, welches das Kunststoffkompetenzzentrum Leoben (PCCL) veranstaltete.

Kunststoffliche Solar-Impulse

„Dieses Symposium ist am besten Weg, eine Serienveranstaltung zu werden“, hob Rektor Prof. Wolfhard Wegscheider bei der Eröffnung der Tagung „Polymeric Solar Materials“ angesichts von 160 Teilnehmern aus acht Nationen hervor. Es widme sich – wie die Forschungsaktivitäten der Montanuniversität – „zukunftsorientierten herausfordernden Gebieten“ und gehe dabei „in enger Abstimmung mit der Wirtschaft“ vor.

Als ein Beispiel für eine „verbesserte Energiedienstleistung“ erwähnte Symposiumsleiter Prof. Reinhold Lang die transparente Wärmedämmung für Gebäude, die zu 98 Prozent aus Luft und zu zwei Prozent aus nachwachsenden Rohstoffen bestehe. Diese Innovation erfülle die Forderungen nach mehr Energieeffizienz, weniger Energieverbrauch und geringerem Werkstoffeinsatz sowie der Verwendung erneuerbarer Ressourcen. Das Polymer Competence Center Leoben als Hauptveranstalter des Symposiums wolle daher, so Lang, mit dieser Tagung eine „Plattform für Fachleute aus der Kunststoff- und Solarbranche etablieren“.

Seiner Freude, „dass sich Energie- und Kunststoffspezialisten zusammen gefunden haben“, verlieh Dr. Dietmar Kellerman von der Abteilung Wissenschaft und Forschung der steirischen Landesregierung Ausdruck. Diese Veranstaltung unterstreiche die Bemühungen um das Netzwerk „Öko-Energie Steiermark“.

In seinem Eröffnungsvortrag ging Prof. Stefan Schleicher von der Universität Graz auf die Bedeutung einer solaren Energiewirtschaft für eine nachhaltige Entwicklung ein. Er gehe davon aus, dass „technologische Innovation der dominierende Faktor für Wohlstand“ sei. Innovationsbedarf ergebe sich aus drei aktuellen Konflikten: aus dem Ungleichgewicht in der wirtschaftlichen Entwicklung, dem Kampf um die Erdölreserven sowie aus dem globalen Klimawandel.

Zur Überraschung der USA und Japans habe die EU in den letzten Jah-



Symposiumsleiter Prof. Reinhold Lang

ren eine entscheidende Weichenstellung vorgenommen. Das Bekenntnis zur nachhaltigen Entwicklung habe einen „Übergang zu hocheffizienten Energiesystemen“ eingeleitet. Damit habe sich die EU schon allein aus strategischen Gründen aus der Umklammerung durch die USA befreit. Denn bislang befinde sich die EU bei fossilen Energieträgern in einer enormen Abhängigkeit zu den USA, „die eine teure militärische Kooperation mit den USA notwendig macht, um die Risiken der



Prof. Klaus Lederer im Gespräch mit Prof. Stefan Schleicher

Transportwege abzusichern“. Der Volkswirtschaftswissenschaftler sieht wichtige Transformationen, die künftig notwendig seien: die Transformation der Energiedienstleistung, die einen Abschied von fossilen Rohstoffen vorsieht, der Trend von der Globalisierung zur Lokalisierung, wobei lokale Energie- und Nahrungsversorger wieder wichtiger werden, sowie ein Konsum und eine Produktion, die keine (Müll-) Spuren hinterlassen.

Symposium „Spritzgieß- und Extrusionstechnik“

Institut für Kunststoffverarbeitung jubilierte

Einen würdigen Rahmen für die Feier des 30-jährigen Bestehens des Instituts für Kunststoffverarbeitung bot das 17. Leobener Kunststoff-Kolloquium. Vertreter aus der Kunststoffwirtschaft, von Fachorganisationen sowie Universitätsangehörige trafen sich, um einen Einblick in die aktuellen Forschungsarbeiten des Institutes sowie in neue Entwicklungen aus der Industrie zu gewinnen. Der Gründungsordinarius für chemische und physikalische Technologie der Kunststoffe, Prof. Jan Koppelman trat 1971 seinen Dienst an. 1973 folgte Prof. Werner Knappe als Ordinarius für Kunststofftechnik. Auf sein Ansuchen hin erfolgte die Umbenennung des Institutes in „Kunststoffverarbeitung“. Es begann die mühs-

lige Arbeit der räumlichen Adaptierung und der maschinentechnischen Ausstattung des neugegründeten Instituts. Neben öffentlichen Mitteln sind die Zuwendungen und die ersten großzügigen Forschungsaufträge aus der österreichischen Kunststoffwirtschaft zu nennen, die einen guten Beginn für Lehre und Forschung im Bereich der Kunststofftechnik sicherstellten. Seit 1989 ist Prof. Günter Langecker Leiter des Instituts. Forschung und Lehre werden vom Institut als untrennbare Einheit betrachtet. Die Mitarbeiter sind deshalb bemüht, über Kooperationen mit der Industrie interessante Forschungsprojekte zu bearbeiten und den Studenten einen guten Einstieg in ihr späteres Berufsleben zu bieten.

voestalpine Grobblech – der Spezialitätenhersteller Europas



Wir sind mit Abstand Europas größter Hersteller von walzplattierten Blechen und Böden und bieten unseren Kunden im Apparatebau maßgeschneiderte Lösungen für Mantelbleche und Kesselböden.

