

1

Ausgabe 1 | 2007

triple m

MINING METALLURGY MATERIALS

m

m

m

Zeitschrift der Montanuniversität Leoben

WWW.UNILEOBEN.AC.AT

Jung, erfolgreich – montanistisch

Berichte S. 2 – 5

Alles Thermo
Neuer Professor für
Thermoprozesstechnik

Seite 7

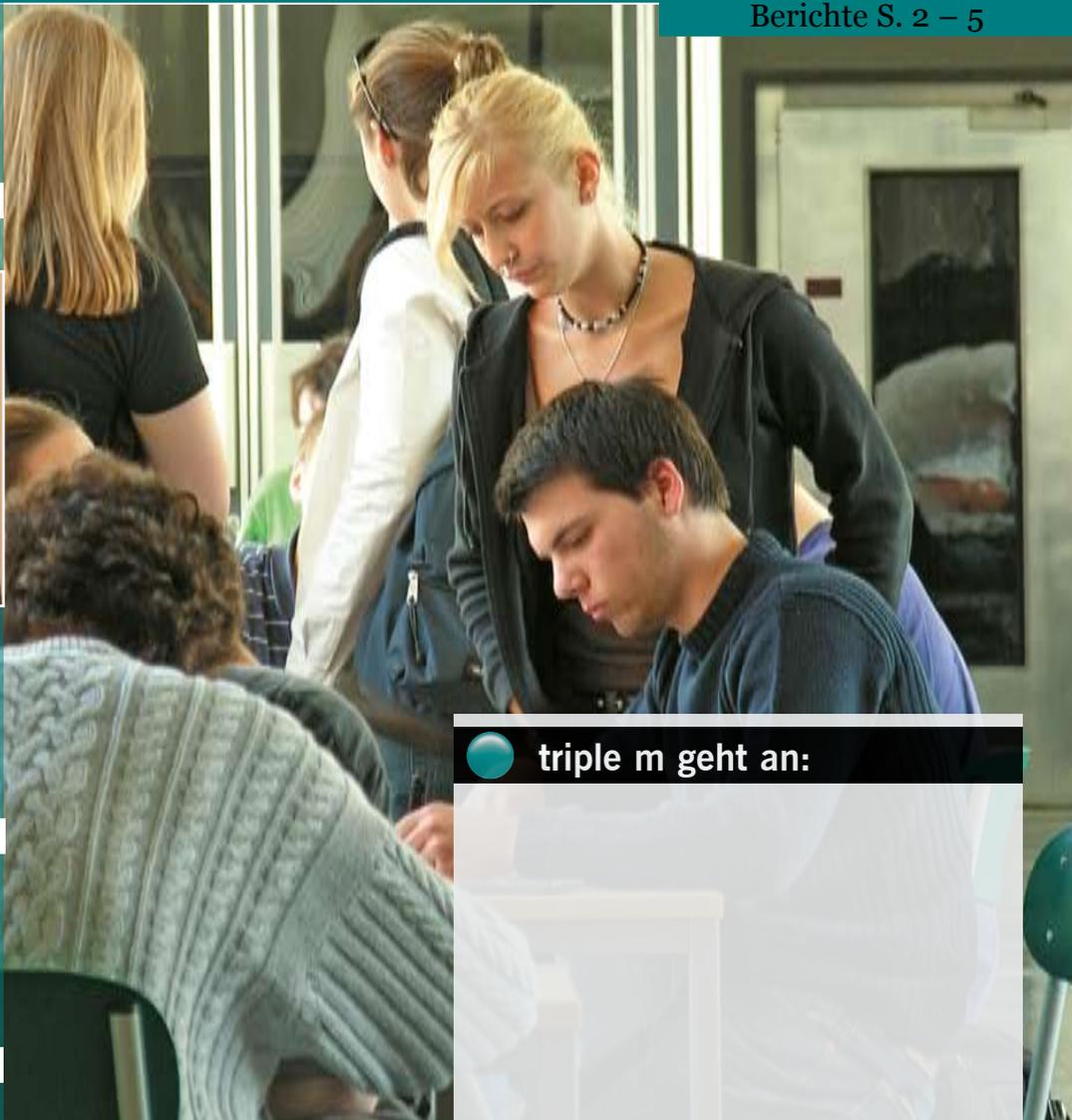


Nutzen für alle
Lehrstuhl für Umform-
technik stellt sich vor

Seite 9

Alles außer Eisen
Forschungsbereich
Nichteisenmetallurgie

Seite 11



triple m geht an:

P.b.b. Verlagspostamt 8700 Leoben
GZ 02Z033714 M

Post.at

Bar freigemacht/Postage paid
8700 Leoben
Österreich/Austria

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, Redaktion: Mag. Christine Adacker; Anzeigenberatung:)(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

Vernetzungen und Austausch sind für eine Institution wichtige Lebensadern, für den Fluss wissenschaftlicher Information ebenso wie für den Fluss von Forschungsmitteln, die für die Generierung von Forschungsergebnissen eingesetzt werden. Dementsprechend vielfältig sind diese Austauschflächen auch bei unserer Universität ausgeprägt und werden im Jargon der Wissensbilanz, die im heurigen Jahr das erste Mal vollständig im Sinne des Gesetzes vorgelegt werden muss, „Beziehungskapital“ genannt.

Bei Entwicklung, Aufbau und Erhalt dieser Verflechtungen sind alle Angehörigen der Universität eingebunden, denn damit kann unseren Verpflichtungen der Industrie, Gesellschaft und der Region Obersteiermark gegenüber optimal Rechnung getragen werden.

Die wichtigsten Botschafter unserer Leistungen sind aber unsere Absolventinnen und Absolventen, die mit dem Rüstzeug des Studienerfolges ausgestattet, ihre Arbeit in Industrie und Forschung aufnehmen und ihre Erfolge damit außerhalb der Universität fortsetzen. Mit Kompetenz und Ehrgeiz treten sie ihre ersten Positionen in Industrie und Wirtschaft an, gut vorbereitet in Theorie und Praxis. Besonders den jungen unter ihnen ist dieses Heft thematisch gewidmet; in drei spezifischen Porträts wird über Arbeitsumfeld, Aufgaben und erste Erfolge bei den Firmen Böhler, Plansee und British Petrol berichtet. Die Begeisterung ist bei allen Dreien förmlich spürbar.

Aber nicht nur den jüngsten Absolventen gilt unsere Aufmerksamkeit. Auf Seite 15 laden wir Jung und Alt zum heurigen Alumni-Treffen nach Leoben. Nehmen Sie diese Möglichkeit wahr, den Kontakt mit der Alma Mater Leobensis aufzufrischen und sich mit Ihren Kommilitonen wieder einmal auszutauschen. Der erste Tag ist den allgemeinen Entwicklungen in Hochschule und Arbeitsumfeld gewidmet, der zweite wird studienrichtungsspezifisch die Neuigkeiten darstellen. Alle Absolventinnen und Absolventen sind herzlich dazu eingeladen.

Erfolgreich jung!

Jung, erfolgreich und montanistisch! Drei Absolventen erzählen von ihren ersten Erfahrungen in der Berufswelt.

Man hat die Matura in der Tasche und fragt sich, wie's nun weitergehen soll. Studieren oder arbeiten? Universität oder Fachhochschule? In Zeiten überfüllter Hörsäle und stundenlanger Aufnahmeverfahren wird die Studienentscheidung immer wichtiger. Akademikererschwemme in einzelnen Berufssparten macht Schlagzeilen. Soll man sich da ein Universitätsstudium überhaupt noch antun? JA – es kommt nur auf die Studienrichtung an!

Alle technischen Berufe leiden an Nachwuchsmangel. Die Aussichten auf einen gut bezahlten Job stehen gerade im technischen Bereich hervorragend. Die Studienrichtungen an der Montanuniversität Leoben sind österreichweit einzigartig und bedingen dadurch ein gewisses Alleinstellungsmerkmal auf dem nationalen, aber auch internationalen Arbeitsmarkt. Die Studienrichtungen in Leoben positionieren sich entlang der Wertschöpfungskette von Rohstoffen über Werkstoffe bis hin zu Produkten. Abgerundet wird das Bildungsangebot durch Querschnittskompetenzen wie Industrieller Umweltschutz und Industrielogistik. Das Betreuungsverhältnis von 1:10 ist in Österreich ebenso einzigartig.

Absolventen der Montanuniversität bekommen sofort nach ihrem Abschluss einen Job. Zumeist müssen sie sich sogar unter meh-



Studierende an der Montanuniversität Leoben genießen hervorragende Ausbildungsmöglichkeiten und haben beste Chancen auf dem Arbeitsmarkt.

rerer Angeboten entscheiden. Bei den Einstiegsgehältern stehen die Montanisten ebenso an vorderster Front. Alles spricht also für ein Studium in Leoben.

Auf den folgenden Seiten werden drei Absolventen der Studienrichtungen Metallurgie, Werkstoffwissenschaft und Petroleum Engineering vorgestellt. Alle drei haben bereits die ersten Schritte in einem erfolgreichen Berufsleben hinter sich und konnten bereits auf der Karriereleiter emporklettern. Sie erzählen von ihrem Studium, von ihren Berufserfahrungen und von den Vorteilen, die ein Studium an der Montanuniversität mit sich bringt.

Ihre persönlichen Geschichten sollen auch Ansporn für diejenigen sein, die sich noch nicht für ein Studium entschlossen haben. Auch soll geholfen werden, die Hemmschwelle „Technik“ zu überschreiten und gezeigt werden, welche Chancen man in diesem Berufszweig hat.

Dipl.-Ing. Silvia Zinner absolvierte das Studium „Metallurgie“ an der Montanuniversität Leoben. Jetzt ist sie bei Böhler Edelstahl für Produkt- und Verfahrensentwicklung zuständig.

„Studium für alle möglich“

„Als HAK-Absolventin war ich an der Montanuniversität zwar eher die Ausnahme, dennoch war das Studium der Metallurgie zu bewältigen“, weiß Zinner aus eigener Erfahrung. An der HAK Bruck an der Mur habe es einen Informationstag gegeben, bei dem Vertreter verschiedener Universitäten die Studienrichtungen vorstellten. „Zuerst habe ich mich eher für Sprachen interessiert, erst durch diese Veranstaltung bin ich auf die Montanuniversität aufmerksam gemacht worden“, so Zinner. Sie wusste zwar, dass es eine Universität in Leoben gäbe, was genau man hier allerdings studieren konnte, war ihr nicht bekannt. Begonnen hat sie mit Kunststofftechnik und Montanmaschinenwesen bevor sie ihre Leidenschaft für die Metallurgie entdeckte.

„Vielen ist gar nicht bekannt, welche Möglichkeiten es in Leoben gibt“, meint Zinner, deswegen seien die Info-Tage und Schulbesuche sehr wichtig. Zinner, gebürtige Mürztalerin, blieb auch während ihres Studiums der Heimat verhaftet. Sie arbeitete von Beginn an bei Böhler Edelstahl in Kapfenberg und brachte Job und Studium unter einen Hut. „Durch meine Tätigkeit bei Böhler Edelstahl erkannte ich erst richtig, welches Studium mich wirklich interessiert und welchen Weg ich gerne einschlagen würde“, so Zinner weiter. Natürlich ist so eine Doppelbelastung nicht einfach. „Vor allem muss man die Konsequenz aufbringen, die Lehrveranstaltungen regelmäßig zu besuchen und Prüfungen abzulegen.“ Die Zeit sei schon oft knapp geworden, außerdem brauche man auch ein bisschen Freizeit. „Im Nachhinein betrachtet würde ich es aber auf keinen Fall anders machen“, ist Zinner überzeugt.

