

1

Ausgabe 1 | 2006

triple

MINING METALLURGY MATERIALS

m

m

m

Zeitschrift der Montanuniversität Leoben

WWW.UNILEOBEN.AC.AT

Lokal, global und interkulturell studieren

Berichte S. 2 – 5

Institution:
Neues CD-Labor für
Werkstoffmodellierung

Seite 6



Kooperation:
Zusammenarbeit mit
Sandvik

Seite 7

Organisation:
Entwicklungsplan ein-
stimmig angenommen

Seite 18



MONTANUNIVERSITÄT
LEOBEN
Franz-Josef-Straße 18, A-8700 Leoben
Tel. +43(0)3842 402-0 | Fax +43(0)3842 402-7702

Impressum: Medieninhaber und Herausgeber: Montanuniversität Leoben, Franz-Josef-Straße 18, 8700 Leoben; Mitarbeit: Rektor Prof. Dr. Wolfhard Wegscheider, Margit Keshmiri, Prof. Dr. Peter Moser; Redaktion: Mag. Thomas Winkler, Mag. Christine Adacker; Anzeigenberatung: J!(quattro, Martin Petrak, Kaiser-Franz-Josef-Straße 21, 1230 Wien, Tel. +43/1/8860460, Fax +43/1/8860460-28, E-Mail: petrak@quattro.co.at. Um den Lesefluss nicht zu beeinträchtigen, wird auf die Doppelnennung der Geschlechter verzichtet.

Verlagspostamt 8700 Leoben, Postentgelt bar bezahlt - Postage paid, GZ 02Z033714 M



Liebe Leserinnen
und Leser!

von Wolfhard Wegscheider
Rektor der Montanuniversität

Mit „Internationalisierung“ als Schwerpunkt ist diesmal ein Thema gewählt, das nicht nur zukunftsreich, sondern in Leoben auch historisch traditionell von Bedeutung ist. Denn obwohl der erste „Direktor“ unserer Universität, Peter Ritter von Tunner, ein echter Steirer war, hat er seine Lehrtätigkeit erst aufgenommen, nachdem er sich drei Jahre hindurch auf Studienreisen durch ganz Europa den internationalen Stand der Wissenschaft und Forschung erarbeitet hatte. Und gleich nach der Gründung hat der Vizekönig von Ägypten die fachlichen Qualitäten unserer Universität entdeckt und so geschätzt, dass einige ausgewählte junge Landsleute zu uns geschickt wurden.

Damals wie heute ist die Herausforderung, die eine neue Umgebung in einer anderen Kultur darstellt, eine bedeutende. (Die jungen Ägypter von damals waren damit überfordert.) Das erfolgreiche Meistern dieser Herausforderung ist eine Bereicherung fürs Leben, beruflich und privat. Davon handelt die Titelseite und ergänzt wird das Thema um die technische Seite des Austausches, der bei uns von Mag. Cornelia Praschag und Helene Perci organisiert wird, und von den Studierenden in einer eigenen Organisation IAESTE betrieben wird.

Internationalisierung der Universitäten ist auch ein wichtiges Schlagwort für Wissensbilanz, Leistungsvereinbarung und Entwicklungsplan (darüber mehr auf S. 18). Umso verständlicher stehen wir jenen Hindernissen gegenüber, die in Österreich seit Beginn 2006 den Austausch von Studierenden und Universitätslehrern erschweren: Ausländische Universitätsangehörige finden nämlich im sogenannten Fremdenrechtspaket (Asylgesetz, Fremdenpolizeigesetz, Niederlassungs- und Aufenthaltsgesetz) unzählbare Bestimmungen vor, die die internationale Zusammenarbeit ganz erheblich behindern. Die Montanuniversität hingegen sieht es als essentiellen Teil einer Kultur der Kooperation, ausländische Kolleginnen und Kollegen als willkommene Gäste und nicht als lästige Bittsteller zu behandeln.

„Das bringt fachlich u

Studierende, die ein Auslandssemester absolvierten, kommen begeistert zurück. „triple m“ hat Möglichkeiten und Erfahrungen zusammen getragen.

Reisen bildet bekanntlich. Was bei industriell angebotenen Pauschalreisen beinahe unmöglich ist, nämlich Land und Leute näher kennen zu lernen, ist bei Austausch-Studierenden selbstverständlich. Ein Semester an einer auswärtigen Universität zu verbringen, erweitert nicht nur den Bildungshorizont, sondern bringt auch persönlich viel. Und kann, so prophezeien es zumindest Personalberater, zu einem speziellen Karriere-Kick führen.

„**Fachlich und menschlich**“, so Markus Mostegel, Absolvent der Studienrichtung Petroleum Engineering, habe er viel dazu gelernt. Während seines Studiums weilte der junge Diplomingenieur ein Semester an der Colorado School of Mines. Dort haben ihn die „stets offenen Türen zu den Professoren“ beeindruckt. Die vier Monate waren dem Steirer aber zu wenig. So wollte er noch „etwas unternehmen, was nicht unmittelbar mit Erdöltechnik zu tun hat und was Spaß macht“, und hängte ein Wirtschaftssemester an der Politecnica Universidad de Madrid an. Dass er bei der ersten Vorlesung nichts verstanden habe, machte dem Grazer nichts aus. Der rege Kontakt mit spanischen Studienkollegen, die vielen Besuche von Lokalen in einer Stadt „mit einer sensationellen Bar-Dichte“ und der Besuch eines Tanzkurses machten dieses Manko weg.

Nach dem Studium heuerte Mostegel beim deutschen Ölkonzern Wintershall an. Eineinhalb Jahre lang war er ausschließlich im Ausland unterwegs. „Man ist überall und nirgends“, meint der Erdölexperte rückblickend, „zwischenmenschliche Aspekte gehen dabei verloren“. Nachdem beinahe sein Auto zu seinem Heim geworden war, wechselte Mostegel vor knapp zwei Jahren zur OMV. Beim heimischen Ölkonzern arbeitet der Montanist in der Lagerstättenabteilung in Gänserndorf und genießt das „ausgezeichnete Klima, das das Einbringen von Ideen und deren Umsetzung fördert“. Was kann man jungen Studenten

sagen, denen sich die Möglichkeit bietet, für einige Zeit ins Ausland zu gehen? „Macht es, es gibt keinen besseren Weg, sich selbst mit seinen Stärken und Schwächen kennenzulernen.“

„**Ein halbes Jahr** im Ausland erweitert immens den persönlichen Horizont, meint Andreas Schwarz (siehe auch Seite 5). Der Kunststofftechnik-Student absolvierte ein Auslandspraktikum in einer spanischen Firma. Schwarz hofft natürlich, dass sich die Auslandserfahrung „in einem Lebenslauf für den späteren Karriereweg besonders gut macht“.

Möglichkeiten, Auslandserfahrungen während des Studiums zu sammeln, gibt es viele. Neben den EU-Austauschprogrammen können Studierende der Montanuni die Kontakte zu den vielen Partneruniversitäten in fast allen Kontinenten nutzen. Finanziell wird ein Auslandsstudium durch zahlreiche Förderprogramme erleichtert (Details siehe Seite 4).

Kompliziert wird es, wenn man außerhalb von Austauschprogrammen im Ausland studieren möchte. So musste Franz Julius Siegmeth einige Hürden überwinden, um an einem Masterkurs an der schottischen Universität Aberdeen teilzunehmen. Der Erdöl-Absolvent, der sein Studium in Leoben nach einigen Jahren in der Rohöl-Aufsuchungs AG arbeitete, organisierte und finanzierte sich den Aufenthalt in Aberdeen selbst. Eine „gehörige Portion Sturheit“ ermöglichte es dem Montanisten, den zweisemestrigen Kurs „MSc in Hydrocarbon Enterprise“ in Aberdeen zu belegen.

Auch die Montanuniversität selbst ist unter ausländischen Studierenden eine begehrte Hochschule. Fünfzig Nationen sind in Leoben vertreten. Mit einem Ausländeranteil von 17 Prozent zählt Leoben unter den wissenschaftlichen Universitäten zu den „Top-Destinationen“, wobei die Montanuniversität zum Großteil jene ausländischen Studierenden anlockt,

nd menschlich viel“

Markus Mostegel (links) ist nach Austauschsemestern in den USA und Spanien sowie zahlreichen beruflichen Auslandseinsätzen wieder in Österreich gelandet. Und Amanda Phillips aus den USA verbrachte mehr Zeit als geplant in Leoben.



die ihr gesamtes Studium in Leoben absolvieren wollen.

Anders als geplant erging es Amanda Phillips. Die US-Amerikanerin, die an der Partner-Universität Colorado School of Mines (CSM) studierte, wollte ein Semester in Leoben verbringen. Vom Klima in der Montanstadt angezogen, schloss Phillips das ge-

samte Masterprogramm in Petroleum Engineering ab. Nicht zuletzt waren die weitaus geringeren Studiengebühren in Österreich mit ausschlaggebend. Dass der Abschluss an der Montanuniversität auch von der CSM anerkannt wird, erleichterte zusätzlich die Entscheidung.

Neben fachlichen und gesellschaftlichen sind es natürlich

auch menschliche Aspekte, die eine Lebensplanung nach einem Auslandssemester gehörig durcheinander würfeln können. Peter Rosegger studierte einige Zeit in Moskau, kehrte mit seiner russischen Liebe in die Steiermark zurück, um schließlich mit seiner Familie wieder nach Moskau zu gehen ...

Double Degree mit Pariser Universität

Ausgezeichnete Chance für Leobener Studierende für eine internationale Karriere

Die Unterzeichnung über das Abkommen wurde durch Prof. Dr. Damien Goetz, Vorstand am Institut für Bergbaukunde an der Ecole Nationale Supérieur des Mines de Paris in Fontainebleau, und dem Rektor der Montanuniversität Leoben, Prof. Dr. Wolfhard Wegscheider, vorgenommen. Im Rahmen dieses neuen gemeinsamen Studienprogramms, das im Bereich Rohstoffgewinnung und Rohstoffaufbereitung angesiedelt ist, wird es zukünftig Studierenden der Montanuniversität Leoben möglich sein, sowohl einen Abschluss in Leoben als auch an der Ecole des Mines zu erwerben.

In dieses internationale Studienprogramm werden Studierende der Montanuniversität Leoben zugelassen, die zunächst ein Bachelor-Studium in Leoben mit Auszeichnung absolviert haben und zudem

eine Aufnahmeprüfung an der Ecole des Mines bestanden haben.

Das Studienprogramm selbst besteht aus einem Semester in Leoben, gefolgt von zwei Semestern an der Ecole des Mines in Paris. Im Anschluss an diese drei Semester müssen die Studierenden auch eine Diplomarbeit verfassen, die von beiden Universitäten betreut wird. Das gemeinsame Studienprogramm bietet zwei Spezialisierungsschwerpunkte:

1.) Der Schwerpunkt „Raw Materials and Energy“ besteht aus einer Kombination von Rohstoffgewinnung, Energietechnik und Energiepolitik.