Unsere Philosophie:

voestalpine Grobblech versteht sich als Entwicklungs- und Produktionspartner ihrer Kunden. Wir wollen Kundenpartnerschaften leben und anspruchsvolle Produkte und Leistungen bieten. Wir stehen für innovative Lösungen rund um Grobblech und die anschließenden Verarbeitungsstufen. Kundennähe und hohe Kundenzufriedenheit sollen wesentlich zum Erfolg beitragen.

Wir liefern:

- Baustähle
- Druckbehälterstähle
- Röhrenstähle
- Offshore-Konstruktionsstähle
- Schiffbaustähle
- Einsatz- und Vergütungsstähle
- voestalpine Sonderstähle ALDUR® – ALFORM® – LASER-ALFORM – DUROSTAT® – CORALDUR – ALTRIX®
- Korrosionsbeständige und hochverschleißbeständige walzplattierte Bleche
- Kesselböden

EINEN SCHRITT VORAUSS.

voestalpine
GROBBLECH

Die Ölströme in Auto-Getrieben erforscht in Zusammenarbeit mit MAGNA STEYR das CD-Labor für Angewandte Thermofluidodynamik der Montanuniversität Leoben.

Öl im Getriebe wird erforscht

Ein Projekt, das die Ölströme in Verteilergetrieben von Vierrad-Antrieben genau unter die Lupe nimmt, startete des Christian-Doppler-Labor für Rechnergestützte Angewandte Thermofluidodynamik am Institut für Erdöl- und Erdgasgewinnung der Montanuniversität Leoben in Kooperation mit MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik. Der dazu notwendige Getriebeprüfstand wurde kürzlich in Betrieb genommen.

Jegliche Ölströme in mechanischen Systemen wie z.B. Kfz-Getrieben erzeugen hohe Temperaturen, die herunter gekühlt oder abgeleitet werden müssen. Ein „ideales“ Getriebe zeichnet sich daher dadurch aus, dass möglichst wenig Öl ausreichende Schmierung erzeugt und gleichzeitig wenig Wärme entwickelt. Gemeinsam stellen sich der Automobilzulieferer MAGNA STEYR und das CD-Labor für Thermofluidodynamik der Aufgabe, ein Simulationswerkzeug für diese Anforderung zu entwickeln. Das Simulationsverfahren soll in der Konzeptphase einsetzbar sein, um teure Entwicklungsschleifen in der Entwicklung zu vermeiden und somit die Entwicklungszeit und Entwicklungskosten zu verringern. Die Projektmittel werden je zur Hälfte MAGNA STEYR und die Christian-Doppler-Forschungsgesellschaft zur Verfügung stellen.

Mit Hilfe eines sogenannten „Particle Image Velocimetry“ (PIV) Systems werden, so Laborleiter Prof.

Nahmen den neuen Getriebeprüfstand in Betrieb: Prof. Dr. Wilhelm Brandstätter, Leiter des CD-Labors, und Dr. Thomas Moshhammer von Magna Steyr Fahrzeugtechnik.



Dr. Wilhelm Brandstätter, „die Ölströme im Verteilergetriebe so genau gemessen, dass die einzelnen Öltröpfchen identifiziert werden können“. Für die Messung stellte das CD-Labor ein Verteilergetriebe auf, dessen Innenleben durch eine hoch auflösende Digitalkamera fotografiert wird. Doppelpuls-Laser „beleuchten“ durch Fenster-scheiben hindurch in kurzen Abständen das Getriebe, sodass die Bewegungen der einzelnen Öltröpfchen mitverfolgt werden können. Möglich macht das eine spezielle Software, welche die Tropfen identifiziert. Brandstätter: „Damit können derartige Messungen innerhalb von wenigen Minuten ausgewertet werden. Früher dauerten solche Prozesse oft Wochen.“ Diese neuartigen „flächigen Infor-

mationen“ veranschaulichen sehr präzise die Ölströme in den Verteilergetrieben. Damit betritt das Leobener CD-Labor in Zusammenarbeit mit MAGNA STEYR Neuland, denn nach Professor Brandstätter sind „derartige Systeme in der Automobilindustrie bislang kaum in Anwendung“.

Das Leobener CD-Labor für Thermofluidodynamik ist die von insgesamt 33 Labors größte derartige Einrichtung. Eine kürzlich von der CD-Gesellschaft durchgeführte wissenschaftliche Kontrolle ergab, dass die „Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung des CD-Labors zu Lösungen komplexer technologischer Problemstellungen heran gezogen werden können“. „Diese führen zu konkreten Verbesserungen in der Praxis.“

Impulse von österreichischer Industrie

Partneruniversität TU Kosice baut neue Studienrichtung Kunststofftechnik auf

Die slowakische TU Kosice, Partneruniversität seit 1995, eröffnete ein neues Labor für Kunststoffverarbeitung (im Bild Rektor Juraj Sinay, Battenfeld-Geschäftsführer Reinhard Gruber und Prof. Milos Somora). Ziel der Universität ist es, die neue Studienrichtung Kunststofftechnik aufzubauen. Wesentliche Impulse da-

für setzte das österreichische Kunststoffmaschinen-Unternehmen Battenfeld, die für das neue Labor eine Anlage zur Verfügung stellte. Anlässlich der Eröffnung referierte neben Firmenvertretern auch Christian Kukla vom Leobener Außeninstitut über die Erfahrungen mit dem Kunststofftechnik-Studium der Montanuni.



Mörtel, Mauern, Monumente

Forscher der Montanuniversität untersuchen Baustoffe der antiken Fundstätte in Ephesos. Projektleiter Walter Prochaska erläutert die geowissenschaftlichen Untersuchungen am Hanghaus II.