Grundsätzlich bringe es viele Vorteile, wenn man nebenbei schon in einer interessanten Firma arbeitet. „Ich glaube, dass es sehr wichtig ist, mit



Dipl.-Ing. Silvia Zinner, Absolventin der Studienrichtung Metallurgie, hält ein Studium an der Montanuniversität für alle möglich.

Arbeitskollegen als Team zusammenzuarbeiten, da dies auch die Teamfähigkeit auf der Universität positiv beeinflusst“, so Zinner über die Vorteile der Doppelbelastung. Auch lerne man schon früh Unternehmensabläufe kennen, was für den späteren Berufsweg von Vorteil sein könne.

Derzeit ist Zinner bei Böhler Edelstahl in Kapfenberg für die Entwicklung von Werkzeugstahl zuständig. Dieser Bereich sei zwar „werkstofflastig“, jedoch ist bei einer Produktionsbetreuung oder Versuchsfertigung auch metallurgisches Wissen notwendig. „Genau das ist auch ein entscheidender Vorteil eines Absolventen der Montanuniversität: wegen der hervorragenden Grundausbildung ist er in sehr vielen Bereichen einsetzbar“, meint Zinner über die Vorzüge.

Der Metallurgie haftet noch immer die Eigenschaft „Männer dominiert“ an. Aber auch da sind die Grenzen längst überwunden. „Ich finde, dass es meist darum geht, wie man als Mensch und nicht unbedingt als Frau von den Kollegen gesehen wird. Grundsätzlich ist die Akzeptanz sehr hoch“, so Zinner über das Zusammenarbeiten mit männlichen Kollegen. Es zähle in diesen Bereichen das Fachwissen, und das

könne man sich als Frau ebenso aneignen wie als Mann – da gebe es keine Unterschiede.

Empfehlen könne Zinner ein Studium an der Montanuniversität allemal – das soll aber nicht auf Metallurgie beschränkt sein. „Neben sehr guten Jobaussichten und interessanten Tätigkeitsbereichen ist auch die Atmosphäre sicher mit keiner anderen Universität zu vergleichen“, so Zinner. Und man solle nicht glauben, dass man das Studium nur schaffe, wenn man zuvor eine HTL besucht habe. „Das ist falsch. Im ersten gemeinsamen Studienjahr werden alle aufs gleiche Niveau gebracht – das finde ich wirklich sehr gut.“ Zu empfehlen seien auch die Info-Tage an der Montanuniversität, die sechs Mal jährlich stattfinden. „Hier kann sich dann jeder vor Ort informieren, sogar oft mit dem Professor selbst sprechen, und man bekommt wirklich eine gute Vorstellung vom Studium“, rät Zinner. Im Moment gefällt es ihr im Forschungsbereich sehr gut, obwohl eine Tätigkeit direkt in einem Produktionsbetrieb, zum Beispiel in einem Stahlwerk, schon reizvoll wäre. „Aber ich lasse es eher auf mich zukommen. Oft tun sich unerwartet gute Möglichkeiten auf – das ist zumindest meine Erfahrung“, so Zinner abschließend.

Kreative Werkstoffe

Dass Technik nicht immer trocken sein muss, beweist Manuel Beschliesser, Absolvent der Studienrichtung Werkstoffwissenschaft. Innovatives Denken und das Umsetzen von Ideen sind ebenso wichtig.

„Als ich mich das erste Mal mit der Studienrichtung Werkstoffwissenschaft beschäftigte, faszinierte mich die Kreativität, die dafür erforderlich ist“, erinnert sich Dipl.-Ing. Dr. Manuel Beschliesser an seinen ersten Kontakt. Anlässlich der 150-Jahr-Feier 1990 besuchte Beschliesser den Tag der offenen Tür an der Montanuniversität Leoben. Seit der Oberstufe des Gymnasiums, das er in Knittelfeld besuchte, wusste er, dass er später einmal etwas Technisches studieren wollte. „Als ich dann vom Studium Werkstoffwissenschaft hörte, war ich sofort begeistert: beim Designen neuer Werkstoffe mit dabei zu sein hat was mit Pionierarbeit zu tun – mit eigenem Wissen und eigener Erfahrung neue Wege zu gehen, von der Idee bis zur Produkteinführung – da wird das flexible Denken ziemlich gefordert,“ so Beschliesser. Also begann er mit dem Studium, absolvierte ein Auslandssemester in Manchester und schrieb seine Diplomarbeit in den USA.

Das damals im Jahr 1999 gerade gegründete Kompetenzzentrum MCL (Materials Center Leoben) ermöglichte Beschliesser, gemeinsam mit der Montanuniversität und der Plansee-Gruppe eine Dissertation zu schreiben. Aus dieser Zusammenarbeit wurde mehr – seit 2003 ist Beschliesser fix bei der Firma beschäftigt. Was dann folgte, ist ein bewundernswerter Aufstieg: er begann als Leiter der Werkstoffprüfung der auf die Entwicklung und Produktion von hochschmelzenden Metallen und Verbundwerkstoffen spezialisierten Plansee Hochleistungswerkstoffe, wo er sich vor allem mit der Materialcharakterisierung beschäftigte. „Gerade in meinem ersten Arbeitsbereich war mir das Studium sehr hilfreich – das lernt man wirklich von Grund auf in Leoben“, so Beschliesser. 2004 wurde er Chef der Prüflabors im Technologiezentrum, und seit September 2006 ist er Leiter der Entwicklung Industrieller Verschleiß der Firma Ceratizit. Im Unternehmensbereich Ceratizit hat



Manuel Beschliesser legte eine glanzvolle Karriere bei Plansee hin. Der Werkstoffforscher war von der Kreativität des Studiums beeindruckt.

die Plansee-Gruppe die Entwicklung und Produktion von Hartstoffen und Werkzeugen gebündelt.

„Planen kann man so etwas nicht“, ist Beschliesser überzeugt. Man solle es einfach auf sich zukommen lassen. „Selbstständiges und initiatives Arbeiten kann sehr rasch belohnt werden,“ beschreibt Beschliesser das Karrieremodell. Natürlich sei der Standort in Reutte im Tiroler Außerfern nicht jedermanns Sache, die Vorteile der Unternehmenskultur entschädigen aber dafür. Jeder Mitarbeiter könne hochwertige Inhouse-Seminare besuchen und darüber hinaus stehen (potentiellen) Führungskräften Schulungspakete in den Bereichen Management und Führungskompetenzen zur Verfügung.

„Ich kann nur jedem raten, die Leobener Netzwerke zu nutzen.“ Die technische Ausbildung sei umfangreich und professionell. „Was dann den Unterschied im Berufsleben ausmacht, sind die guten Kontakte,“ meint

Beschliesser. Viele Bekanntschaften bleiben auch nach dem Studium erhalten. „An anderen technischen Universitäten besteht nicht so ein guter Zusammenhalt.“ Weiters empfiehlt der passionierte Waldhornbläser, nicht einfach stur vor sich hin zu studieren, sondern auch über den Tellerrand zu blicken. „Man sollte auch neugierig gegenüber anderen Disziplinen sein, sich auch anderweitig engagieren – sei es musikalisch oder zum Beispiel bei der Hochschülerschaft,“ ist Beschliesser überzeugt. Diese Dinge könne man nicht lernen, diese Erfahrungen müsse man schon selbst sammeln.

Beschliesser bleibt auch weiterhin der Montanuniversität treu. Einmal im Jahr kommt er nach Leoben und hält an drei Tagen eine Blockvorlesung „Werkstoffprüfung von Hochleistungskomponenten“. „Das macht großen Spaß und mir ist wichtig, dass ich den jungen Studierenden etwas von meinen Erfahrungen weitergeben kann“, so Beschliesser.

Hoher Besuch

Erste Kontakte

Im Rahmen ihres Österreichaufenthaltes besuchte eine hochkarätig besetzte indonesische Delegation unter der Führung des Ministers für „Energie und Rohstoffe“ Yusgiantoro Purnomo die Montanuniversität Leoben. Purnomo wählte die Universität Leoben ganz bewusst als ersten Programmpunkt, da sie eine enorm interessante Lehr- und Forschungseinrichtungen sei.



Der indonesische Minister für Energie und Rohstoffe Yusgiantoro Purnomo und Rektor Wolfhard Wegscheider

Noch keine 30 Jahre alt ist Dipl.-Ing. Werner Schinagl, Absolvent der Studienrichtung Petroleum Engineering, bereits ins obere technische Management des internationalen Unternehmens British Petrol aufgestiegen.

„Etwas Außergewöhnliches“

Das Nordlicht beobachten, Braunbären vertreiben und Hechte fischen – wer glaubt, es handle sich um einen Naturforscher, irrt. Dipl.-Ing. Werner Schinagl ist Erdölingenieur und verbrachte eineinhalb Jahre in Kanada. Den Naturschönheiten konnte er sich aber auch nur in seiner spärlichen Freizeit widmen. „Zwischen 60 und 80 Stunden pro Woche arbeitet man schon“, so Schinagl.

Schinagl kommt aus Gmunden in Oberösterreich und besuchte dort das neusprachliche Gymnasium. „Aber Mathematik, Physik und Chemie haben mich schon immer interessiert.“ Mit 16 Jahren machte er sich erstmals Gedanken über seine Zukunft. Zuerst standen Wirtschaft und Medizin an erster Stelle. „Aber das war mir zu überlaufen, und ich wollte etwas machen, das nicht jeder macht“, so Schinagl. Seine Eltern, beide Lehrer, haben ihn dann auf die Montanuniversität aufmerksam gemacht. Später besuchte er einen Infotag in Leoben und war sofort Feuer und Flamme für Petroleum Engineering. Kurz danach inskribierte er und studierte in der Mindeststudienzeit von zehn Semestern und erhielt den Rektor-Platzer-Ring. Obwohl das erste Jahr hart war, dachte er nie ans Aufhören. „Die Umstellung aus dem Gymnasium betrifft vor allem die Stoffmenge, aber die solide Grundausbildung kommt einem im Beruf eben sehr zu Gute“, ist Schinagl überzeugt.

Er absolvierte ein Auslandssemester an der CSM (Colorado School of Mines) in den USA und verfasste seine Diplomarbeit für die RAG. „Danach hatte ich – ohne mich zu bewerben – sieben Jobangebote auf dem Tisch“, so Schinagl. Er nahm aber die Herausforderung eines Assessment-Centers bei British Petrol (BP) an und wurde prompt genommen. Es folgte ein dreijähriges Trainee-Programm. Erste Station war Aberdeen, wo er für die Produktion von drei Ölfeldern in der zentralen Nordsee verantwortlich war. Als zweite Station folgte Alberta

in Kanada. Hier betreute er als Field Engineer fünf Gasfelder, „wobei die Felder sechs Autostunden voneinander entfernt lagen“, erinnert er sich. Kanada faszinierte ihn auf Grund der unbegrenzten Freiheit. „Es ist landschaftlich einfach gewaltig“, schwärmt er noch heute.

