

TRIPLE



Zeitschrift der Montanuniversität Leoben
Ausgabe 2 | 2013



Märkte:
Natursalz aus
Österreich

» Seite 12



Montanuni:
Neue Vorsitzende
des Unirates

» Seite 10



Menschen:
Androsch Ehrendoktor

» Seite 20

KOOPERATIONEN



Triple M geht an:



INTERNATIONALISIERUNG

Univ.-Prof. Dr. Peter Moser ist Vizerektor für Infrastruktur und Internationale Beziehungen und ist für viele überstaatliche universitäre Kooperationen verantwortlich.

Herr Professor, Sie sind Vizerektor für Internationale Beziehungen, wie wichtig ist die Internationalisierung der Montanuniversität aus Ihrer Sicht?

Die verstärkte Internationalisierung der Montanuniversität in Lehre und Forschung ist von großer Bedeutung. Dies gilt insbesondere für die Lehre, da ein Studium in einem internationalen Umfeld sowohl ein interkulturelles Verständnis als auch die soziale Kompetenz der Studenten sowie ihre Mobilität und die Fremdsprachenkenntnisse fördert.

Die Internationalisierung im Bereich der Ausbildung entspricht auch dem allgemeinen Wunsch der Industrie, die verstärkte Mobilität der Absolventen sowie verbesserte Fremdsprachenkenntnisse fordert. Die Internationalisierung sichert aber außerdem den Erhalt der fachlichen Qualität der Lehre ab, einerseits durch die Ausbildung der Leobener Lehrenden an hervorragenden Lehr- und Forschungsinstitutionen weltweit und andererseits durch Einbindung von hoch qualifizierten Vortragenden anderer Universitäten an der Montanuniversität. Internationalisierung im Bereich der Lehre geht Hand in Hand mit Internationalisierung der Forschung.

Internationalisierung steigert auch den Bekanntheitsgrad der Montanuniversität Leoben und trägt damit dazu bei, dass ein verstärkter Zuzug von Studenten aus dem Ausland zu erwarten ist, sowohl

zum Master- als auch zum Doktoratsstudium. Ebenso werden renommierte Forscher aus dem Ausland verstärkt auf die Montanuniversität aufmerksam.

Welche konkreten Kooperationen sind auf universitärer Ebene geplant (ausländische Universitäten - Partnerunternehmen)?

Soweit es die Lehre betrifft, basieren die Kooperationen mit anderen Universitäten in Europa im Wesentlichen auf dem Erasmus-Programm, das allen Studierenden hervorragende Möglichkeiten bietet, an einer der Partneruniversitäten ein Gastsemester oder -jahr zu verbringen. Hier ist die Montanuniversität durch ihr sehr gutes Netzwerk bestens ausgestattet. Für die Zukunft gilt es, den Studenten diese Möglichkeiten besser näherzubringen und auch an den Partneruniversitäten verstärkt für die Montanuniversität zu werben.

Außerhalb der EU dominierten bisher die USA, Australien, Russland und vereinzelt auch Südamerika. Für die Zukunft werden große Kooperationsprogramme mit Universitäten in Brasilien, Chile und China angestrebt. Insbesondere Brasilien steht ganz oben auf der Prioritätenliste, da die dortige Regierung sehr große Bildungsprogramme für ihre jungen Leute entwickelt. Die Montanuniversität Leoben hat es erfreulicherweise geschafft, als Zieluniversität in diese Bildungsprogramme zu kommen.

Wie sehen die langfristigen Perspektiven aus - wohin soll die Reise gehen?

Zukünftig sollen die Absolventen der Montanuniversität Leoben idealerweise folgendes internationales Profil vorweisen können:

- mindestens neunmonatiger Auslandsaufenthalt in zwei bis drei Ländern als Kombination aus Studiensemester, Praxis und/oder Masterarbeit
- fließendes Beherrschen der deutschen und der englischen Sprache
- beherrschen oder zumindest gute Grundkenntnisse einer zweiten Fremdsprache neben Englisch, bevorzugt: Spanisch, Französisch, Russisch, Chinesisch

Einen Schwerpunkt der zukünftigen Studienmöglichkeiten an der Montanuniversität werden Doppelstudien und internationale Abschlüsse darstellen. Die bisherigen Erfahrungen damit sind großartig.



© Foto Freisinger

Univ.-Prof. Dr. Peter Moser

KOOPERATIONEN

Die Montanuniversität zeichnet sich durch zahlreiche internationale und nationale Kooperationen sowie eine intensive Zusammenarbeit mit der Wirtschaft aus.

Kooperationen – vom Lateinischen „cooperatio“ für zusammenwirken – spielen in der universitären Landschaft eine entscheidende Rolle. Ohne strategisches Zusammenarbeiten kann eine moderne Universität in der breiten Masse nicht mehr bestehen. Auch aus budgetärer Sicht ist es sinnvoll, Synergien mit anderen Bildungs- und Forschungseinrichtungen auszuloten. So wird zum Beispiel technische Infrastruktur von mehreren Universitäten genutzt, Lehrgänge werden gemeinsam mit anderen Bildungseinrichtungen abgehalten, die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft ist für beide Seiten unerlässlich. Studierenden wird es immer leichter gemacht, an andere Universitäten zu gehen – auch hier bestehen zahlreiche Kooperationsverträge mit internationalen Partnern. Im Bereich der postgradualen Bildung wird außerdem zunehmend auf Partner gesetzt, die sich strategisch in das Portfolio der Montanuniversität integrieren lassen. Als kleine Universität mussten die Leobener schon seit jeher Allianzen eingehen, um sich im internationalen Spitzenfeld behaupten zu können. Die Zusammenarbeit mit Partnern aus Industrie und Wirtschaft ist für die Montanuniversität existenziell, weist sie doch ein Drittmitteleinkommen in Höhe von etwa der Hälfte des Globalbudgets auf.

Auf den folgenden Seiten wird auf drei Bereiche mit Berichten eingegangen:

- Internationale universitäre Kooperationen: Hier werden Beispiele für die Zusammenarbeit mit ausländischen Hochschulen im Bereich der Lehre vorgestellt.
- Nationale universitäre Kooperationen: In diesem Bereich spielt vor allem die strategische Zusammenarbeit zwischen den österreichischen Universitäten eine entscheidende Rolle.
- Kooperationen mit der Wirtschaft und tatkräftige Startunterstützung von Spin-off-Unternehmen



Austausch-Studierende besuchen die Brauerei in Leoben-Göss.



Rektor Wilfried Eichlseder

LIEBE LESERINNEN UND LESER!

Unsere Universitätszeitschrift „Triple M“ widmet sich in dieser Ausgabe ganz dem Thema Kooperationen. Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen Menschen spielen in der Entwicklung des Menschen stets eine bedeutende Rolle. Im 21. Jahrhundert ist die Kommunikation durch die hoch entwickelte Informationstechnologie und das Arbeiten in internationalen Netzwerken eine unverzichtbare Voraussetzung für ein erfolgreiches Bestehen in einer globalisierten Welt geworden.

Für Universitäten und hier im Speziellen die Montanuniversität sind Kooperationen in vielerlei Hinsicht ausschlaggebende Faktoren für eine gedeihliche Entwicklung. Der Zusammenschluss von TU Wien, TU Graz und Montanuniversität zur TU Austria ist ein gelebtes Beispiel für eine nationale Kooperation, die für viel Aufsehen gesorgt hat.

Aber auch international versuchen wir, durch enge Beziehungen zu Partneruniversitäten auf allen Kontinenten die Qualität der Ausbildung unserer Studierenden zu verbessern, deren Mobilität zu fördern und nicht zuletzt im Rahmen von Forschungsk Kooperationen international noch sichtbarer zu werden.

Von entscheidender Bedeutung für eine technische Universität wie die unsere ist aber die enge Zusammenarbeit mit der Industrie. Mehr als die Hälfte unseres Gesamtbudgets lukrieren wir allein aus Forschungsk Kooperationen mit mehr als 400 Industriepartnern weltweit.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre und verbleibe mit einem freundlichen Glück auf!



INTERNATIONALE UNIVERSITÄRE KO

Die Montanuniversität steht mit vielen internationalen Universitäten in intensivem Austausch. Studierende haben verschiedene Programme und Destinationen zur Auswahl.

International Mining Engineer

Rohstoffe suchen – Bergwerke planen – Rohstoffe gewinnen, aufbereiten und veredeln. Wie all das genau funktioniert, lernen die Teilnehmer am Universitätslehrgang „International Mining“. „Schwerpunktmäßig stehen die Disziplinen Rohstoffgewinnung, also Bergbau, Rohstoffveredlung und Tunnelbau auf dem Programm“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Peter Moser, Lehrgangsführer an der Montanuni Leoben. Der Lehrgang wird in englischer Sprache angeboten. Rund 80 Prozent der Teilnehmer kommen aus Frankreich, Australien, Russland, Sambia, Südafrika, Chile oder Argentinien – kurz, aus allen Ecken der Welt, in denen Bergbau eine Rolle spielt. Und allen ist eines gemeinsam: Sie haben bereits einen Abschluss in einer (ingenieur-)wissenschaftlichen Disziplin. „Wir sprechen diejenigen an, die eine Zusatzqualifikation im Bereich der Gewinnung von mineralischen Rohstoffen erwerben und auch über das wirtschaftliche und gesellschaftliche Umfeld dieser Branche informiert sein wollen – unter Berücksichtigung der nationalen und internationalen Gepflogenheiten der Rohstoffgewinnungsindustrie“, führt Moser aus.

Zwei generelle Module zum Thema Bergbau stehen daher auf dem Pflichtstudienplan, ebenso wie Sicherheits- und Risikomanagement, aber auch Projektmanagement, Projektfinanzierung und Projektertragsabschätzungen. Alle Teilnehmer müssen eine wissenschaftliche Arbeit zu einem bergbauspezifischen Thema zu Papier bringen, bevor sie sich nach vier Semestern „Akademischer International Mining Engineer“ nennen dürfen. Der Lehrgang wird nicht nur als „international“ bezeichnet, er wird auch in Kooperation mit sechs internationalen Universitäten angeboten. Australien (University of New South Wales), Südafrika (University of Witwatersrand), Schweden (Technical University of Lulea, Chalmers University/Göteborg), England (Camborne School of Mines) und die USA (Colorado School of Mines) sind mit dabei.

Von der Theorie in die Praxis. Der Unterricht findet daher nicht nur in Leoben, sondern auch in anderen Teilen der Welt statt. „Dadurch, dass die einzelnen Module an den Partneruniversitäten in unterschiedlichsten Bergbauländern abgehalten werden, bekommt man einen sehr guten Überblick über die verschiedensten Abbaufverfahren und Geologien vor Ort“, sagt Absolvent Mag. Michael Viet, Managing Director bei Sandvik. Das Unternehmen Sandvik ist der weltweit größte Hersteller von Baumaschinen

und Partner des Universitätslehrgangs.

Die Module des Lehrgangs finden geblockt in Abständen von rund drei Monaten statt. Die Pflichtfächer müssen alle Studierenden absolvieren, ein weiterer Teil wird in Wahlmodulform angeboten. Letzterer umfasst u. a. die Bereiche Kohle- und Erzbergbau unter Tage, Tagebau, Steinbruchtechnik, Abbau sowie Vortriebs- und Abbautechnik. Dass die Lehrgangsinformationen unmittelbar in den Berufsalltag einfließen, bestätigt Absolvent Viet: „Durch die Vertiefung der Lehrinhalte im Rahmen von Projektarbeiten, Fallstudien und schriftlichen Prüfungen ist sichergestellt, dass eine ständige Verfestigung des Wissens eintritt. Das erlernte Wissen kann daher sofort in der Praxis umgesetzt werden.“

Kooperation mit Universität St. Petersburg

Nach zweijährigen intensiven Verhandlungen ist es der Montanuniversität Leoben 2010 gelungen, einen weitreichenden Kooperationsvertrag mit der Bergakademie St. Petersburg (Natural Mineral Resources University) abzuschließen. Ziel des Abkommens ist, russische und österreichische Rohstoff- und Maschinenbauingenieure in einem gemeinsamen europäischen und russischen Umfeld auszubilden. Dies unterstützt internationale Rohstoffunternehmungen bei ihren zukünftigen Investitionen in Russland und schafft die Personalbasis für erfolgreiche Projektentwicklungen.

Der Rektor der Bergakademie St. Petersburg, Wladimir Litwinenko, betonte in seinen Ausführungen



Mag. Mag.(FH) Birgit Knoll (3.v.re.) im Kreise der Stipendiaten von St. Petersburg

OPERATIONEN

im Rahmen der Vertragsunterzeichnung, dass Russland als größtes Land der Erde mit einem enormen Rohstoffpotenzial nach wie vor unter einem großen Mangel an international ausgebildeten Ingenieuren leide, wie sie für die Entwicklung erfolgreicher Rohstoffprojekte jedoch unbedingt erforderlich seien. Er sehe demnach die Kooperation mit der Montanuniversität Leoben als einen strategischen Entwicklungsschritt zur Internationalisierung der Ausbildung in St. Petersburg.

Die Mitunterzeichner des Abkommens zwischen der Montanuniversität Leoben und der Bergakademie St. Petersburg sind die Firmen Sandvik, Strabag SE (Mineral Gruppe) sowie die Binder + Co AG. Für sie spielt Russland in ihren zukünftigen Geschäftsentwicklungen eine zentrale Rolle.