Auch das sind Geowissenschaften – seit etwa einem Jahr untersuchen Leobener Geowissenschaftler Mörtel, Verputze und Farbauflagen aus dem Hanghaus II der Ausgrabungen in Ephesos. Die Arbeiten finden im Rahmen eines Projektes der Österreichischen Nationalbank statt („Chronologie der Wandausstattung im Hanghaus II, Ephesos – Analyse der Baustoffe“). Projektleiter ist Prof. Dr. Walter Prochaska vom Institut für Geowissenschaften der Montanuniversität, Eva-Maria Maurer arbeitet im Rahmen ihrer Diplomarbeit mit. Maßgeblich am Projekt beteiligt ist Prof. Dr. Johannes Weber von der Universität für Angewandte Kunst in Wien.

Naturwissenschaftliche Untersuchungsmethoden finden ihren Einsatzbereich in zunehmendem Maß auch in den archäologischen Wissenschaften. In diesem Projekt werden Materialproben aus dem Hanghaus II der Ausgrabungen von Ephesos/Türkei untersucht, die seit Jahrzehnten unter der bewährten Führung des Österreichischen Archäologischen Institutes sehr erfolgreich durchgeführt werden. Das Schmuckstück dieser Ausgrabungen ist das Hanghaus II, eine städtische Wohnanlage aus der Kaiserzeit, die zwischen 1963 und 1984 ausgegraben wurde. Dieses wichtige Denkmal unter den römischen Wohnbauten der östlichen Reichshälfte erlebte verschiedene Umbauphasen, bis eine Erdbebenserie in den Jahren 260 bis 270 der ephesischen Blütezeit ein Ende setzte. Die Wohnnutzung wurde zumindest im ursprünglichen Raumkontext bzw. auf dem zugehörigen Bodenniveau nie wieder hergestellt. Das Hanghaus II bewahrte daher nicht nur eine einmalig komplexe Fundsituation des Inventars, sondern auch große Teile seiner Ausstattung mit Wandmalereien.

In den derzeit laufenden archäologischen Forschungsprojekten gelang es, hauptsächlich mit kulturhistorischen Methoden vier Bauphasen zu erarbeiten, die zudem intern wie extern bedingte Nutzungskonditionen (etwa



Das Hanghaus II der antiken Fundstätte in Ephesos steht im Mittelpunkt der geowissenschaftlichen Untersuchungen

Das Forscherteam: Prof. Dr. Johannes Weber (Uni für Angewandte Kunst Wien), Diplomandin Eva-Maria Maurer und Prof. Dr. Walter Prochaska (beide Uni Leoben)



veränderte Besitzverhältnisse oder Erdbebenzerstörungen) bestimmen lassen. Bei der nun vorliegenden Chronologie greifen alle archäologischen Forschungsmethoden von der Bau- forschung über die Keramik- und Münzbearbeitung bis zur Auswertung von Graffiti und der kunsthistorischen Beurteilung der Malereien ineinander. Es ist daher unter den gegebenen Umständen von einer gut gesicherten Chronologie auszugehen, die im Rahmen dieses Projektes durch materialwissenschaftliche Studien ergänzt und auch überprüft wird. Diese Erkenntnisse können dann auf die anderen, zur Zeit noch nicht so gut dokumentierten Wohneinheiten des Hanghauses II ausgeweitet werden.

Zum Einsatz gelangen geowissenschaftliche Standardmethoden, die allerdings an die vorliegenden Materialien angepasst werden mussten. In erster Linie kommt eine mikroskopische Charakterisierung von Mörtel-

proben im Originalverband mittels Dünn- und Anschliffen zum Einsatz. Dadurch ist es möglich, neben einer quantitativen mineralogischen Zusammensetzung von Komponenten und Bindemitteln besonders auch textuelle Parameter in die Untersuchung mit einzubeziehen. Ergänzt werden diese Untersuchungen durch mikrochemische Analysen (Rasterelektronenmikroskopie bzw. energie- und wellenlängendispersive Mikrosonde). An die Stelle einer nicht eindeutig zuordenbaren Pauschalanalyse tritt hier die punktgenaue und phasenbezogene Mikroanalyse.

So stellt das beantragte Projekt einerseits eine naturwissenschaftliche Überprüfung der archäologisch-kunsthistorischen Ergebnisse dar, andererseits ermöglicht die hier so glücklich erhaltene Fundsituation eine grundsätzliche Auseinandersetzung mit dem Aussagepotenzial der eigenen Methodik.

Biologisch stabiles Wasser

Dem sogenannten „Lebenselixier“ der Schöpfung – nämlich dem Thema Wasser widmet sich Michael Schelch mit seinem neugegründeten Unternehmen „pro aqua“.

Die Technik der (Ab)Wasseraufbereitung mittels anodischer Oxidation ist relativ neu. Die Möglichkeiten sind erst mit der Entwicklung von Diamantelektroden in den letzten Jahren erkannt und beschrieben worden.

Die Anodische Oxidation ist ein elektrochemisches Oxidationsverfahren, das unmittelbar das zu entkeimende Rohwasser als Elektrolyt verwendet. In speziell entwickelten Durchflussreaktoren mit katalytisch aktiven Anoden werden mit Hilfe von elektrischem Strom aus Wasser und natürlichen Wasserinhaltsstoffen kurz- und langlebige Oxidationsmittel (Oxidantien) mit hohem Oxidationspotential erzeugt. Dabei kommen Elektroden zum Einsatz, welche die Fähigkeit zur direkten anodischen Oxidation von organischen Substanzen bis hin zu Kohlendioxid aufweisen und z.B. für den Abbau von organischen Verunreinigungen in Abwässern verwendet werden können (Reduktion des TOC). Zum Unterschied von herkömmlichen Elektroden verfügen besagte über ein mit dotierten Diamanten beschichtetes Trägermaterial. Diese Schicht dient als aktive leitende Oberfläche, wodurch die anodische Sauerstoffentwicklung gehemmt wird und erst ab einem Potential von über 2V auftritt. Dadurch kommt es zur Bildung von extrem reaktiven Hydroxyl-Radikalen. Damit können auch Substanzen, welche mit herkömmlichen Verfahren nur äußerst schwer bis nicht abbaubar sind (organische und anorganische Verbindungen) in situ abgebaut werden.