2.) Der Schwerpunkt „Processing and Energy“ besteht aus einer Fächerkombination im Bereich Aufbereitung von Rohstoffen, Energietechnik und -politik.

Nach Abschluss dieses gemeinsamen

Studienprogrammes erhalten die Studierenden an der Montanuniversität den Titel Dipl.-Ing. und an der Ecole des Mines den akademischen Grad eines Master of Science. Das Studienprogramm beginnt mit dem Wintersemester 2006/07. Die ersten Studierenden werden voraussichtlich mit Sommersemester 2007 in dieses neue Studienprogramm einsteigen.

„Mit diesem neuen internationalen Programm setzt die Montanuniversität Leoben ein Zeichen im Hinblick auf Kooperationen mit weltweit führenden Universitäten im technischen Bereich“, so Initiator Prof. Peter Moser. Grundlage und ausschlaggebend für die Akzeptanz der Montanuniversität Leoben an der Ecole Nationale Supérieur des Mines war die bisherige 15-jährige erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen den Bergbaukunde-Instituten in Leoben und in Paris.



Prof. Damian Goetz, Vorstand am Institut für Bergbaukunde an der Ecole des Mines de Paris, (2. von links) mit Prof. Helmut Flachberger, Rektor der Montanuniversität Leoben, Prof. Wolfhard Wegscheider und Prof. Peter Moser (v.l.n.r.).

„Hinaus in die Welt“

Die Förderprogramme der Europäischen Union ermöglichen jedem Studierenden, ein Semester an einer auswärtigen Universität zu verbringen. Festigung der Sprachkenntnisse und Stärkung der sozialen Kompetenz werden gefördert.

USA, Kanada oder gar Australien? Oder will man doch in Europa bleiben? Als Studierender hat man zahlreiche Möglichkeiten, ein Semester an einer ausländischen Universität zu verbringen. Der Nutzen ist ohne Zweifel gegeben: Neben einer fachlichen Bereicherung steht natürlich die Perfektionierung der Sprache im Vordergrund. Nicht zu vergessen sind die Förderung der sozialen Kompetenz, Toleranz und des kulturellen Verständnisses. Nach wie vor macht sich ein Auslandssemester im Lebenslauf auch für den Berufseinstieg und eine weitere Karriere bezahlt. Für einige Firmen ist ein Auslandssemester ein Auswahlkriterium und ein Zeichen für die Mobilität des Berufsanwärters.

Ein kurzer Überblick zeigt die vielen Möglichkeiten, die Studierenden offen stehen:

- SOKRATES/ERASMUS ist ein Förderprogramm der EU für Aufenthalte an europäischen Unis.

- Direktaustausch mit Partneruniversitäten: Er wird von der Uni Leoben für Studierende aller Fachbereiche durchgeführt. Partnerländer sind USA/Kanada, Australien, Asien, Lateinamerika.

- Programme des ÖAD (Österreichischer Akademischer Austausch Dienst).

- Last but not least besteht natürlich die Möglichkeit, alles selbst zu organisieren.

Ein Auslandsaufenthalt ist auch mit Kosten verbunden, dafür gibt es aber zahlreiche Stipendien:

- Fulbright-Stipendium (USA). Die Fulbright-Kommission vergibt Stipendien für Studierende, die ihr Studium in den USA fortsetzen oder ergänzen wollen und übernimmt auch die Bewerbung an einer amerikanischen Hochschule.

- Stipendium aus den Mitteln der Montanuniversität.

All diese Programme erfordern eine gewisse Vorbereitung, die nicht



Cornelia Praschag und Helene Perci stehen den Studierenden in der Abteilung für Internationale Beziehungen mit Rat und Tat zur Verfügung.



unterschätzt werden darf. Es gibt einige Einreichfristen zu beachten und viel Papierkram zu erledigen. „Dennoch wird fast jeder Rückkehrer bestätigen können, dass es sich wirklich lohnt“, bekräftigt Mag. Cornelia Praschag, Leiterin der Abteilung Internationale Beziehungen. „Jeder Studierende sollte eigentlich die Möglichkeiten nützen für ein halbes Jahr ins Ausland zu gehen,

man hat später im Arbeitsleben oft keine Möglichkeit mehr dazu“, so Praschag weiter.

Es gibt in allen Studienrichtungen die Möglichkeit, für ein Semester ins Ausland zu gehen. Auch geographisch gesehen gibt es kaum Beschränkungen: „Partneruniversitäten gibt es von Großbritannien bis Griechenland, von Schweden bis Spanien – ich glaube es ist wirklich für jeden das passende dabei“, unterstreicht Praschag die zahlreichen Optionen.

Eine gute Vorbereitung ist das Um und Auf. In der Abteilung Internationale Beziehungen werden ausführliche Gespräche geführt und individuelle Beratungen angeboten. Oft sind die Visabestimmungen in einem Land sehr streng und das Procedere bis zum Erhalt der Aufenthaltsbewilligung sehr zeitaufwendig. Manchmal gibt es Probleme mit der Unterkunftssuche, andere benötigen vor Studienbeginn noch einen Intensivsprachkurs. „Bei den vielen Problemchen, die auftreten könnten, ist ein intensives Gespräch und eine gute Vorbereitung erstrebenswert“, meint Praschag.

Zusammenfassend ist ein Studiensemester im Ausland für alle möglich und sollte auch von allen genutzt werden. Neben der persönlichen Erfahrung spielt das Erlernen und Perfektionieren einer Fremdsprache eine große Rolle.

Infos

Kontaktadressen

Abteilung Internationale Beziehungen und interdisziplinäre Zusammenarbeit

Nicht EU-Staaten:
Mag. Cornelia Praschag
Tel.: 03842/402-7230
international@notes.unileoben.ac.at

EU-Staaten:
Helene Perci
Tel.: 03842/402-7201
helene.perci@mu-leoben.at
http://www.unileoben.ac.at/~stdekan/homepageneu08_05/Infos_Auslandssemester.htm

Hier findet man Infos zu den Kooperationsverträgen mit Universitäten im Ausland, über Intensivsprachkurse, Visabestimmungen und sämtliche Formulare, die für einen Auslandsaufenthalt notwendig sind.

Andreas Schwarz, Student der Kunststofftechnik, absolvierte im Rahmen eines EU-Programmes in Valladolid (Spanien) ein sechsmonatiges Praktikum und kehrte mit vielen positiven Erfahrungen zurück.

„Eigene Horizont erweitert“

„Für ein halbes Jahr ins Ausland zu gehen, um dort ein Praktikum zu absolvieren, erfordert natürlich viel organisatorischen Aufwand, erweitert aber den persönlichen Horizont immens“, ist sich Andreas Schwarz sicher.

Schwarz, Student der Studienrichtung Kunststofftechnik, nahm die Möglichkeit in Anspruch, mit dem LeonardodaVinci-Mobilitätsprogramm im Ausland ein finanziell unterstütztes Fachpraktikum zu machen. „Trotz der sehr kurzen Vorbereitungszeit von nur sieben Wochen funktionierte die Organisation einwandfrei“, so Schwarz. Das Außeninstitut, welches im Rahmen des EU-Programmes das Projekt ‚ISPM‘ initiiert und abgewickelt hat, stand dem angehenden Kunststofftechniker mit Rat und Tat zur Seite.

Schwarz stieg in einen Spanisch-Kurs in Leoben noch kurzfristig ein und absolvierte in Valladolid einen zweiwöchigen Intensiv-Sprachkurs. „Mit der Sprache hatte ich eigentlich keine Probleme, zuerst wurde in der Firma zwar Englisch gesprochen, aber nach zwei Wochen war das Spanische schon normal“, ist Schwarz davon überzeugt, dass man eine Sprache am besten im Land selbst erlernt. Geholfen hat ihm



Andreas Schwarz (links) beim gemütlichen Zusammensein mit seinen spanischen Arbeitskollegen.

sicherlich auch, dass er nicht alleine in einem Studentenheim wohnte, sondern mit anderen Mitarbeitern eine Wohngemeinschaft gründete.

Schwarz arbeitete für sechs Monate in der spanischen Firma CIDAUT (Fundación para Investigación y desarrollo en Transporte y Energía) in Valladolid, einer Stadt nördlich von Madrid. In der Eingangsphase wurde eine gemeinsame Projektplanung durchgeführt, die die Materialprüfungen und -vorbehandlungen über das sechs Monate andauernde Projekt festlegte.

„Im Zuge der Projektabwicklung lag es vor allem in meiner Verantwortung die Materialprüfungen normgemäß vorzubereiten, durchzuführen und zu überwachen“, beschreibt Schwarz seine Tätigkeit. Konkret beschäftigte er sich mit Membranen für Automobil-Airbags. Ziel war es, ein neues Material zu testen und deren langzeitige Zuverlässigkeit zu verbessern. Das Projekt konnte vollständig abgeschlossen werden.

„Grundsätzlich ist jedem Studierenden zu raten, für eine Zeit ins Ausland zu gehen, da es einerseits für die Persönlichkeitsentwicklung und das Erlernen einer Fremdsprache enorm wichtig ist, andererseits macht es sich in einem Lebenslauf für seinen späteren Karriereweg besonders gut“, ist Schwarz überzeugt.

Obwohl eine Praktikumsstelle im Ausland mit einem gewissen organisatorischen Aufwand verbunden ist, kann der große Nutzen nicht verleugnet werden: praktische Erfahrung, das Perfektionieren einer Fremdsprache, Persönlichkeitsentwicklung und die Erweiterung der sozialen und kulturellen Kompetenz überwiegen eindeutig als positive Aspekte.

IAESTE vermittelt Praktika

Es besteht auch die Möglichkeit mit der IAESTE (International Association for the Exchange of Students for Technical Experience) ein Praktikum im Ausland zu absolvieren. Die IAESTE vermittelt Auslandspraktika für Studierende technischer und naturwissenschaftlicher Richtungen. Das IAESTE Austauschprogramm wird in etwa zwei Drittel der Mitgliedsstaaten professionell, d.h. von bezahlten Mitarbeitern organisiert, in den übrigen Ländern, wie auch in Österreich, sind es Studenten, die

unter dem Motto „Von Studierenden - für Studierende“ ehrenamtlich diese Aufgabe erledigen. Das IAESTE-Büro in Leoben veranstaltet einmal im Jahr ein Kontaktforum, wo über 20 Firmen ihre Praktikumsplätze anbieten und Studierende die Möglichkeit haben sich umfassend zu informieren und gleichzeitig Kontakte zu Wirtschaft und Industrie zu knüpfen.