Das Kooperationsabkommen sieht zum einen den Austausch von Studierenden zwischen der Bergakademie St. Petersburg und der Montanuniversität Leoben in den Bereichen Rohstoffingenieurwesen (Bergbau, Tunnelbau, Aufbereitung) sowie Montanmaschinenbau vor. Zum anderen werden durch das Abkommen russischen Studierenden Industriepraktika und Diplomarbeiten bei den mitunterzeichnenden Firmen ermöglicht. Darüber hinaus ist vorgesehen, dass die beteiligten Firmen den russischen Studierenden ihr Know-how in Form von Laborausstattungen bzw. Seminaren und Vorlesungen zugänglich machen. Die Bergakademie St. Petersburg, welche mit ihrer Gründung 1773 als eine der ältesten Bergakademien in Europa gilt, ist heute die führende Rohstoffuniversität in Russland. Nicht nur Ministerpräsident Wladimir Putin hat hier seine Dissertation zum Thema „Strategische Bedeutung der Rohstoffe für die zukünftige Entwicklung Russlands“ verfasst, auch der gegenwärtige Rektor, Wladimir Litwinenko, ist Berater der russischen Regierung in Rohstoffangelegenheiten. Die Bergakademie hat ihre wesentlichen Ausbildungs- und Forschungsschwerpunkte in den Bereichen Bergbau, Erdölgewinnung und Montanmaschinenwesen und ist damit von ihrer fachlichen Ausrichtung her direkt mit der Montanuniversität Leoben vergleichbar. Jährlich werden etwa 1.000 Ingenieure in den vorstehend angeführten Fachbereichen ausgebildet. Eine Besonderheit der Bergakademie St. Petersburg ist ihr unmittelbares unternehmerisches Engagement in der Exploration von Rohstoffprojekten und als Träger von Gesellschaften zur baulichen und infrastrukturellen Entwicklung von St. Petersburg.

Intensive Short Course Drilling Engineering Design

Vom Lehrstuhl für Tiefbohrtechnik und der Organisationseinheit Internationale Beziehungen und interuniversitäre Zusammenarbeit wurde ein spezielles

Sommerprogramm für die amerikanische Partneruniversität Colorado School of Mines entwickelt und 2010 zum ersten Mal erfolgreich umgesetzt, ein dreiwöchiger „Intensive Short Course Drilling Engineering Design“. In dieser Lehrveranstaltung, die für Austauschstudierende des zweiten und dritten Studienjahres ausgerichtet ist, erhalten die Studierenden zuerst allgemeine Einführungen in Bohrtechnik, Simulation, Automation und Mechatronik. In einem abschließenden Wettbewerb haben sie dann in kleinen Teams die Aufgabe, aufgrund von Vorgaben ein spezielles Bohrgerät zu entwickeln oder eine spezielle Problemlösung zu finden und zu präsentieren. Hauptziel des Kurses ist es, den Studierenden Wissen über Bohrtechnik und Design sowie Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen in diesem Bereich näherzubringen. Für je zwei Studierende der Partneruniversität, die an dem Kurs teilnehmen, kann die Montanuni einen Studierenden für ein ganzes Semester an die jeweilige Hochschule entsenden. Selbstverständlich ist diese Lehrveranstaltung auch Leobener Studierenden zugänglich. 2011 wurde die Bewerbung auf weitere Partneruniversitäten ausgedehnt, worauf nicht nur Studierende der Colorado School of Mines daran teilnahmen, sondern auch Studierende aus Russland und Australien. 2012 beteiligten sich Studierende aus den USA, Russland und den Niederlanden. Für Juni/Juli 2013 haben sich Studierende aus den USA, Russland und Kasachstan angemeldet. Untergebracht werden die Teilnehmer in Zimmern von Leobener Studierenden, die sich im Sommer eine Monatsmiete ersparen wollen, und in Studentenheimen. Auch der Freizeitfaktor kommt nicht zu kurz. An den Wochenenden werden Exkursionen angeboten, z. B. zum Erzberg (Schaubergwerk und Hauly), nach Graz und Salzburg.



Die Teilnehmer des Short Course 2012



NATIONALE KOOPERATIONEN ZWISCHEN

Die Montanuniversität ist an Kooperationen mit anderen österreichischen Universitäten beteiligt und ist auch in der Steirischen Hochschulkonferenz aktiv. Gemeinsam mit der TU Graz wird

STEIRISCHE HOCHSCHULKONFERENZ

Mehr als 55.000 Studierende, Innovationstreiber und wirtschaftlicher Motor mit einem Gesamtbudget von 700 Millionen Euro und mit 12.000 Mitarbeitern zweitgrößter Arbeitgeber der Region: Die fünf Universitäten, zwei Fachhochschulen und zwei Pädagogischen Hochschulen sind in der Steiermark ein bedeutender Faktor. Um eine gemeinsame Plattform für die Wissenschaft in der Steiermark zu schaffen und Initiativen zwischen den neun Institutionen noch besser abzustimmen, haben die Rektoren im Frühjahr 2012 die Steirische Hochschulkonferenz begründet.

„Eine gemeinsame Strategie wurde entwickelt, erste Maßnahmen wie ein gemeinsamer Auftritt und die Bündelung der vorhandenen Kooperationen sind umgesetzt. Weitere Projekte des ‚Science Space Styria‘ sind auf Schiene“, zog die Hochschulkonferenz mit ihrem damaligen Präsidenten TU-Graz-Rektor Univ.-Prof. Dr. Harald Kainz nach einem Jahr Bilanz.

Mag. Kristina Edlinger-Ploder, Landesrätin für Wissenschaft und Forschung, begrüßt und unterstützt den Schulterschluss: „Die Steiermark führt bei der Forschungsquote nicht nur das österreichische Ranking an, sondern ist auch Europa-Vizemeister. Forschung als Gestaltungsmittel unserer Zukunft gewinnt zunehmend an Bedeutung für die gesamte Gesellschaft.“

Ein weiteres Projekt mit dem Arbeitstitel „Neues For-

schen – das steirische Modell“ verfolgt das Ziel, die Vernetzung von ursprünglich komplementären Disziplinen zu etablieren. Forschungsfelder sollen identifiziert werden, welche die Verknüpfung unterschiedlicher Disziplinen ermöglichen.

www.steirischerhochschulraum.at

TU AUSTRIA

Im April 2010 wurde von den damaligen Rektoren der technischen Universitäten Österreichs Em.O.Univ.-Prof. Dr. Peter Skalicky, O.Univ.-Prof. Dr. Hans Sünkel und O.Univ.-Prof. Dr. Wolfhard Wegscheider die TU Austria gegründet. Im Rahmen dieser Initiative treten die technischen Universitäten Österreichs im Hinblick auf Anliegen in Forschung, Lehre und hochschulpolitischen Fragen gemeinsam auf. Derzeit besteht im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich ein Verbund mit fast 8.500 Mitarbeitern und rund 42.000 Studierenden. Insbesondere in Forschung und Lehre, wenn es um teure Infrastruktur oder die Nutzung von Synergien im Dienstleistungsbereich geht, stimmt man sich ab. Der fachliche Fokus der TU Austria erstreckt sich in erster Linie auf Bereiche mit inhaltlichen Schnittstellen: Energie, Materialwissenschaften, Geowissenschaften/Geodäsie, Fertigungstechnik, Tunnelbau, Techno-Ökonomie, Informations- und Kommunikationstechnologie.

ECONOMICA-Studie

Eine aktuelle Studie des ECONOMICA Instituts für Wirtschaftsforschung bescheinigt den drei technischen Universitäten Österreichs immenses Wertschöpfungspotenzial. Sie tragen demnach überdurchschnittlich zur Wertschöpfung der österreichischen Wirtschaft bei: Absolventen technischer Studien sind gefragte Kräfte am Arbeitsmarkt, die Gründungsrate ist überproportional hoch und die Input-Output-Analyse zeigt deutlich, wie bedeutend die volkswirtschaftlichen Effekte des TU-Austria-Universitätsverbundes sind. Die TU Austria bringt einen unverzichtbaren volkswirtschaftlichen Nutzen und unterscheidet sich bei den wesentlichen Kennzahlen deutlich von anderen Sektoren.

Technologie und Wissen sind für die österreichische Wirtschaft bedeutender als der Tourismus. Der Produktionswert, die Bruttowertschöpfung sowie die Brutto-Investitionen sind laut ECONOMICA-Studie im Bereich Technologie und Wissen sogar bis zu sieben Mal höher als im Tourismus. Obwohl in Österreich etwas mehr Beherbergungs- und Gastronomiebetrie-



Die Mitglieder der steirischen Hochschulkonferenz v.l.: Günter Zullus (FH CAMPUS 02), Siegfried Barones (Kirchliche Pädagogische Hochschule Graz), Elgrid Messner (Pädagogische Hochschule Steiermark), Harald Kainz (TU Graz), Wilfried Eichlseder (Montanuni), Josef Smolle (MedUni Graz), Christa Neuper (Universität Graz), Georg Schulz (Kunstuniversität Graz) und Karl Peter Pfeiffer (FH Joanneum) mit Wissenschaftslandesrätin Kristina Edlinger-Ploder (vorne Mitte)

TECHNISCHE UNIVERSITÄTEN

illigt. So gründete sie gemeinsam mit den beiden Technischen Universitäten die TU Austria der Universitätslehrgang NATM (New Austrian Tunneling Method) angeboten.

be (14 Prozent) als technologie- und wissensintensive Unternehmen (13 Prozent) angesiedelt sind, beschäftigt der Bereich Technologie und Wissen mehr Personen (19 Prozent, Tourismus 10 Prozent). „Wissenschaft ist ein entscheidender Erfolgsfaktor. Der Wert universitärer Bildung und Innovationskraft ist entscheidend für die Zukunft eines Landes. Die vorliegende Studie belegt diesen Wert nun erstmals für alle technischen Universitäten Österreichs eindrucksvoll in Zahlen“, erklären die drei TU-Austria-Rektoren O.Univ.-Prof. Dr. Sabine Seidler (TU Wien), Univ.-Prof. Dr. Wilfried Eichlseder (Montanuniversität Leoben) und Univ.-Prof. Dr. Harald Kainz (TU Graz) unisono.

In den vergangenen Jahren konnte die Zahl der ordentlich Studierenden der TU Austria von 28.886 (Studienjahr 2005/06) auf 40.914 (2010/11) gesteigert werden, das entspricht einem Anstieg um 41,6 Prozent. Die Anzahl der TU-Austria-Absolventen stieg im selben Zeitraum sogar um 48,1 Prozent. Gleichzeitig werden die Absolventen der TU Austria vom Arbeitsmarkt konstant besser akzeptiert als der Durchschnitt der heimischen Universitätsabsolventen. 83 Prozent der Absolventen der Montanuniversität Leoben, 76 Prozent jener der TU Graz und 74 Prozent jener der TU Wien waren 2010 im (privat-) wirtschaftlichen Bereich tätig, während dies im österreichischen Durchschnitt der Universitätsabsolventen nur 55 Prozent waren.

Schließlich kann die TU Austria in einer Input-Output-Analyse auch auf direkte volkswirtschaftliche Effekte verweisen. In den Jahren 2005 bis 2011 wurden von den drei technischen Universitäten rund 3,3 Milliarden Euro – dies entspricht einem realen Wert von gut 3,5 Milliarden Euro – ausgegeben. Inklusiv der indirekten Wertschöpfungseffekte bei Vorleistungsbetrieben und der induzierten Einkommenseffekte belief sich der totale Wertschöpfungseffekt durch die TU Austria im selben Zeitraum im Inland auf 4,1 Milliarden Euro.

Nicht zuletzt aufgrund dieser Ergebnisse wird in der Studie eine Neuklassifizierung von Forschung und Entwicklung (F&E) in der Berechnung des österreichischen Bruttoinlandsproduktes (BIP) gefordert: „Ohne eine Neuklassifizierung von F&E würde die Wirtschaftskraft von Ländern mit hohen Investitionen in immaterielles Anlagevermögen systematisch niedriger ausgewiesen als die Wirtschaftskraft von Ländern, die mehr in materielles Anlagevermögen investieren.“

www.tuaustria.ac.at

NATM – NEW AUSTRIAN TUNNELLING METHOD

Die Universitätslehrgänge NATM Engineering und NATM Master of Engineering bietet die Montanuniversität gemeinsam mit der TU Graz an. Die Ausbildung wird aufgrund der internationalen Ausrichtung in Englisch abgehalten.

„Unsere Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, Tunnelbauvorhaben, die nach den Prinzipien der ‚Neuen Österreichischen Tunnelbaumethode‘ errichtet werden, selbstständig abzuwickeln. Und zwar nach dem neuesten Stand der Technik, sowohl in geotechnischer und statischer als auch in organisatorischer, vertraglicher und wirtschaftlicher Hinsicht“, bringt Univ.-Prof. Dr. Robert Galler, Leiter des Lehrstuhls für Subsurface Engineering, Geotechnik und Unterirdisches Bauen, den Ausbildungszweck auf den Punkt. Der Lehrgang richtet sich an Berufstätige mit Schwerpunkt Tunnelbau. „Fachlich betrachtet schulen wir nicht nur das geomechanische Verständnis. Den Studierenden, die aus verschiedensten technischen Bereichen bis hin zur Geologie kommen, wird ein Einblick in die gesamte, breit gefächerte Palette tunnelbaurelevanter Aspekte vermittelt“, so Galler.

Die beiden Universitätslehrgänge dauern vier bzw. sechs Semester und werden berufsbegleitend und in Modulen abgehalten. Der Masterlehrgang wird mit dem akademischen Grad eines Masters of Engineering abgeschlossen.

