

AKTUELL

Brücke Österreich-Afrika

GRAZ. Die Karl-Franzens-Universität erweitert ihr Netzwerk bis nach Südafrika. In Kooperation mit DaimlerChrysler, der Universität Stellenbosch (RSA) und der Organisation für internationale Wirtschaftsbeziehungen ist die „United Global Academy“ ins Leben gerufen worden. So will man den interkulturellen Austausch – von Professoren bis zu Studierenden – zwischen Graz und Stellenbosch fördern.



Raumfahrt und Recht

GRAZ. Der österreichische Experte für Weltraumrecht Christian Brünner lud im November zum Symposium „Faszination Weltraum“. Weltraumaspekte wurden aus technisch-ökonomischer wie auch rechtlicher Seite dargestellt. Auch „Astronaut“ Franz Viehböck, der 1991 als erster Österreicher ins All geflogen ist, war eingeladen.



Erfolg mit Nachhaltigkeit

LEOBEN. Mit der Wertsteigerung durch Nachhaltigkeit beschäftigte sich dieser Tage der Kongress „Sustainability Management for Industries“ des Leobener Departments für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften. Einer der Erfolgsgaranten: die Einbindung von sozialen wie auch ökologischen Prinzipien in die Unternehmensstrategie.



Vier neue Professoren an TU

GRAZ. Gleich vier neue Professoren der Technischen Universität (Bereich Naturwissenschaften) hielten ihre Antrittsvorlesungen en bloc im November. Als erste Frau in der Geschichte der TU übernahm Gabriele Berg einen naturwissenschaftlichen Lehrstuhl (Umweltbiotechnologie). Weitere: Johannes Khinast, Matthäus Siebenhofer und Wolfgang Bauer.



Werkstätte mit Herz und Sinn für Aufmerksamkeiten, die den Gesetzen der Physik gehorchen – wie der Kreisel, der sich auf den Kopf stellt JIMMY LUNGHAMMER (9)



**Die Probe
aufs Exempel**

Sie machen Forscherträume im Tausendstel-Millimeter-Bereich möglich und tüfteln nebenbei physikalische Kostbarkeiten aus – die Mitarbeiter der Feinmechanischen Werkstätte am Uni-Institut für Physik.

ELKE JAUK

Es wird geschraubt, gebohrt, geschliffen, gefräst, es fallen Späne. Wie in anderen Werkstätten auch. Und doch ist es keine im herkömmlichen Sinn – in der feinmechanischen Werkstätte des Instituts für Physik an der Uni, Bereich Experimentalphysik, geht es um Arbeiten im Tausendstel-Millimeter-Bereich. Das sieht man sofort. Geräte für Versuchsanordnungen, Messinstrumente und Forschungsapparaturen werden hier gefertigt. Prototypen aus teuren, lupenreinen Materialien, Präzision ist oberstes Gebot.

„Der Wissenschaftler kommt mit einer Vision zu uns. Wir versuchen, diese umzusetzen“, sagt Werkstätten-Leiter Kurt Ansperger stolz. Nachsatz: „Mit so wenig Geld wie möglich.“ Das heißt: Eine selbst gefertigte Ultrahochvakuumanlage kann schon mal 400.000 Euro wert sein. Sie ist so empfindlich, dass sie auf Federn gebettet ist, um die natürlichen Schwingungen des Gebäudes abzufangen. Mit der Anlage beobachtet Physiker Michael Ramsey, unter welchen Bedingungen Atome bestimmte Strukturen bilden, welchen Gesetzen sie dabei folgen. Und das mit großer Begeisterung: „Hier etwa bilden sie Sterne. Ist das nicht wunderschön?“

Mit eben so großer Freude ist sichtlich jeder in der Werkstätte samt Labor am Werk, wenn physikalische Phänomene im Kleinformat nach einer Idee von Physiker Adolf Hohenester ausgetüftelt werden. So wie jetzt zur Weihnachtszeit. Dann kriecht Ansperger mit seinen Mitarbeitern Robert Holzzapfel und Uwe