Kontakt: www.unileoben.ac.at/~iaeste



Das IAESTE-Organisationsteam des Kontaktforums

Praktikum

Kontaktadresse

Nähere Informationen: Außeninstitut der Montanuniversität Leoben
Mag. Petra Staberhofer
Tel.: 03842/402-8406
petra.staberhofer@mu-leoben.at
www.ausseninstitut-leoben.at
www.leonardodavinci.at
Derzeit wird von Seiten des Außeninstitutes an einem neuen Antrag gearbeitet, der – im Falle einer Genehmigung – wieder neue Praktikumsplätze für Studierende bieten wird.

Neue Forschungseinrichtung

Das neue Christian-Doppler-Labor für Werkstoffmodellierung und Simulation am Lehrstuhl für Umformtechnik erforscht die Warmformgebung von Metallen und die Lebensdauer von Werkzeugen.

Kürzlich startete mit dem CD-Labor für Werkstoffmodellierung und Simulation eine neue Forschungseinrichtung der Montanuniversität Leoben, deren Tätigkeiten in intensiver Zusammenarbeit mit der Industrie ausgerichtet sein werden. Damit verfügt die Leobener Universität über acht von insgesamt 38 derartigen Einrichtungen, die von der Christian-Doppler-Gesellschaft an österreichischen und deutschen Universitäten betrieben werden.

Laborleiter Dr. Christof Sommitsch vom Lehrstuhl für Umformtechnik hebt zwei Schwerpunkte hervor: „Einerseits untersuchen wir, wie sich die Mikrostruktur von metallischen Werkstoffen während der Formgebung bei hohen Temperaturen verändert. Andererseits wollen wir die Lebensdauer der Werkzeuge, die bei der Formgebung eingesetzt werden und starken thermisch-mechanischen Belastungen ausgesetzt sind, abschätzen.“ Bei der sogenannten Warmumformung werden z. B. Nickelbasislegierungen bei Temperaturen von ca. 1000 bis 1200 Grad Celsius verarbeitet.

Als Industriepartner sind Böhler Edelstahl, Böhler Schmiedetechnik sowie AMAG Rolling bereits fix. Mit den Forschungen verfolgt Sommitsch das Ziel, „die Mikrostruktur von Werkstoffen und damit deren mechanische Eigenschaften zu optimieren. Auch die Langlebigkeit der Werkzeuge ist ein wichtiges Thema für die Industrie“. Mittels aufwändiger Computersimulationen lassen sich, so Sommitsch, unterschiedliche Werkstoffe und Prozessparameter testen und die Lebensdauer von Werkzeugen berechnen. In der letzten Ausbaustufe soll das Labor ca. zehn Wissenschaftler beschäftigen.

Seit Juli 2004 ist Dr. Christof Sommitsch Mitarbeiter am Lehrstuhl für Umformtechnik an der Montanuniversität. Davor war der geborene



Dr. Christof Sommitsch leitet das neue Christian-Doppler-Labor für Werkstoffmodellierung und Simulation am Lehrstuhl für Umformtechnik.

Köflacher fünf Jahre lang als Projektleiter in der Forschungsabteilung von Böhler Edelstahl tätig. Der zweifache Vater studierte in Leoben Werkstoffwissenschaft, da „ich mich schon als Kind für Materialien und deren Eigenschaften interessierte“. Seine Doktorarbeit machte Sommitsch bei Professor

Bruno Buchmayr an der TU Graz. Sein Doktorvater, der vor drei Jahren dem Ruf an die Montanuniversität folgte, holte Sommitsch schließlich nach Leoben zurück. Als beruflich wichtigstes Ziel sieht Sommitsch „die Entwicklung und Verwirklichung wissenschaftlicher Vorstellungen, sowie den Industriepartnern einen langfristigen Wettbewerbsvorsprung zu verschaffen. Dazu benötigt man ein kompetentes Team, um die Forschungsideen bestmöglich zu verwirklichen. Es gibt ein ‚G’riss‘ um Leobener Absolventen und besonders um jene, die an der Uni bleiben wollen.“

CD-Labors werden von der Christian-Doppler-Forschungsgesellschaft, einem gemeinnützigen Verein mit Mitgliedern aus Industrie, Wissenschaft und öffentlicher Hand, für die Laufzeit von sieben Jahren an den Universitäten eingerichtet. Die Christian-Doppler-Gesellschaft fördert damit „die anwendungsorientierte Grundlagenforschung und ermöglicht der Wirtschaft den effektiven Zugang zu neuem Wissen“. Mit den CD-Labors gelingt der „Brückenschlag zwischen Grundlagenforschung und industrieller Anwendung“.

Junge Wissenschaftler in Leoben

Internationaler Physik-Schülerwettbewerb

Gemeinsam mit dem „Neuen Gymnasium“ Leoben veranstaltet die Montanuni heuer bereits zum zweiten Mal vom 27. – 29. April den Internationalen Physik-Schülerwettbewerb „Austrian Young Physicists Tournament (AYPT)“. Im Rahmen dieser Vorausscheidung zur diesjährigen Physik-Team-Weltmeisterschaft in Bratislawa müssen dabei die insgesamt zwölf Teams aus Österreich, Polen, Tschechien, der Slowakei und der Ukraine ihr Können vor einer namhaften Jury unter

Beweis stellen. Dieser internationale Physik-Wettbewerb wird nun jedes Jahr im Frühjahr an der Montanuniversität Leoben stattfinden. Schon im vergangenen Jahr nahmen die jungen Wissenschaftler mit großem Engagement an dem Wettbewerb teil. Für die Montanuniversität bietet diese Veranstaltung eine ausgezeichnete Möglichkeit, jungen naturwissenschaftlichen Talenten aus Österreich und Europa ein Studium an der Montanuniversität schmackhaft zu machen.

Sandvik Materials Handling und der Lehrstuhl für Fördertechnik und Konstruktionslehre der Montanuniversität Leoben unterzeichneten einen Vertrag über wissenschaftliche Zusammenarbeit.

Zusammenarbeit mit Sandvik

Einen Rahmenvertrag über eine langfristige wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Tagebau- und Schüttgutumschlagtechnik unterzeichneten kürzlich Generaldirektor Ing. Manfred Schaffer, Präsident der Sandvik-Konzernsparte 'Surface Mining' und Geschäftsführer der Voest-Alpine Materials Handling GmbH (VAMH), und Universitätsprofessor Dr. Franz Kessler, Vorstand des Lehrstuhls für Fördertechnik und Konstruktionslehre an der Montanuniversität Leoben.

Dieser Vertrag dokumentiert zum einen die langjährige und gute Zusammenarbeit der VAMH mit dem Lehrstuhl, zum anderen die Entscheidung des schwedischen Sandvik Konzerns über die zukünftige Ausrichtung auf dem Gebiet der Fördertechnik. Diese sieht vor, verstärkt zu investieren, zu forschen, zu entwickeln und weiter weltweit zu wachsen und somit den künftigen Anforderungen der Tagebaubetriebe, der Lagerplatztechnik und des Schüttgutumschlages weltweit gerecht zu werden.

In diesem Zusammenhang ist auch der Umzug des Hauptsitzes von VAMH und von Sandvik Surface Mining von Zeltweg nach Leoben im Februar 2006 zu sehen. In Leoben entsteht zur Zeit ein neues Bürogebäude, das künftig 70 Ingenieuren und technischen Mitarbeitern Platz für die weitere Expansion der Tagebau- und Schüttgutumschlagtechnik bieten soll und als Technologiezentrum des Sandvik-Konzerns auf dem Gebiet der Tagebautechnik fungieren wird. Das Surface Mining Segment der Firma Sandvik ist auf dem Gebiet der Gesteinsbohrtechnik, Brecheranlagen, Fördertechnik und Gesteinswerkzeuge tätig und erzielt weltweit einen Umsatz von über 700 Millionen Euro.

Die mit dem Umzug verbundene örtliche Nähe zum Lehrstuhl für Fördertechnik und Konstruktionslehre

Univ.-Prof. Franz Kessler (links), Vorstand des Lehrstuhls für Fördertechnik und Gen.Dir. Manfred Schaffer von der Firma Sandvik vereinbarten eine langfristige Zusammenarbeit.



wird von beiden Organisationen als großer Vorteil angesehen. Sowohl für die Experten der Montanuniversität, den Studierenden als auch für die Mitarbeiter der Sandvik Surface Mining Division ergibt sich eine gute Möglichkeit eines engen Informationsaustausches und der Zusammenarbeit. Diese soll nicht nur auf den bisherigen Bereich von experimentellen Untersuchungen und der wissenschaftlichen Unterstützung beschränkt sein, sondern auch eine Reihe von Forschungsvorhaben beinhalten.

Für angehende Absolventen

der Studienrichtung Montanmaschinenwesen ergeben sich interessante berufliche Optionen bei einem weltweit tätigen Konzern, der rund 40.000 Mitarbeiter beschäftigt.

Der offizielle Beginn der Zusammenarbeit war Anfang 2006. Es stehen bereits mehrere interessante Themenbereiche an, die arbeitstechnisch konzipiert und organisatorisch eingeplant werden müssen. Beide Seiten blicken den künftigen Forschungsergebnissen mit großer Erwartung und Zuversicht entgegen.



Staatspreis des Verkehrsministeriums

Auszeichnung für Erfindung im Transportbereich

Kürzlich wurde Professor Franz Kessler vom Lehrstuhl für Fördertechnik gemeinsam mit der Montan Speditionsges.m.bH und der Firma Transsystems (DI Alexander Klar) für den Staatspreis für Transportlogistik 2005 nominiert. Grund für die Auszeichnung ist ein multifunktionaler Container, der sich zum Transport von Stückgütern wie auch von Schüttgütern bestens eignet. Die Beladung von Stückgut ist von der Seite durch Türen und von oben durch das Dach

möglich und genauso zum Entladen von Schüttgut durch Klappen geeignet. Neben der innovativen Konstruktion kam es auch beim Containermaterial zu einer Neuerung: Durch den Einsatz eines neuen, hochfesten Werkstoffes konnte das Gewicht des Containers um beinahe eine Tonne gesenkt werden.

„Die Nominierung für den Staatspreis bedeutet für uns eine große Auszeichnung für unsere Arbeit“, freut sich Professor Kessler.

Innovative Gasverdichtung

Ein neuartiges Herstellverfahren für ionische Flüssigkeiten entwickelte die Firma proionic. Im Auftrag von Linde Gas verwirklichte proionic das Betriebsmittel für eine revolutionäre Technologie zur Verdichtung von Gasen.