Die Österreichische Tunnelbaumethode kommt weltweit zum Einsatz und stößt demnach auch bei internationalen Ingenieuren auf großes Interesse. Zukünftige Arbeitsfelder der Absolventen sind sowohl Planungs-, Beratungs- und Bauüberwachungstätigkeiten für Ingenieurbüros als auch Bauleitungen für Baufirmen. Auch verantwortliche Funktionen für Bauherren und Behörden stehen in Aussicht. „Aktuell ist die Nachfrage deutlich größer als die zur Verfügung stehende Anzahl an Absolventen“, betont Galler.

www.natm.at





ERFOLGREICHER JUNGUNTERNEHMEN

Die Clever Contour GmbH von Mag. Rudolf Stonawski, ein Spin-off-Unternehmen aus dem ZAT gen Gipsverbänden hat der innovative Gründer eine Marktlücke entdeckt.

„**B**egonnen hat alles mit einem Gipsbein im Urlaub in Schweden“, erzählt der Wiener Managementberater. „Stellen sie sich vor, es ist heiß, und sie dürfen aufgrund des Gipsverbandes nicht baden gehen.“ So entstand vorerst die Skizze einer Orthese – dies ist ein medizinisches Hilfsmittel, das zur Stabilisierung, Entlastung, Ruhigstellung, Führung oder Korrektur von Gliedmaßen oder des Rumpfs zum Einsatz gebracht wird – , und danach folgte das erste Patent.

„Wenn es aber an die Umsetzbarkeit einer Idee geht, ist man ziemlich auf sich allein gestellt“, erläutert Stonawski. „Der Zufall führte Regie, als ich einer Bekannten, die beim Beratungsunternehmen Austin, Pock & Partner tätig ist, von meinen Ideen erzählte. Sie schlug mir sofort das Zentrum für Angewandte Technologie (ZAT) der Montanuniversität Leoben als Partner vor“, erzählt der frischgebackene „Jungunternehmer“. Projektziel sind neue sogenannte Rapid-Prototyping-Verfahren, die auf einem Zusammenspiel von Strängen, Zwischenstücken und Verbindungsbändern basieren. Mittlerweile arbeitet bereits eine ganze Gruppe am individuell-maschinellen Replizieren von Gebrauchsgegenständen. Der erste „Replikator“ ist gerade in Entwicklung.

Unterstützung gibt es bereits von der Montanuniversität Leoben, dem Forschungsunternehmen VRVis Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH, der TU Wien, dem Technikum Wien – Masterstudiengang Gesundheits- und Re-



Mag. Rudolf Stonawski



Ein neuer Gipsverband für den Arm

habilitationstechnik und der Firma Schmidl Orthopädiotechnik. Das ZAT und die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft FFG beteiligen sich auch an der Finanzierung.

„Wir liefern ein komplett neues Verfahren einer vergleichsweise einfachen Herstellung komplexer Formen in Einzelstückzahlen“, umreißt Stonawski die Idee. Gemeinsam mit dem Kunststofftechniker Dipl.-Ing. Stephan Schuschnigg vom Lehrstuhl für Kunststoffverarbeitung der Montanuniversität, dem Maschinenbauer Franz Steiner, MSc vom Institut für Fertigungstechnik und Hochleistungslasertechnik der TU Wien und Georg Wessely, MSc, der im Sportministerium für Behindertensport zuständig ist, bastelt Stonawski an einer durchgängigen Lösung für die Fertigung angepasster Sitz- und Rückenflächen für Autos, Büromöbel und Rollstühle. Für die Medizin liefert „Clever Cast“ wiederum passgenaue Orthesen, die, anders als ein herkömmlicher Gips oder Hart-schalenstützen, den Heilungsprozess verbessern. Sie sind weit bequemer in der Anwendung und stören nicht beim Duschen oder der Wundversorgung.

ER AUS DEM ZAT

(Zentrum für Angewandte Technologie), ist auf Erfolgskurs. Mit neuarti-

Die Entwicklergruppe setzt dazu am Markt gängige Technologien zu einem neuen Produktionsprozess zusammen. Benötigt werden lediglich ein handelsüblicher Bild-Handscanner, eine Software für die Errechnung und Modellierung des Werkstückes sowie eine Maschine zur Herstellung der Komponenten. Mittels Kamera und Computerprogramm wird ein 3-D-Modell der benötigten Teile errechnet, die im CNC-Verfahren dann geformt und zusammengesetzt werden. Etwas Raketentechnologie kommt beim Design des Prototyping-Roboters ins Spiel. Dessen Bau verschlingt auch den Löwenanteil der Projektkosten. Stonawski bastelt mit seinem Team derzeit an der weltweit ersten Kunststoffbiegemaschine, welche die bearbeiteten Versatzstücke erhitzen und in jede denkbare Richtung manipulieren kann – auch in der sogenannten Torsion, einer Verdrehung der bearbeiteten Kunststoffstränge entlang ihrer Längsachse. Die so geformten Stücke werden anschließend mit Distanzteilen zum fertigen Produkt maschinell zusammengesetzt.

Das Verfahren soll nicht nur Krankenhäusern oder Orthesespezialisten angeboten werden, sondern unter dem Markennamen „i-Contour“ auch Sportartikelketten und anderen Gewerbebetrieben. Damit können beispielsweise auf den Millimeter passgenaue Protektoren hergestellt werden. Der Einsatzpalette sind kaum Grenzen gesetzt: Schienbeinschoner für Fußballer, Schulterprotektoren für Motorradfahrer, Komponenten für Pferdesattel, aber auch bislang unerreicht genaue Anpassungsmöglichkeiten für Rollstuhlfahrer. „i-Contour“-Investor Wessely sitzt selbst im Rollstuhl und steuerte seine persönliche Erfahrung mit Sitzschalen bei. Prompt entwickelte das Team einen anatomisch angepassten Rollstuhlsitz, der sich dank des patentierten flexiblen Zusammenspiels der Stränge mit den Distanzstücken sogar zusammenklappen lässt – ebenfalls eine Weltneuheit. Im Zuge nächster Schritte in der Materialforschung und der technischen Entwicklung erwarten die Erfinder in wenigen Jahren eine wachsende Bandbreite an Werkstoffen, die so automatisiert geformt und verknüpft werden können.

Weitere Informationen: <http://clevercontour.com>



Individuelle Anpassung mit Hilfe von 3-D-Bilder



Priv.-Doz. Dr. Helmut Kaufmann (Technikvorstand der AMAG Austria Metall AG)

GASTKOMMENTAR

Enge Kooperationen zwischen AMAG und verschiedenen Universitätsinstituten sind mittlerweile erfolgreich gelebte Praxis, um schwierige Aufgabenstellungen aus der Industrie mit den modernsten Methoden der Wissenschaft zu lösen. Dabei sollen alle beteiligten Partner von einem fruchtbaren Erfahrungsaustausch profitieren. Was kann das für die Studierenden bedeuten?

Seitens AMAG versuchen wir, ein breites Angebot zur Zusammenarbeit, beginnend bei Ferrialpraktika über Bachelor- und Masterarbeiten bis hin zu Dissertationen, anzubieten. Wir legen Wert auf Kontinuität in der Zusammenarbeit mit den Instituten und möchten erreichen, dass dort dauerhafte Fachkompetenz für unsere Themen aufgebaut wird und erhalten bleibt. Dazu streben wir an, dass mehr als nur ein Thema zu einer gegebenen Zeit am Institut bearbeitet wird, um regen Austausch und Querbefruchtung unter den Studenten zu fördern.

Aufgrund der langjährigen Zusammenarbeit profitieren die Studenten nicht nur vom Zugang zu Forschungsschwerpunkten, sondern es ergeben sich auch echte Karrierechancen. So haben bereits einige Absolventen der Montanuni Leoben ihren Karriereweg bei AMAG beschritten.

Wir vergeben dabei keine Themen mit dem inhaltlichen Charakter von Feuerlöschübungen, sondern solche, die das Arbeiten auf hohem wissenschaftlichen Niveau gestatten und den Studenten auch die Tore für eine wissenschaftliche Karriere öffnen.

Exemplarisch möchte ich die an der Montanuni Leoben erstellte Dissertation von Herrn Dr. Stefan Pogatscher hervorheben, die sich mit der alternativen Wärmebehandlung von AlMgSi-Legierungen beschäftigte. Diese wurde 2012 mit dem „Acta Student Award“ der renommierten Fachzeitschrift „Acta Materialia“ ausgezeichnet. Projekte wie dieses führen dazu, dass Studenten die Anforderungen der Industrie kennenlernen und die wissenschaftlichen Forschungsansätze und -ergebnisse wiederum dem Unternehmen zur Verfügung stehen. Diese Art der Zusammenarbeit wollen wir mit den Studenten der Montanuni Leoben weiter ausbauen.



WICHTIGE ZUKUNFTSFRAGEN

Seit März 2013 ist Landeshauptmann a. D. Waltraud Klasnic Vorsitzende des Universitätsrates der Montanuniversität. In ihrem Antrittsinterview formuliert sie ihre Vorstellungen für die kommenden fünf Jahre.

Sie folgen Dr. Hannes Androsch als Vorsitzende des Universitätsrates – wie sehen Sie persönlich diese Aufgabe?

Eine große Übereinstimmung mit meinem Vorgänger sehe ich in der Aussage: „Das einzige, das wichtigste, was man jungen Menschen mitgeben kann, um ihren Lebensweg erfolgreich zu gestalten, ist Bildung.“

Aus eigener Erfahrung weiß ich, dass man nicht vorhandene oder ungenützte Bildungschancen später im Berufsleben durch vielfachen Einsatz kompensieren muss. Doch auch für Absolventen einer akademischen Ausbildung ist lebenslanges Lernen überaus wichtig. Meine Aufgabe im Universitätsrat sehe ich darin, gemeinsam mit den anderen Uniratsmitgliedern, dem Rektorat, den Lehrenden, den Studierenden und den nicht wissenschaftlichen Mitarbeitern die Leistungen, Angebote und vor allem die Präsentation derselben nach innen und nach außen vorzuleben.

Die Montanuniversität ist eine Hochschule, die Geowissenschaften, Rohstofftechnik, Metallurgie, Werkstoffwissenschaft, Kunststofftechnik, Montanmaschinenbau, Umwelt- und Energietechnik oder Industrielogistik lehrt, und damit von besonderer Bedeutung für jene Unternehmen, auf deren Exporterfolgen Österreichs wirtschaftliche Zukunft und damit auch unser Wohlstand beruhen.

Das Wohlgefühl, die Verbundenheit mit der Gemeinschaft der Studierenden und das Zuhausesein auf Zeit

in der Universitätsstadt Leoben sind das Fundament für einen guten Start in dieses 21. Jahrhundert.

Die letzten Jahre waren durchaus erfolgreich für die Entwicklung der Montanuniversität – womit beschäftigt sich der Unirat derzeit, welches sind die vordringlichsten Anliegen?

Die Montanuniversität wird in Umfragen als Österreichs beste Universität bewertet.

Die Anzahl der Studierenden steigt, das Ziel ist, in absehbarer Zeit die Zahl 5.000 zu erreichen. So war in den letzten Wochen der Show-Truck zum elften Mal mit großem Erfolg unterwegs. Dies gelingt durch die gute Zusammenarbeit der Universität mit der Industrie und deren starke Unterstützung. Eine ausreichende Struktur und die Verstärkung der notwendigen Ressourcen muss mit diesem Wachstum Hand in Hand gehen.

Die Notwendigkeit, die sogenannten MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) zu stärken sowie durch die öffentliche Hand ganz besonders zu unterstützen und finanziell bestens auszustatten, ist ein unabdingbares Ziel. Bei seinem Besuch in Leoben stellte Wissenschaftsminister O.Univ.-Prof. Dr. Karlheinz Töchterle fest: „Die Montanuniversität Leoben baut sehr erfolgreich auf die starke Brücke Wissenschaft/Wirtschaft. Sie ist aber nicht nur für Betriebe, sondern vor allem auch für Studierende und Lehrende aus aller Welt attraktiv und für die gesamte Region sehr bedeutend.“

Im Bereich der Forschung ist das „Zentrum am Berg“ ist das wichtigste steirische Projekt. In alten Erzberg-Stollen werden neue Technologien entwickelt. Das Vorhaben „Forschung im Zentrum am Berg“ soll kooperativ mit der nationalen und internationalen Wissenschaft betrieben werden. Das Interesse ist groß, mein Vorgänger im Amt, Dr. Hannes Androsch, bemühte sich besonders um breite Unterstützung und das Aufbringen der finanziellen Mittel gemeinsam mit allen Beteiligten.

Absolventen der Montanuniversität sind nicht nur in Europa, sondern weltweit gesucht und gefragt. Allein im deutschen Sprachraum (Quelle VDI 2013) fehlen derzeit 100.000 Ingenieure. Mobilität im Leben beginnt in der Ausbildung an der Montanuniversität mit dem Start in der Universitätsstadt Leoben und setzt sich fort in die Dimensionen Steiermark, Österreich, Europa und die Welt.



© Foto Freisinger

Vorsitzende des Universitätsrates Landeshauptmann a. D. Waltraud Klasnic

Langfristig betrachtet: Wohin geht die Reise, wie wird und soll sich die Universität in den nächsten Jahren entwickeln?

Langfristig betrachtet ist die Montanuniversität mit ihren Forschungseinrichtungen, der Kompetenz, Kreativität und Leistungsfähigkeit schon jetzt und sicher auch in Zukunft auf dem richtigen Weg. Absolventen und Studierende sind immer wieder Mittelpunkt von Ehrungen und Auszeichnungen für besondere Arbeiten und Erfindungen, auch in Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Industrie.