Andere Materialien wie Dimensionsstabile Anoden (DSA) aus Titanmischoxiden oder Bleielektroden weisen keinen annähernd vergleichbaren Wirkungsgrad auf. Die Oxidation ist unvollständig und gleichzeitig besteht die Gefahr der Kontamination des zu reinigenden Wassers durch Auflösung der Elektroden.

Der Abbau von organischen Substanzen wie Lösungsmittelreste oder Waschmittel ist im Abwasserbereich von besonderem Interesse.



„pro aqua“-Gründer DI Michael Schelch

Durch den Einsatz der Elektroden können beliebige organische Verunreinigungen ohne Zusatz von Chemikalien nahezu vollständig abgebaut werden.

Neben dem Abbau der organischen Substanz ist vor allem eine hervorragende Desinfektionswirkung Grundlage der Applikation, wobei ein Ersatz chemischer Desinfektionssysteme (z.B. Chlor) möglich ist. Die gleichzeitige Erzeugung von biologisch stabilem Wasser – im Gegensatz zur UV-Desinfektion – garantiert die

Nachhaltigkeit der Desinfektion im weiteren Leitungssystem.

Durch den nahezu vollständigen Abbau organischer Substanzen wird den Biofilm bildenden Mikroorganismen die Nahrungsgrundlage entzogen. Dieser Effekt ist bei der Aufbereitung von Prozesswasser, Kesselwasser, Warmwasser, Kühlwasser usw. von besonderer Bedeutung.

Vom Schwimmbad über den „biologischen“ Gartenteich bis zur Kreislaufführung von Waschwässern in industriellen Anwendungen wird durch Abbau und Desinfektion ohne Aufsalzung oder Kontamination des Wassers eine langfristige Kreislaufführung ermöglicht, wobei die Qualität des derart aufbereiteten Wassers höher ist, als die des Frischwassers. Der energetische Aufwand beträgt dabei nur einen Bruchteil dessen von Umkehrosmosenanlagen, welche zur Zeit vorwiegend zum Einsatz gelangen.



Erfolgreicher Gründer aus dem ZAT

Wasser und Diamanten als Schlüssel zum Erfolg

Dipl.-Ing. Michael Schelch wurde 1969 in Judenburg geboren. Nach der Pflichtschule wechselte er an die HTL Kapfenberg – Fachrichtung Maschinenbau. Nach vier Jahren an der Theresianischen Militärakademie inskribierte Schelch im Jahre 1992 die Studienrichtung Industrieller Umweltschutz in Leoben, Studienzweig Entsorgungs- und Deponietechnik. Von Jänner 2000 bis November dieses Jahres war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für nachhaltige Abfallwirtschaft und Entsorgungstechnik. Seit etwas mehr als einem

Monat firmiert Michael Schelch mit seinem Unternehmen, der „pro aqua“ GmbH, als einer der jüngsten Gründer im Zentrum für Angewandte Technologie. Die Qualität seiner wissenschaftlichen Tätigkeiten wurde auch von politischen Entscheidungsträgern erkannt. So beschloss das Land Steiermark nach einem gemeinsamen Antrag von LH-Stellvertreter Leopold Schögggl und Umweltlandesrat Johann Seitingner die Aktivitäten des Jungunternehmers mit 20.000 Euro zu fördern. Die Gesamtkosten belaufen sich auf 89.000 Euro.

Quer durch die österreichische Industrielandschaft findet man die mittlerweile exakt 333 Absolventen der Studienrichtung „Industrieller Umweltschutz“ der Montanuniversität Leoben.

Leobener Erfolgsgeschichte

Obwohl die entsprechenden Institute, jenes für „Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes“ und jenes für „Nachhaltige Abfallwirtschaft und Entsorgungstechnik“ erst vor zehn Jahren ihren Vollbetrieb aufnehmen konnten, zählen Umwelttechniker aus Leoben mittlerweile zu den gefragtesten ihrer Art in Österreich.

„Die Entscheidungsträger aus der Industrie haben uns nicht nur als exzellente Ausbildungsstätte anerkannt, aufgrund unserer hohen Forschungskompetenz sind wir auch auf diesem Sektor mittlerweile Ansprechpartner Nummer 1, wenn es um Problemstellungen des Industriellen Umweltschutzes geht“, erklärt Dr. Wolfgang Staber, stellvertretender Vorstand des Instituts für Nachhaltige Abfallwirtschaft und Entsorgungstechnik. „Natürlich ist Grundlagenforschung notwendig, aber unsere Zielrichtung ist ganz klar ausgerichtet auf die aktuellen Problemstellungen in der Industrie –



Hohe Forschungskompetenz sind ein Markenzeichen der Umwelttechnik-Institute

hier Lösungskompetenz anbieten zu können, ist die Stärke unserer Absolventen“, meint Staber weiter.

Trotz drastischer Einsparungen von Seiten des Bundes verfügen die beiden Leobner „Umweltinstitute“ über modernste Forschungseinrichtungen. „Wir schaffen es über unsere Forschungsprojekte, die Ausstattung unse-



rer Werkstätten und Labors auf höchsten Standards zu halten. Mittlerweile verfügen wir über ein akkreditiertes Labor, das heißt wir sind durch unsere Ausstattung in der Lage sogar Gerichtsgutachten durchzuführen“, erläutert Staber.