Dritte Station war Südengland, wo er als Produktionschef der größten europäischen on-shore Lagerstätte tätig war. Hier reichen die Ölröhre zwölf Kilometer horizontal ins Meer. Aufgabe an diesem Stützpunkt war es, die Produktion zu optimieren und die Fördermenge zu erhöhen. Nach diesem Trainee-Programm wurde ihm bei BP ein neuer Job angeboten.

Schinagl ist nun Leiter für Erdgastechnologie außerhalb Nordamerikas. Sein Büro hat er zwar in Aberdeen, „aber eigentlich bin ich auf der ganzen Welt unterwegs“, so Schinagl. Das Reisen war schon immer eine Leidenschaft für ihn. Schon als Kind unternahm er mit seinen Eltern Reisen in ferne Länder und Kulturen. Anpassungsschwierigkeiten habe er keine, „natürlich müsse man sich in die verschiedenen Kulturen einfühlen, aber das macht meinen Beruf ja so interessant.“ Man müsse versuchen, sich in die Lage des anderen zu versetzen und so Überzeugungsarbeit zu leisten. „Wenn man technisch versiert ist, wird man leichter akzeptiert, auch wenn es vielleicht zuvor Berührungsängste gab.“

Langeweile und Routine gibt es in diesem Job nicht – im Gegenteil – man wird wirklich jeden Tag aufs Neue gefordert. „Für mich ist auch wichtig, dass ich keinen hundertprozentigen Management-Job habe, sondern wirklich auch direkt am Gasfeld anwesend bin“, so Schinagl über seine Arbeit. Die Ausbildung an der Montanuniversität habe ihn auf solche Ansprüche perfekt vorbereitet. „Natürlich sind wir zum Beispiel in Mechanik manchmal hart drangenommen worden, aber jetzt weiß ich, wofür es gut war“, meint er



Werner Schinagl hat jetzt schon mehr erreicht, als er sich jemals erwartet hat.

über die qualitätsvolle Ausbildung.

Der rasche berufliche Aufstieg blieb nicht ohne Folgen. 2006 heimste er gleich drei Preise ein: er erhielt den „UKOOA (eine Vereinigung aller Firmen, die in der britischen Nordsee Erdöl und Erdgas fördern) Pearl Award for Overall Excellence“. Weiters wurden ihm der „BP North Sea Award for Technology“ und der „BP Innovation Award“ verliehen. Auch widerfuhr ihm eine besondere Ehre: er referierte im britische Parlament über neueste Technologien in der Erdgasförderung.

Derzeit arbeitet Schinagl an seiner Dissertation im Bereich Erdölgeologie, „um sein fachliches Gebiet zu erweitern.“ Zukunftspläne hat der Erdölingenieur einige: „Zum Beispiel `jüngster technical adviser´ oder `jüngster chief petroleum engineer´ zu werden“, so Schinagl über seine Ziele.

Privat verbringt er seinen Urlaub am liebsten in Österreich, im heimischen Gmunden. Dort unternimmt er gerne mit seinen Eltern Wanderungen, um die Schönheit des Salzkammerguts zu genießen. Auch seine Kontakte zur Leobener Uni hat er nie abbrechen lassen. „In meiner Branche trifft man sowieso auf der ganzen Welt Montanisten – das verbindet.“

Kontinuität war erwünscht

Der neue alte Rektor der Montanuniversität Leoben, Prof. Wolfhard Wegscheider, will seinen erfolgreichen Weg der letzten Jahre fortsetzen. Kontinuität war seitens des Universitätsrats erwünscht.

Grundsätzlich sei es für jeden Wissenschaftler eine schwierige Entscheidung, sich für den Posten eines Rektors zu bewerben. „Die wissenschaftliche Tätigkeit kommt da sicherlich zu kurz“, so Wegscheider. Dennoch sei er zufrieden, diesen Weg gegangen zu sein.

Für die kommende Amtsperiode, die bis 2011 dauern wird, gibt es viele neue Projekte und Aufgaben zu bewältigen. „Einerseits haben wir bis 2011 dreizehn neue Berufungen – und zwar in essentiellen Fächern“, so Wegscheider, „andererseits sollen die infrastrukturellen Investitionen realisiert werden“. In den vergangenen Monaten wurde das ehemalige Landesgericht in ein Rohstoff- und Werkstoffzentrum umgebaut. Gegenüber entsteht gerade das Impulszentrum für Werkstoffe mit modernsten Laboreinrichtungen. Auch der große Schotterparkplatz zwischen Peter-Tunner-Straße und Rosseggerstraße lässt noch baulichen Spielraum zu. Insbesondere die Kunststofftechnik muss da versorgt werden.

Vor allem in den Bereichen Weiterbildung und Internationalisierung will Wegscheider neue Akzente setzen. „Wir haben in Leoben nicht nur einzigartige Studienrichtungen – wir sind auch die einzigen, die in Österreich eine qualitativ hochwertige Weiterbildung für diese Gebiete anbieten können“, meint Wegscheider. In diesem Bereich gebe es noch immenses Wachstumspotential. Auch müssen die Studien vermehrt auf internationale Studierende ausgebaut werden. „Vor allem in den Masterstudien muss die Tendenz in diese Richtung gehen“, ist Wegscheider überzeugt.

Seinem Führungsstil wolle Wegscheider weiterhin treu bleiben: „Ich halte nichts davon, mit harter Hand durchzugreifen – ich bin davon überzeugt, dass sich eine Universität aus sich selbst heraus entwickeln muss.“

Wegscheider freue sich auf seine zweite Amtsperiode und ist zuversichtlich, noch einiges für die Montanuniversität zu bewegen.



Univ.-Prof. Dr. Wolfhard Wegscheider ist der neue alte Rektor der Montanuniversität Leoben.

Neue MBA-Absolventen in Leoben

Im Rahmen der akademischen Feier am 15. Dezember verlieh Prof. Hubert Biedermann, Vizerektor der Montanuniversität Leoben und Studiengangsleiter des international anerkannten MBA Generic Management, in Anwesenheit von Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Wissenschaft zehn Personen feierlich den Titel eines „Master of Business Administration“ (MBA).

Zwei Jahre lang setzten sich die Teilnehmer intensiv mit BWL und spezifischen Fertigkeiten des Managements auseinander, wobei der Ansatz der ganzheitlichen Unternehmensführung im Vordergrund stand. Fallstudien sowie spezifische Projekte, die gemeinsam mit Vertretern der Wirtschaft erarbeitet wurden, machen den Leobener MBA zu einem praxisorientierten Lehrgang. Der exzellente Ruf der Montanuniversität

Leoben als verlässlicher, innovativer Partner der Wirtschaft und als Kaderschmiede von Nachwuchsführungskräften wird auch durch dieses spezielle MBA-Programm getragen. Anerkannte Vertreter der Wirtschaft geben ihre Erfahrung ebenso an die MBA-Teilnehmer weiter wie anerkannte Wissenschaftler. In der vergangenen Periode konnten dafür u.a. OMV-Vorstand Helmut Langanger und Klaus Woltron gewonnen werden.

Die MBA-Absolventen neh-

men aus ihrer an der Montanuniversität abgeschlossenen Ausbildung nicht nur Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz als Rüstzeug für ihre berufliche Zukunft mit, sondern auch ein starkes Netzwerk für sich selbst und ihre Unternehmen.



Kürzlich trat Dr. Harald Raupenstrauch als Professor für Thermoprozesstechnik an der Montanuniversität Leoben seinen Dienst an. Viele neue Aufgaben warten auf ihn.

Alles Thermo!

Professor Harald Raupenstrauch übernahm mit erstem Jänner den Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik am Department Metallurgie an der Montanuniversität Leoben. Drei Studienrichtungen – Metallurgie, Natural Resources und Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes – werden vom Lehrstuhl mit Lehrveranstaltungen bedient.

Raupenstrauch, gebürtiger Oberösterreicher, besuchte nach dem Gymnasium die HTL für Betriebstechnik. Danach studierte er an der Technischen Universität Graz Verfahrenstechnik, dissertierte anschließend zum Thema „Gasdurchströmte, chemisch reagierende Schütttschichten“ und habilitierte sich im Fachbereich „Gas-Feststoff-Reaktionen und Partikelverfahrenstechnik“. Es folgten weitere intensive Jahre der Forschung, für über zwei Jahre hielt sich Raupenstrauch in den USA, in Nordirland, in den Niederlanden und in Deutschland auf. Anschließend fungierte er als Gastprofessor am Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik, bevor er als Universitätsprofessor berufen wurde. „Die Entscheidung, nach Leoben zu gehen, fiel mir leicht: Die Montanuniversität ist selbstbewusst, aber nicht überheblich, und ich finde hier ausgezeichnete Rahmenbedingungen für meine wissenschaftliche Tätigkeit vor“, so Raupenstrauch.

Erste Priorität hat für Raupenstrauch die Lehre; völlig neu überarbeitete Vorlesungen sollen den Studierenden den anwendungsorientierten Zugang zum Thema auf hohem Niveau ermöglichen. „Ich will vor allem meine Grundlagenvorlesungen didaktisch verbessern und mit Beispielen aus der Industrie interessanter und verständlicher gestalten“, so Raupenstrauch über seine Unterrichtsmethode. Offenheit gegenüber den Studierenden ist ihm ein großes Anliegen. „Für Fragen wird meine Tür den Studierenden jederzeit



Univ.-Prof. Dr. Harald Raupenstrauch ist neuer Professor für Thermoprozesstechnik.

offen stehen.“

In der Forschung hat sich Raupenstrauch fünf Schwerpunkte gesetzt:

- Wärmeübertragung
- Feuerungstechnik
- Sekundärbrennstoffe und Sekundärrohstoffe
- Energiemanagement und Energieoptimierung
- Sicherheitstechnische Fragestellungen

„Mir ist klar, dass wir nicht in allen fünf Bereichen an der Spitze sein können, aber zumindest in zweien sollten wir international die Themenführerschaft übernehmen können“, so Raupenstrauch über die zukünftigen Arbeitsschwerpunkte.

Zur Finanzierung der Forschung werden gerade in der Anfangsphase eine Reihe von Projektvorschlägen erarbeitet, wobei die vielfältigen nationalen und internationalen Forschungsförderungsprogramme genutzt werden sollen. Zwecks Bildung von entsprechenden Konsortien wird auf bereits bestehende und neu aufzubauende Kontakte zu Forschungsinstitutionen

und zur Industrie zurückgegriffen – „angewandte Forschung auf hohem wissenschaftlichen Niveau muss unser Ziel sein, bei der auch elementare Fragestellungen aus dem Bereich der Grundlagen berücksichtigt werden sollen“, so Raupenstrauch.

Auf der infrastrukturellen Seite soll vor allem die Ausstattung des Lehrstuhls an Laborgeräten, Messtechnik und Technikumanlagen erneuert werden. Etwa fünf Doktorandenstellen sollten zunächst über Forschungsprojekte in den nächsten zwei Jahren geschaffen werden. „Ich persönlich sehe mich als Teil des Ganzen, ich möchte Lehrstuhl übergreifend arbeiten und flexibel auf neue Anforderungen reagieren“, so Raupenstrauch. Auch die Erhöhung der Hörerzahl ist dem neuen Professor ein besonderes Anliegen. „Nur so kann gewährleistet werden, dass die Industrie mit exzellent ausgebildeten Akademikern versorgt wird und Forscher auf internationalem Niveau herangebildet werden“, meint Raupenstrauch weiter.