An der Montanuniversität wurden und werden Frauen als integrale Zielgruppe gefördert. Die Berufsaussichten im Bereich Technik/Naturwissenschaften sind ausgezeichnet. Das Lohnniveau ist in dieser Sparte verglichen mit anderen Branchen sehr attraktiv. Trotzdem ist der Frauenanteil in Österreichs Industrie, insbesondere in technischen Berufsfeldern, sehr gering. Der spielerische Umgang mit Naturwissenschaft und Technik und das von Neugier getriebene Lernen

sollen schon im Kindergarten beginnen und sich in Folge durch alle Schulstufen durchziehen. Wir brauchen an den Schulen Technikbotschafter. Mehr Frauen in der Forschung sind auch als Reaktion auf den gesellschaftlichen Wandel nötig. Sie leisten einen Beitrag zur Sicherung von Innovationskraft, Kreativität und Exzellenz. Dazu gehört eine zunehmende Integration von Ingenieurinnen im Forschungs- und Entwicklungsteam. Dies ist mehr als ein Modernisierungsimpuls.

Eine deutliche Steigerung von EU-Projekten an der Montanuniversität ist zu verzeichnen, dieser Weg ist fortzusetzen. Ein Beispiel sind die Verhandlungen zur Einrichtung eines europäischen Forschungszentrums für Rohstoffe und Recycling.

Die große Welt ist klein, es gibt Unruhe, Krieg und Frieden. Wir haben an unserer Universität einen Platz, an dem international gemeinsam gelehrt und geforscht wird und von dem ausgehend die Vernetzung der Absolventen in dieser Welt dann auch ein Betrag zum Frieden ist.

UNIVERSITÄTSRAT KOMPLETT

Im Zuge der konstituierenden Sitzung wurde die vonseiten der Montanuniversität nominierte Frau Landeshauptmann a. D. Waltraud Klasnic zur Vorsitzenden des neuen Universitätsrates gewählt, ihr Stellvertreter ist der ebenfalls vom Senat der Universität nominierte ehemalige Rektor der TU Wien O.Univ.-Prof. Dr. Peter Skalicky. Die weiteren Mitglieder neben Dr. Peter Schwab, Forschungschef der voestalpine AG, sind die vonseiten des Ministeriums nominierten Mag. Dr. Gertrude Tumpel-Gugereil, ehemalige Vizegouverneurin der Österreichischen Nationalbank, und der Unternehmensberater Dr. Leopold Gartler.

Klare Zielsetzung

„Wir haben klare Vorstellungen, wie die kommenden Jahre zu gestalten sind“, meinte Klasnic, die auch ein großes Dankeschön an ihren Vorgänger Dr. Hannes Androsch zum Ausdruck brachte. „Er hat uns ein wohlbestelltes Haus hinterlassen und für die Entwicklung der Montanuniversität Großartiges geleistet“, so Klasnic. „Die wichtigsten Vorhaben für die Zukunft sind ohnehin in der Leistungsvereinbarung niedergeschrieben, vordringlich gilt es natürlich, das europaweit einzigartige Forschungszentrum am steirischen Erzberg (ZaB) umzusetzen“, so Klasnic abschließend.

Ein sehr positives Signal

Der Rektor der Montanuniversität Leoben Wilfried Eichlseder bezeichnete die Zusammensetzung des Unirates als sehr „positives Signal“ für die Weiterentwicklung der Universität. „Ich glaube, wir verfügen damit über einen der bestbesetzten Räte in der österreichischen Universitätslandschaft, sowohl was die Zugänge zu Industrie und Gesellschaft als auch jene in die Politik betrifft“, meinte Eichlseder, der Klasnic zur Wahl zur Vorsitzenden beglückwünschte.



v.l.n.r.: Mag. Dr. Gertrude Tumpel-Gugereil, Waltraud Klasnic, Dr. Peter Schwab, Dr. Leopold Gartler, O.Univ.-Prof. Dr. Peter Skalicky

© Foto Freisinger



HEIMISCHES NATURSALZ

Wer seine Speisen mit österreichischem Natursalz würzen möchte, dem ist dies nun dank Leobener Know-how möglich.

„Es hat mich immer schon irritiert, dass Kristallsalz über Tausende von Kilometern z. B. aus Asien antransportiert wird, wo doch Österreich seit jeher reich an Salzlagerstätten ist“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Helmut Flachberger, Leiter des Lehrstuhls für Aufbereitung und Veredlung an der Montanuniversität Leoben. In enger Kooperation des Lehrstuhls mit den Salinen Austria AG wurde daher in den vergangenen Jahren an einem Aufbereitungsverfahren zur Erzeugung von Natursalzprodukten aus österreichischen Lagerstätten geforscht.

„Die Herausforderung dabei ist, dass die österreichischen Salzlagerstätten – begrifflich zusammengefasst im sogenannten ostalpinen Salinar – in Form von Salzdiapiren vorliegen“, erläutert Flachberger. „Diese Diapire entstanden durch Gebirgsfaltungsprozesse, in denen die durch Verdunstung von Meerwasser entstandenen Salzflöze intensiv mit dem umliegenden Gebirge vermischt wurden. Zur Erzeugung von österreichischen Natursalzprodukten sind somit Aufbereitungsschritte notwendig, um die Salzkristalle vom Nebengestein zu trennen.“

Die an der Montanuniversität Leoben ausgebildeten Aufbereitungsspezialisten sind Trenntechniker, die sich auf Basis einer fundierten Rohgut-Charakterisierung auf die Suche nach in der Regel physikalischen Merkmalsunterschieden machen. „Für die Aufbereitung des Natursalzes konnten mehrere Merkmalsunterschiede zwischen den Salzkristallen und dem Nebengestein identifiziert werden“, so Flachberger. Die Forschungsergebnisse waren derart vielversprechend, dass sich die Salinen Austria AG entschloss, im Salzbergbau Altaussee eine Natur-

salz-Aufbereitungsanlage zu verwirklichen. In nur fünf Monaten Bauzeit wurde mitten im Salzbergwerk in etwa 3,6 Kilometern Tiefe eine große Kaverne hergestellt, in dem die etwa 17 Meter hohe und 45 Tonnen schwere Aufbereitungsanlage installiert und 2012 in Betrieb genommen wurde.

Das schonend durch Fräsen hereingewonnene Rohgut wird dort gebrochen und in unterschiedliche Körnungen abgeseibt, um dann mittels Magnetscheidung und in Kürze auch mittels optischer Sortierung die Salzkristalle anzureichern. Diese werden mittels Gleisförderung ans Tageslicht gebracht, das Nebengestein wird in alten Kavernen versetzt. In der Saline Ebensee erfolgen dann noch die Qualitätskontrolle, eine etwaige Veredelung mit Kräutern und die Verpackung der unterschiedlichsten Natursalzprodukte.



Univ.-Prof. Dr. Helmut Flachberger (re.) mit Projektmitarbeiter Georg Weingrill, BSc



Natursalz aus Österreich

INFO-TAGE

FÜR STUDIENINTERESSIERTE

27. JUNI 2013, 5. SEPTEMBER 2013

BEGINN: 10 UHR

info@unileoben.ac.at

WENN KOHLENDIOXID ZUM WERTSTOFF WIRD

Verfahrenstechniker der Montanuniversität Leoben sind an zwei Research Studios beteiligt, die sich mit dem Energieschwerpunkt beschäftigen. In beiden Studios geht es um die Erzeugung von Methangas aus regenerativen Energiequellen.

Das große technische Problem bei regenerativer Energieerzeugung ist die Fluktuation – sowohl örtlich als auch zeitlich. „Windkraftwerke sind z. B. oft disloziert, und es stellt sich die Frage, wie die gewonnene Energie zum Verbraucher transportiert werden kann. Gleichzeitig wird nicht immer genau soviel Energie erzeugt, wie verbraucht wird, sodass es zu Überschüssen kommt, die nicht gespeichert werden können“, erläutert Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Lehner, Leiter des Lehrstuhls für Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes der Montanuni.

CO₂ als Rohstoff nutzen

CO₂ wird z. B. in energieintensiven Industrien, wie der Zementproduktion, prozessbedingt in großen Mengen ausgeschieden und ist eine wesentliche Ursache der Klimaerwärmung. „Unser Ansatz ist, CO₂ mit Wasserstoff, der aus erneuerbarem Strom elektrolytisch erzeugt wird, reagieren zu lassen, so entsteht Methangas (CH₄)“, erklärt Lehner. Dieses Methangas soll in bestehenden Erdgasspeichern gelagert und ins bestehende Erdgas-Pipelinennetz eingespeist werden. „Dies bedeutet einen immensen Vorteil, da in keine zusätzliche Infrastruktur investiert werden muss und bestehende genutzt werden kann“, erläutert Lehner. Das Methangas kann dann über Gaskraftwerke wieder als Strom genutzt, als Heizung oder auch für den Verkehr (z. B. Erdgasautos) verwendet werden. „Mit diesem System könnte die CO₂-Bilanz Österreichs stark verbessert werden“, so Lehner.

Projektziel

Am Ende des dreijährigen Projektes soll eine Laboranlage mit einem Methanisierungsreaktor entstehen. Beide Studios zusammen ergeben ein Gesamtvolumen von rund zwei Millionen Euro, zwei wissenschaftliche Mitarbeiter sollen am Leobener Lehrstuhl daran arbeiten. „Für die Montanuniversität bedeutet dieses Forschungsprojekt einen Einstieg in ein neues Forschungsgebiet – nämlich die stoffliche Nutzung von CO₂“, so Lehner abschließend.

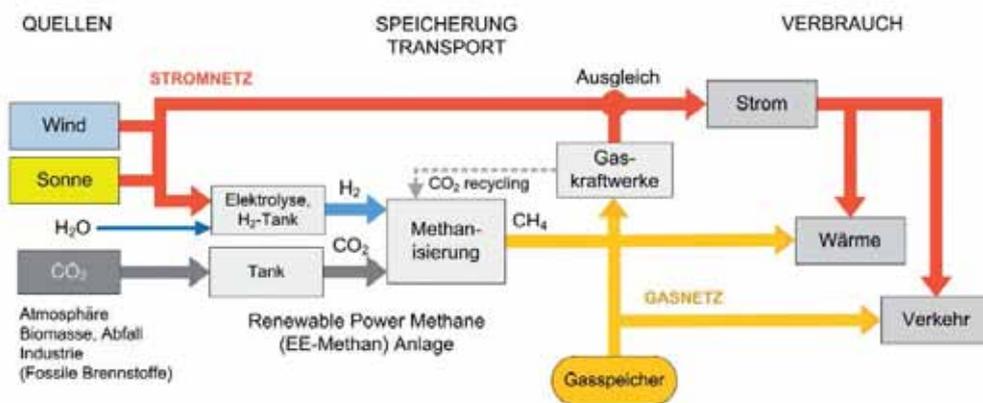


Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Lehner

Die Leobener Verfahrenstechniker sind an dem Studio „EE Methan aus CO₂“ als Konsortialführer beteiligt. Ebenso dabei sind sie bei dem vom Energieinstitut der Johannes Kepler Universität Linz eingerichteten Studio „OptFuel“.

Forschungsprogramm Research Studios Austria

Das Forschungsprogramm RSA fördert die Errichtung von Research Studios als kleine, flexible Forschungseinheiten. Diese sind an bestehende Einrichtungen angedockt und können alleine oder in Zusammenarbeit mit einem Partner errichtet werden. Sie haben zum Ziel, Ergebnisse aus der Forschung möglichst rasch in marktfähige Produkte und Dienstleistungen umzusetzen. Das Programm fördert die Errichtung und den Betrieb von Research Studios während der ersten drei Jahre.



Schema der Stromspeicherung der erneuerbaren Energie



ÖLPRODUKTION AUS MIKROALGEN

Die Bereitstellung nachhaltiger Energieträger mit einem geringen CO₂-Fußabdruck und einer positiven Ökobilanz entlang der gesamten Produktionskette bildet eine der aktuell wichtigsten Herausforderungen für die Kraftstoffindustrie.

Biotreibstoffe der ersten und zweiten Generation, wie z. B. Biodiesel aus Raps, stehen oft in direkter Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion. Am Lehrstuhl für Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes der Montanuniversität werden nun in Zusammenarbeit mit der OMV die Rahmenbedingungen für die österreichweite industrielle Produktion von Öl aus Mikroalgen sondiert. Dieses könnte abseits der Teller/Tank-Diskussion in Zukunft als zusätzliche, erneuerbare Rohstoffquelle dienen. Im März wurde nun ein Sondierungsprojekt zum Thema „Next Generation Crude Production“ mit der Montanuniversität als Koordinator genehmigt. Mikroalgen sind ca. 5 µm große, ein- bis mehrzellige Organismen, welche Energie in Form von Sonnenlicht sowie CO₂ und andere Nährstoffe für ihr Wachstum nutzen. Auf dem Meeresgrund abgelagerte Algen sind auch die Basis der heutigen fossilen Öllagerstätten, allerdings vergehen bis zur Umwandlung der Biomasse in nutzbares Rohöl („crude“) einige Millionen Jahre. „Durch künstliche Verknappung von Nährstoffen in eigens für die Algenproduktion entwickelten Photobioreaktorsystemen können manche Algen aber auch zur direkten Produktion von Öl innerhalb der Zellen angeregt werden“, erklärt Projektleiter Dipl.-Ing. Dr. Markus Ellersdorfer vom Lehrstuhl für Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes. Dabei sind um den Faktor 300 höhere Ölproduktionsraten im Vergleich zu Raps erzielbar und das ohne direkte Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion. Interessant sind Mikroalgen als Öllieferanten vor allem auch, weil das benötigte CO₂ aus Rauchgasen stammt und



Algenzellen unter dem Mikroskop (Quelle: ecoduna)

Abwasser als potenzieller Nährstofflieferant genutzt werden kann. Derzeit werden Algen vor allem für die Produktion von komplexen organischen Molekülen wie Farbstoffen, Aminosäuren und Vitaminen für die Pharmazie sowie als Nahrungsergänzungsmittel eingesetzt.