Großen Wert legt man in der Ausbildung zum Umwelttechniker in Leoben auf das rasche Reagieren auf sich verändernde Rahmenbedingungen. „Wichtig ist“, so Staber, „dass die Ausbildung flexibel bleibt. Neben dem technischen Grundlagenwissen, das sich ohnehin jeder Student der Montanuniversität aneignen muss, ist es in weiterer Folge unerlässlich, den Lehrplan so offen zu halten, dass man ständig am Puls der Zeit bleibt. Unsere Absolventen sollen jenes Wissen mit hinausnehmen, das die Industrie derzeit braucht und nicht jenes, das schon vor 10 Jahren vermittelt wurde“, erklärt Wolfgang Staber.

Welch exzellenten Ruf die Ausbildung im Bereich des Industriellen Umweltschutzes an der Montanuniversität mittlerweile genießt, zeigt sich auch an den Studentenzahlen. Als zweitjüngst' der Leobner Studienrichtungen verfügt man über die höchste Zahl an Erstinskribenten. „Neben der hohen Akzeptanz aus der Industrie, die sich in unserem enormen ‚Drittmittelaufkommen‘ manifestiert, ein untrügliches Zeichen, dass wir mit unserer Ausbildung richtig liegen“, so Wolfgang Staber.

Schülerwettbewerb der Bank Austria Creditanstalt

Leobener Gymnasium gewann Finale an der Uni

Bereits zum fünften Mal fand Ende November die Jugend-Projekt-Förderung statt – dieses Mal an der Montanuniversität. Initiiert von der Bank Austria Creditanstalt und organisiert vom Landesschulrat für die Steiermark ermöglicht dieser Wettbewerb engagierten Schüler/innen und Lehrern, ihre Schulprojekte der Öffentlichkeit zu präsentieren. Aus insgesamt 35 Einreichungen wurden 10 innovative Projekte ausgewählt und für die Präsentation an der Uni nominiert. Förderungspreise von insgesamt 3.500 Euro wurden dafür von der Steiermärkischen Landesregierung, der Stadt Leoben, der Montanuniversität, der Bank Austria Creditanstalt, von der

voestalpine Stahl, der Industriellenvereinigung und von Magna Europa zur Verfügung gestellt. Die Themengebiete konnten dabei sehr eindrucksvoll der Jury vermittelt werden. Die Jury, die aus Vertretern der Wirtschaft, des Landesschulrates und der Montanuniversität bestand, reichte anschließend die Projekte, wobei die Kriterien Originalität, Zukunftsperspektiven, Nutzen für die Zielgruppe und Präsentation zu berücksichtigen waren. Das Siegerteam vom neuen Gymnasium Leoben gewann mit dem Projekt „GlobaliXation – Kulturaustausch mit Südafrika“ einen Förderungspreis in der Höhe von 700 Euro. Der zweite Preis ging an die BAKIP Judenburg.



Reinhard Nöbauer, Geschäftsführer der Blizzard-Gruppe, beschreibt aus Sicht eines erfolgreichen Managers die Bedeutung der „Logistik“ als Teil des Ausbildungskonzeptes der Montanuniversität.

Logistik – ein Teil des Erfolgs

Die Montanuniversität Leoben gilt weit über die Grenzen Österreichs hinaus als Kaderschmiede für Top-Manager aller Branchen. Absolventen aus Leoben sind heute in Schlüsselpositionen der Wirtschaft – weltweit! – zu finden. Die Montanuniversität ist ein wesentlicher Grundstein auf dem Karriereweg all dieser erfolgreichen Führungskräfte.

Im Unterschied zur „Massenuniversität“ zeichnet sich Leoben durch Kleinheit und Familiarität aus. Eine gezielte Förderung individueller Fähigkeiten ermöglicht es, den Studierenden damit ein überdurchschnittliches Maß an Führungs- und Sozialkompetenz zu entwickeln.

Gleichzeitig gilt die in vielen Bereichen des Wirtschaftslebens von Führungskräften so oft geforderte Prämisse „Fordern und Fördern“. Alle Studierenden haben im Laufe ihres Studiums die Erfahrung gemacht, dass der Weg zu hoch gesteckten Ziel steinig und manchmal auch unbequem ist, diese „Mühe“ sich aber persönlich und vor allem in der Karriereplanung lohnt.

Gerade in Zeiten rascher wirtschaftlicher und politischer globaler Veränderungen und ständig steigendem Wettbewerb ist ein hoher Qualitätslevel in der Ausbildung in jeder Hinsicht Garant für den beruflichen Erfolg in der Zukunft.

Wir leben heute in einer Informationsgesellschaft, die uns einerseits Zugang zu einer wahren Flut an Wissen ermöglicht, andererseits die Halbwertszeit von Wissen sich in den letzten Jahrzehnten drastisch verkürzt hat. Das bedeutet: Mehr Wissen verändert sich immer rascher. Was gefragt ist, sind Führungskräfte, die die Fähigkeit und die Kompetenz besitzen, Strategien zu entwickeln, um dieses komplexe Wissen rasch und flexibel als Erfolgsfaktor für ihr Unternehmen zu nutzen. Das Heranbilden von Führungskräften mit dieser heute so wichtigen Kernkompetenz wird in Leoben beispiellos umgesetzt.