Um Gas befördern zu können, muss man es verdichten. Dies geschieht bisher durch einen Verdichter, in dem ein fester Kolben – wie bei einem Motorzylinder – diese Aufgabe übernimmt. Feste Kolben haben den Nachteil, dass sie verschleifen und mit der Zeit undicht werden. Das Leobener Jungunternehmen proionic, das im „Zentrum für Angewandte Technologie“, dem Gründerzentrum der Montanuniversität, beheimatet ist, ersetzte in Zusammenarbeit mit Linde Gas den festen Kolben durch eine ionische Flüssigkeit. „Mit diesem sogenannten Ionenverdichter konnten wir“, so proionic-Geschäftsführer Dr. Michael Kotschan, „die Nachteile von festen Kolben komplett ausmerzen.“

Ionische Flüssigkeiten sind Salze, die – im Gegensatz zu Kochsalz – in ihrer reinen Form auch bei Zimmertemperatur flüssig sind. Eine der außergewöhnlichen Eigenschaften dieser Substanzen ist, dass sie zwar flüssig sind, sich jedoch wie Feststoffe verhalten. Ein Vorteil, der bei der Entwicklung der Ionenverdichter entscheidend war. Dieser dichtet den Zylinderraum, in dem sich der flüssige Kolben bewegt, komplett ab. Zudem gibt es keinerlei Verschleißerscheinungen. Mit der Entwicklung und Herstellung von ionischen Substanzen hat sich proionic auf ein, so Kotschan, „stürmisch wachsendes Forschungsgebiet gestürzt“. Ziel des Unternehmens ist „die Entwicklung und Umsetzung von Innovationssprüngen, die auf den technischen Möglichkeiten von ionischen Flüssigkeiten basieren“. Bisher entwickelte proionic ein völlig neues modulares Herstellverfahren für ionische Substanzen, das auch zu einem Patent führte. Dieses Verfahren ermöglicht eine flexible und schnelle Synthese von völlig neuen, noch nie hergestellten ionischen Flüssigkeiten.

Eines der vielfältigsten Einsatzgebiete ionischer Flüssigkeiten liegt in der chemischen Synthese. Weitere

Dr. Michael Kotschan und Mag. Roland Kalb von der ZAT-Firma proionic entwickelten eine revolutionäre Technologie zur Verdichtung von Gasen



Anwendungsfelder ist die Elektrochemie, dort werden sie als Membrane in Brennstoffzellen oder als Elektrolyte in Farbstoff-Solarzellen untersucht. Ionische Flüssigkeiten besitzen eine hohe elektrochemische Stabilität, die eine Skala von bis zu sieben Volt überstreichen kann. Ein bisher noch relativ wenig beachtetes und bearbeitetes Anwendungsgebiet ionischer Flüssigkeiten ist der Maschinen- und Anlagenbau. Aufgrund der außergewöhnlichen Eigenschaften ionischer Flüssigkeiten können technische Lösungen umgesetzt werden, welche bislang nicht realisierbar waren.

Das Jungunternehmen entwickelt systematisch neue Anwendungen bis zur technischen Reife und industriellen Umsetzung. Die Kernkompetenzen von proionic ermöglichen die Verbindung zwischen Chemie und Maschinen- und Anlagenbau. Gemeinsam mit potenziellen Partnern und Kunden werden in Workshops gezielt die möglichen Anwendungen von ionischen Flüssigkeiten in der jeweiligen Branche wie z.B. im Maschinen- und Anlagenbau erarbeitet. Ziel ist hier jeweils die Identifikation von echten Technologiesprüngen. Aber auch Schulungen führen zu neuen Entwicklungskonzepten.



XXX. FOTOWETTBEWERB

Foto-Künstler aufgepasst!

Wie jedes Jahr findet auch heuer wieder ein Fotowettbewerb statt. Alle Uni-Angehörigen sind zur aktiven Teilnahme am „Jubiläums-Fotowettbewerb“ eingeladen! Prämiert werden alle Bilder zum Sonderthema: „Sport“, aber auch alle themenfreien Einsendungen, egal ob in Farbe und schwarz/weiß!

Einsendeschluss ist Freitag, der 19. Mai 2006 im Universitäts-Sportinstitut! Die Ausstellung wird von Montag, 29. Mai bis Freitag, 23. Juni 2006, zu besichtigen sein! Ausschreibungen werden auf Wunsch gerne zugesandt bzw. sind bei engelbert.tauderer@mu-leoben.at erhältlich!

Großer Erfolg für Leobener Wissenschaftlerteam: Werkstoffforscher publizieren im angesehensten Journal für Werkstoffforschung „Progress in Materials Science“.

„Schicht auf Schicht“

Der Leobener Werkstoffwissenschaftler Priv.-Doz. Dr. Paul Mayrhofer (derzeit auf Forschungsaustausch an der RWTH Aachen) publiziert unter Mitwirkung von Prof. Dr. Helmut Clemens (Vorstand des Departments Metallkunde und Werkstoffprüfung), Prof. Dr. Christian Mitterer (Leiter des CD-Labors Advanced Hard Coatings) und Prof. Dr. Lars Hultman (Leiter der Thin Film Physics Division der Linköping University in Schweden) in der wohl renommiertesten Fachzeitschrift im Bereich der Werkstoffe „Progress in Materials Science.“



Dr. Paul Mayrhofer forscht derzeit an der RWTH Aachen.

mit der thermischen Stabilität der erzielten Mikrostruktur und den daraus resultierenden mechanischen Eigenschaften. Abschließend werden noch Forschungsergebnisse über selbst adaptierende Hartstoffschichten mit niedrigem Reibwert aufgezeigt und ein Ausblick auf mögliche Weiterentwicklungen gegeben.

„Progress in Materials Science“ ist das renommierteste Journal im Bereich „Materials Science“ und mit einem Impact Factor von 12 auch das am häufigsten zitierte. In dieser Zeitschrift kann nur veröffentlicht werden, wer dazu eingeladen wird, wobei auch in diesem Fall die Akzeptierungsrate unter 10 Prozent liegt.

Der Artikel mit dem Titel „Microstructural Design of Hard Coatings“ behandelt das mikrostrukturelle Design von Hartstoffschichten, die in der Werkzeug-, Automotive- und Aerospace-Industrie eingesetzt werden. Stetig wachsende Anforderungen an die Materialien erfordern ein ständiges Forschen und Verbessern.

Im ersten Teil der Abhandlung werden die Abhängigkeit der me-

chanischen Eigenschaften von der Mikrostruktur behandelt und Maßnahmen gezeigt und erläutert, mit denen die Mikrostruktur für bestimmte Eigenschaftsprofile (und somit Anwendungen) optimiert werden kann. Der zweite Teil beschäftigt sich

„Für mich als jungen Wissenschaftler ist die Veröffentlichung in einem so renommierten Journal natürlich etwas Besonderes. In der Scientific Community wird man dann ganz anders wahrgenommen“, freut sich Mayrhofer über diese einzigartige Chance.

Montanist an der Spitze Europas

Derzeit formiert sich mit Rio Tinto Minerals ein neuer, weltweiter Konzern im Bereich Industriemineralien. An der Spitze in Europa: Der Österreicher Manfred Hoscher, Absolvent der Montanuniversität Leoben.

Drei weltweite Rohstoffkonzerne bilden seit 1. Februar Rio Tinto Minerals: Der Talkhersteller LUZENAC, der amerikanische Borateproduzent BORAX und der größte Salzproduzent im Raum Asien-Pazifik DAMPIER SALT arbeiten ab sofort unter einem gemeinsamen Management. An der Spitze des neuen Rohstoffriesen in Europa steht ein Österreicher: Manfred Hoscher war zuletzt Chef von LUZENAC Europa. Hoscher übernimmt ab sofort die Führung von Rio Tinto Minerals Europa und steht damit 12 Ländergesellschaften mit 24 Standorten in acht europäischen Ländern vor. Hoscher's herausragenden Verdienste im Montanwesen fanden jüngst auch innerhalb von Österreich Anerkennung: Am 15. Februar wurde dem Bad Ischler der Titel „Bergrat h.c.“ durch Bundespräsident Heinz Fischer verliehen. Mit Rio Tinto Minerals entsteht ein neuer weltweiter Rohstoffkonzern, der ein starkes Fundament für nachhaltiges Wachstum bietet und über ein starkes Produktportfolio verfügt.



Bergrat h.c. Manfred Hoscher an Europas Spitze für Rio Tinto Minerals

Auszeichnung

Preis für Leobenerin

Der Förderpreis der Dr. Maria Schaumayer-Stiftung wurde 1991 ins Leben gerufen und wird zur Unterstützung und Förderung von Karrieren von Frauen in Wirtschaft und Wissenschaft verliehen. Voraussetzung ist eine akademische Arbeit von hoher wissenschaftlicher Qualität. Dieser Preis wurde kürzlich für das Jahr 2005 an Dipl.-Ing. Dr. Barbara-Annette Zahnt (derzeit am Polymer Competence Center Leoben) für ihre Dissertation zum Thema „Ermüdungsverhalten von diskontinuierlich glasfaserverstärkten Kunststoffen“ erteilt. Die Dissertation wurde am Institut für Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe erstellt.



Erfinderische Tätigkeit

von Dr. Albin Schwarz
Patentanwalt

Um ein Patent zu erhalten muss das, was geschützt werden soll, insbesondere zwei Anforderungen erfüllen: Es muss neu sein und es muss sich erfinderisch vom Stand der Technik abheben. Wenn das Patentamt bei der Prüfung der Patentanmeldung feststellt, dass Neuheit und erfinderische Tätigkeit nicht gegeben sind, erteilt es kein Patent. Im folgenden ein paar Worte zur erfinderischen Tätigkeit.

„Erfinderisch“ heißt, dass sich der Gegenstand der Patentansprüche nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt. Die Frage, ob eine erfinderische Tätigkeit gegeben ist, stellt sich naturgemäß nur, wenn Neuheit vorliegt. Bei der Untersuchung der Frage, ob sich der Gegenstand nun nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt, wird auf den Fachmann auf dem jeweiligen technischen Gebiet abgestellt. Bei diesem „Fachmann“ handelt es sich um einen Praktiker, der darüber unterrichtet ist, was zum Zeitpunkt der Patentanmeldung zum allgemein üblichen Wissensstand auf dem betreffenden Gebiet gehört. In der Praxis wird nach dem sogenannten „Aufgabelösungs-Ansatz“ vorgegangen. Es wird zunächst der Frage nachgegangen, welche Aufgabe die Erfindung objektiv lösen soll. Die Erfindung ist dabei die Lösung dieser Aufgabe. Nachdem dies geklärt ist, wird die Frage gestellt, ob der Fachmann nun zum Anmeldezeitpunkt in der Lage war, von sich aus auf die Lösung zu kommen. Wenn nein, liegt erfinderische Tätigkeit vor.