Ziel des aktuellen Forschungsprojektes ist es, die Rahmenbedingungen für eine industrielle Nutzung von CO₂ als Rohstoff zur

Produktion von Algenbiomasse im Bereich der österreichischen Grundstoffindustrie zu erheben. Dabei sollen ölreiche Algen an energieintensiven Industriestandorten (z. B. von Kraftwerken, Zementwerken oder Ziegelherstellern) dezentral unter Nutzung der vor Ort vorhandenen Rauchgas- und Abwasserquellen und der jeweils vorliegenden Infrastruktur produziert und vorbehandelt werden. Diese industriell produzierte Biomasse soll dann an der Raffinerie zentral aufbereitet und das Öl bzw. die Restbiomasse möglichst vollständig genutzt werden. Dadurch soll eine neuartige Produktions- und Logistikkette für eine nachhaltige Energiequelle mit teilweiser Schließung des CO₂-Kreislaufes entwickelt werden („Next Generation Crude Production“).

„Der großtechnische Einsatz von Mikroalgen als Biomasselieferanten scheiterte bisher vor allem an den Kosten und der fehlenden verfahrenstechnischen Technologieentwicklung im Bereich Rauchgaskonditionierung und Biomasse-Separation. Durch die Anbindung an bestehende Industriestandorte wird es möglich, Synergieeffekte zu nutzen und somit einen wirtschaftlich gangbaren Weg zu öffnen,“ meint Ellersdorfer. Dieser Zugang könnte einen Durchbruch in der Mikroalgentechnologie bringen, da viele Produktionsbetriebe auf der Suche nach Möglichkeiten zur Einbindung erneuerbarer Ressourcen in bestehende industrielle Abläufe sind.

„Aus unserer Sicht wird die Integration erneuerbarer Rohstoffe in der Grundstoffindustrie oft durch Behinderungen und das Fehlen einer Schnittstelle zwischen klassischer Verfahrenstechnik und erneuerbaren Technologien verhindert,“ so Ellersdorfer weiter. „Mit dem vorliegenden Projekt versuchen wir genau diesen Brückenschlag, um durch Kombination technologischer unterschiedlicher Verfahren ökonomisch und ökologisch sinnvolle Verbundsysteme zu schaffen.“

Das Projekt wird im Rahmen des Programms „Intelligente Produktion“ durch die FFG gefördert. Projektpartner sind die OMV, die ecoduna GmbH als österreichischer Know-how-Träger im Bereich Algenproduktion bzw. die BOKU Wien und das Energieinstitut der JKU Linz. Begleitet wird das Projekt außerdem durch mehrere Stakeholder aus der Grundstoffindustrie (Wienerberger, Wopfinger), dem Kraftwerksbereich (EVN) sowie dem Anlagenbau (ANDRITZ).

EXZELLENTLE LEHRE

In diesem Studienjahr wird zum ersten Mal der Staatspreis für exzellente Lehre an den öffentlichen Universitäten Österreichs „Ars docendi“ durch Bundesminister O.Univ.-Prof. Dr. Karlheinz Töchterle vergeben. Der Preis ist mit 5.000 Euro dotiert.

Zur Nominierung waren alle Rektoren und die Vertreter der Studierenden eingeladen. Eine Auswahlkommission bestehend aus dem Rektor, dem ÖH-Vorsitzenden und der stellv. ÖH-Vorsitzenden sowie dem Studiendekan als Koordinator wurde gebildet. Auf Basis der vorhandenen Daten des Studienjahres 2011/12 (Evaluierungsergebnisse in Bezug auf die Kriterien des Staatspreises für Lehre, Lehrveranstaltungsbeschreibungen) kamen gleich drei Lehrende für die Fachkategorie MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) in die engere Auswahl (in alphabetischer Reihenfolge): Univ.-Prof. Dr. Robert Galler, Univ.-Prof. Dr. Florian Grün, Ass.-Prof. Dr. Thomas Lucyshyn. Nach intensiver Diskussion wurde Galler für den Staatspreis für exzellente Lehre 2013 durch die Auswahlkommission einstimmig nominiert.

Robert Galler ist gebürtiger Grazer und studierte an der Montanuniversität Bergwesen mit dem Wahlfach Geomechanik, Tunnelbau und Konstruktiver Tiefbau. Anschließend war er Universitätsassistent am Institut für Geomechanik, Tunnelbau und konstruktiven Tiefbau und promovierte 1997 zum Dr. mont. Nach einer zehnjährigen beruflichen Tätigkeit bei der Firma GEOCONSULT in Salzburg wurde er 2006 an die Montanuniversität berufen und ist seither Leiter des Lehrstuhls für Subsurface Engineering – Geotechnik und unterirdisches Bauen. Galler legt in seiner Lehre nach eigener Darstellung u.a. großen Wert darauf, dass

- eingehend vermittelt wird, was von den Absolventen sowohl in wissenschaftlicher Hinsicht als auch in Fragen der sozialen Kompetenz erwartet wird,
- Frauen in Führungspositionen darlegen, dass dieses Fachgebiet heute keine Männerdomäne mehr ist, was sich im Übrigen durch einen Prozentsatz von ca. 30 Prozent bei den Masterstudierenden in Gallers Fachbereich klar widerspiegelt,
- lebensbegleitendes Lernen Grundvoraussetzung ist, um zu den weltweit Besten dieses Fachgebietes zu gehören.

Foto Wilke



Univ.-Prof. Dr. Robert Galler

Florian Grün wurde in Linz geboren und studierte Montanmaschinenwesen an der Montanuniversität mit anschließendem Doktoratsstudium im Bereich Tribologie. 2007 erfolgte seine Promotion sub auspiciis. Seit 2003 ist er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Allgemeinen Maschinenbau tätig, seit 2012 als Universitätsprofessor und Lehrstuhlleiter. Seine Lehrtätigkeit sieht er sehr breit angelegt. Bestimmend für die Lehre ist seiner Auffassung nach vor allem das Merkmal einer konsequenten Forschungsbasierung und Anwendungsorientierung. Durch eine stetige Verzahnung von Lehre mit konkreten – in vielen Fällen auftragsgeleiteten – Forschungsaufgaben, wie sie am Lehrstuhl für Allgemeinen Maschinenbau bearbeitet werden, erhalten Studierende demnach in unterschiedlichen Lehr-Lern-Szenarien die Möglichkeit, die Relevanz technisch-theoretischer Grundlagen für Problemstellungen und Herausforderungen aus Industrie und Alltag zu erfassen.



Univ.-Prof. Dr. Florian Grün

Thomas Lucyshyn wurde in Graz geboren. Er studierte Kunststofftechnik an der Montanuniversität mit der Wahlfachgruppe Kunststoffverarbeitung. Seit 2000 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Kunststoffverarbeitung mit den Forschungsschwerpunkten Spritzgießen und Simulation. 2009 erfolgte die Promotion zum Dr. mont., und seit 2010 ist er Leiter der Arbeitsgruppe Spritzgießen. Wichtige didaktische Ziele sind für ihn:

- Nachhaltige Berufsbefähigung der Studierenden durch Ausrichtung der Lehrinhalte auf das Berufsbild, Konzentration auf fachliche Kernkompetenzen, „Können“ statt „Wissen“, Konzentration auf nachhaltige, langlebige Grundlagenkompetenzen, einen hohen Stellenwert von Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz sowie durch Anwendungsorientierung
 - Selbststudium als wesentlicher Teil des Studiums: Neue Rolle der Lehrenden (Anleitung zum Lernen, Mentor), selbstgesteuertes Lernen, Selbstverantwortung der Studierenden für den Lernerfolg, „Es bleibt nur hängen, was selbst erarbeitet wurde.“
- Im Umgang mit den Studierenden sind für Lucyshyn die Grundprinzipien Respekt, Fairness, Transparenz, Motivation und Leistung ein wesentlicher Bestandteil seines Lehrverständnisses.



Ass.-Prof. Dr. Thomas Lucyshyn



NEUE AUSBILDUNG

Organisiert vom Institut für Physik der Montanuniversität Leoben fand Mitte März die 8. NESY Europäische Winterschule und Symposium über Synchrotronstrahlung und Neutronen auf der Planneralm in der Obersteiermark statt.

Großforschung mit Synchrotronstrahlung und Neutronen

„In der modernen Forschung in Naturwissenschaften und Technik geht nichts mehr ohne Großforschungsanlagen“, erklärt Institutsleiter Univ.-Prof. Dr. Oskar Paris. Seien es die Mikro- und Nanostruktur von komplexen Werkstoffen, geologische Vorgänge und Zustände tief im Erdinneren oder Struktur und Funktion biologischer Makromoleküle: Das alles und noch viel mehr wird heute mit intensiven Röntgen- und Neutronenstrahlen „durchleuchtet“, wie sie unter anderem in Grenoble, München, Hamburg und Triest an sogenannten Synchrotronstrahlungs- und Neutronenquellen verfügbar sind. „Auch mehrere Leobener Forscher nutzen bereits seit Jahren diese Möglichkeiten, um mit ihrer Forschung an der Weltspitze mithalten zu können, und die Ergebnisse daraus tragen ganz erheblich zur wissenschaftlichen Publikationsleistung der Montanuni bei“, ergänzt Paris.

Theoretische Ausbildung auf der Planneralm

Die Ausbildung des eigenen wissenschaftlichen Nachwuchses in diesem komplexen und interdisziplinären Gebiet wird universitäts- und fachübergreifend von NESY, dem Fachausschuss für Neutronen und Synchrotronstrahlung der Österreichischen

Physikalischen Gesellschaft (ÖPG) organisiert. Bereits 1999 wurde dazu federführend von Leoben, Wien und Graz die NESY Winterschule ins Leben gerufen. Die seitdem in zweijährigem Rhythmus stattfindende einwöchige Blocklehrveranstaltung auf der Planneralm wurde 2005 zu einer Europäischen Winterschule erweitert und im heurigen Jahr durch ein hochkarätiges wissenschaftliches Symposium ergänzt.

„Damit ist die Veranstaltung neben der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses auch das wichtigste Diskussionsforum der österreichischen Nutzergemeinschaft auf diesem Gebiet“, betont der Leiter der Veranstaltung und NESY-Vorsitzende Paris. Das diesjährige Schwerpunktthema lautete „Nanostrukturierte Materialien für Anwendungen in Elektronik, Magnetik und Spintronik“.

Praktische Ausbildung bei ELETTRA in Triest

Als praktische Fortsetzung für Studierende gab es im Anschluss die Möglichkeit, an der Synchrotronstrahlungsquelle ELETTRA in Triest ein zweitägiges Schnupperpraktikum zu absolvieren. Im Zuge der Lehrveranstaltung „Synchrotronstrahlung in der Materialforschung“, die von Paris und Dr. Rainer T. Lechner vom Institut für Physik heuer bereits zum dritten Mal angeboten wird, konnten die Studierenden in Kleingruppen eigene Experimente an verschiedenen Messplätzen unter Anleitung von Experten durchführen. In diesem Jahr waren es zwölf Studierende der Werkstoffwissenschaft aus Leoben und zwei Studierende aus Graz, die dieses Angebot engagiert angenommen haben.

Die Veranstaltung wurde durch eine Kooperation mit dem Forschungsteam rund um das AUSTRON-SAXS Strahlrohr ermöglicht, einem Großgerät bei ELETTRA, welches vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung finanziert und von einer Arbeitsgruppe um Dr. Heinz Amenitsch von der TU Graz betrieben wird. „Wir planen, diese Lehrveranstaltung zusammen mit der TU Graz zu einem Vollpraktikum auszubauen und entsprechend auch in den relevanten Curricula zu verankern“, sagt Paris und fügt hinzu: „Das ist einer unserer Beiträge zu einer verstärkt international und interdisziplinär ausgerichteten Ausbildung unserer Studierenden.“



© Kartik Pondicherry

Dr. Rainer T. Lechner (Montanuni Leoben, vorne links) und Dr. Heinz Amenitsch (TU Graz, vorne rechts) mit 14 Studierenden und einigen der beteiligten Wissenschaftlern des italienischen Synchrotrons ELETTRA in Triest

VERANSTALTUNGEN

In den vergangenen Wochen fanden zahlreiche Veranstaltungen der Montanuniversität statt. Dabei erstreckte sich die Themenvielfalt über alle wissenschaftlichen Kernbereiche.

Treffen der österreichischen Systembibliothekare

Von 9. bis 10. April 2013 fand an der Montanuniversität das Treffen der Systembibliothekare mit rund 60 Teilnehmern statt.

57. Österreichische Gießereitagung

Das ÖGI (Österreichisches Gießereinstitut) veranstaltete von 11. bis 12. April 2013 die 57. Österreichische Gießereitagung unter dem Motto „Energieeffizienz bei der Herstellung und dem Einsatz von Gussteilen“.