Info-Point

Bibliotheksdirektorin Dr. Lieselotte Jontes (im Bild gemeinsam mit Dr. Hans Delanoy) lud anlässlich des neuen Info-Points in die Universitätsbibliothek. Der neue offene Entlehnbereich gestaltet sich hell und kundenfreundlich. Ebenso wurden für Studierende PC- und Gruppenarbeitsplätze neu eingerichtet.



Organisationsentwicklung bei RHI

Der Lehrstuhl Wirtschafts- und Betriebswissenschaften übernahm gemeinsam mit der Fraunhofer Projektgruppe für Produktionsmanagement und Logistik (PPL) die Funktion des externen Beraters beim Projekt „Operations Excellence“.

In einem Teilprojekt gab der Lehrstuhl Wirtschafts- und Betriebswissenschaften methodische Unterstützung am Weg zu einer prozessorientierten Organisation.

Im Fokus dieses Teilprojekts lag die zur Verfügungsstellung eines geeigneten Methodenrahmens. Mit diesem soll das angestrebte Projektziel, die Einführung einer prozessorientierten Sichtweise im Rahmen der Organisationsentwicklung im Unternehmensbereich Refractories der RHI AG, erreicht werden. Das WBW entwickelte ein Vorgehensmodell zur Prozessanalyse, welches das Unternehmen in die Lage versetzen sollte, neutral entscheiden zu können, welche Prozesse, Teilprozesse und einzelne Aufgaben nach welchen Kriterien global, regional oder lokal agierenden Organisationseinheiten zuzuordnen sind.

Vorgehensweise im Projekt war es, durch Erstellung eines methodischen Rahmenkonzeptes gemeinsam Kompetenzanforderungen und Zuordnungskriterien für die Gestaltung einer künftigen prozessorientierten Organisationsstruktur zu finden. Das entsprechende Vorgehensmodell wird in der Abbildung veranschaulicht.

Der erste Schritt war die Evaluierung der aktuellen Prozessstruktur gegliedert nach Hauptprozessen, Teilprozessen und einzelnen Aufgaben. In dieser Erhebungsphase konnten bereits erste Unterschiede im Verständnis der Prozessstruktur einzelner Organisationseinheiten erkannt und eine einheitliche Sichtweise erreicht werden. Gleichzeitig wurden auf Basis der bestehenden Organisationsstruktur Analyseeinheiten identifiziert.

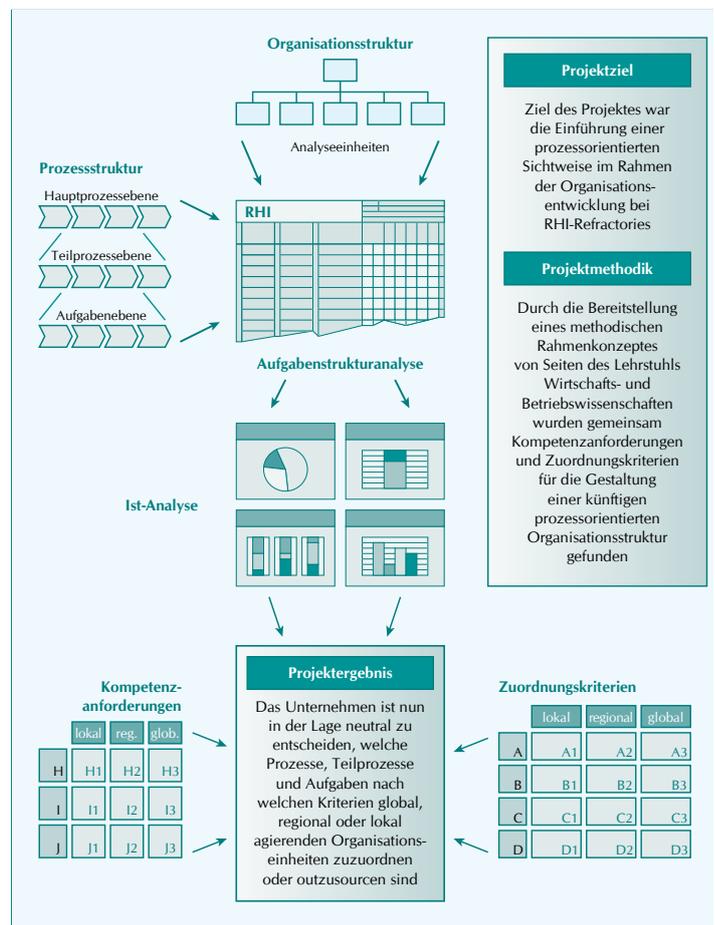
Dabei war es wichtig, die Analyseeinheiten nicht zu ausdifferenziert zu wählen, um die hier anschließende Aufgabenstrukturanalyse in überschaubarem Rahmen administrieren zu können. Andererseits war zu vermeiden, die Analyseeinheiten zu grob zu wählen, da die Aussagekraft anschließender Analysen rapide sinkt.

In einer flächendeckend durchgeführten Aufgabenstrukturanalyse wurden die Wahrnehmungsorte aller Prozesse und Einzelaufgaben erhoben. So konnten in der anschließenden Ist-Analyse Aussagen über zentrale und dezentrale Aufgabenverteilung sowie die Wahrnehmungshäufigkeiten standortgenau und werkbereichsgenau getroffen werden.

Parallel wurden Zuordnungskriterien und Kompetenzanforderungen entwickelt, die eine neutrale und objektive Zuordnung von Prozessen und Aufgaben auf lokaler, regionaler und globaler Ebene ermöglichen. Die entwickelten Kompetenzanforderungen und Zuordnungskriterien sind nicht nur auf spezielle Prozesse anwendbar, sondern allgemein gültig.

Das Set an Kompetenzanforderungen definiert, welche Entscheidungs-, Anordnungs- und Fachkompetenzen notwendig sind, um Prozesse entweder auf lokaler, regionaler oder globaler Ebene laufen zu lassen. Das Set an Zuordnungskriterien legt ebenso klar fest, welche Kriterien neben den Kompe-

tenzanforderungen erfüllt sein müssen, um Prozesse zuzuordnen zu können. Diese Zuordnungskriterien berücksichtigen sieben zentrale Aspekte der zuzuordnenden Prozesse: Managementausprägung, Planbarkeit, Dringlichkeit, Häufigkeit, Spezialisierung, Fernsteuerung durch IT sowie Economies of Scale und



Vorgehensmodell zur Einführung einer prozessorientierten Organisationsstruktur.

Scope. Mithilfe dieser Instrumente ist man nun bei RHI Refractories in der Lage, objektiv und neutral Entscheidungen im Falle ungewisser Wahrnehmungsorte alter oder auch neuer Prozesse zu treffen.

Am Lehrstuhl für Umformtechnik an der Montanuniversität Leoben wird anwendungsorientierte Forschung großgeschrieben. Derzeit laufen zahlreiche Projekte mit heimischer und internationaler Industrie.

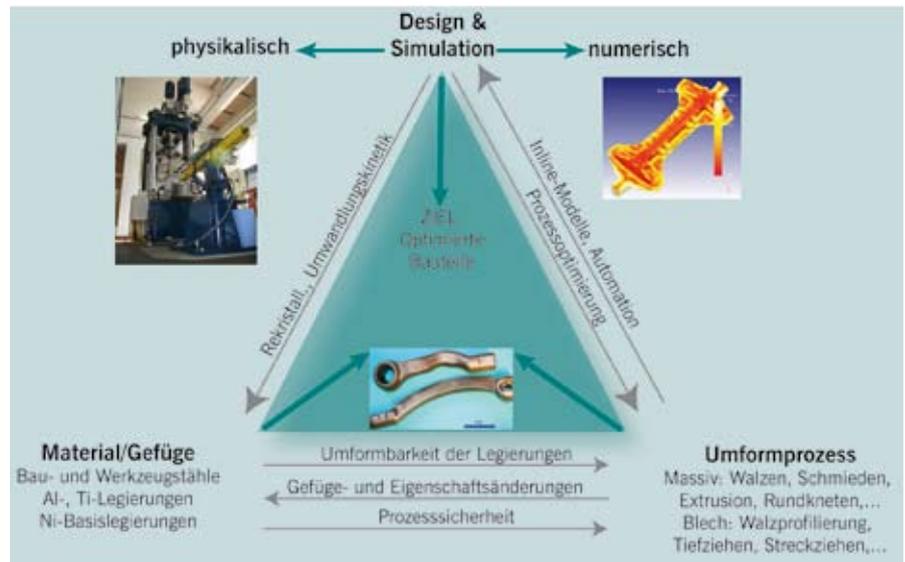
Forschung mit Nutzen für alle

„Die lohnendsten Forschungen sind diejenigen, welche, indem sie den Denker erfreuen, zugleich der Menschheit nützen“ – dieses Zitat des Physikers Christian Doppler hat sich Univ.-Prof. Bruno Buchmayr als Leitbild für seinen Lehrstuhl ausgesucht. Und Buchmayr nimmt sich dieses Konzept wirklich zu Herzen: „Ich bin wirklich stolz, wenn wir einem Unternehmen helfen konnten, seine Produktion zu optimieren und die Kosten zu reduzieren.“ Ideen in Produkte zu verwandeln lautet ein Grundprinzip.

Der Lehrstuhl für Umformtechnik steht seit 2003 unter der Leitung von Buchmayr und wurde seitdem kontinuierlich ausgebaut und infrastrukturell verstärkt. Die beiden wichtigsten Säulen sind die physikalische und numerische Simulation. Im ersten Bereich wurde erst kürzlich eine neue Servotest-Anlage angeschafft, die in Österreich einzigartig und auch weltweit nur an fünf Forschungsstätten vorhanden ist. Der große Vorteil einer solchen Anlage ist es, betriebliche Prozesse exakt zu simulieren, ohne den Produktionsablauf zu stören. Die Erkenntnisse aus diesen Simulationen führen zu kostengünstigerer und fehlerfreier Produktion. „Ziel eines jeden Projekts ist es, die Qualität und Wirtschaftlichkeit zu heben“, so Buchmayr.

„Geist in Geld umwandeln“, lautet eine weitere Devise des Lehrstuhls. „Mir ist wichtig, dass unsere Forschungsarbeit auch der Allgemeinheit von Nutzen ist“, meint Buchmayr und sieht sich als Bindeglied zwischen Forschung und Industrie. Mittlerweile zählen führenden österreichischen Industrieunternehmen zu den „Kunden“ des Lehrstuhls: voestalpine, Böhler, Pankl, Miba, Magna, KTM – um nur einige zu nennen.