Es liegt auf der Hand, dass bei der Beantwortung dieser Fragen Argumentationsspielraum besteht. Und hier ist dann das anwaltliche Geschick gefragt. Zaubern kann der Patentanwalt allerdings auch nicht: wenn etwas wirklich nicht erfinderisch ist, wird nichts zu machen sein. Vor dieser Situation kann sich der Anmelder aber schützen, indem er bereits im Vorfeld der Einreichung der Patentanmeldung anwaltliche Hilfe in Anspruch nimmt, um diese Frage abzuklären, noch bevor finanzielle Investitionen getätigt wurden.

Mit Hilfe einer neu entwickelten Apparatur zur Temperaturmessung von Schlacken konnte der Reinheitsgrad von Stahl verbessert werden.

Reiner Stahl

An **Stahlprodukte** werden immer höhere Anforderungen gestellt. Besonders Stähle für die Luftfahrtindustrie sind wegen ihrer strengen Auflagen auf sehr hohem Niveau angesiedelt. Wissenschaftler der Montanuniversität Leoben sind maßgebend beteiligt neue Schlackenkonzepte zu entwickeln, welche die Qualität dieser Stähle noch weiter verbessern.

Eine **Apparatur** zur Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit von Schlacken, die bei der Stahlproduktion im Elektroschlack-Umschmelzprozess eine der qualitätsbestimmenden Schlackeeigenschaften darstellt, entwickelten Dipl.-Ing. Jörg Korp vom Lehrstuhl für Metallurgie und Dipl.-Ing. Andreas Schmid vom Institut für Elektrotechnik.

Stahl verfügt über ein sehr breites Anwendungsspektrum, das ausgehend von sehr einfachen Anwendungen des täglichen Lebens bis hin zu komplexen High-Tech-Produkten für Luft- und Raumfahrt reicht. Kennzeichnend für die hochwertigen Luftfahrtstähle ist ihr hoher Reinheitsgrad, der nur durch den Einsatz spezieller Schmelzverfahren wie z.B. das Elektroschlacken-Umschmelzen (ESU) erzielt werden kann. Die dafür verwendeten Schlacken müssen neben den üblichen metallurgisch-verfahrenstechnischen Aufgaben auch elektrischen Anforderungen gerecht werden. Nur ein entsprechend hoher elektrischer Widerstand der Schlacke erzeugt bei gegebenem Stromdurchfluss die für das Umschmelzen erforderliche Prozesswärme. Ein Maß für den elektrischen Widerstand der Schlacke ist die elektrische Leitfähigkeit.

Dipl.-Ing. Jörg Korp hat nun im Auftrag der

Böhler Edelstahl GmbH Kapfenberg gemeinsam mit Dipl.-Ing. Andreas Schmid eine Apparatur entwickelt, mit der bei Temperaturen bis 1600°C und darüber die spezifische elektrische Leitfähigkeit von ESU-Schlacken bestimmt werden kann: Ein Tammannofen dient zum Aufheizen der Schlacke (Maximaltemperatur von 1650°C), mittels einer Vier-Elektrodenmethode wird die hierfür notwendige Stromspannungsmessung durchgeführt. Mit Hilfe der Messergebnisse konnte eine ideale Zusammensetzung der Schlacke gefunden werden, die einerseits einen hohen Reinheitsgrad ermöglicht und andererseits den willkommenen Nebeneffekt einer deutlichen Absenkung des Energieverbrauchs mit sich bringt.

Durch diese neuen Entwicklungen ergeben sich für die zukünftige Erzeugung reiner Stähle neue Perspektiven. Eine Verringerung des Energieverbrauchs erlaubt eine Steigerung der Produktivität mit gleichzeitiger Kostenersparnis.



Dipl.-Ing. Jörg Korp (links) und Dipl.-Ing. Andreas Schmid vor ihrer entwickelten Apparatur zur Temperaturmessung der Schlacken.



**Willkommen in einem Unternehmen
mit unbegrenzten Chancen.**



www.omv.com

Wie weit Sie es in Mitteleuropas führendem Erdöl- und Erdgaskonzern bringen, liegt ganz bei Ihnen. Schließlich sind wir immer auf der Suche nach engagierten neuen Mitarbeitern, die mit uns noch viel bewegen wollen.

Mehr bewegen. 
OMV

Der Show-Truck der Montanuniversität Leoben ist auch in diesem Frühjahr wieder in ganz Österreich unterwegs. Studierende informieren Maturanten über das Studienangebot in Leoben.

Unterwegs mit dem Truck

Von Vorarlberg bis Wien, von Oberösterreich bis nach Kärnten – der Showtruck der Montanuniversität Leoben ist wieder durch ganz Österreich unterwegs.

Bereits zum vierten Mal tourt der Leobener Truck quer durch Österreich um Maturanten über die unvergleichlichen Studienmöglichkeiten an der Montanuniversität zu informieren. Diese in Österreichs Universitätenlandschaft unvergleichliche PR-Aktion kann bereits auf einen messbaren Erfolg verweisen: im Herbst 2005 konnte die Montanuniversität ein Plus von 19 Prozent an Studienanfänger erreichen.

In diesem Jahr ist der Truck

Center Leoben, Borealis, Pauritsch und AMAG.

„Ziel dieser Informationskampagne ist es, die Montanuniversität in ganz Österreich bekannt zu machen und möglichst viele angehenden Akademiker nach Leoben zu holen“, unterstreicht Wegscheider die Wichtigkeit dieser Aktion. Nicht nur in Österreich auch in Europa ist die Nachfrage nach exzellent ausgebildeten Technikern groß und bei weitem nicht abgedeckt. Den Absolventen eröffnen sich also ausgezeichnete Karrieremöglichkeiten für die Zukunft.



unten: Der 16 Meter lange Multimedia-Truck ist wieder durch ganz Österreich unterwegs. oben: Im Inneren des Trucks wird „multimedial informiert“



vom 24. April bis 19. Mai unterwegs. Ein gut geschultes Studententeam gibt den Abschlussklassen kompetente Informationen weiter.

„Ohne dementsprechende Sponsoren wäre allerdings ein solches Unterfangen nicht möglich“, so Rektor Wolfhard Wegscheider. Die gesamte Aktion wird über Sponsorengelder finanziert. Die Hauptsponsoren sind: Böhler-Uddeholm, voestalpine, OMV und die Stadt Leoben. Eine Medienkooperation mit der „Presse“ ermöglicht den Sponsoren Inserateinschaltungen im „Presse-Schaufenster“ zu besonders günstigen Konditionen. Weiters unterstützen folgende Sponsoren die Roadshow: T-Mobile, RHI, Luzenac, Logistik

FIT-Tag in Leoben

Mehr Frauen in technische Berufe

Obwohl der Anteil der weiblichen Studierenden an der Montanuniversität Leoben stetig steigt, ist man bestrebt, noch mehr Frauen für technische Berufe zu gewinnen. Der „FIT-Schnuppertag“, der gemeinsam mit der TU Graz veranstaltet wird, sollte dazu beitragen.

Auch dieses Jahr informierten sich wieder viel junge Frauen über die aussichtsreichen Studienrichtungen in Leoben. Auch in Zukunft werden Unternehmen bemüht sein, den Frauenanteil in forschungs- und technologieintensiven Arbeitsbereichen zu erhöhen.



„Anregendes Leobener Klima“

Zwölf Kollegen aus dem Fachbereich Metallurgie konnte Univ.-Prof.Dr. Andreas Ludwig kürzlich an der Montanuniversität zu einem informellen Treffen mit Fachvorträgen begrüßen

Vom Motorblock bis zum Türgriff, von der Eisenbahnschiene bis zur Zahnkrone, von der Turbinenschaufel bis zum Fahrradklingel – viele Gegenstände die uns täglich umgeben waren zunächst einmal flüssig und sind erst durch einen Erstarrungsvorgang zu dem geworden was wir kennen. Experten wissen, dass die Bildung einer winterlichen Eisschicht auf der Mur alles andere als ein einfacher Vorgang ist.

Im industriellen Umfeld spielen die vielen Detailvorgänge die die Erstarrung z.B. einer Edelfstahlschmelze begleiten, eine maßgebende Rolle für die Qualität des späteren Gebrauchsgegenstandes. Grund genug für eine



Univ.-Prof.Dr. Andreas Ludwig mit seinen Kollegen aus dem Fachbereich Metallurgie.

Gruppe europäischer Spitzenforscher auf dem Gebiet der Erstarrung, sich einmal im Jahr bei einem informellen Treffen auszutauschen und neuste Er-

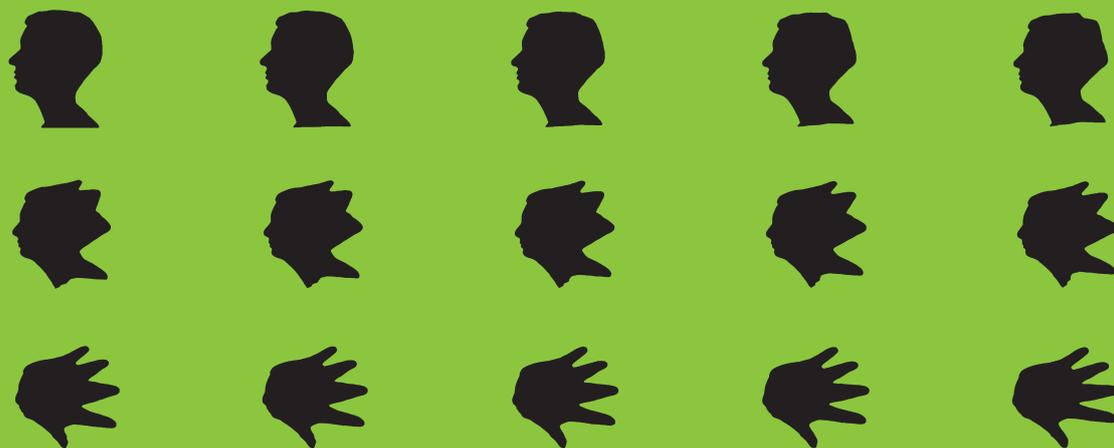
kenntnisse zu diskutieren.

Ein solches Treffen fand am Department Metallurgie der Montanuniversität statt. Prof. Dr. Andreas Ludwig konnte zwölf Kollegen aus sechs europäischen Ländern in Leoben begrüßen. Bei der zweitägigen Veranstaltung wurden bei zahlreichen Vorträgen aktuelle Forschungsergebnisse präsentiert und eingehend besprochen. Einige der angereisten Spitzenforscher waren zum ersten Mal in Leoben.

Es herrschte allgemeines Einvernehmen über das anregende und offene Klima an der Montanuniversität und die großartige Landschaft des Leobener Umfelds.

S&F

DENKEN IST HANDELN.