59. Metallkunde-Kolloquium

Von 15. bis 17. April 2013 organisierte das Department Metallkunde und Werkstoffprüfung das 59. Metallkunde-Kolloquium in Lech am Arlberg. Das Thema „Werkstoffforschung für Wirtschaft und Gesellschaft“ stand im Mittelpunkt.

Tag der Logistik

Der 18. April 2013 stand ganz im Zeichen der Logistik. Der Lehrstuhl Industrielogistik stellte in Kooperation mit der BVL Österreich (Bundesvereinigung Logistik) Projekte und Ansätze aus der industriellen Logistik vor. Dabei präsentierten Absolventen und Studierende der Montanuniversität Leoben (Lehrstühle für Industrielogistik, Wirtschafts- und Betriebswissenschaften, Informationstechnologie, Angewandte Mathematik) Arbeiten aus dem logistischen Umfeld. Über 70 Teilnehmer aus Industrie, Dienstleistung und Handel, Hochschulen und Forschung, aber auch Vertreter der Politik diskutierten einen Tag lang Ideen, Konzepte und Erfahrungen.

9. Minisymposium der Verfahrenstechnik

Von 17. bis 18. April 2013 fand das neunte Minisymposium der Verfahrenstechnik statt, welches heuer vom Lehrstuhl für Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes der Montanuniversität Leoben organisiert wurde. Ziel dieser Veranstaltung ist der Informationsaustausch zwischen Dissertanten und wissenschaftlichen Mitarbeitern der Fachrichtung Verfahrenstechnik von verschiedenen Instituten und Universitäten aus Österreich sowie dem benachbarten Ausland. Die heurige Veranstaltung konnte mit fast 100 Personen die größte Teilnehmerzahl aller bisherigen Symposien vorweisen, ein Indikator für das rege Interesse an interuniversitärer Zusammenarbeit sowie am wissenschaftlichen Austausch im Bereich der technischen Universitäten.

Eröffnung des Bauteilprüffeldes

Grund zum Feiern gab es am 25. April 2013. Der Maschinenpark des Departments für Kunststofftechnik erhielt Zuwachs in Form eines 22 Tonnen schweren und zwölf Quadratmeter großen Bauteilprüffeldes. Hauptaufgabe dieses Bauteilprüffeldes ist es, Bauteile an die Grenzen ihrer Belastbarkeit zu bringen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse werden dann in der Luftfahrt, im Automobilssektor, dem öffentlichen Verkehr, der Energieversorgung und dem Recycling eingesetzt. Sie tragen dazu bei, dass zum Beispiel Flugzeuge mit immer effizienteren Werkstoffen gefertigt werden können und dadurch immer weniger Treibstoff benötigen.

Die feierliche Eröffnung fand im Beisein des Rektors der Montanuniversität Wilfried Eichlseder, der Vertreterin des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung Dr. Evelyn Nowotny, der Landtagsabgeordneten Ing. Eva Maria Lipp sowie einer Abordnung der Stadt Leoben und zahlreicher Vertreter aus der Industrie statt. In ihren Ansprachen hoben Univ.-Prof. Dr. Gerald Pinter (Lehrstuhl für Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe) und Rektor Eichlseder die Bedeutung der Kunststofftechnik für den Forschungsstandort Leoben heraus. Die Eröffnung des Prüffeldes war gleichzeitig Startschuss für den Kompetenzverbund Kunststoffbauteil Leoben (KVVL). Dieser Zusammenschluss beinhaltet die bauteilbezogene Kompetenz im Bereich Kunst- und Verbundwerkstoffe am Standort Leoben. Ziel ist es, kunststoffrelevante Lösungen anzubieten, um die Kunststoffindustrie in Österreich im internationalen Wettbewerb zu stärken.



Ministerialrätin Dr. Evelyn Nowotny (vorne rechts) eröffnete das neue Bauteilprüffeld am Department für Kunststofftechnik.



AUSZEICHNUNGEN

Patent des Jahres in Bronze

Im Rahmen eines Festakts am 4. März 2013 in Wien wurde der Preis für das innovativste Patent des Jahres in Bronze an die Erfinder der ASA.TEC-Faser, Dipl.-Ing. Thomas Schinkinger (Geschäftsführer der Asamer Basaltic Fibers GmbH) und Ao.Univ.-Prof. i.R. Dr. Anton Mayer (Lehrstuhl für Gesteinshüttenkunde) überreicht. Das prämierte Patent beschreibt die spezielle Zusammensetzung der Rohmaterialien für die mineralische Hochleistungsfaser ASA.TEC. Die Auszeichnung „inventum“ wird gemeinsam vom Österreichischen Patentamt und dem Bohmann Verlag verliehen.



© Österreichisches Patentamt/APA-Fotoservice/Preis

Ao.Univ.-Prof.i.R. Dr. Anton Mayer (2.v.r.) mit Dipl.-Ing. Simon Riepler, Dipl.-Ing. Sebastian Dienst, Dipl.-Ing. Thomas Schinkinger (alle Asamer Basaltic Fibers GmbH), Dr. Gabriele Ambros (Bohmann Verlag, Forschung Austria) und Dr. Friedrich Rödler (Präsident des Österreichischen Patentamtes)

Josef Krainer-Förderungspreise

Gleich zwei Montanisten wurden am 15. März 2013 in Graz von Landeshauptmann-Vize Hermann Schützenhöfer mit dem Josef-Krainer-Förderungspreis geehrt: Der Kunststofftechniker und frühere MCL-Mitarbeiter Dr. Michael Fischlschweiger behandelte in seiner ausgezeichneten Dissertation „Modellierungsstrategien für athermische Phasentransformationen in Formgedächtnislegierungen und Stählen“. Die Arbeit wurde im Rahmen eines Ausbildungsübereinkommens in der Forschungseinheit Centre des Materiaux (MINES ParisTech) und am Institut für Mechanik (Univ.-Prof. Dr. Thomas Antretter) verfasst. Dr. Stefan Pogatscher erhielt den Preis für seine Dissertation „Neue Konzepte zum Verständnis der Wirkung einer Kaltaushärtung auf die Warmaushärtung von Al-Mg-Si Legierungen“. Die Arbeit war am Lehrstuhl für Nichteisenmetallurgie von Univ.-Prof. Dr. Helmut Antrekowitsch betreut worden.



Landeshauptmann-Stv. Hermann Schützenhöfer (li.) mit Dr. Michael Fischlschweiger

© steiermark.at / Foto Frankl



Landeshauptmann-Stv. Hermann Schützenhöfer (li.) mit Dr. Stefan Pogatscher

© steiermark.at / Foto Frankl

Young Scientist Best Poster Prize

Dipl.-Ing.(FH) Angelika Riedl, Dissertantin an den Lehrstühlen für Funktionale Werkstoffe und Materialphysik, wurde für ihre Arbeit über „Bias- and Temperature-Dependent Strain Evolution across Nanocrystalline TiAlN Films Studied by X-ray Nanodiffraction“ mit dem Young Scientist Best Poster Prize bei der 8. NESY-Europäische Winterschule und Symposium über Synchrotronstrahlung und Neutronen von 10. bis 16.



Dipl.-Ing.(FH) Angelika Riedl

März 2013 auf der Planneralm ausgezeichnet. Riedl beschäftigt sich in einem strategischen Projekt des Materials Center Leoben (MCL) mit der Entwicklung von Methoden im Mikro- und Nanomaßstab zur Charakterisierung der Struktur und der Eigenschaften dünner Schichten.

Universitätsprofessor

Ao.Univ.-Prof. Dr. Thomas Meisel erhielt bei der Akademischen Feier am 22. März 2013 den vom Bundespräsidenten verliehenen Berufstitel Universitätsprofessor. Meisel ist seit 1996 bei der Montanuniversität beschäftigt, zunächst als Vertragsassistent und Universitätsassistent und seit 1.3.2001 als Universitätsdozent für Geochemie. Er kann auf überdurchschnittlich viele Veröffentlichungen in internationalen Zeitschriften und Konferenzbänden verweisen. Bei ca. 30 Arbeiten tritt er als Erstautor auf. Die meistzitierte Arbeit als Hauptautor in der Fachzeitschrift NATURE wurde bislang 251 Mal genannt. Derzeit hat Meisel einen HIRSCH-Faktor von 22 und 82 Science Citation Index-Publikationen. Zudem ist er Vorsitzender eines Editorenteams einer englischsprachigen wissenschaftlichen Fachzeitschrift mit einem Impaktfaktor von 2.0 und hat seit 2003 insgesamt 63 Vorträge auf internationalen Fachtagungen gehalten.



Universitätsprofessor Thomas Meisel (re.) mit Rektor Wilfried Eichlseder

Honorarprofessor

Im Rahmen der Akademischen Feier am 22. März 2013 wurde Dr. Hans Rinnhofer in Würdigung seiner besonderen pädagogischen Leistungen an der Montanuniversität der Ehrentitel Honorarprofessor verliehen. Rinnhofer hält seit mehr als zehn Jahren die Lehrveranstaltungen Hochtemperatur-Prozesstechnik sowie Industrieofentechnik am Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik.



Honorarprofessor Hans Rinnhofer (re.) mit Rektor Wilfried Eichlseder

Staatspreis für Innovation ECONOVIUS

Im Rahmen der „Staatspreis Innovation 2013“-Gala am 13. März wurde das Leobener Unternehmen IM Polymer in Anwesenheit von Wirtschaftsminister Dr. Reinhold Mitterlehner mit dem ECONOVIUS 2013 für besonders innovative Klein- und Mittelbetriebe ausgezeichnet. IM Polymer ist ein Spin-off des Polymer Competence Center Leoben (PCCL) und der Montanuniversität. Das Team um Ass.-Prof. Dr. Stephan Laske (Lehrstuhl für Kunststoffverarbeitung) und Geschäftsführer Markus Kainer wird derzeit im Zentrum für angewandte Technologie (ZAT) betreut. Im Mittelpunkt des Unternehmens steht Polymerpapier®, eine synthetische Kunststofffolie auf Basis von nachwachsenden Biopolymeren. Darüber hinaus konnte sich mit der Ecocan GmbH ein zweites ZAT-Unternehmen über eine Nominierung für den Sonderpreis VERENA freuen.



v.l.n.r.: Dipl.-Ing. Bernhard Sagmeister (Geschäftsführer der Austria Wirtschaftsservice GmbH), Ass.-Prof. Dr. Stephan Laske, Martha Schultz (Vizepräsidentin der Wirtschaftskammer Österreich), IM Polymer-Geschäftsführer Markus Kainer, Jury-Vorsitzende und Montanuni-Vize-Rektorin Dr. Martha Mühlburger und Minister Dr. Reinhold Mitterlehner mit dem Team der IM POLYMER GmbH



EHRUNGEN FÜR EHEMALIGE UNIVE

Im Rahmen einer Akademischen Feier verlieh die Montanuniversität am 7. März 2013 dem langjährigen Leiter der Fakultät für Montanistische Wissenschaften. Dr. Karin Schaupp wurde zur Ehrensensatorin ernannt, ebenso wie Dr. Hannes Androsch. Im März 2013 wurden die scheidenden Universitätsräte Univ.-Prof. Dr. Eva-Maria Kern und Bergrat h.c.

Mit dem Ehrendoktorat an Dr. Dr.h.c.mult. Hannes Androsch werden dessen hervorragende Verdienste um die durch die Montanuniversität vertretenen wissenschaftlichen und kulturellen Aufgaben gewürdigt.

„Dr. Hannes Androsch hat seit 2003 als Vorsitzender des Universitätsrates der Montanuniversität dieselbe in umfassender Weise unterstützt und universitätspolitische wie –strategische Akzente gesetzt“, erläuterte O.Univ.-Prof. Dr. Hubert Biedermann in seiner Laudatio. „Sein bildungspolitisches Wirken unter Beachtung der österreichischen und europäischen Hochschullandschaften hat in Kombination mit der von ihm getragenen Vermittlung des Leistungsportfolios der Montanuniversität dazu beigetragen, das Ansehen dieser wesentlich zu erhöhen. Darüber hinaus hat er durch zahlreiche Veröffentlichungen, Vorträge und industriepolitische Handlungen in Aufsichtsratsfunktionen den Wirtschaftsstandort Österreich gefördert und Impulse zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Umfeld gesetzt“, so Biedermann abschließend.

Ehrensensatorin

Dr. Karin Schaupp war ebenfalls seit dem Jahre 2003 Mitglied des Universitätsrates der Montanuniversität. „Frau Dr. Schaupp hat ihre Verantwortung als Mitglied und stellvertretende Vorsitzende unse-

res Universitätsrates über zwei Funktionsperioden hinweg mit besonderer Ausdauer und besonderer Umsicht wahrgenommen“, betonte Rektor Wilfried Eichlseder in seiner Laudatio. „Dank ihres besonderen Weitblickes und ihrer Fähigkeit, Kernprobleme rechtzeitig zu erkennen, richtig zu gewichten und zu bewerten, konnte Frau Dr. Schaupp zahlreiche wertvolle Weichenstellungen für eine positive und erfolgreiche Weiterentwicklung der Montanuniversität maßgeblich mitgestalten. Ihre besonderen Kontakte zur Wirtschaft und zu den politischen Entscheidungsträgern waren hier ebenso hilfreich wie ihre Fähigkeit, auch in ganz schwierigen Situationen als Vermittlerin und Koordinatorin außergewöhnlich erfolgreich zu sein“, so der Rektor abschließend.