Die Organisationsstruktur der

Dr. Reinhard Nöbauer studierte Hüttenwesen in Leoben und ist Geschäftsführer der Blizzard Holding, die neben der Produktion der weltbekanntesten Skimarke BLIZZARD zwei weitere Unternehmen umfasst. Der Leobener Absolvent leitet in der Firmengruppe auch die BLIZZARD Composite GmbH, die mannigfaltig einsetzbare Paneele herstellt, und die Wingliner GmbH, ein Spezialist für LKW-Systemaufbauten.



Montanuniversität ist flexibel aufgesetzt und erlaubt Anpassung in jeder Hinsicht. Dies sollte auch in Zukunft den Ruf der Montanuniversität im internationalen Wettbewerb festigen.

Was hat aber die Qualität von Bildung und Organisationsstrukturen mit Logistik zu tun? Nun, ich denke doch einiges. Logistik ist laut Duden „die Gesamtheit aller Aktivitäten eines Unternehmens, die die Beschaffung, die Lagerung und den Transport von Materialien und Zwischenprodukten, die Auslieferung von Fertigprodukten, also den gesamten Fluss von Material, Energie und Produkt betreffen.“

Logistik ist somit Kernpunkt der gesamten Wertschöpfungskette. Untersuchungen zeigen, dass erfolgreiche Unternehmen über perfekte und durchdachte logistische Abläufe verfügen. Ein wichtiger Stein im Puzzle des Erfolges.

Logistik alleine kann aber mit Sicherheit nicht Erfolgsgarant schlechthin sein. Eine auf Zielgruppen und Märkte abgestimmte Marktbearbeitung und Produktentwicklung trägt ebenso wie Logistik zum Unternehmenserfolg bei.

Die Basis dafür ist immer wieder das analytische Aufbereiten von Sach-

verhalten, das Entwickeln von Lösungsvarianten, das Diskutieren der Vor- und Nachteile und das schrittweise Umsetzen der nötigen Maßnahmen – auf der Zeitachse. Wenn auch in diesem „Logistikprozess“ die Abläufe stimmen, dann funktioniert das Prinzip „time to market“ und somit „time to profit“.

Es braucht aber in erster Linie Menschen, die all diesen Aktivitäten Leben, Sinn und Hintergrund geben. Menschen, die gelernt haben, logisch-analytisch und vor allem vernetzt zu denken. Führungskräfte mit Visionen, die synergetisch neue und innovative Strategien im „Zusammensetzen dieses Erfolgspuzzles“ entwickeln können. Die erkannt haben, dass das perfekte Zusammenspiel aller Teile zum logischen Erfolg führen.

All diese Fähigkeiten werden neben der Fachausbildung in Leoben vermittelt: Die Professoren sind Persönlichkeiten mit hervorragenden Leistungsausweisen aus der Wirtschaft. In der Praxis erproben die Studierenden dieses Wissen und sammeln Erfahrungen und Vergleichswerte – für ihre Zukunft.

Betrachten wir die Logistik vor diesem Hintergrund, ist sie Chefsache – aber nicht nur.

Hörerzuwachs

Erfreuliche Zahlen nach Ende der Inskriptionsfrist: Mit einem Zuwachs von 12 Prozent setzt sich der positive Trend der letzten drei Jahre weiter fort.

Mit 318 Studienanfängern – die Doktoratsstudien sind in dieser Zahl enthalten – hat die Montanuniversität Leoben im Studienjahr 2003/2004 erstmals die von allen Entscheidungsträgern immer wieder genannte Wunschmarke von 300 Neuzugängen übertroffen.

Als Schlüssel zum Erfolg ist die vor etwa drei Jahren gestartete intensive Informationsoffensive über die Studienmöglichkeiten in Leoben zu sehen. Darüber hinaus sind, so die Ergebnisse einer Umfrage unter den Studienanfänger/innen, natürlich auch die exzellenten Jobaussichten für die Absolventen ein wichtiger Entscheidungsfaktor bei der Studienwahl.

Auch das Angebot von Bakkalaureatsstudien im Rohstoffbereich zeigt positive Auswirkungen, so gibt es etwa im Bereich „Natural Resources“, die Nachfolgestudienrichtung des klassischen ‚Bergwesens‘ ein Plus von fast 70 Prozent.

Am meisten Studienanfänger verzeichnet die Universität beim Industriellen Umweltschutz, dicht gefolgt von Petroleum Engineering und der noch sehr jungen Studienrichtung Industrielogistik. Aber auch die Zahl der Doktoratsstudenten ist sprunghaft gestiegen. Dies ist vor allem auf die vie-

len neu gegründeten Christian-Doppler-Labors sowie auf die Kompetenzzentren Materials Center Leoben (MCL) und Polymer Competence Center Leoben (PCCL) zurückzuführen.

Mit diesen Zahlen liegt die Montanuniversität über dem Österreichschnitt von sieben Prozent. Die stärksten Zuwächse bei den Erstinskribierten verzeichneten die Veterinärmedizinische Universität Wien (+ 68 Prozent), die BOKU (+ 31 Prozent) und die Universität Graz (+16 Prozent). Einen Rückgang von neun Prozent meldete die Wirtschaftsuniversität Wien.

Insgesamt sind an Österreichs Universitäten über 200.000 Studierende eingeschrieben. In Leoben sind es 1787 Hörer/innen, das ist gegenüber dem Vorjahr ein Plus von drei Prozent. Österreichweit wuchs die Studentenschaft um 3,7 Prozent.

Der Frauenanteil in Leoben liegt bei den Erstsemestrigen bei 24 Prozent, insgesamt bei 21 Prozent.

Aufgrund der Neuausrichtung mit den Bakkalaureatsstudien sollen in Zukunft auch internationale „Märkte“ verstärkt bearbeitet werden, um Studierende für die Magisterstudien zu gewinnen.



