

Gute Nachrichten in dunkler Zeit

Am sechsten September bestand Lunwu Xu bei Professor Dr.-Ing. Walter Knissel und Professor Dr.-Ing. Klaus Kühn, Institut für Bergbau, erfolgreich seine Doktorprüfung. Während Dr.-Ing. Lunwu Xu die Glückwünsche der Gratulanten, den Lohn für vier Jahre intensiver wissenschaftlicher Arbeit, entgegennahm, genoß seine Tochter Keke den Augenblick auf ihre Art.

Mein persönliches (Clausthaler) Bild des Jahres; eine mögliche Moral von der Geschichte: „Steht die Familie hinter Dir, geht alles (fast) wie von selbst.“ Oder: „Vater und Tochter werden den Tag anders erinnern, es gibt so viele Realitäten wie Menschen.“

Nun arbeitet Dr.-Ing. Lunwu Xu als Projekt-Ingenieur bei der Graphit Kropfmühl AG in der Nähe von Passau. Die Kropfmühl AG hält Anteile an einer chinesischen Graphit-Mine. Nach seiner Einarbeitung in Deutschland wird Dr.-Ing. Xu die technische Optimierung der Mine leiten und das Projekt, pendelnd zwischen Deutschland und China, vorantreiben.



Die bestandene Doktorprüfung: Freude für Vater und Tochter.

Dr.-Ing. Mohammed Amro promovierte im Jahr 1994 bei Professor Dr. Dagobert Kessel im Institut für Erdöl- und Erdgastechnik. Im Juli kam er, seit einigen Jahren Assistant Professor an der König Saud Universität in Riad, zu einem zweimonatigen Gastaufenthalt an das Institut für Erdöl- und Erdgastechnik. „Saudi-Arabien ist sehr daran interessiert, ausländische Firmen als Investoren bei der Erschließung neuer Erdgasfelder für den Aufbau der Pipelines und Gasanlagen zu gewinnen“, berichtete Prof. Dr.-Ing. Amro. (S. 5)

Die Universitäten müssen heute um der Gefahrenabwehr willen den Staat bei der Rasterfahndung unterstützen und zugleich nach innen und außen ein weltoffenes Klima wahren. Muslime sind auch weiterhin an der TU Clausthal willkommen. In diesem Sinne veröffentlichte der Rektor, Professor Dr. Ernst Schaumann, eine Stellungnahme der Universität zu den Folgen des 11. September. (S. 12)

Die Universität gratuliert! Professor Dr. Wolfgang Schade, Institut für Physik und Physikalische Technologien, wurde für seinen faseroptischen Lasersensor, mit dem aromatische Kohlenwasserstoffe in Flüssigkeiten, Böden, Granulaten oder Erzen online und in-situ quantitativ nachgewiesen werden können, mit dem Technologietransferpreis 2001 der Industrie- und Handelskammer Braunschweig ausgezeichnet. (S.22)

„300.000 Kilometer in einer Woche“ legt eine Achse auf dem neuen Prüfstand im Institut für Maschinelle Anlagentechnik und Betriebsfestigkeit bei Professor Dr.-Ing. Harald Zenner zurück. Die Anlage ist in Deutschland einzigartig. Die Betriebsfestigkeit ist einer der „Leuchttürme“ der Universität. (S. 6)

Einen Schwerpunkt in diesem Heft bilden die Werkstoffwissenschaften. So berichten wir über neue Materialien:

- in der Chipherstellung (S.11),
- für optische Anwendungen (S. 12),
- für die Lambda-Sonde im Katalysator (S. 14)
- über neue Wege zur Nanokristallinität aus einem massiven, grobkörnigen Material (S. 12),
- wie die Formbildung von TiC-Kristalliten vom Glühprogramm abhängt (S. 13),
- über Schaumslaggen in der Stahl-Metallurgie (S. 38-40)
- über eine Materialarchitektur, die neue Werkstoffpaarungen und -eigenschaften ermöglicht (S. 15)
- über die gewachsene Ausstattung des Instituts für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik (S. 16)
- und über Untersuchungen im Institut für Technische Chemie zur Kunststoffmodifizierung. (S.34)

Mit einem 225 kV Röntgentomographen und einem sieben MHz Kernspinresonanztomograph können im Clausthaler Gesteintomographielabor Untersuchungen zur Porosität und Porenströmungsprozessen in (erdöl- und erdgasführenden) Gesteinen durchgeführt werden.

Professor Dr. mont. Pusch und Dr.-Ing. Meyn stellen die Möglichkeiten vor und berichten über erste Ergebnisse. (S. 23)

Hinein „ins volle Menschenleben“ greift Dr. Matthias Schlicht, Studentenpfarrer der Evangelischen Studentengemeinschaft, mit seinem Vortrag zur „Ethik des Geldes“: Nicht alles im Leben sollte seinen Preis haben - Käuflichkeit als Lebensprinzip „Wenn du den Opa küßt, bekommst du eine Mark!“ ebnet psychologisch (in der frühkindlichen Erziehung) den Weg zur Prostitution. Selbstbedienungsmentalität der politischen Elite weckt Volkszorn (S. 7 - 9).

Ich wünsche Lesegenuß und grüße Sie herzlich!
Ihr,

Jochen Brinkmann



Vorbereitung einer Schmelze zum vertikalen Stranggießen von Speziallegierungen für die Anwendung in Gleitlagern. Arbeitsgruppe Gießertechnik im Institut für Metallurgie, Versuchsanlage im Bereich Tannenhöhe.