Ehrung für scheidende Universitätsräte

Die scheidenden Universitätsräte Univ.-Prof. Dr. Eva-Maria Kern und Bergrat h.c. Dipl.-Ing. Günther Kolb wurden in Würdigung ihrer Verdienste zu Ehrenbürgern der Montanuniversität ernannt.

Ehrung der TU Austria-Gründerväter

Im Rahmen einer Akademischen Feier an der Montanuniversität Leoben wurden die Gründerväter der TU Austria Em.O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Peter Skalicky, O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Hans Sünkel und O.Univ.-Prof. Dr.techn. Wolfhard Wegscheider geehrt.



v.l.n.r.: Rektor Wilfried Eichlseder, Dr. Karin Schaupp und Dr. Hannes Androsch



v.l.n.r.: Dipl.-Ing. Günther Kolb, Rektor Wilfried Eichlseder, Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Eva-Maria Kern

UNIVERSITÄTSRÄTE

Die langjährigen Vorsitzenden ihres Universitätsrates Dr. Hannes Androsch das Ehrendoktorat der TU Austria wurden die Gründerväter der TU Austria geehrt. Bei der akademischen Feier am 22. März 2014 wurden Dipl.-Ing. Günther Kolb zu Ehrenbürgern der Montanuniversität ernannt.



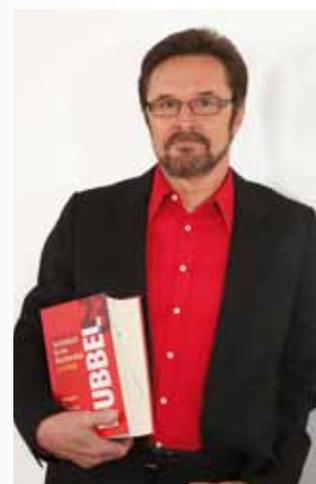
Bei der Ehrung der TU Austria-Gründerväter v.l.n.r.: Univ.-Prof. Dr. Wilfried Eichlseder, O.Univ.-Prof. Dr. Peter Skalicky, O.Univ.-Prof. Dr. Wolfhard Wegscheider, O.Univ.-Prof. Dr. Hans Sünkel, Rektor der Technischen Universität Graz Univ.-Prof. Dr. Harald Kainz

LEOBENER UNIVERSITÄTSPROFESSOR EINZIGER ÖSTERREICHISCHER „DUBBEL“-AUTOR

Seit Generationen ist der „DUBBEL“ das unverzichtbare Standardwerk für Maschinenbauer in Lehre und Praxis. Das Nachschlagewerk wurde erstmals im Jahr 1914 herausgegeben und hat zur Entwicklung und zum Erfolg des Maschinenbaus mit allen technischen und wirtschaftlichen Errungenschaften des vergangenen Jahrhunderts wesentlich beigetragen. 2014 erscheint eine Jubiläumsausgabe zu „100 Jahre DUBBEL“, die von 92 namhaften Wissenschaftlern vorbereitet wird. Als einziger Österreicher bearbeitet dabei der Leobener Universitätsprofessor Franz Kessler das Kapitel „Fördertechnik“.

Das Standardwerk der Ingenieure mit dem Anwendungsschwerpunkt Maschinen- und Anlagentechnik wird laufend neu bearbeitet und ist somit stets auf dem aktuellen Stand der Technik. Der „DUBBEL“ umfasst alle wesentlichen Wissensgebiete des Maschinenbaus beginnend mit den Grundlagen wie Mathematik, Mechanik, Festigkeitslehre, Thermodynamik, Werkstofftechnik, Konstruktionstechnik, Mechanische Konstruktionselemente (Maschinenelemente) bis hin zu anwendungsorientierten Kapiteln wie Fluidische Antriebe, Mechatronische Systeme, Komponenten des thermischen Apparatebaus, Energietechnik, Klimatechnik, Verfahrenstechnik, Maschinendynamik, Kolbenmaschinen, Fahrzeugtechnik, Flugzeugtechnik, Strömungsmaschinen, Fertigungsverfahren und -mittel, Fördertechnik und Logistiksysteme, Elektrotechnik, Mess- und Regelungstechnik.

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Franz Kessler leitet seit dem Jahr 2000 den Lehrstuhl für Fördertechnik und Konstruktionslehre der Montanuniversität Leoben und ist aufgrund seiner wissenschaftlichen Leistungen bereits 2004 vom Herausgeber des „DUBBEL“ eingeladen worden, an diesem Standardwerk mitzuwirken.



Univ.-Prof. Dr. Franz Kessler



50 JAHRE WBW

Im Rahmen einer groß angelegten Festveranstaltung feierte das Department für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften (WBW) der Montanuniversität Leoben am 28. Februar 2013 sein 50-jähriges Bestandsjubiläum.

Mit der Gründung im Jahre 1963 wurde man dem Wunsch der Wirtschaft gerecht, den Absolventen von Österreichs Vorzeiguniversität auch ein entsprechendes betriebswirtschaftliches Rüstzeug für ihre beruflichen Karrieren mitzugeben.

Rück- und Ausblick

Die Universitätsprofessoren Dr. Albert Oberhofer als Gründervater und Dr. Hubert Biedermann als derzeitiger Vorstand zogen einerseits erfolgreich Bilanz, boten aber auch wichtige Einblicke in zukünftige Vorhaben. „Im Bereich der Betriebswissenschaften ist das WBW international gesehen bereits an der Spitze“, erläuterte Biedermann. Ambitionen gibt es dennoch mehrere: „Einerseits geht es in Zukunft verstärkt darum, Durchlässigkeit zwischen Universität und Industrie zu erzeugen und eine Flexibilität zum Know-how-Austausch zu schaffen“, meinte der Departmentleiter. So solle ein Mitarbeiter aus der Wirtschaft etwa für eine gewisse Zeit an die Uni zurückwechseln oder ein Studierender umgekehrt praktische Erfahrung in der Industrie sammeln können. Fachspezifisch will das WBW einen stärkeren Fokus auf die Wirtschaftsinformatik legen.

Impulsreferate

Zum Thema „Techno-ökonomische Dynamik“ und der Fragestellung, welche Herausforderungen – insbesondere hinsichtlich Bildungs- und Standortpolitik – zu bewältigen sind, um österreichische Industrieunternehmen wettbewerbsfähig zu halten, referierten der Vorstandsvorsitzende der voestalpine AG, Dr. Wolfgang Eder, und der langjährige ehemalige Präsident der Industriellenvereinigung und Aufsichts-

ratsvorsitzende der Mondi AG, Dr. Veit Sorger. Beide waren sich einig, dass der Wirtschaftsstandort Österreich nur durch massive Investitionen in Bildung und verstärkte Forschungsaktivitäten langfristig abzusichern sei. „Wir kooperieren mit 36 Universitäten, 35 außeruniversitären Forschungseinrichtungen, zehn Kompetenzzentren und neun CD-Labors weltweit“, erläuterte Eder, „und für die voestalpine ist die Montanuniversität der Hauptpartner in diesem Bereich.“ Sorger thematisierte den enormen Technikerangel: „Schon jetzt bleiben ausgeschriebene Stellen unbesetzt, und in Zukunft wird es in Europa fünf Millionen Jobs in technischen Bereichen geben“, so der ehemalige IV-Präsident, der vor allem auch Verbesserungen im schulischen Bereich einforderte: „Die sogenannten MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) müssen einen fixen Platz im Unterricht haben.“

Podiumsdiskussion

Die anschließende Podiumsdiskussion mit Dr. Hannes Androsch (damaliger Vorsitzender des Universitätsrates der Montanuniversität Leoben), Mag. Kristina Edlinger-Ploder (steirische Landesrätin für Wissenschaft und Forschung), Dr. Helmut Langanger (Vorstandsmitglied mehrerer internationaler Erdölunternehmen), Dr. Georg Pölzl (Generaldirektor der Österreichischen Post AG), Dr. Veit Sorger, Dr. Klaus Woltron (Unternehmer) und O.Univ.-Prof. Dr. Hubert Biedermann widmete sich derselben Thematik. „Mit dem Bildungsvolksbegehren haben wir wenigstens erreicht, dass dieses Thema mittlerweile in aller Munde ist“, meinte Androsch, der ebenso wie Edlinger-Ploder rasche Reformen auf diesem Sektor forderte. „Bieten wir doch die Ganztageschule flächendeckend an“, forderte die steirische Bildungslandesrätin, „der Bedarf ist mit Sicherheit da in einer Welt, in der immer mehr Frauen berufstätig sein müssen.“

Postgeneraldirektor und Absolvent der Montanuniversität Leoben Pölzl forderte auch eine Bewusstseinsänderung in den Universitäten: „Da muss man anfangen, kundenorientiert zu denken.“ Woltron und Biedermann verwiesen abschließend auch noch eindringlich auf die Wichtigkeit der Kooperation mit der Industrie: „Die Durchlässigkeit zwischen Industrie und Universitäten bei gleichbleibend hoher Qualität in Ausbildung und Forschung wird ein Schlüsselfaktor für die Zukunft sein“, so Biedermann abschließend.



v.l.n.r.: Dr. Hannes Androsch, Landesrätin Mag. Kristina Edlinger-Ploder, Dr. Helmut Langanger, Dr. Georg Pölzl, Dr. Veit Sorger, Dr. Klaus Woltron und O.Univ.-Prof. Dr. Hubert Biedermann

BESTER EXECUTIVE-MBA-ANBIETER

Für Österreichs Personalverantwortliche ist das MBA-Programm „Generic Management“ der Montanuniversität Leoben top.

In der im Mai 2013 veröffentlichten alljährlichen Umfrage des „Industriemagazins“ zu den besten heimischen Anbietern von „Executive MBAs“ wurde der vom Lehrstuhl für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften abgehaltene Lehrgang erstmals auf den ersten Platz gewählt.

Hervorragende Platzierung

In der Industriemagazin-Umfrage unter 5.500 (Rücklauf 543) Geschäftsführern, Vorständen und Personalentscheidern von Unternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitern in Österreich wurde der MBA-Lehrgang „Generic Management“ mit einer Bewertung von 4,08 auf den ersten Platz gewählt. Abgefragt wurden Imagewerte, konkret das „Image der Lehre des Anbieters“ auf einer Skala von 1 bis 5 (5 Punkte = sehr gut, 1 Punkt = sehr schlecht). Im Ranking gefolgt werden die Leobener von der WU

Executive Academy der Wirtschaftsuniversität Wien (3,98) und der Donau-Universität Krems (3,84).

„Dieses hervorragende Ranking ist der Erfolg langjähriger harter Arbeit des Referenten- und Organisationsteams mit höchster Qualitätsorientierung. Es freut mich sehr, dass die befragten Geschäftsführer, Vorstände und Personalverantwortlichen die hohe Qualität und das inhaltlich originäre Konzept mit dieser Wertung auszeichnen“, freut sich Lehrgangsleiter O.Univ.-Prof. Dr. Hubert Biedermann vom Lehrstuhl für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften. Schon in den vergangenen Jahren war die Montanuniversität immer unter den ersten Drei platziert, in diesem Jahr erstmals an der Spitze.

Weitere Infos zum MBA:
<http://mba.unileoben.ac.at/>

Rang	Vorjahr	Erhalter	Bewertung	Anzahl der Wertungen	davon mit persönlicher Erfahrung
1	2	Montanuniversität Leoben	4,08	112	39
2	1	WU Executive Academy Wirtschaftsuniversität Wien	3,98	134	57
3	2	Donau-Universität Krems	3,84	157	89
4	4	LIMAK Austrian Business School	3,64	121	44
5	6	MCI Management Center Innsbruck	3,17	95	38

Quelle: INDUSTRIEMAGAZIN, Ausgabe 05/Mai 2013

GROSSZÜGIGE SPENDE FÜR UNIVERSITÄTSMUSEUM

Eine großzügige Spende machte Maria Fuglewicz, Witwe des 1972 verstorbenen Rektors und Bergbauprofessor Josef Fuglewicz, der Montanuniversität. 40.000 Euro wurden kürzlich dem Museum der Universität überreicht. Maria Fuglewicz wird heuer 90 Jahre alt und war der Alma Mater Leobensis stets treu verbunden und besuchte immer wieder zahlreiche Veranstaltungen.



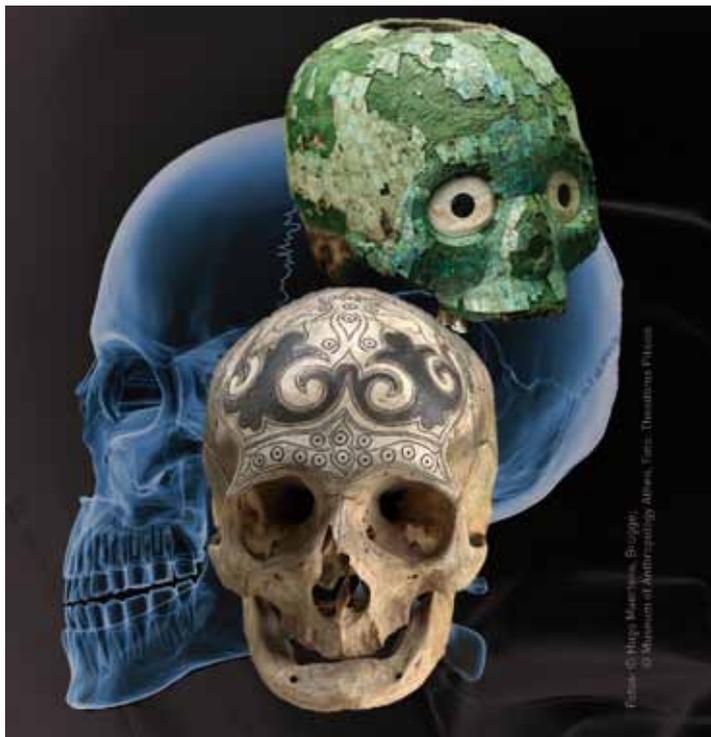
Maria Fuglewicz



FASZINATION SCHÄDEL – DER KULT UM DEN KOPF

Als Sitz des Denkens und Fühlens übt der Schädel seit jeher eine große Faszination auf uns Menschen aus. Es ist also nicht verwunderlich, dass in zahlreichen Kulturen im Laufe der Geschichte komplexe Schädelkulte entstanden sind.