Gender Man-Streaming

Kommentar vom ErWin

Männer, hört die Signale: Die Montanuniversität wählte die erste Institutsvorständin, berief die erste Professorin, hat wiederum eine Vize-Rektorin, der Anteil der Frauen an den Studierenden und Absolventen steigt beständig, Studentinnen des Bergwesens dürfen ihre Praktika in Bergwerksstollen absolvieren – und: die Studentinnen werden auch noch schneller und mit besserem Notendurchschnitt zu Diplom-Ingenieurinnen graduiert. Das sind besorgniserregende Zeichen. Signale, die darauf hindeuten, dass eine Tradition ganz sicher ihrem Ende entgegen geht. Das Diktum von der „Männer-Universität Leoben“ hat keine Berechtigung mehr. Nicht nur das: Diese Zeichen deuten – wenn man eine Universität als Experimentierfeld sozialer Entwicklungen begreift – vielmehr darauf hin, dass unsere Gesellschaft einem tiefgreifenden Wandel unterliegt und die Blütezeit des Mannes vorbei ist. Der Megatrend lautet: Frauen an die Macht! Wenn sich bereits an einer so an Männertraditionen gebundenen Universität wie Leoben dieser Trend ablesen lässt, sind offensichtlich die letzten Bastionen gefallen. Darauf sind zwei Reaktionen denkbar: Gegenwehr oder Anpassung. Aus der Evolutionsgeschichte wissen wir, dass Aggression gegenüber einem immer mächtigeren Gegner zum Untergang führt. Bleibt also nur die Anpassung mit der Strategie, durch Kooperation die eine oder andere Position halten zu können. Das hält den Trend zwar nicht auf, verlangsamt aber die Entwicklung. Was Mann nützen kann, jene sozialen Techniken zu erlernen, die es Frauen zur Zeit ermöglichen, ihre Positionen zu stärken. Was nichts anderes heißt, als Gender Man-Streaming zu betreiben. In 50 Jahren wird es dann heißen: Erster männlicher Professor in Leoben berufen.



Höchstes Plus für Industriellen Umweltschutz

Studienanfänger/innen im Vergleich

Studienrichtung	WS 2003/04	+/- Prozent	WS 2002/03
Natural Resources (im Vgl. zu Bergwesen)	22	69	13
Angewandte Geowissenschaften	27	13	24
Petroleum Engineering	39	-7	42
Metallurgie	20	-29	28
Montanmaschinenwesen	22	10	20
Kunststofftechnik	26	8	24
Werkstoffwissenschaft	31	-18	38
Industrieller Umweltschutz	49	69	29
Industrielogistik	37	68	22
Doktoratsstudierende	45	29	35
Markscheidewesen (aufgelassen)			4
Gesteinshüttenwesen (aufgelassen)			6
Summe	318	12	285

Premiere an der Montanuniversität: Das Institut für Erdöl- und Erdgasgewinnung wählte Dr. Brigitte Weinhardt zu seiner Vorständin.

Erste Institutsvorständin

Nach der kürzlich erfolgten Berufung der ersten Professorin an der Montanuni gibt es nun mit Dr. Brigitte Weinhardt die erste Institutsvorständin in Leoben. Die Institutskonferenz wählte Dr. Brigitte Weinhardt einstimmig zur „Chefin“ des Instituts für Erdöl- und Erdgasgewinnung. Die Wissenschaftlerin übernimmt diese Funktion von Prof. Dr. Zoltan Heinemann, der das Institut bisher geleitet hat.

Sie übernehme damit, so Weinhardt, „die große Aufgabe, die Integration von zwei einst selbstständigen Instituten zu diesem Großinstitut mit drei Lehrstühlen und einem großen Christian-Doppler-Labor durch einen formalen Rahmen zu festigen“. Ein weiteres Ziel ist, die einzigartige Internationalisierung des Instituts in Forschung und Lehre weiter auszubauen.

Um diesen Ausbau hatte sich Brigitte Weinhardt schon in den vergangenen Jahren große Verdienste erworben. So konnte mit der US-amerikanischen Partner-Uni Colorado School of Mines ein „Double Degree“-Abkommen vereinbart werden.

Dr. Brigitte Weinhardt, seit 1977 an der Montanuni tätig, ist die erste Leobener Institutsvorständin



Brigitte Weinhardt ist außerordentliche Professorin und hatte von 1995 bis September 2003 die Funktion einer 2. Vizerektorin inne. Sie war für den internationalen Studentenaustausch und die Öffentlichkeitsarbeit zuständig. Ihre Karriere an der Montanuni startete die promovierte Chemikerin 1977 als Assistentin am damaligen Institut für Lagerstättenphysik. Sie habilitierte sich 1987 in experimenteller Lagerstättenphysik.

Durch ihre zahlreichen Kontakte zu ausländischen Universitäten und global tätigen Erdöl-Unternehmen hat die Wissenschaftlerin ein internationales Netzwerk geschaffen, das auch den Absolventen der Montanuni zugute kommt. Gerade die Absolventen der Studienrichtung „Petroleum Engineering“ gelten international als sehr renommiert. Für ihr Engagement für die Partnerschaft zwischen der Leobener Uni und der Colorado School of Mines zeichnete die Partner-Uni Brigitte Weinhardt voriges Jahr mit der „Mines Medal“ aus.

Durch ihre zahlreichen Kontakte zu ausländischen Universitäten und global tätigen Erdöl-Unternehmen hat die Wissenschaftlerin ein internationales Netzwerk geschaffen, das auch den Absolventen der Montanuni zugute kommt. Gerade die Absolventen der Studienrichtung „Petroleum Engineering“ gelten international als sehr renommiert. Für ihr Engagement für die Partnerschaft zwischen der Leobener Uni und der Colorado School of Mines zeichnete die Partner-Uni Brigitte Weinhardt voriges Jahr mit der „Mines Medal“ aus.