BCG unplugged

16. Mai 2006, 18:30 Uhr, Hüttenmännischer Hörsaal, Montanuniversität Leoben

Unplugged ist live, direkt und spontan. Und genau so möchten wir Ihnen The Boston Consulting Group vorstellen. Am Beispiel unterschiedlicher Projekterfahrungen erleben Sie, womit wir uns beschäftigen, wie wir arbeiten und warum wir die weltweit führende strategische Unternehmensberatung sind. Wir laden Sie herzlich ein, unsere Beraterinnen und Berater kennen zu lernen. Wollen Sie Ihre persönliche und berufliche Entwicklung vorantreiben? Dann finden Sie heraus, was wir gemeinsam bewegen können. Wir freuen uns auf Sie.

Melanie Stellnberger, The Boston Consulting Group, Am Hof 8, 1010 Wien, Telefon: (01) 5 37 56-81 42, E-Mail: stellnberger.melanie@bcg.com

BCG

THE BOSTON CONSULTING GROUP

Bücher, Zeitschriften, Datenbanken – was auch immer man an wissenschaftlicher Literatur benötigt – die Universitätsbibliothek in Leoben versucht es zu finden und zu beschaffen.

„Versorger“ für den Geist

„Als **Universitätsbibliothek** sind wir in erster Linie ‚Versorger‘ für Forschung und Lehre“, beschreibt Direktorin Dr. Lieselotte Jontes die Hauptaufgabe der Bibliothek. Sie ist dafür verantwortlich, dass Universitätsangehörige auf den letzten Stand der Forschung zugreifen können. Sie stellt Forschungsdatenbanken und Zeitschriften zur Verfügung. Die Neuerwerbungen werden zentral erstanden, auch für die Institutsbibliotheken, dadurch können natürlich Kosten eingespart werden.

„**Wir verstehen** uns als Service-Einrichtung für Wissenschaftler und Studierende, wir unterstützen bei der Literatursuche und versuchen allen Wünschen nachzukommen“, so Jontes weiter. Die Benützung der Bibliothek ist aber nicht auf Universitätsangehörige beschränkt – im Gegenteil – sie steht jedem offen und die Bücher können unentgeltlich entlehnt werden. Auch Leute aus der Industrie benutzen die Bibliothek, aber auch historisch interessierte Privatpersonen und Menschen, die einfach Ahnenforschung betreiben wollen.

Eine Besonderheit ist die montanhistorische Dokumentation. „Hier sind wir in Österreich einzigartig und haben bereits über 50.000 Artikel aufgenommen“, ist Jontes stolz. In diesem Bereich gibt es sogar Recherche-Anfragen aus den Vereinigten Staaten. Weiters besitzt die Bibliothek eine schöne Grafiksammlung und eine Sammlung von historischen Grubenkarten, die auf die Zeit von Peter Tunner zurückgehen.

Der Großteil des Bücherbestandes befindet sich im Hauptgebäude, in Lehrbuchsammlung und Lesesaal findet der Interessierte, was er wünscht. Im Tiefspeicher und im Magazin werden alte Zeitschriften und Studienbücher gelagert. 17 Mitarbeiter halten den Betrieb aufrecht, neben der Hauptbibliothek müssen auch die Institutsbibliotheken betreut werden. Eine eigene Zweigstelle haben die Geologen: im Peter-Tunner-Gebäude befindet sich die



Dr. Lieselotte Jontes im Kreise ihres Teams der Universitätsbibliothek.

Fachbibliothek für Geowissenschaften, die durch ihre dynamische Architektur begeistert.

Im ehemaligen Gerichtsgebäude wird es Räumlichkeiten für ein Archiv geben. „Wir haben zahlreiches Material, das aufgearbeitet und entsprechend archiviert werden muss“, beharrt die Direktorin auf diese neue Einrichtung. Ebenso sind noch weitere räumliche Projekte in Ausarbeitung: so sollten neue Gruppenarbeits- und Diskussionsplätze für Studierende geschaffen werden. „Wir werden immer wieder mit der Situation konfrontiert, dass Studierende einen Platz zum Reden

benötigen, im Lesesaal ist das ja nicht möglich, daher wäre ein offener Kommunikationsraum wünschenswert“, so Jontes weiter. Hier sollen dann auch Tageszeitungen aufliegen und auch die Möglichkeit bestehen, Getränke zu sich zu nehmen. Auch der Bereich der Entlehnung sollte neu konzipiert werden, ein großer, offener Info-desk soll geschaffen werden.

Mit einem neuen Service startet derzeit die Bibliothek – ein sogenanntes „Document Delivery Service“. Es besteht nun die Möglichkeit, Artikel aus Zeitschriften und Büchern anzufordern. Die Bibliotheksmitarbeiter kopieren diese Seiten oder scannen sie ein und lassen sie per Email oder Post gegen ein geringes Entgelt zukommen. „So erspart sich der Kunde den Weg und eine vielleicht aufwendige Literatursuche“, ist Jontes vom Projekt überzeugt.

Die Bibliothek engagiert sich auch für die Öffentlichkeitsarbeit: vier Ausstellungen in der Ganggalerie mit eigenen Objekten wurden im vergangenen Jahr organisiert. Führungen von Erstsemestrigen und Maturanten im Zuge des Info-Tages werden ebenso angeboten wie speziell gestaltete Unterrichtsstunden für Schulklassen. „Uns ist einfach wichtig, dass wir eine offene Institution sind, die für jeden zugänglich ist“, umschreibt Jontes das Motto der Universitätsbibliothek.

Daten und Fakten

10 km Bücherbestand

Gesamtbestand: 267.769 Bände – das entspricht einer Länge von 10 km
 Zeitschriften: 665
 2.426 Zeitschriften sind online zugänglich
 Datenbanken: 29
 Neuerwerbungen 2005: 2.125 Bände
 Entlehnungen 2005: 14.788
 Benutzerfrequenz 2005: 123.267
 Eingetragene Benützer: 4.158
 Gebende Fernleihe: 482 Anfragen
 Nehmende Fernleihe: 2.370 Anfragen

„Man muss halt kontern“

Metallurgie, Marathon, Musik – das sind die persönlichen drei „M“ von Christine Wenzl, wissenschaftliche Mitarbeiterin und Dissertantin an der Nichteisenmetallurgie.

Forschen, Musizieren, Laufen und nebenbei Sprachen lernen – Dipl.-Ing. Christine Wenzl, Wissenschaftlerin an der Nichteisenmetallurgie des Departments Metallurgie, ist ein Multitalent, das glücklicherweise an der Montanuni gelandet ist.

Dass Christine Wenzl wissenschaftlich in Leoben arbeitet, verdankt sie (und die Universität) einem Zufall. Weil die Schülerin der siebenten Klasse des Leobener Realgymnasiums II einfach „nur einen schulfreien Tag“ haben wollte, besuchte sie im Rahmen eines FIT-Tages („Frauen in die Technik“) die Montanuniversität. „Der Metallurgie-Vortrag, der das internationale Netzwerk und die interessanten Exkursionen darstellte, überzeugte mich“, erinnert sich die Leobenerin.

Den Plan, Mikrobiologie in Graz zu studieren, ließ die Schülerin fallen und inskribierte Metallurgie. Zu Anfang war Wenzl die einzige Studentin. Probleme als Frau in einem von Männern dominierten Bereich hat sie nie erfahren. „Man muss halt rechtzeitig kontern“, meint Wenzl trocken. In der Mindeststudiendauer von zehn Semestern beendete die Metallurgin das Diplomstudium.

Für ihre exzellenten Studienleistungen erhielt sie den Rektor-Platzer-Ring. Und die Gesellschaft für Bergbau, Metallurgie, Rohstoff- und Um-



Vereint Wissenschaft, Sport und Musik: Dipl.-Ing Christine Wenzl ist seit Jänner 2005 Dissertantin an der Nichteisenmetallurgie (Fotos: MUL, privat, Barbara Katzberger).

welttechnik (GDMB) verlieh ihr die Reden-Plakette für die mit Auszeichnung bestandene Diplomprüfung.

Ein attraktives Jobangebot schlug die frisch gebackene Diplomingenieurin aus, weil „mich das Dissertationsthema ‚Anodenguss in der Kupfermetallurgie‘ mehr interessierte“. Seit Mai vergangenen Jahres untersucht Wenzl die Beeinflussung des Gefüges von Anoden, die bei der Kupferelektrolyse eingesetzt werden. Die Doktorarbeit macht die umtriebige Metallurgin in Zusammenarbeit mit der Firma Mettop, die im Zentrum für Angewandte Technologie (ZAT), dem Gründerzentrum der Montanuni, beheimatet ist, so-

wie den Montanwerken Brixlegg.

Ihre fachlichen Erfolge ergänzt die Montanistin durch sportliche Höchstleistungen. Wenzl, die erst während des Studiums zu laufen begonnen hatte, errang gleich bei ihrem ersten Halbmarathon im Juni 2004 den ersten Platz in der Damengesamtwertung. Fünf Monate später lief sie ihren ersten Marathon in einer Zeit von drei Stunden und 29 Minuten. Sich selbst zu motivieren, fällt der 25-Jährigen nicht schwer. Nachdem sie direkt an Leobens Laufstrecke, dem „Gösser-Radl“ wohnt, „muss ich mich nur dann zum Laufen überwinden, wenn das Wetter wirklich schlecht ist“.

Bei so vielen Höchstleistungen ist musischer Ausgleich notwendig. Also spielt Christine Wenzl Violine im Leobener Stadt- und Universitätsorchester. Schon ihre ganze Schulzeit über war sie der Geige zugetan. Damit nicht genug. Während des Studiums hat Wenzl ihre Fremdsprachenkenntnisse ausgeweitet. Neben Englisch, Italienisch, Französisch und Latein erlernte sie noch Spanisch. Zur Zeit erweitert sie ihre russischen Sprachkenntnisse. Die Frage, wie sich das alles ausgeht, beantwortet Christine Wenzl mit einem fragenden Achselzucken. Bleibt zu hoffen, dass die Montanuniversität viele solcher Multitalente für sich gewinnen kann.

Verein der Erdölstudenten

Auszeichnung für zahlreiche Aktivitäten

Für die vielen Aktionen zeichnete die Society of Petroleum Engineers (SPE) den Verein der Erdölstudenten mit einer „Honorary Mention for Exemplary Student Chapter Operations“ aus. Damit zählen die Leobener „Erdöler“ zu den sieben aktivsten Studentensektionen der SPE weltweit. Zu den im vergangenen Jahr organisierten Firmenpräsentationen ka-

men OMV, Shell, BP, Halliburton, Wintershall und RAG an die Uni. Die Hauptexkursion hatte die schottische Erdöl-Metropole Aberdeen zum Ziel. Ergänzt wurden diese Aktivitäten durch gesellschaftliche Ereignisse wie das „Oil BBQ“, das Sommerfest auf dem Donauschiff „Thegetthoff“ und Stammtische. Neue Präsidentin ist seit 2005 Melanie Mikula.