Die Vorteile der Methode der Umformtechnik sind vielschichtig: sehr kurze Bearbeitungszyklen, kostengünstige Produktion und qualitativ hochwertige Ergebnisse. „Mit Hilfe der Umformtechnik kann nicht



Die Arbeitsbereiche der Lehrstuhls für Umformtechnik.

nur die äußere Gestalt verändert, sondern auch die innere Struktur optimiert werden“, so Buchmayr. Ein beachtlicher Konkurrenzvorteil für Industrieunternehmen besteht darin, dass Nachahmung so gut wie unmöglich ist. „Der Konkurrent sieht zwar das Produkt und kann die Materialkomponenten bestimmen, jedoch ist der Weg dorthin nicht nachzuvollziehen“, erklärt Buchmayr die Vorteile.

Wegen der neuen Servotest-Anlage konnten schon einige Partnerschaften mit der Industrie an Land gezogen werden. So arbeitet man derzeit sehr intensiv mit Böhler Edelstahl im Bereich der Nickel-Basis-Legierungen zusammen. Da die Anlage einzigartig in Österreich ist, unterstreicht die Montanuniversität ihre Vorrangstellung. „Ziel von uns ist es, Leoben als Zentrum der Umformtechnik zu etablieren. Dafür sind sicherlich noch weitere Investitionen in die Infrastruktur notwendig“, skizziert Buchmayr. Nur mit einer entsprechenden Ausrüstung können technischer Vorsprung auch gehalten und

die nötige Fachkompetenz vermittelt werden.

Der Lehrstuhl engagiert sich auch sehr aktiv im Bereich des Wissenstransfers. Jedes Jahr findet ein umformtechnisches Kolloquium statt, alle zwei Jahre eine Sommerschule zu einem speziellen Thema. „Meistens verfügen die Firmen zwar über Erfahrungen, wir können aber mit unserem Grundlagenwissen positiv auf den Produktionsprozess einwirken“, so Buchmayr. Oft können dadurch Ziele schneller und qualitativ hochwertiger erreicht werden.

Seit 2006 ist am Lehrstuhl auch das Christian-Doppler-Labor „Werkstoffmodellierung und Simulation“ unter der Leitung von Doz. Dr. Christof Sommitsch installiert. Insgesamt sind am Lehrstuhl und im CD-Labor an die 30 Personen beschäftigt, wobei bereits mehr als die Hälfte aus Drittmitteln finanziert wird. Gerade auch die Zusammenarbeit mit der Christian-Doppler-Gesellschaft ermöglicht die Devise „Forschung mit Nutzen für alle“ zu verwirklichen.

Kürzlich erschien ein Sonderheft des renommierten Journals „Advanced Engineering Materials“ zum Thema Werkstoffforschung. Herausgeber sind Wissenschaftler der Montanuniversität Leoben.

Werkstoffforschungs-Sonderheft

„Ohne die große Mithilfe der Kollegen wäre ein solches Unterfangen nicht möglich gewesen“, so Prof. Helmut Clemens, Leiter des Departments Metallkunde und Werkstoffprüfung und ein Initiator des Projekts.

Das Journal „Advanced Engineering Materials“ wird von der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde herausgegeben und vom Verlag Wiley-VCH weltweit vertrieben. Es zählt zu den renommierten wissenschaftlichen Zeitschriften mit hohem Impact Factor. Die weiteren Herausgeber des Sonderheftes sind Professor Gerhard Dehm und Professor Christian Mitterer.

Die Intention des Projekts war es, erstmals eine gesammelte Leistungsschau über Metalle, Keramiken, Kunststoffe, funktionale und intermetallische Werkstoffe zu veröffentlichen. „Ein derartiger Gesamtüberblick über die Forschungsleistungen im Bereich der

Werkstoffforschung an der Montanuniversität Leoben ist derzeit einmalig“, so Clemens weiter. Erstmals werden auf hohem wissenschaftlichen Niveau die Leistungen der Leobener Forscher gesammelt in einem Journal dargestellt.

Das Journal soll vor allem dazu genutzt werden, um auf die vielfältigen Forschungsaktivitäten in diesem Bereich hinzuweisen und das weitläufige internationale Netzwerk darzustellen. „Auch die Partner an anderen Universitäten und Forschungseinrichtungen sollen über die Schwerpunkte der Leobener informiert sein“, meint Clemens. Besonders für Industrie und Wirtschaft soll das Sonderheft als Informationsmaterial bzw. zur Projektanbahnung verwendet werden.

Das Sonderheft können Sie kostenlos über die Email: helene.perci@mu-leoben.at beziehen.



Dreidimensionale Atomsonde

Eine dreidimensionale Atomsonde schaffte kürzlich die Montanuniversität Leoben an. Die 800.000 Euro Investition steht am Department Metallkunde und Werkstoffprüfung. Ermöglicht ist sie durch das Universitätsinfrastrukturprogramm III geworden. Mit der Apparatur können sowohl Atomsonden-Untersuchungen als auch feldionenmikroskopische Aufnahmen durchgeführt werden. Die Messeinrichtung befindet sich in einer UHV-Kammer. Die Proben werden über Schleusen in das System eingebracht und mit Manipulatoren positioniert. Bei der Atomsonde wird der Effekt der Feldverdampfung zur chemischen Cha-



rakterisierung des Probematerials herangezogen. „Die Atomsonde ermöglicht uns, ausscheidungsgehärtete Stähle und andere Materialien mit beispielloser Präzision zu beobachten“, so Dr. Harald Leitner vom Department. Die Sonde ermöglicht es, metallische Isole in extremen Lösungszuständen zu identifizieren. Die 3D-Atomsonde liefert als einziges Gerät eine quantitative 3D Elementverteilung mit nahezu atomarer Auflösung von chemischen Inhomogenitäten in Werkstoffen.

Die dreidimensionale Atomsonde steht an der Montanuniversität Leoben.

Auszeichnung

Josef-Krainer-Preis

Frau Dipl.-Ing. Dr. Gabriele Saller erhielt kürzlich den mit 2000 Euro dotierten Josef-Krainer-Förderungspreis 2007. Frau Saller studierte Werkstoffwissenschaft an der Montanuniversität Leoben und dissertierte 2006 zum Thema „Entwicklung von hoch stickstoffhaltigen austenitischen Cr-Mn-Mo-Ni-Stählen höchster Korrosionsbeständigkeit und Festigkeit“. Der Förderungspreis stellt für junge Nachwuchswissenschaftler eine erste Anerkennung ihrer Leistungen dar und ermutigt zu weiterer Arbeit auf wissenschaftlichem Gebiet.



Dr. Gabriele Saller und Prof. Helmut Clemens bei der Preisverleihung.

Alles außer Eisen

Die Nichteisenmetallurgie an der Montanuniversität Leoben ist in Österreich die einzige universitäre Forschungseinrichtung auf diesem Gebiet und kann sich daher über intensive Industriekooperationen freuen.

Immer neue EU-Richtlinien erfordern von Wissenschaftlern innovative Entwicklungen. Ein Bereich der Nichteisenmetallurgie – die Sekundärmetallurgie – ist bestrebt, gemeinsam mit der Industrie, diese Richtlinien zu erfüllen. Einerseits arbeitet man mit Methoden, um aus Reststoffen, wie zum Beispiel Autowracks, Elektronikschrott usw., Metall zu gewinnen und diese in den Produktionskreislauf zurückzuführen. Andererseits sollte bereits am Beginn des Produktlebenszyklus auf Materialien zurückgegriffen werden, die sich leichter und kostengünstiger recyceln lassen. Obwohl es für den Endverbraucher nicht immer ersichtlich ist, stecken in beinahe allen alltäglichen Produkten Metalle: Handy, PC, Kugelschreiber, Fernseher usw.

„**Wir sind hier** auch in der Zukunft gefordert – immer neue Richtlinien verlangen eine nachhaltige Entwicklung. Uns wird das Betätigungsfeld nicht ausgehen“, meint Prof. Helmut Antrekowitsch, Leiter der Nichteisenmetallurgie. Der Forschungsbereich Recycling wurde 1994 ins Leben gerufen und hat sich seitdem ständig weiter entwickelt. Mittlerweile arbeiten 30 Personen in der

Nichteisenmetallurgie, wobei nur sieben Stellen vom Globalbudget kommen. „Alle anderen Mitarbeiter können wir über Drittmittel finanzieren“, ist Antrekowitsch stolz. Insgesamt 13 Dissertanten und vier Postdocs arbeiten in den unterschiedlichen Projekten.

Die Schwerpunkte in Forschung und Lehre liegen in der Primär- und Sekundärmetallurgie sowie Werkstofftechnologie der Nichteisenmetalle. Hierbei kommen alle Verfahrenstechnologien wie Pyro-, Hydro- und Elektrometallurgie zum Einsatz. „Wir arbeiten mit großen Industrieunternehmen aus Österreich und dem Ausland zusammen: AMAG, RHI, Böhler Edelstahl Plansee, BMW, Magna, Montanwerke Brixlegg, Norddeutsche Affinerie – um nur einige zu nennen“, so Antrekowitsch. Schwerpunkte in der Forschungstätigkeit stellen die Aufarbeitung von zinkhaltigen Reststoffen aus der Stahlindustrie, die Kupfer- und Aluminiumsekundärmetallurgie sowie die Refraktärmetalle und Ferrolegierungen dar.

Ein besonderes Anliegen in der Lehre sind Antrekowitsch die weltweiten Exkursionen. „Mir ist wichtig, dass unsere Absolventen einen guten,

internationalen Einblick in die Praxis bekommen.“ Da geht es dann für zwei bis drei Wochen nach Nordamerika, Südafrika, Südamerika oder sogar nach Australien. „Die Industrie erwartet von uns, dass wir hervorragend ausgebildete Metallurgen hervorbringen – wir müssen im Bereich der Lehre unser Bestes geben“, ist Antrekowitsch überzeugt.



Prof. Helmut Antrekowitsch leitet den Bereich Nichteisenmetallurgie an der Montanuniversität.

Nichteisen-Seminare

Zum Thema „Vernetzung von Zink und Stahl“ fand im Oktober in Leoben das 42. Metallurgische Seminar statt. Ziel des von der Nichteisenmetallurgie organisierten Seminars war eine Verbesserung der Vernetzung und des Informationsaustausches zwischen der Stahl- und der Zinkindustrie sowie zwischen Industrie und Universität. Im Rahmen der Vorträge wurden hierbei die Themenbereiche „Aufarbeitung und Deponierung von zinkhaltigen Stahlwerksstäuben“ sowie „Verzinkung von Stahl“ diskutiert und beleuchtet. Eine Exkursion zu den Böhler Edelstahlwerken in Kapfenberg sowie ein

gemütliches „Almfest“ rundeten die Veranstaltung insgesamt ab. Im November fand an der Montanuniversität Leoben das erste Treffen der Nichteisenmetallurgen statt. In der Aula der Universität konnte Prof. Antrekowitsch 72 Teilnehmer begrüßen und durch eine interessante Vortragsveranstaltung führen, in der die Nichteisenmetallurgie vorgestellt, aber auch die industrielle Kupfermetallurgie und der Einsatz von Nichteisenmetallen in der Medizintechnik näher erläutert wurden. Anschließend fand das Treffen einen gemütlichen Ausklang im „Schwarzen Hund“.