Einen Einblick in diese interessante Kulturgeschichte um den menschlichen Kopf gibt die Ausstellung FASZINATION SCHÄDEL in der Kunsthalle Leoben. In einer einzigartigen Inszenierung werden, in Kooperation mit den Reiss-Engelhorn-Museen in Mannheim, 300 außergewöhnliche Exponate von rund 40 leihgebenden europäischen Museen die Besucher in ihren Bann ziehen. Ob Jahrtausende alte Schädelshalen, kunstvoll geschmückte Schädelreliquien, ob als Mahnmal der Vergänglichkeit oder als modisches Accessoire: Diese für Österreich einmalige Ausstellung zeigt neue Einblicke in Traditionen und rituelle Handlungen, die vielerorts erst im Zuge der Kolonialisierung zu Beginn des 20. Jahrhunderts aufgegeben wurden. Jedoch gehören die Phänomene der Beachtung und Wertschätzung des menschlichen Schädels nicht allein der Vergangenheit an: Die Verwendung des Totenkopfsymbols in der Gegenwart ist in der Gothic-Szene ebenso zu finden wie in der alltäglichen Modewelt.



Schädelkorbwächter (mbulu ngulu)

© Marion Jourdan, rem

Begleitet wird die Ausstellung von einem umfassenden Rahmenprogramm. So gibt es im Frühjahr 2013: Streetart – Fotoausstellung mit Arbeiten des Hamburger Künstlers und Fotografen Peter Fritz, 26. April – 31. August 2013, Kunstraum Leoben, Homanngasse 6 (beim Schwammerlturm).

Weitere Informationen:

FASZINATION SCHÄDEL – Der Kult um den Kopf
11. Mai – 1. Dezember 2013, täglich von 9 bis 18 Uhr geöffnet.

Kunsthalle Leoben

Kirchgasse 6, A-8700 Leoben

Tel. +43 (0) 3842 / 4062 – 408

www.schaedelkult.at

www.facebook.com/faszination.schaedel

**KUNST
HALLE
LEOBEN** **rem**
Reiss-Engelhorn-Museen

ON THE ROAD AGAIN

Bereits zum elften Mal ging der spektakuläre Show-Truck der Montanuniversität Leoben im Frühjahr 2013 auf die Reise.

Mehr als 5.000 Kilometer lenkte Spediteur Max Zottler den Truck quer durch Österreich und Bayern. In fünf Wochen wurden 36 Städte angefahren, und es gab mehr als 2.000 persönliche Kontakte mit Studieninteressierten. Danach wurde die Roadshow in Zusammenarbeit mit dem Industriepartner OMV Mitte Mai noch um acht Städte im Weinviertel ergänzt.

Unterstützung durch die Industrie

Trotz Turbulenzen in der Wirtschaft hielt die Industrie erfreulicherweise weiterhin an dieser einzigartigen Marketingaktion einer österreichischen Universität fest. Die Sponsorenliste dokumentiert eindrucksvoll das ausgezeichnete Verhältnis zwischen Universität und Unternehmen. Mit AT&S, der voestalpine, der OMV, der RAG, KTM, der Stadt Leoben, Plansee, Sandvik, Magna, der österreichischen Post, dem Logistikcenter Leoben und der Tageszeitung „Die Presse“ waren langjährige und auch im heurigen Jahr wieder neue Partner der Alma Mater Leobensis Unterstützer der Roadshow. Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang vor allem die Förderung durch die Stadt Leoben, die diese Aktion seit Anbeginn maßgeblich unterstützt.

Pressekonferenz

Bürgermeister Dr. Matthias Konrad bekräftigte im Rahmen der Auftaktpressekonferenz einmal mehr das Bekenntnis der Stadt Leoben zur Montanuniversität: „Diese Roadshow ist ein perfektes Instrument, um jungen Menschen die in Österreich einzigartigen Studienrichtungen unserer Universität näherzubringen“, so Konrad. Der CEO der AT&S AG, Dipl.-Ing.(FH) Andreas Gerstenmayer, unterstrich in seiner Funktion als Vorsitzender des Rates für Forschung und Technologie des Landes Steiermark die Wichtigkeit qualifizierter Technikausbildungen für den Wirtschaftsstandort Europa: „Wir brauchen bestens ausgebildete Ingenieure, um wettbewerbsfähig zu bleiben“, so Gerstenmayer, „da ist es von großer Bedeutung, auch auf diesem Wege darauf aufmerksam zu machen.“ Der Rektor der Montanuniversität Leoben Wilfried Eichlseder und Universitätsratsvorsitzende LH a. D. Waltraud Klasnic verwiesen in ihren Statements auf die positive Entwicklung der Universität in den vergangenen Jahren. „Wir belegen in internationalen Rankings immer wieder Spitzenplätze, die Hörerzahlen haben sich in den letzten Jahren nahezu verdoppelt, da gilt es auch Marketinginstrumente zu nutzen, um diese Tatsachen bekannter zu machen“, so Klasnic. „Hoch erfreulich sind auch die Inskriptionszahlen junger Damen, wir halten bei den Erstsemestrigen bei knapp 30 Prozent – Tendenz steigend“, ergänzte Rektor Eichlseder. Für den Vertreter von Sandvik, Dipl.-Ing. Frank Feger, ist die Art dieser Marketingmaßnahme einzigartig: „Im Zeitalter des Internets wird hier in persönlichen Gesprächen auf eine

Vorzeigeuniversität aufmerksam gemacht, damit entsteht eine Interaktion zwischen den Studieninteressierten und jenen, die die Universität präsentieren.“

v.l.n.r.: Rektor Wilfried Eichlseder, Bürgermeister Dr. Matthias Konrad, Universitätsratsvorsitzende Waltraud Klasnic, Dipl.-Ing. Frank Feger (SANDVIK), Dipl.-Ing.(FH) Andreas Gerstenmayer (AT&S)



© Foto Freisinger



Mag. Gabriele Scherer, Qualitätsmanagement

DAS QM-NETZWERK IN ÖSTERREICH

Neben Kooperationen mit österreichischen Universitäten im Rahmen von Lehre und Forschung wie z. B. dem Universitätszentrum für Angewandte Geowissenschaften (UZAG) oder dem Doktoratskolleg „Diskrete Mathematik“ spielen Aktivitäten im Bereich Mobilität mit in- und ausländischen Universitäten eine wichtige Rolle für die Montanuniversität.

Eine besondere Art der Kooperation wird auf dem für Universitäten relativ neuen Gebiet des Qualitätsmanagements österreichweit gepflegt. Das Netzwerk für Qualitätsmanagement und Qualitätsentwicklung der österreichischen Universitäten dient dem interuniversitären informellen Austausch über die Praxis des Qualitätsmanagements. Das QM-Netzwerk bietet seinen Mitgliedern ein Forum für den gegenseitigen Erfahrungsaustausch, die Diskussion gemeinsamer Anliegen und das Realisieren universitätsübergreifender Projekte. Die Mitgliedschaft steht allen offen, die mit Agenden des Qualitätsmanagements an einer österreichischen Universität betraut sind. Die wichtigsten Ziele und Aufgaben sind neben dem Informationsaustausch und dem Knüpfen von Kontakten die Nutzung von Synergieeffekten und das Starten von Kooperationen auf Projektebene. Aus dem ersten QM-Netzwerktreffen im September 2007 an der WU Wien entwickelte sich ein dreimal jährlich stattfindender Fixpunkt für alle, die sich mit Qualitätsthemen an österreichischen Universitäten befassen. Als Gastgeber der QM-Netzwerktreffen fungieren in abwechselnder Reihenfolge alle 21 österreichischen Universitäten – die Montanuniversität beherbergte das sechste Treffen im April 2009. Diese Veranstaltungen entwickelten sich mehr und mehr zu Tagungen mit fachspezifischen Schwerpunkten wie z. B.:

- Aufbau eines QM-Systems
- Leistungsindikatoren und QM-Ansätze
- Qualitätssicherungsrahmengesetz
- Auditierung von QM-Systemen
- Messe für Agenturen zur externen Qualitätssicherung
- Qualitätssicherung in Abschlussarbeiten und Plagiatsprüfung
- Qualität und Qualitätssicherung von Doktoratsprogrammen

Der Austausch im Rahmen des QM-Netzwerkes in Österreich ist einzigartig und vorbildhaft. Er trägt zur effizienten Implementierung von QM-Systemen an Universitäten bei und unterstützt die Verantwortlichen bei der Umsetzung qualitätsbezogener Projekte.

Sommerredoute der Montanuniversität

7. Juni 2013

19:30 Uhr Congress Leoben

Studenten-Karte um 10 € bei ÖH
<http://sommerredoute.unileoben.ac.at>



voestalpine

TDE

binder+co
we process the future

Gösser

LCS
LEOBEN CITY SHOPPING

KNAPP

AT&S

Kompetenz aus
einer Hand!

Stadtwerke
LEOBEN



Übrigens:
Die Sonne
kostet nichts!



Solarenergie zahlt sich aus

**Bis zu 70% bei der Warmwassererwärmung
und 35% der Gesamtheizkosten sparen**

- Wartungsfrei und langlebig
- Umweltschonend
- Unabhängig und krisensicher
- Hohe Förderungen
- Kostenlose Warmwasserbereitung

Informieren Sie sich bei unserem Expertenteam über
die Vorteile der Alternativen Erdwärme und Photovoltaik!

Lassen Sie die Sonne Ihren Strom erzeugen!



©tiqa.at

Kerpelystraße 21-27, 8700 Leoben
Tel.: 03842 / 23024-0, Fax: 03842 / 23024-140
E-mail: office@stadtwerke-leoben.at
www.stadtwerke-leoben.at

Stadtwerke
LEOBEN

Stadtwärme
LEOBEN
Eine Marke der Stadtwerke Leoben



Man kann nie früh
genug mit der
Karriereplanung
beginnen!

AMAG
AUSTRIA METALL

Starte deine Karriere bei AMAG und werde Teil unserer Aluminium-Erfolgsgeschichte

Als Österreichs führender Aluminiumproduzent bietet AMAG mit der internationalen und breitgefächerten Aufstellung ihrer Geschäftsbereiche in unterschiedlichsten Berufsfeldern hervorragende Karrierechancen. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten tagtäglich an nachhaltigen Aluminiumlösungen, die in den verschiedensten Industrien zum Einsatz kommen.

AMAG Trainee-Programm

Mit dem AMAG Trainee-Programm bieten sich beste Startbedingungen für die berufliche

Zukunft. Übernehme als Trainee von Anfang an spannende Aufgaben, abwechslungsreiche Positionen und eigene Projektverantwortung in Abstimmung mit deiner zukünftigen Zielposition. Gesucht werden Absolventen mit den Schwerpunkten Werkstoffwissenschaft, Metallurgie, Industrieller Umweltschutz, Entsorgungstechnik und Recycling sowie Industrielogistik.

Nähere Informationen zu den Karrieremöglichkeiten in der AMAG und dem AMAG Trainee-Programm findest du unter www.amag.at



Auf Einladung von Universitätsratsvorsitzender Waltraud Klasnic besuchte Finanzministerin Dr. Maria Fekter am 1. März 2013 die Montanuniversität. Im Mittelpunkt des rund eineinhalbstündigen Gesprächs mit den Mitgliedern des Rektorates stand die Weiterentwicklung der Montanuniversität. Die Finanzministerin zeigte sich bestens informiert und versprach Hilfestellung bei den künftigen Vorhaben, wie etwa der Umsetzung des Zentrums am Berg.

v.l.n.r.: Vizerektor Univ.-Prof. Dr. Peter Moser, Ministerin Fekter, Vizerektorin Dr. Martha Mühlburger, Uniratsvorsitzende Klasnic, Rektor Wilfried Eichlseder



© Foto Freisinger

Im Rahmen der gezielten Universitätsbesuche „uni.stärken“ war Wissenschafts- und Forschungsminister O.Univ.-Prof. Dr. Karlheinz Töchterle (Mitte) am 24. April 2013 zu Gast an der Montanuniversität. Gemeinsam mit Rektor Wilfried Eichlseder und seinem Team, der Uniratsvorsitzenden Waltraud Klasnic und Senatsvorsitzendem O.Univ.-Prof. Dr. Peter Kirschenhofer besuchte der Minister verschiedene Departments und traf mit Studierendenvertretern zusammen.

Impressum: Medieninhaber und Herausgeber: Montanuniversität Leoben, Franz-Josef-Straße 18, 8700 Leoben; Redaktion: Mag. Christine Adacker, Text: Mag. Christine Adacker, Mag. Julia Mayerhofer-Lillie, Erhard Skupa. Satz: Mag. Christine Adacker. Universaldruckerei Leoben. Um den Lesefluss nicht zu beeinträchtigen, wird auf die Doppelnennung der Geschlechter verzichtet. Cover: © fotogestoeber – Fotolia.com