Foto: Matthias Bein, Wernigerode

RUBRIKEN

Editorial	3
Campus	5
Forschung	10
Personalia	57
Erinnerungen	30
Habilitationen und Promotionen	63

IMPRESSUM

Herausgeber:
Der Rektor der Technischen Universität Clausthal, Prof. Dr. Ernst Schaumann (Adolph-Roemer-Str. 2A), und der Vorsitz der Vereins von Freunden der Technischen Universität Clausthal, Prof. Dr.-Ing. Ekkehard Schulz (Osteröder Straße 8), beide in 38678 Clausthal-Zellerfeld.

Verlag
Media Consult Verlags GmbH
Bergstraße 60a, 38640 Goslar
Telefon (053 21) 4 15 02
Telefax (053 21) 4 15 03

Anzeigen
Media Consult Verlags GmbH
Am Sand 1c, 01665 Nieschütz
Telefon (035 25) 71 86 22 Fr. Sperling
Telefon (035 25) 71 86 24 Fr. Gregory
Telefax (035 25) 71 86 10

Redaktion
Jochen Brinkmann, M.A.
G.-Rauschenbach-Straße 4
Telefon (053 23) 72 77 55
Telefax (053 23) 72 77 59
Dr.-Ing. Lothar Schmidt
(Betreuung der Forschungsautoren)
Graupenstraße 3
Telefon (053 23) 72 21 41
Telefax (053 23) 72 22 03
(beide in 38678 Clausthal-Zellerfeld)

TU Contact erscheint als Zeitschrift der TU Clausthal und des Vereins von Freunden der TU Clausthal. Bezugspreis (für Mitglieder im Beitrag enthalten): 6,00 DM zuzüglich Versandkosten.

NANOKETTE AUS TiC-KRISTALLITEN

Wird Titancarbid im Ultrahochvakuum geglüht, so wachsen auf der geätzten Oberfläche in regelmäßigem Abstand zueinander senkrecht stehende „Nadeln“.

Dr. rer.nat. Jens Günster, Institut für Nichtmetallische Werkstoffe der TU Clausthal, Dr. M. Baxendale, Department of Physics & Astronomy, Universität London, und Dr. S. Otani und Prof. R. Souda vom japanischen Forschungszentrum für anorganische Materialien, NIRIM, haben die Gründe für das Wachstum dieser Nanostrukturen untersucht.

Seite 13

MIGRATION UND HERKUNFT VON GASEN IN SALZSTÖCKEN MARINER BILDUNG

Mit 2, 1 Millionen Mark fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung das auf drei Jahre angelegte Forschungsvorhaben von Dr. Michael G. Siemann, Institut für Mineralogie und Mineralische Rohstoffe der Technischen Universität Clausthal, zum Thema der „Herkunft und Migration mineralgebundener Gase in marinen Evaporiten“. Das Forschungsvorhaben dient dem Ziel, das Instrumentarium für die Sicherheitsbewertung untertägiger Entsorgungseinrichtungen zu verbessern.

Seite 17

RECHERCHE IN BILDDATENBANKEN - BALD SO EINFACH WIE EINE VOLLTEXTSUCHE IN EINEM TEXTARCHIV?

Dr. Odej Kao arbeitet an einem Verfahren, mit welchem, ähnlich der Volltextsuche in einem Textarchiv, in einer Bilddatenbank unter vielen tausend Bildern gerade jenes herausgesucht werden soll, das ein bestimmtes Motiv, beispielsweise eine Person zeigt. Über seine Forschungsergebnisse trug Dr. Kao auf der Internationalen Konferenz über parallele und verteilte Datenverarbeitungstechniken und deren Anwendungen in Las Vegas (USA) vor.

Seite 13

SPITZENPLÄTZE IN INFORMATIK, MATHEMATIK UND PHYSIK FÜR DIE TU CLAUSTHAL

Ausgezeichnete Rangplätze in der Zufriedenheit der Studenten mit ihrer Hochschule konnte die Technische Universität Clausthal im Rahmen der Umfrage „Das Absolventenbarometer 2001“ erzielen. Die Umfrage wurde von „trendence“, einem Institut für Personalmarketing, bei mehr als 45 Hochschulen mit dem Ziel durchgeführt, die Karriereziele und Lebensprioritäten von

Studenten zu erfassen sowie die Zufriedenheit der Studenten mit ihrer Hochschule zu messen.

Seite 5

MÜLLKIPPE OSTSEE?

Wo verbleiben organische Schadstoffe in der Ostsee? Am Beispiel der Region nördlich von Rügen werden Prozesse vorgestellt, die die Einlagerung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Sedimente steuern.

S. 52

DIE EINDÄMMUNG DER DYNAMIK ILLEGALER DROGENMÄRKTE EINE ÖKONOMISCHE BETRACHTUNG

Das Verbot des Handels und Konsums von Rauschmitteln soll vorrangig dem (Selbst-) Schutz der Konsumenten vor dem Kontakt mit Drogen dienen. Eine einfache Prohibition erzeugt jedoch massive Anreize zum illegalen Handel mit Rauschgiften, die faktisch zu einer Ausdehnung des Drogenkonsums führen. Der Verfasser untersucht einen Lösungsvorschlag, der sowohl die Ausdehnungsdynamik des Schwarzmarktes vermeidet als auch das Selbstschutzbedürfnis der Bürger besser erfüllt.

S. 48