CD-Labor

Sekundärmetallurgie

Die Sekundärmetallurgie der Nichteisenmetalle befasst sich mit der Aufarbeitung von Reststoffen, wie Schrotten, Schlacken und Stäuben, die bei der Herstellung und Verarbeitung von Metallen anfallen. Im Wesentlichen sollen durch die Sekundärmetallurgie im Bereich der Nichteisenmetallurgie Einsparungen hinsichtlich des Energieverbrauches und die Reduktion von Deponieanlagen sowie Schadstoffemissionen erreicht werden. Die Hauptaufgabe des CD-Labors besteht in der Umsetzung sowohl ökologischer als auch ökonomischer verfahrenstechnischer Optimierungen unter der Einflussnahme von den jeweils vorliegenden Ausgangs- und Endprodukten.



Dr. Andreas Dilg,
Patentanwalt
Kanzlei Maiwald,
München

Alternativen zum Patent

Das Patent ist sicherlich das kraftvollste unter den gewerblichen Schutzrechten, da es zwanzig Jahre Schutz für technische Erfindungen gewährt und mit dem imageträchtigen Amtssiegel „patentiert“ gekrönt wird. Allerdings gibt es zum Patentschutz einige lohnende Alternativen bzw. Ergänzungen, die im Folgenden beleuchtet werden.

Das Gebrauchsmuster ist das „Patent des kleinen Mannes“, für das die Schutzdauer zwar nur zehn Jahre beträgt, das jedoch ohne teures und langwieriges Prüfungsverfahren eingetragen wird. Außerdem lässt die österreichische Rechtsprechung bei einem Gebrauchsmustereinen „erfinderischen Schritt“ als Eintragungserfordernis ausreichen, während bei einem Patent eine größere „erfinderische Tätigkeit“ gefordert wird. Gebrauchsmuster können außerdem aus jeder lebenden Patentanmeldung abzweigt werden, was eine ebenso überraschende wie kostengünstige Waffe darstellt.

Geschmacksmuster gewähren bis zu fünfundzwanzig Jahre Schutz für Designinnovationen und ermöglichen einen aufwandsarmen Schutz ästhetischer Formschöpfungen. Das mit einer jüngeren Gesetzesänderung eingeführte „nicht eingetragene Gemeinschaftsgeschmacksmuster“ gewährt automatisch mit Einführung eines formschönen Produkts EU-weiten Geschmacksmusterschutz.

Marken sind betriebliche Herkunftshinweise wie Logos, Produktbezeichnungen oder Firmenbezeichnungen, deren Schutzdauer unbegrenzt verlängert ist. „Neue Markenformen“ eröffnen ungeahnte Perspektiven, da diese auch Markenschutz für dreidimensionale Formen, abstrakte Farben, Gerüche, Klänge oder Tastmuster ermöglichen können.

Somit kann Patentschutz für eine Innovation durch die genannten Schutzrechte abgerundet werden, um alle Aspekte solcher Innovationen vollumfänglich zu schützen.

Wieder on Tour

Die Montanuniversität Leoben ist wieder mit dem Showtruck durch ganz Österreich unterwegs und informiert interessierte Jugendliche.

Die Truck-Tour der Montanuniversität nach Ostern hat sich bereits eingebürgert: schon zum fünften Mal reist er von Vorarlberg bis Wien und informiert interessierte Schülerinnen und Schüler über das Studienangebot. Ein gut geschultes Studententeam erzählt über die Möglichkeiten an der Montanuniversität. Ob über Praktika während des Studiums oder Berufsmöglichkeiten als Absolvent – das Team kann aus eigenen Erfahrungen berichten.

Die Marketing-Aktion wird wieder von namhaften Unternehmen der österreichischen Industrie und Wirtschaft unterstützt. Sponsoren haben die Möglichkeit zwischen einem Standard- und einem Minipaket zu wählen.

„Es konnten zwar in diesem Jahr die Anfängerzahlen erneut gesteigert werden, die Wirtschaft benötigt aber noch mehr Absolventinnen und Absolventen von uns“, meint Rektor Wolfhard Wegscheider zur Notwendigkeit einer solchen PR-Aktion.



Interessierte Schülerinnen und Schüler werden im Truck über die Studienmöglichkeiten informiert.

Kontaktforum 2007

Bereits zum achten Mal fand heuer das Kontaktforum an der Montanuniversität Leoben statt. Erstmals durften sich die Organisatoren über 27 Aussteller freuen. Viele nationale und internationale Firmen nutzten die Gelegenheit, Studierenden der Montanuniversität ihr Unternehmen schmackhaft zu machen. Für die Studenten bot das Kontaktforum wiederum die beste Mög-

lichkeit, sich über Praktikumsplätze zu informieren. „In diesem Jahr war die Nachfrage seitens der Unternehmer so groß, dass wir bereits zwei Etagen für die Veranstaltung benötigten“, so Projektleiter Lukas Hädicke. Für die Studierenden bedeutete dies natürlich noch mehr Auswahl und mehr Informationsmöglichkeiten bei der Suche nach einem passenden Praktikums-

platz. Veranstaltet wurde das Kontaktforum von der IAESTE (International Association for the Exchange of Students for Technical Experience) und deren studentischen Mitarbeitern in Leoben.



Lukas Hädicke (zweiter von links) mit seinem Organisationsteam von der IAESTE.

Die Montanuniversität ist um Qualität in Studium und Lehre bemüht. Ziel ist der Aufbau eines prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems für Studium und Lehre und dessen Akkreditierung.

Prozessakkreditierung

Ziel der Montanuniversität ist es, bei entscheidenden Entwicklungen in Forschung und Lehre in vorderster Reihe mitzuwirken; so auch beim Thema Qualität der Lehre. Über die gesetzliche Verpflichtung durch das Universitätsgesetz 2002 hinaus möchte die Montanuniversität ihrer Verantwortung gegenüber Studierenden, Wirtschaft und Gesellschaft nachkommen und die Qualität der Lehre stetig verbessern. Seit Anfang 2006 läuft hierzu in Kooperation mit dem deutschen Akkreditierungsinstitut ACQUIN sowie der Karl-Franzens-Universität Graz das Pilotprojekt Prozessqualität in der Lehre.

In der hochschulpolitischen Praxis haben sich sogenannte Programmakkreditierungen etabliert, die dazu dienen, einzelne Studienprogramme zu bewerten und ein gewisses Qualitätsniveau mittels Zertifikat zu bescheinigen. Anders als private Universitäten und Fachhochschulen sind öffentliche Universitäten in Österreich davon bisher noch nicht betroffen; es ist jedoch auch hier mit einer ähnlichen Entwick-

lung zu rechnen. Da der Ansatz der Programmakkreditierung auf Dauer sehr aufwändig ist und lediglich die einzelnen Studienprogramme, die zugrunde liegenden Prozesse jedoch nicht in ausreichendem Maße Berücksichtigung finden, wird im Rahmen des Pilotprojekts als neuer Ansatz die Prozessakkreditierung entwickelt. Diese zielt auf die Gestaltung und Begutachtung sämtlicher für Studium und Lehre relevanten Prozesse ab.

Das Projekt bezieht sich während der Pilotphase exemplarisch auf zwei Studienrichtungen: Angewandte Geowissenschaften sowie Industrieller Umweltschutz. Für die Durchführung wurde eine eigene Projektleitung (DI Ditzel) sowie ein Kernteam bestehend aus Vertretern der Pilotbereiche (Prof. Draxler, Dr. Wegerer), des Büros des Rektorats (Mag. Sonnleitner), des Bereiches Studien und Lehrgänge (ADir. Stormann) sowie Studierendenvertretern (Künstle) eingerichtet. Fachlich wird das Projekt von ACQUIN begleitet.

Im Rahmen des Pilotprojekts wurden zunächst die mit der Lehre in Verbindung stehenden Abläufe doku-

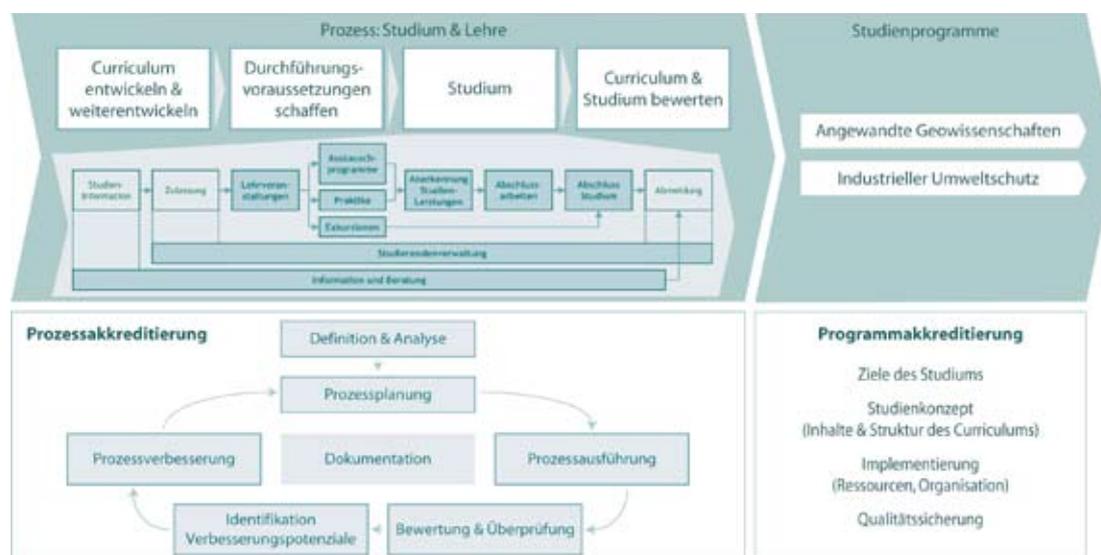
mentiert. In einer Prozesslandschaft (siehe Abbildung) werden die unterschiedlichen Prozesse und deren Schnittstellen übersichtlich dargestellt und detailliert beschrieben. Auf Grundlage der dokumentierten Prozesse wurden und werden diese hinsichtlich Verbesserungspotenziale analysiert.

Obwohl die Prozessakkreditierung im Vordergrund steht, ist es auch erforderlich, die Studienprogramme in Form einer sogenannten Testakkreditierung zu untersuchen. Diese soll zeigen, dass die entwickelten Prozesse auch tatsächlich fähig sind, qualitativ hochwertige Curricula hervorzubringen.

Mit der Fertigstellung einerseits der Prozessdokumentation sowie andererseits der Selbstdokumentationen der Pilotstudienrichtungen wurde im Jänner 2007 ein erster großer Meilenstein erreicht. In der ersten Hälfte 2007 wird es nun darum gehen, zu prüfen, wie das im Rahmen des Projekts entwickelte Konzept zum Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems für den Bereich Studium und Lehre an der Montanuniversität im-

plementiert werden kann. In weiterer Folge werden konkrete Maßnahmen definiert und umgesetzt. Dies wird in enger Zusammenarbeit des Rektorats und der Projektleitung mit den betroffenen Personen in Studium und Lehre erfolgen.

Nach Begutachtung der eingereichten Dokumentationen werden im zweiten Quartal 2007 auch Vor-Ort-Begehungen der Gutachter in den Pilotstudienrichtungen folgen.



Ansatz der Prozessqualität in der Lehre

Bericht: Dipl.-Ing. Benjamin Ditzel

Leobener Physiker untersuchen gemeinsam mit der Technischen Universität Graz die Festigkeit von Papier. Dazu wurde das Christian Doppler -Labor für oberflächenphysikalische und chemische Grundlagen der Papierfestigkeit gegründet.