Physiker Michael Ramsey mit einer in der Werkstätte gefertigten Ultrahochvakuumanlage



Präzision als oberstes Gebot: Kurt Ansperger samt dem Team der Feinmechanischen Werkstätte

Weilguny sowie vier Lehrlingen Geschenke mit Aha-Effekt, alle im Einklang mit den Gesetzen der Physik: Da ist ein Doppelkegel, der scheinbar aufwärts rollt. Ein Dreirad mit dreieckigen Rädern. Ein Kreisel, der sich selbst auf den Kopf stellt. Man staunt. Wie später sämtliche Redaktionskollegen, die ein wenig neidisch sind, mit welchen kleinen Kostbarkeiten Rektoren, Gastprofessoren und besondere Gäste beschenkt werden.

Herzstück

Das Team hat seine Fühler auch ins Weltall ausgestreckt. Für „Astronaut“ Franz Viehböck wurde ein Hand-Ergometer, für die Mir-Raumstation ein Fuß-Ergometer entwickelt, um Muskelspannung im Weltraum zu mes-

sen. Als Uni-Institut eine Werkstätte im Haus zu haben, ist nicht selbstverständlich, „viele beneiden uns darum“, so Ramsey. Schließlich kann mit den nach individuellen Anforderungen gefertigten Geräten die Probe aufs Exempel gemacht, die Theorie an der Praxis geprüft werden. „In der Wissenschaft ist Vorsprung wichtig. Gibt es ein Gerät schon zu kaufen, haben es alle“, erklärt Ansperger am Weg durchs Institut, vorbei an einer Sammlung historischer Instrumente so berühmter Physiker wie Erwin Schrödinger oder Ludwig Boltzmann.

Bei all der intensiven Kopf- und Handarbeit kommt das Gefühl nicht zu kurz. Von Herz-Stücken der Geräte ist die Rede, das ganze Team betont, man sei eine Werkstätte mit Herz. Das spürt man.

AKTUELL

TU goes Canada

GRAZ. Durch die Partnerschaft mit der renommierten McMaster University in Ontario (Kanada) schaffte sich die Technische Universität ein neues Standbein. Bei Lehre und Forschung will man vor allem auf den Gebieten der Ingenieur- und Naturwissenschaften enger mit den Nordamerikanern zusammenrücken.

Hasiba-Preis verliehen

GRAZ. Der mit 7400 Euro dotierte Doktor-Michael-Hasiba-Preis, Förderungspreis der universitären Lehre in der Medizin der Ärztekammer Steiermark, ging an die Gruppe um Gerhard Prause für ihr Projekt auf dem Gebiet der Notfallmedizin. Platz zwei teilen sich Anna Gruber (CD-Rom Augenheilkunde) und die Arbeitsgruppe Allgemeinmedizin der Medizinischen Universität Graz (Unterrichtskonzept zur Lehre der Allgemeinmedizin).

Magnetometer entfaltet

GRAZ. An Bord der ESA-Raumsonde „Venus Express“ startete am 9. November auch ein Magnetfeldmessgerät aus Graz zum sechstgrößten Planeten des Sonnensystems. Entwickelt wurde das Magnetometer am Institut für Weltraumforschung. Als erstes Instrument der Sonde wurde der Grazer Magnetfeldsensor ausgeklappt – und liefert beste Ergebnisse.

Agricola-Ausstellung

LEOBEN. Mit einer Ausstellung erinnert die Montanuniversität an den 450. Todestag des deutschen Ur-Montanisten Georgius Agricola. Sein Hauptwerk „De re metallica“ war die erste systematische Aufschlüsselung der Bergwissenschaften, die teilweise heute noch gültig ist. Die Ausstellung ist vor den Räumlichkeiten der Hauptbibliothek zu besuchen.