Durch ihre zahlreichen Kontakte zu ausländischen Universitäten und global tätigen Erdöl-Unternehmen hat die Wissenschaftlerin ein internationales Netzwerk geschaffen, das auch den Absolventen der Montanuni zugute kommt. Gerade die Absolventen der Studienrichtung „Petroleum Engineering“ gelten international als sehr renommiert. Für ihr Engagement für die Partnerschaft zwischen der Leobener Uni und der Colorado School of Mines zeichnete die Partner-Uni Brigitte Weinhardt voriges Jahr mit der „Mines Medal“ aus.

**STROM AUS WASSERKRAFT
VON ÖSTERREICHS GRÖSSTEM STROMERZEUGER.**

Als Marktführer betreibt die Austrian Hydro Power AG in Österreich sage und schreibe 88 Wasserkraftwerke - schließlich läßt sich mit der Kraft des Wassers wohl am umweltfreundlichsten günstiger Strom erzeugen. Die AHP ist da eben ganz wie der Verbund: **ÖSTERREICHS TREIBENDE KRAFT.**

Controlbase Informationen auf www.verbund.at oder unter 0900 226 106.

Verbund
Austrian Hydro Power

Neue Professoren

Mit Prof. Corinna Engelhardt und Prof. Gerhard Thonhauser unterzeichneten die erste Professorin und der jüngste Professor der Montanuniversität im Oktober ihre Dienstverträge. Als Professorin für Industrielogistik am Institut für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften verfolgt Engelhardt die vorrangigen Ziele, die Lehre in diesem neuen Bereich „auf ein hohes Niveau zu bringen“ sowie aktuelle Forschungsthemen aktiv und mit klarem Industriebezug voranzutreiben. Thonhauser möchte den Fachbereich Tiefbohrtechnik am Institut für Erdöl- und Erdgasgewinnung zu einem internationalen Zentrum für Bohrungsdaten-Analyse ausbauen. Beide Professoren promovierten in Leoben und wirkten bereits als Gastprofessoren an der Montanuniversität.



Prof. Corinna Engelhardt und Prof. Gerhard Thonhauser mit Rektor Wolfhard Wegscheider.

Absolvententreffen

Event im Juni

In den letzten Jahren hatte der Uniball mit sinkenden Besucherzahlen zu kämpfen. Trotz großer Anstrengung des Ballkomitees der Hochschülerschaft den Ball mit einer guten Idee, einem neuen Motto und aufwendiger Gestaltung wieder aufleben zu lassen, war es nicht gelungen die Besucherzahlen zu erhöhen. Es ist daher an der Zeit, das Konzept der Veranstaltung neu zu überlegen. Die Terminwahl im Jänner gestaltet sich auch als schwierig, da gegen Ende Jänner der Prüfungsstress am größten ist andererseits eine Veranstaltung, die gleich nach den Weihnachtsferien angesetzt wird, sehr schwer zu bewerben ist. Gerade zu dieser Zeit stauen sich auch alle anderen Bälle der Saison, in Leoben sowie in den Heimatorten der Studierenden, was dazu führt, dass Konkurrenzveranstaltungen oft Priorität genießen.

Aus diesen Gründen ist ein vollkommenes Neuüberdenken des Balls notwendig geworden.

Die Idee für 2004 lautet daher: Sommerball der Universität Leoben - in einem großem öffentlichen Rahmen unter Einbindung des Uni-Hauptgebäudes, der Absolventen, der Stadt Leoben und einem Publikum, das über die Grenzen der Stadt hinausreicht. Dieses Konzept hat bereits Anklang bei der Stadt gefunden, da ein Sommerball neuen Schwung in die Veranstaltungsszene bringen kann. Soviel sei jetzt schon verraten: Am 4. Juni 2004 wird Leoben um eine Sommerveranstaltung reicher werden.

Steirischer Rektoren-Gipfel



Pressegespräch mit den den Rektoren Sünkel, Gutschelhofer, Kolleritsch, Wegscheider und Walter.

Eine ernüchternde Bilanz über die Budgetgespräche mit dem Ministerium zogen die Rektoren der fünf steirischen Universitäten bei einem ersten gemeinsamen Pressesprach an der Uni Graz. Nominell gebe es zwar mehr, durch die Reformkosten bleibe real weniger. Wie bereits im heurigen Jahr werde es auch 2004 zu einer Einschränkung des Handlungsspielraumes kommen. Am massivsten davon betroffen seien Investitionen. Die Rektoren warnten vor einer weiteren „Abschlankung“ der Universitäten.

Schach-Simultanbewerb in der Mensa

Zug um Zug dreizehnmal gewonnen

Mit einem Endstand von 13 zu 2 für Mag. Karl-Heinz Schein, einen der besten „Hobbyspieler“ Österreichs, ging der Schach-Simultanbewerb in der Mensa zu Ende. Ein Sieg gegen den „Meister“ gelang



Wolfgang Sachsenhofer, ein Remis erreichten Prof. Reinhard Sachsenhofer und Daniel Teichert. Der Bewerb wurde wie im Vorjahr vom IBUS und vom Schachklub Leoben veranstaltet.

Kulturtyp: Konzert mit Werken von Vivaldi, Carulli, Britten

Universitätsorchester

27.1.2004 um 19.30, Aula

Die Montanuniversität Leoben wünscht ein erfolgreiches Jahr 2004!

AUF DEN WISSENSDURST!

www.gosser.at



GUT. BESSER. GÖSSER.