Leobener untersuchen Papier

Dass Papier sehr reißfest ist, kennen wir alle aus unserem Alltag: ein Zementsack hält immerhin 50 Kilogramm aus. Obwohl Papier ein unglaublich vielseitig einsetzbarer Werkstoff ist, weiß man nicht viel darüber. Aus diesem Grund wurde ein neues Christian Doppler - Labor ins Leben gerufen. Das Institut für Papier-, Zellstoff- und Fasertechnik der Technischen Universität Graz und das Institut für Physik der Montanuniversität Leoben untersuchen gemeinsam mit dem Industriepartner „Mondi Packaging“ die Papierfasern. Leiter des CD-Labors ist Professor Dr. Robert Schennach vom Institut für Festkörperphysik in Graz.

Von der Montanuniversität ist Prof. Christian Teichert in das Projekt eingebunden. „Wir untersuchen vor allem

die Oberflächenmorphologie der Fasern. Dabei werden einzelne Papierfasern unter dem Rasterkraftmikroskop, das Oberflächen im Nanometerbereich abtastet, beobachtet“, so Teichert.

Der perfekte Papiersack ist möglichst dünn und hält dennoch, was er halten soll. Ziel des Projekts ist es, die Festigkeit von Papier besser zu verstehen. So weiß man über die Bindungsmechanismen zwischen den Zellulosefasern noch sehr wenig. Interessant ist vor allem die chemisch-physikalische Komponente, wie zwei Fasern aneinander haften. Der einzige Nachteil der Papierverpackung gegenüber dem Plastik liegt in der verminderten Festigkeit bei Nässe.

„**Für uns bedeutet** dieses Projekt eine Herausforderung, da der Werkstoff



Werkstoffwissenschaftsstudent Franz Schmied untersucht Papierfasern mit dem Rasterkraftmikroskop im Rahmen seiner Diplomarbeit am Institut für Physik.

Papier wirklich noch sehr wenig untersucht wurde“, meint Teichert abschließend.

S&F



Denken ist Handeln. Bei BCG.

BCG unplugged

Sie suchen neue Perspektiven? Wir auch.

Am 24. Mai 2007, 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, Tel.: (01) 53756-8142, E-Mail: stellnberger.melanie@bcg.com

THE BOSTON CONSULTING GROUP

Neuer Kunststoff-Cluster

Die Montanstadt Leoben entwickelt sich zum Zentrum der Kunststoffforschung. Die Geschäftsführer des PCCL präsentierten den Start eines weiteren Forschungsclusters für den Einsatz der Nanotechnologie in der Kunststofftechnik.

Sieben Forschungseinrichtungen und acht Unternehmen der österreichischen Kunststoffwirtschaft haben sich unter der Leitung der Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL) zu einem Forschungscluster zusammengeschlossen, um die aus dem Einsatz der Nanotechnologie in der Kunststofftechnik sich ergebenden Möglichkeiten zur Entwicklung neuer Produkte und Märkte und damit zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit zu nutzen. Der Cluster ist vorerst auf eine Laufzeit von acht Jahren ausgelegt, wobei alleine für die ersten beiden Jahre ein Budget von 2,2 Millionen Euro zur Verfügung steht.

Die Wissenschaftler beschäftigen sich dabei in enger Kooperation mit der Industrie mit Fragen, wie etwa durch die Einmischung von kleinsten Teilchen (Nanopartikeln) in einen Kunststoff (Polymermatrix) die Eigenschaften dieses Kunststoffs verbessert werden können. Beispiele wie sich selbst reinigende Oberflächen (Lotuseffekt) oder Hochleistungs-

Kunststoff-Composites für Anwendungen in der Luftfahrt oder im Automobilbereich erklären die hochgesteckten Erwartungen, wobei selbst vorsichtige Studien diesem Technologiefeld Wachstumsraten von mehr als 15 Prozent pro Jahr voraussagen.

Bei diesen Perspektiven und vor dem Hintergrund des weltweiten Booms in der Kunststoffwirtschaft arbeiten die Leobener Forscher am weiteren Ausbau der Forschungsaktivitäten zu einem „European Center of Excellence in Polymer Technologies“. Mit der tragenden Rolle der Montanuniversität Leoben, den mittlerweile mehr als 80 Mitarbeitern am PCCL



Professor Dr. Reinhold Lang und Mag. Martin Payer bei der Vertragsunterzeichnung

und dem neuen Forschungscluster ist man diesem Ziel wieder einen großen Schritt näher gekommen.

Absolvententreffen

Die Montanuniversität Leoben als in ihrer Ausrichtung einzigartige Bildungseinrichtung in Österreich hat nicht zuletzt auch aufgrund ihrer Überschaubarkeit eine sehr starke Bindung zu ihren Absolventen.

Die ausgeprägten Kooperationen mit der nachgelagerten Industrie resultieren in hohem Maße aus dieser starken Wechselwirkung Universität – Alumnus.

Seit mehreren Jahren intensiviert die Montanuniversität daher diese Bindungen im Zuge von Absolvententreffen.

Das heurige Fest geht am 14. und 15. Juni über die Bühne und widmet sich dem Thema „Universitäre Forschung und Wirtschaft“. Die Inhalte konzentrieren sich auf die Zukunftssicherung

des Wirtschafts- und Forschungsstandortes Österreich und der Humanressourcen. Die Wichtigkeit der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft, die schnelle Weitergabe von Wissen, die Bedeutung von funktionierenden Netzwerken, die Praxisorientierung der Montanuniversität und die Einbindung der Wirtschaft in die universitäre Strategie stehen im Vordergrund.

Neben Fachvorträgen ist im Rahmen dieses Meetings auch eine Podiumsdiskussion mit namhaften Vertretern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik geplant. Eingeladen sind unter anderem Frau Brigitte Ederer, Hannes Androsch, Knut Consemüller, Minister Martin Bartenstein und Minister Werner Faymann.

Info-Tage

**Freitag,
4. Mai 2007**

**Donnerstag,
28. Juni 2007**

**Freitag,
14. September 2007**

jeweils Beginn um 10 Uhr

Weitere Infos:
[margit.keshmiri@
notes.unileoben.ac.at](mailto:margit.keshmiri@notes.unileoben.ac.at)

Mehr als Maschinenbau

Betriebsfestigkeit und Tribologie sind die beiden Steckenpferde in der Forschung am Lehrstuhl für Allgemeinen Maschinenbau. Auch für die Grundlagenausbildung ist der Lehrstuhl zuständig.

Als Univ.-Prof. Dr. Wilfried Eichlseder 1999 den Lehrstuhl Allgemeinen Maschinenbau übernahm, waren gerade sechs Planstellen vorhanden. Mittlerweile ist der Mitarbeiterstand inklusive CD-Labor „Betriebsfestigkeit“ auf rund 30 angewachsen und die Räumlichkeiten sind viel zu klein geworden. „Wir mussten uns vor allem gegenüber den Instituten auf den technischen Universitäten Wien und Graz abgrenzen, deswegen haben wir uns auf werkstofforientierten Maschinenbau spezialisiert“, so Eichlseder.

In der Lehre sind sie für zwei Bereiche verantwortlich: auf der einen Seite sorgen sie für eine solide Grundlagenausbildung in allen Studienrichtungen, auf der anderen wird die Richtung „Montanmaschinenwesen“ intensiv betreut. Der Lehrstuhl mit dem Motto „Von der Probe zum Bauteil“ hat seine Kompetenzen in den letzten acht Jahren in den Bereichen Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrt massiv ausgebaut. Zu den bekanntesten Industriepartnern zählen BMW, Magna, Siemens VAI, Böh-

ler, MIBA, AAR und Jenbacher. „Aufgrund unserer guten Ergebnisse in der Kooperation mit der Industrie können wir eine sehr forschungsorientierte

Lehre anbieten“, meint Eichlseder.

Für Studierende und Absolventen kann Eichlseder hervorragende Chancen auf dem Arbeitsmarkt garantieren. Schon während des Studiums können Studenten bei den zahlreichen Projekten mitarbeiten und Erfahrungen sammeln. Nach dem Abschluss finden sie sofort einen gut bezahlten Job mit attraktiven Karrierechancen. Die internationalen Kontakte zu Frankreich, Spanien und Ungarn ermöglichen auch Auslandsaufenthalte während und nach



Univ.-Prof. Dr. Wilfried Eichlseder und sein Team

dem Studium.

Eichlseder selbst ist gebürtiger Oberösterreicher und studierte an der Technischen Universität Graz Maschinenbau, wo er auch dissertierte. Anschließend ging er zu Steyr-Daimler-Puch, wo er verschiedene Abteilungen passierte, bevor er 1999 als Universitätsprofessor an die Montanuniversität berufen wurde. Die Mitarbeiter setzen auf Zusammenhalt auch in der Freizeit: jährlich unternimmt der Lehrstuhl einen Segeltörn nach Kroatien und Wanderungen in die nähere Umgebung.

Neue Qualitätsmanagerin

Anfang März trat die neue Qualitätsmanagerin Frau Mag. Gabriele Scherer ihren Dienst an. Zu ihren Aufgaben an der Montanuniversität zählen die Weiterentwicklung des Pilotprojekts Prozessqualität in Forschung und Lehre, die Implementierung eines Qualitätsmanagementsystems und die Erstellung der Wissensbilanz.

Scherer unterrichtete ursprünglich Mathematik und Physik an einer berufsbildenden höheren Schule. Nach Erfahrungen mit Total Quality Management in der Schule führte sie bei einem dreijährigen Aufenthalt in Indien für ein Unternehmen die Methode Six Sigma ein. Die zweifache



Mutter war von den Möglichkeiten, die sich im Qualitätsmanagement bieten, von Anfang an begeistert und wechselte – zurück in Österreich – in die Privatwirtschaft. „Die Herausforderungen an einer Universität sind natürlich im jetzigen Stadium sehr interessant – die Implementierung von Managementinstrumenten ist für alle

Unis neu“, so Scherer über ihr neues Aufgabengebiet. Sie wird als eine Art Drehscheibe zwischen Rektorat, Zentralen Diensten, Departments und Instituten fungieren.

Mag. Gabriele Scherer wird sich verstärkt ums Qualitätsmanagement kümmern.

Weltfrauentag

Aktionstag der ÖH

Rund 80 Mädchen kamen anlässlich des Weltfrauentages am 8. März nach Leoben, um sich über die Studienrichtungen der Montanuniversität zu informieren. Ziel war es, die Hemmschwelle für ein technisches Studium zu überwinden. Auch Absolventinnen berichteten über ihre Erfahrungen in der Arbeitswelt in einem technischen Beruf. Der Aktionstag wurde in Eigenregie von der ÖH Leoben gestaltet.





NEBEN DER TECHNIK ENTSCHIEDET DAS RICHTIGE MATERIAL.

Im Werkzeugbau läuft es wie im Sport – nur die Besten sind vorne dabei und die beste Technik verlangt optimales Material.

Der **BÖHLER K390 MICROCLEAN®** ist zur Zeit der pulvermetallurgische Kaltarbeitsstahl von BÖHLER mit den besten Leistungsmerkmalen für Anwendungen in der Kaltarbeit. Durch seinen hervorragenden Verschleißwiderstand, die hohe Druckbeständigkeit und den sehr guten Zähigkeitswerten wird die **Werkzeuglebensdauer um ein Vielfaches gesteigert**.