Physikalische Winterschule

Eine in physikalischen Fachkreisen international angesehenen „Winterschool“ fand heuer im salzburgerischen Lungau unter der Organisation von Univ.-Prof.Dr. Friedemar Kuchar statt.

Die in physikalischen Fachkreisen weltbekannte internationale Winterschule fand heuer zum 14. Mal in Mauterndorf im Lungau mit 261 Teilnehmern statt. Sie war dem Themenkreis Grundlagen und Anwendungen von Elektronen und Spins in Nanostrukturen gewidmet. Diese seit 1980 in jedem zweiten Jahr stattfindende Veranstaltung ist in erster Linie für Doktoranden, Postdocs aber auch für etablierte Wissenschaftler gedacht. Die Proceedings stellen eine in der Scientific Community geschätzte Referenzpublikation über die jeweiligen Themen dar.

Von 34 internationalen Experten wurden einführende Vorträge und neueste Forschungsergebnisse präsentiert. In 84 Postern präsentierten vor allem Dissertanten und jüngere Wissenschaftler Ergebnisse ihrer Forschungsarbeiten. Zu den Highlights gehörten die Themen Photonik und Spintronik. Zu erstem wurde aus den Intel Forschungslaboratorien in Santa Clara über die Integration von Silizium Technologie und optischer Datenübertragung berichtet. Es ist absehbar, dass Datentransfer mit Übertragungsraten über 10 Gigabyte pro Sekunde innerhalb eines Rechners nicht mehr durch konventionelle Kupfer-Lei-



261 Teilnehmer waren bei der heurigen „Physik-Winterschool“ dabei. Mitveranstalter war auch das Physikinstitut der Montanuniversität Leoben.

tungen erfolgen kann und daher optische Methoden eingesetzt werden müssen. Als Fernziel sollten damit auch Quantencomputer realisierbar sein. Erste grundlegende Durchbrüche wurden von Forschern der Harvard University, der University of Tokio, der Delft University of Technology, der TU München und von Hitachi Cambridge präsentiert.

Veranstalter der Winterschule waren die Universitätsprofessoren G. Bauer und W. Jantsch (Johannes Kepler Universität, Linz) und F. Kuchar (Montanuniversität).

➤ Technik, die verbindet

Als führender Partner der Automobilindustrie setzen wir auf höchste Qualität und Innovation. In unserem Werk in Mattighofen produzieren wir Steckverbinder und Steuerungskomponenten für die Automobilindustrie. Für die Vergrößerung unseres Teams suchen wir eine/n

Kunststofftechniker/in als Anwendungingenieur/in Spritzguss

Zu Ihrem Aufgabengebiet gehören die Weiterentwicklung der Produktionstechnologie sowie das Testen, Einführen und Erproben neuer Materialien und Produktionsvorgänge. Sie sind für die Optimierung von bestehenden Anlagen verantwortlich und werden in internationalen Projekten mitarbeiten.

Für diese Aufgabe bringen Sie eine solide abgeschlossene Ausbildung im Bereich Kunststofftechnik (z. B. Montanuniversität Leoben oder vergleichbare Qualifikation) mit. Erste Berufserfahrung im Bereich Spritzguss und Automatisierung und erste Branchenkenntnisse in der Automobilzulieferindustrie sind von Vorteil. Ihre persönlichen Vorzüge sind gute Selbstorganisation, strukturierte Arbeitsweise, Teamgeist und Flexibilität. Sehr gute MS-Office- und Englisch-Kenntnisse runden Ihr Profil ab. Da wir global agieren, ist eine grundsätzliche Bereitschaft zu fallweisen Dienstreisen Voraussetzung.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

FCI Austria GmbH
Personalabteilung, zH Herrn MMag. Martin Gruber
Stallhofner Straße 4, 5230 Mattighofen
Tel.: 07742 / 4851 - 350
bzw. martin.gruber@fciconnect.com

FCI

Gesellschaftliches

Drei Mal Feste feiern

Am 9. Juni verwandelt sich der Innenhof der Universität in ein Festgelände. Die Montanuniversität lädt zu einem Sommerfest für Uniangehörige, Absolventen und alle, die sich mit der Universität verbunden fühlen. Zur selben Zeit findet ein Absolvententreffen statt, das bereits am Donnerstag Abend, 8. Juni, mit einer Podiumsdiskussion mit prominenten Vertretern aus Industrie und Forschung beginnen wird.

Am Freitag, 16. Juni 2006, ab 14 Uhr findet am Leobener Hauptplatz wieder das Fest der Nationen statt. Studierende der Montanuniversität zeigen Tänze, Musik und Gesang aus ihrer Heimat.

Von 21. bis 23. Juni treffen sich Absolventen der Studienrichtung Petroleum Engineering und feiern das 50-Jahr-Jubiläum. Gesellschaftliches und Wissenschaftliches sorgen für ein abwechslungsreiches Programm.

Der GründerInnentag als Erstinformation für angehende Unternehmer fand wieder regen Zuspruch in Leoben. Die Kamingsgespräche bieten interessante Diskussionsrunden mit erfolgreichen Unternehmern.

Verbindende ZAT-Aktivitäten

„**Innovative Gründungen** in der Obersteiermark“ war der Titel des diesjährigen GründerInnentages in Leoben, der vom Zentrum für angewandte Technologie gemeinsam mit der steirischen Wirtschaftsförderung veranstaltet wurde. Nach den einleitenden Worten von Rektor Wolfgang Wegscheider und Mag. Peter Perkonig von der Steirischen Wirtschaftsförderung erhielt ein interessantes Publikum viele Informationen zum Thema Unternehmensgründung aus erster Hand. In Vorträgen zum Thema „der gute Geschäftsplan“ wurde Wissen aus jahrelanger Erfahrung zur Erstellung eines Geschäftsplans weitergegeben. Darüber hinaus boten die Einrichtungen, die in der Steiermark dafür stehen, Unternehmensgründern ein ideales Umfeld zu schaffen, einen Überblick über die Fördermöglichkeiten für eine erfolgreiche Unternehmensgründung. Der Höhepunkt des GründerInnentages 2006 waren die Vorträge von JungunternehmerInnen, die in launigen Vorträgen über ihre Erfahrungen mit der Selbstständigkeit berichtet haben.



vlnr.: Mag. Claus Repnik, ACC, Dr. Martha Mühlburger, ZAT, Dr. Jürgen Gamweger, club uzB.

Im Rahmen des GründerInnentages 2006 wurden außerdem die Preise für den ersten ZAT-AWARD verliehen:

1. Preis: Dr. Irena Hauer: „Prädikative Hybride SEA: Methoden und Modelle für die Anwendung in der Fahrzeugakustik“.
2. Preis: Gerald Figala, Dipl.-Ing. Jürgen Fröschl, Dr. Heinz Leitner: „Konstruktion und Auslegung eines Kurbelwellenprüfstandes“.

3. Preis: Dr. Harald Holzgruber: „ESRR - Electro Slag Rapid Remelting - A Novel Technology for the Production of High Quality Near Net Shaped Billets and Blooms“

Kamingsgespräche im ZAT

Unter dem Motto „Was können die Kleinen von den Großen lernen?“ werden zwei Mal jährlich Unternehmerpersönlichkeiten zu einem Gespräch im kleinen Kreis der Gründer und ihrer Betreuer eingeladen. Kommerzialrat Mag. Claus Repnik, Geschäftsführer der ACC Austria GmbH, faszinierte mit seinem lebhaften und höchst informativen Impulsvortrag die Gründer und ihre Mentoren. ACC Austria GmbH mit Sitz in Fürstenfeld entwickelt und produziert Kältekompressoren für Haushaltskühlgeräte und ist Weltmarktführer mit diesem Produkt. „Das wertvollste Kapital von Unternehmen sind die Mitarbeiter und ihr Wissen“, sagt C. Repnik, der damit zum Ausdruck bringt, dass bei ACC Austria GmbH dem Mitarbeiter und seinen Leistungen besondere Aufmerksamkeit beigemessen wird.

Die ersten Industrielogistiker

Ausgezeichnete Chance für Leobener Studierende für eine internationale Karriere

Kürzlich haben die ersten Absolventen des Bakk.-Studiums Industrielogistik ihre Abschlussarbeiten vorgestellt. Nina Strohhäussl war die Erste, die alle Voraussetzungen für den Abschluss erfüllte. Sie analysierte Logistikkonzepte der Stahlindustrie. David Pietzka untersuchte die Akzeptanz der RFID-Technologie, Harald Staska erarbeitete Chancen zur Prozessoptimierung. Alle drei haben das Studienziel Diplomingenieur. Themen sind:

- Fallstudie Operations Research
- Logistics Stratgy and Supply Chain Management
- Warehousing



and Inventory Management

- Logistik in der Prozessindustrie
- Materialflussmanagement: Theorie und Unternehmensprojekt
- Fabrikplanung: Umsetzung des theoretischen Wissens im Drahtwerk
- Anlagenwirtschaft

Im Wahlfach Logistik-Management kommt Wirtschaftsmathematik dazu, im Logistics-Engineering Automatisierung und Algorithmenentwicklung, weitere Arbeiten laufen, z.B.: Balanced Scorecard, Materialflusssimulation, Feinplanung von Losfol-

gen, Transportfragen der OMV. Trotzdem bleibt Zeit für Networking: Der Stammtisch Industrielogistik ist eine feste Institution. Im Anschluss an Industrievorträge wird intensiv diskutiert, z.B. über Praktikumsplätze oder künftige Berufschancen: Auch KMU's planen Aufträge, steuern die Produktion und optimieren Lager. Selbst wenn die Stelle nicht immer Logistik heißt, Logistik-Kompetenz ist gefragt! Prof. Corinna Engelhardt-Nowitzki gratuliert den Absolventen zum Bakkalaurat und wünscht allen ein erfolgreiches Semester.

Industrielogistiker Harald Staska, Nina Strohhäussl und David Pietzka

Der Entwicklungsplan, vom Senat einstimmig beschlossen und vom Universitätsrat einstimmig angenommen, gibt die strategische Richtung der Universität für die kommenden Jahre vor. Hier eine Zusammenfassung.

Wertschöpfung für die Zukunft

Die Montanuniversität Leoben legt mit ihrem Entwicklungsplan die Schwerpunkte ihrer strategischen Ausrichtung für die kommenden Jahre dar, aus denen strategische Maßnahmen und Projekte abgeleitet werden können. Dabei sollen vor allem die vorhandenen Potenziale erkannt, genutzt und gefördert werden, ohne dabei neue Entwicklungsmöglichkeiten aus den Augen zu verlieren oder zu vernachlässigen.