Dadurch ist es unseren Kunden möglich, ihre Fertigungsprozesse wesentlich effizienter zu gestalten und Stückkosten zu reduzieren.



BÖHLER K390
MICROCLEAN®



3 Faktoren machen den BÖHLER K390 MICROCLEAN so wirtschaftlich:

- Extrem hoher Verschleißwiderstand
- Hervorragende Zähigkeit
- Höchste Druckbelastbarkeit

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Büros des Rektorats sorgen dafür, dass das Rädchen am Laufen gehalten wird. Ihre Aufgaben reichen von Office Management bis zu fachlicher Unterstützung.

Immer auf Draht

Alle kennen sie – ob Studierender, Mitarbeiter oder Professor – an Ingrid Karpf kommt keiner vorbei. Schon seit 21 Jahren ist sie die Sekretärin des Rektors und hält Terminkalender, Telefon und e-mails fest in ihrer Hand. Gekonnt führt sie das Büro des Rektors und immer, wenn man etwas wissen will, kann man sie fragen – denn Frau Karpf weiß einfach alles, was auf der Universität passiert oder wie es früher einmal war. Sie ist sozusagen unser wandelndes Lexikon. „Natürlich gäbe es viele Anekdoten zu erzählen, aber zu meinem Job gehört auch höchste Diskretion,“ versichert Karpf.

Ein Zimmer weiter sitzen Johanna Bacher und Dagmar Holzzapfel. Bacher ist für die Wartung der Einladungskartei für Veranstaltungen wie den Ledersprung zuständig. Sie arbeitet bei der Vorbereitung der Akademischen Feiern und der Sitzungen des Senats mit. Bacher verschickt die offiziellen Mitteilungsblätter und zeigt sich für Inserate und Versand des Studienführers verantwortlich. „Neu hinzu gekommen ist die Arbeit mit MU_online: hier gebe ich die externen Organisationseinheiten und Verträge in die Datenbank ein“, so Bacher. Auch sind die üblichen Sekretariatsaufgaben zu erledigen: Schriftverkehr, Bestellungen, Ablage und Postausgang.

Holzzapfels Hauptaufgabe besteht in der Betreuung von ausländischen Studierenden und Stipendiaten, die über den ÖAD (Österreichischer Austauschdienst) nach Leoben kommen. „Vor allem zu Studienbeginn im Herbst ist hier natürlich viel zu tun“, so Holzzapfel. Zusätzlich unterstützt sie die Kolleginnen bei sämtlichen Sekretariats-tätigkeiten.

Dr. Werner Künl deckt das Aufgabengebiet „Recht“ ab. „Es umfasst alle für die Universität maßgeblichen Rechtsbereiche, vornehmlich das Organisationsrecht, Studienrecht, private Arbeitsrecht sowie das Dienst- und Besoldungsrecht der Bundesbediensteten“, so Künl. Dienstleis-



Das Team von links nach rechts: Mag. Silvia Sonnleitner, Johanna Bacher (vorne), Ingrid Karpf, Dagmar Holzzapfel, Dr. Werner Künl, Dipl.-Ing. Benjamin Ditzel.

tungen werden insbesondere für die Leitungsorgane und die weiteren Funktionsträger der Universität auf allen Ebenen des Rechts erbracht. Dazu gehören: Auskunfts- und Beratungstätigkeiten, Abgabe von schriftlichen Gutachten, Erstellung von Bescheiden und Verträgen sowie Konzeption von Verordnungs- und Richtlinienentwürfen.

Mag. Silvia Sonnleitner ist seit nicht ganz zwei Jahren an der Universität und ist vornehmlich zur Unterstützung des Rektorats bei der Umsetzung des Universitätsgesetzes 2002 eingestellt worden. „Derzeit bin ich vor allem mit der Koordination des Tätigkeitsberichts und den Vorarbeiten zur Wissensbilanz beschäftigt.“ Im Herbst war sie für die Organisation des Betriebsausfluges der Zentralen Dienste in die Südsteiermark zuständig. „Ich fungiere sicher als eine Art Schnittstelle zwischen Rektorat und Einheiten der Zentralen Dienste sowie den Departments und Instituten“, meint Sonnleitner. Sie sitzt im Kernteam des Projekts Prozessqualität (siehe Artikel Seite 13), ist Koordinatorin

des Hochschulrankings und der Lehrveranstaltungsevaluierung, bereitet Präsentationen für das Rektorat vor und war für die Überarbeitung der Curricula mitverantwortlich. „Meine Arbeit ist wirklich sehr vielseitig und abwechslungsreich“, so Sonnleitner über ihr Aufgabengebiet.

Dipl.-Ing. Benjamin Ditzel leitet das Pilotprojekt „Prozessqualität in der Lehre“ (siehe Artikel Seite 13). Ziel ist der Aufbau eines prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems für Studium und Lehre und dessen Akkreditierung. Ditzel ist verantwortlich für die Dokumentation der Prozesse und begleitet einerseits die Implementierung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -entwicklung wie andererseits die Akkreditierung der beiden Pilotstudienrichtungen (Angewandte Geowissenschaften und Industrieller Umweltschutz).

Auf jeden Fall gibt es im Büro des Rektorats jede Menge zu tun und die Tätigkeiten sind – wie hier zu lesen ist – sehr abwechslungsreich.

Nanotechnologie-Netzwerke

Die Montanuniversität Leoben ist führend an Nanotechnologienetzwerken in Österreich beteiligt. Auch in den nächsten Jahren werden Initiativen vom Bund und der EU massiv unterstützt.

Die Nanotechnologie wird weltweit als besonders zukunftssträftig angesehen. Die nanowissenschaftliche Basis dafür wurde und wird in vielen Bereichen der Physik, Chemie, Biologie und auch Medizin erarbeitet. Die Umsetzung in technisch ausgereifte und kommerziell verwertbare Produkte ist bisher nur in wenigen Fällen gelungen. Dazu ist noch sehr viel Forschungs- und Entwicklungsarbeit nötig. Die Europäische Kommission wird im siebten Rahmenprogramm allein für die NMP-Programme (und nicht nur dort sind Nanowissenschaften angesiedelt) 3,5 Milliarden Euro (2007-2013) aufwenden. In Österreich werden durch das BMWA seit 2003 Nano-Netzwerk-Aktivitäten der Netzwerke Nanonet-Styria, Micro@NanoFabrication-Austria (MNA) und west austrian initiative for nano net-

working (W-INN) unterstützt. Von der Montanuniversität Leoben sind in Koordinator-Funktion Vizerektorin Dr. Martha Mühlburger (Nanonet-Styria) und Univ.Prof. Dr. Friedemar Kuchar (MNA) tätig. Die FFG fördert seit 2005 über die Österreichische Nanoinitiative Forschungs-Verbundprojekte, wobei insgesamt in drei Ausschreibungen 30 Millionen Euro zur Verfügung stehen sollen.

Im Herbst wurde an der Donauuniversität Krems als Leistungsschau der österreichischen Nano-Netzwerke für Nano-Wissenschaften und Nanotechnologie ein Workshop abgehalten. Präsentiert wurden Beiträge der oben angeführten Netzwerke, des NanoScience and Technology Center Linz (NSTL) und des ESG-Nano-Netzwerks. Die Vorträge und Poster des Workshops sind über www.mna-nano.at zugäng-

lich. Sie demonstrieren die erfolgreiche Arbeit der Netzwerke ebenso wie die Forschungsleistungen an Universitäten, Fachhochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Firmen. Für die drei besten Poster junger Wissenschaftler wurden Preise vergeben, von denen einer an die Montanuniversität ging (Dr. Roland Brunner, Institut für Physik).

Derzeit läuft eine Ausschreibung des BMVIT/FFG für ein überregionales NANO Netzwerk in Österreich, dessen Ziel es ist, die Vernetzung von Nano-Akteuren aus Wissenschaft und Unternehmen auf nationaler als auch auf internationaler Ebene koordiniert und verstärkt weiterzuführen. Die Montanuniversität ist an der Einreichung eines Antrags der bestehenden regionalen Netzwerke durch Vizerektorin Mühlburger beteiligt.

Exkursion nach Hamburg

Der Lehrstuhl für Fördertechnik und Konstruktionslehre führte mit 39 Studenten der Studienrichtung Industrielogistik eine Exkursion zum Hafen Hamburg durch.

Der Hamburger Hafen gehört zu den bedeutendsten Umschlagplätzen für Schütt- und Stückgüter in Europa und weltweit. Im letzten Jahr wurden über 9 Mio. TEU's (Twenty Foot Equivalent Unit = 20 Fuß Container) umgeschlagen. Ein interessanter und lehrreicher Platz für Logistiker.

Die auf vier Tage angesetzte Exkursion, wobei zwei Tage für die An- und Abreise verplant waren, fand im Rahmen der Lehrveranstaltung „Transportsysteme und Logistik“ statt.

Erster Programmpunkt der Exkursion war das so genannte CTA (Container Terminal Altona). Diese beeindruckende Anlage bewerkstelligt auf engstem Raum das

Umschlagen von über 2 Mio. TEU's pro Jahr. Danach wurde der Nachmittag zur Besichtigung eines Verschubbahnhofes der Railion im Hafengebiet genutzt. Auf über zwanzig parallel geführten Gleiskörpern erfolgt die Zusammenstellung von bis zu 700 Meter langen Zügen für die verschiedenen europäischen Ziele. Auch hier zeigt sich ein beachtlicher Logistikaufwand, um sicherzustellen, dass die Waren auch den richtigen Abnehmer erreichen.

Am nächsten Tag wurde der größte Schüttgutterminal im Hafengebiet besichtigt. Da die Löschung von Schüttgutfrachtern gänzlich anders erfolgt als von Containerschiffen war auch die Struktur des Terminals grundverschieden zu dem bisher gesehenen. Die

Exkursionsteilnehmer konnten interessante Einblicke für ihr Studium aus Hamburg mitnehmen.



Wettbewerb

Junge Physiker

Bereits zum dritten Mal findet an der Montanuniversität vom 3. bis 5. Mai 2007 der internationale Physik-Schülerwettbewerb „Austrian Young Physicists Tournament“ (AYPT) statt. Veranstaltet wird die Ausscheidung gemeinsam mit dem Neuen Gymnasium Leoben unter der Federführung von Dr. Haas, Physikprofessor am Gymnasium und Absolvent der Montanuniversität. Die Teams aus Österreich, Polen, Tschechien, Slowenien, Türkei und heuer zum ersten Mal aus dem Iran müssen sich einer internationalen Fachjury stellen. Alle Arbeiten werden auf englisch präsentiert. Für die Montanuniversität bietet diese Veranstaltung eine ausgezeichnete Möglichkeit, jungen naturwissenschaftlichen Talenten aus Österreich und der übrigen Welt ein Studium an der Montanuniversität schmackhaft zu machen.



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

OMV Aktiengesellschaft



Dr. Wolfgang Ruttenstorfer

Generaldirektor
Vorsitzender des Vorstandes

OMV Aktiengesellschaft
Otto-Wagner-Platz 5
1090 Wien, Österreich
www.omv.com

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