Die Montanuniversität sieht sich mit ihren Kernkompetenzen entlang der Wertschöpfungskette von der Rohstoffgewinnung und -aufbereitung, Herstellprozesse, Werkstoffentwicklung, Weiterverarbeitung/Fertigung, Bauteil /Anlage bis zum Recycling und Entsorgung positioniert und betrachtet es als zentrale Aufgabe für die Zukunft, Nachhaltigkeit in dieser Wertschöpfungskette zu etablieren. Die wissenschaftliche Fundierung unseres Forschungsprofils umfasst auch die Natur-, Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften.

In der Forschung bekennen wir uns zur Grundlagenforschung und anwendungsorientierten Forschung auf höchstem Niveau. Forschung und Lehre bilden eine Einheit, daher orientieren sich die Studienrichtungen der Montanuniversität Leoben ebenfalls entlang der Wertschöpfungskette.

Die Forschungsfelder definieren die zentralen Schwerpunkte:

- Mineral Resources
- High Performance Materials,
- Sustainable Production and Technology

Diese werden schwerpunktmäßig von mehreren Organisationseinheiten bearbeitet („Forschungcluster“), umkritische Massen und Synergien in einem kompetitiven Umfeld optimal wirken zu lassen. Darüber hinaus sind wir in diesen Forschungsclustern österreichweit einzigartig mit Partnern aus Industrie, Wirtschaft und Wissenschaft vernetzt.

Die Montanuniversität als öffentliche Einrichtung versteht sich als kompetente Partnerin, die die Interessen vieler unterschiedlicher Anspruchs-

Der Entwicklungsplan legt die Strategie für die kommenden zehn bis zwölf Jahre fest. Die Grafik zeigt die zentralen Schwerpunkte der Montanuniversität. (Illustration: Manfred Hawranek)



gruppen zu berücksichtigen hat: Scientific Community, Absolventinnen und Absolventen, Arbeitsmarkt, Wirtschaft und Industrie, die Stadt Leoben und die Region Obersteiermark, sowie die Gesellschaft im allgemeinen. In der von uns mit zu entwickelnden, dynamischen und international sichtbaren Wirtschafts- und Wissensregion Obersteiermark sind wir Innovationstreiber.

Als Wissensorganisation sind die wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie ihre Studierenden mit ihrem Wissen und ihrem Beziehungs- und Strukturkapital das herausragende Potenzial der Montanuniversität. Ein besonderer Fokus richtet sich dabei darauf, Frauen in höherer Anzahl für eine wissenschaftliche Laufbahn zu begeistern und in ihrer wissenschaftlichen Karriere zu fördern. Über ständige fachliche und persönlichkeitsorientierte Weiterbildung der nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gelingt es professionelle Management- und Dienstleistungsstrukturen zu etablieren. Die Studierenden als integraler Faktor des universitären Lebens sind unser wesentliches Potenzial und erfahren ein motivierendes, offenes und leistungsbezogenes Umfeld.

Als ausgezeichnet ausgerüstete Universität verfügt die Montanuniversität für Forschung und Bildung über effektiv genutzte Infrastruktur, und

wissenschaftliche Mitarbeiter wie Studierende haben Zugang zu kooperativ betriebener apparativer Infrastruktur.

Ein aktiv gepflegtes, dicht vernetztes Beziehungsgeflecht, das die sekundären Ausbildungseinrichtungen, Wirtschaft, Scientific Community, Technologie- und Forschungspolitik, Gesellschaft sowie die Absolventinnen und Absolventen miteinbezieht, steht für ständigen Austausch, Informationsgewinn, Weiterentwicklung des Profils, Leistungsergänzung und Benchmarking.

Die Leistungserstellung soll unter den Leitgedanken von Effizienz, Effektivität, Kreativität und Innovationsorientierung stehen. Die Kernprozesse und tragenden Säulen der Leistungserstellung sind Lehre, Forschung und Transfer und bedingt durch die Erfordernisse des UG 2002 Management als vierter Prozess. Der Kernprozess Transfer wirkt als Dienstleistungsprozess an der Schnittstelle von Forschung zu den Anspruchsgruppen und unterliegt einer kontinuierlichen methodischen Weiterentwicklung.

In der Finanzperspektive ist unser strategisches Ziel, für anerkannte und legitime Ansprüche einzelner Gruppen eine ausgewogene Finanzierung zu erreichen. Bei angemessener Basisfinanzierung können wir als weitere Säulen Einkünfte aus Antrags- und Auftragsforschung, sowie aus dem Fundraising ausbauen.

Etwas mehr als nur Aluminium: MAXXALLOY-STRUCTURE®

SAG
Salzburger Aluminium AG

MAXXALLOY-STRUCTURE® ist eine neue Aluminium-Druckgusslegierung für duktile dünnwandige Strukturteile, hergestellt von SAG Aluminium Lend GmbH & Co KG in Lend, Österreich.

Die Salzburger Aluminium AG (SAG) ist mit ihren Tochtergesellschaften ein international tätiger Hersteller von Aluminiumkomponenten für die Automobil-, Aerospace-, Motorrad-, Nutzfahrzeug- und Schienenfahrzeugindustrie. Aluminiumwerkstoffe für die weiterverarbeitende Industrie, hergestellt im Horizontal-Stranggussverfahren, sind jedoch genauso wenig aus der Produktpalette des Unternehmens wegzudenken wie die Aufbereitung von Aluminiumschrott zur Wiederverwertung.

Forschung & Entwicklung

Fachlich kompetente Mitarbeiter arbeiten permanent an der Weiterentwicklung der Produkte. Es entstehen neue Ideen, Strategien und Konzepte für technologische Fortschritte. So werden Kundenwünsche nahezu umgehend und hoch flexibel erfüllt. Zur Verstärkung dieser Entwicklungskompetenz arbeitet die SAG auch mit nationalen und internationalen Universitäten und Forschungsinstituten zusammen. Nennenswert dabei ist die laufende Kooperation mit der Montanuniversität Leoben und dem Österreichischen Gießereinstitut Leoben (ÖGI). Aus dieser erfolgreichen Zusammenarbeit entstehen viele marktorientierte Produktinnovationen für die Automobilindustrie.

Mehr Sicherheit durch MAXXALLOY-STRUCTURE®

Die Neuheit in der Entwicklung von Druckgusslegierungen ist die Legierung AlMg₅Si₂MnCr. Diese Legierung wird unter dem Markennamen MAXXALLOY-STRUCTURE® von der SAG Aluminium Lend GmbH & Co KG angeboten. Besonders erwähnenswert sind Eigenschaften wie günstiges Ausform-



MAXXALLOY-STRUCTURE® - eine neue Aluminiumdruckgusslegierung der SAG Aluminium Lend - für den Seitenaufprallschutz in der Tür des neuen Audi A4 Cabrio.

verhalten, geringer Gussteilverzug bei der Teileentnahme, sowie die hervorragenden mechanischen Eigenschaften. Das besondere Eigenschaftsprofil der Druckgusslegierung MAXXALLOY-STRUCTURE® prädestiniert deren Einsatz zur Herstellung von dünnwandigen Strukturteilen.

Die Eigenschaften von MAXXALLOY-STRUCTURE®

- ausgezeichnete mechanische Eigenschaften ohne Wärmebehandlung
- hohe Bruchdehnung in dünnwandigen Teilen
- Zugabe von Chrom erhöht die Warmfestigkeit der Gussteile, dadurch wird der Verzug beim Ausformen stark reduziert.
- korrosionsbeständig

- sehr gut schweißbar

Das Anwendungsgebiet von MAXXALLOY-STRUCTURE®

MAXXALLOY-STRUCTURE® wird in Druckgussteilen von 2 bis 4 mm Wanddicke verwendet. Die sehr gute Schweißbarkeit ermöglicht die Herstellung von komplexen Baugruppen aus Gussteilen und z.B. Strangpressprofilen aus 5000er und 6000er Legierungen. Als Beispiel können Strukturteile für KFZ genannt werden.

Kontakt:

SAG Aluminium Lend GmbH & Co KG
Bundesstrasse 25,
5651 Lend, Österreich
Tel.: 0043 (0)6416 / 6500-233
Fax: 0043 (0)6416 / 6500-369
www.sag.at

Exzellenter Besuch



In Begleitung von Dr. Roiss (OMV), KR Ing. Willerth und Dr. Roels (Borealis) besuchte Yousef Omair Bin Yousef (Secretary General of the Supreme Petroleum Council and Chief Executive Officer of Abu Dhabi National Oil Company) unsere Universität. Zweck des Besuches war das Kennenlernen der Universität, insbesondere die Studienrichtungen Petroleum Engineering und Kunststofftechnik. Der Besuch aus Abu Dhabi ging auf Initiative von Prof. Reinhold Lang zurück.

Der FWF auf Uni-Tour

Seit Herbst 2005 besucht der neue Präsident des FWF, Prof. Christoph Kratky, im Rahmen einer „Präsentations-Tour“ mit einem FWF-Team alle Universitäten. Kürzlich präsentierte sich die Einrichtung an der Montanuniversität.

Der FWF ist Österreichs zentrale Einrichtung zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung. Der Präsident des FWF setzt die Initiative, auf direktem Weg die Scientific Community über Positionierung und Strategie des FWF, seine Förderphilosophie und Arbeitsweise in dieser veränderten Forschungs- und Forschungsförderungslandschaft zu informieren und mit den Wissenschaftlern darüber zu diskutieren



Gut besucht

Wissensbilanzen

Auf besonders rege Teilnahme stieß die vom Wissensmanagement Forum Graz und dem Lehrstuhl Wirtschafts- und Betriebswissenschaften (WBW) der Montanuniversität Leoben kürzlich organisierte Veranstaltung „Wissensbilanzen in der Praxis“. Im Mittelpunkt der Veranstaltung standen die Erfahrungen und Probleme bei der Umsetzung von Wissensbilanzen in Unternehmen. Als Referentinnen konnte das Veranstalterteam Wissensmanagerinnen der im Bereich Wissensbilanzen führenden Unternehmen Böhler Uddeholm AG, reinisch AG sowie der Oesterreichischen Nationalbank gewinnen. Diese gingen insbesondere auf die Umsetzung der Wissensbilanz, die Herausforderungen in Industrieunternehmen und die Wissensbilanz im Zusammenhang mit dem Wissensmanagement ein. Unter den 60 Teilnehmern befanden sich Mitarbeiter und Führungskräfte von voestalpine, AT&S, Infineon, PCCL, Hauptverband der Sozialversicherungsträger, PwC, Universität Maribor, FH Joanneum, u.v.m.



DI Benjamin Ditzel und Mag. (FH) Daniela Ebner eröffneten die Veranstaltung „Wissensbilanzen in der Praxis“

triple m geht an:

Absolvententreffen & Sommerfest 8. – 9. Juni 2006