

# „Informatik ist unser Bier“

Wissenschaftler der TU Clausthal präsentieren ihr elektronisches Schanksystem auf der CeBIT

**CLAUSTHAL-ZELLERFELD.** In der Kneipe kann es schon mal hoch hergehen. Wenn der Mann am Zapfhahn oder die Kellner den Überblick verlieren, fließt unfreiwillig Freibier über die Theke – und der Wirt ist hinterher der Dumme. Clausthaler Informatiker entwickelten nun eine elektronische Schankanlage, die auf der CeBIT vorgestellt wird.

Elektronische Schanksysteme gibt es schon seit mehreren Jahren auf dem Markt. Doch in Deutschland haben sie sich bisher nicht richtig durchgesetzt, obwohl die Anlagen eine gezielte Dosierung erlauben und der Getränkeverbrauch somit um bis zu acht Prozent verringert werden kann. Nur jeder 20. Wirt leistete sich hierzulande eine solche Anschaffung. Die Kritik der Branche lautet: zu komplex, zu teuer, zu störanfällig und teilweise zu unhygienisch.

## Neuer Ansatz

Die Hinweise aus der Gastronomie stoßen am Clausthaler Lehrstuhl Software Systems Engineering von Professor Andreas Rausch auf offene Ohren. Unter dem Motto „SmartSchank – Informatik ist unser Bier“ haben die Wissenschaftler der TU Clausthal zusammen mit der Firma Dirmeier Schanktechnik GmbH & Co. KG einen neuen Ansatz konzipiert.

Der Grundgedanke, der dahinter steckt: Kleine Betriebe müssen sich nicht gleich ein großes, zentral gesteuertes Schanksystem für Tausende von Euro kaufen, sondern können angemessen mit einzelnen, intelligenten Modulen einsteigen und die Thekenanlage später schrittweise ausbauen.

„Die kleine Kneipe könnte zum Beispiel mit einem Zählmodul anfangen, damit immer klar ist, wie viele Liter Bier ausgeschenkt wurden“, erläutert Diplom-Informatiker Sebastian Herold. Nach und nach ließe sich das System ganz unproblematisch auch noch um Dosierzapfhähne, Kaffeemaschinen, Kassen und Flaschenzähler sowie um Spirituosen- oder Cocktailstationen erweitern.

Gemeinsam mit seinen beiden Kollegen Constanze Deiters und Benjamin Fischer möchte er das Projekt „SmartSchank“ vom 2. bis 6. März dem Messepublikum auf der CeBIT in Hannover, in der Hal-



Nur noch wenige Tage bis zur CeBIT in Hannover. In der Halle 9, Niedersachsenstand B22, werden Diplom-Informatiker Sebastian Herold, Constanze Deiters und Benjamin Fischer von der TU Clausthal ihre Ergebnisse zum Projekt „SmartSchank – Informatik ist unser Bier“ vorstellen. Foto/Montage: P. Kirchhoff/Pixelio

le 9, Niedersachsenstand B22, vorstellen. Neben dem Baukastenprinzip zeichne sich die Clausthaler Technologie durch weitere Vorteile aus: Sie sei einfach zu konfigurieren und falle selten aus.

Um diese Vorzüge zu gewährleisten, müssen die Informatiker aber eine softwarebasierte, dynamische Infrastruktur (Middleware) bereitstellen. Sie muss garantieren, dass die einzelnen Module – wie etwa

Zapfhahn oder Kasse – sowohl unabhängig betrieben werden können, aber auch als Bestandteil eines verteilten Systems mit den anderen kommunizieren und kooperieren können.

## Mittelfristig mehr Geld

Dazu soll die am Lehrstuhl entwickelte Infrastruktur für dynamische Systeme (DAiSI) auf „Smart-

Schank“ angepasst werden.

Die „intelligente Theke“ dürfe der Gastronomie mittelfristig weniger Stress und mehr Geld in der Kasse beschere – hoffen zumindest die Entwickler.

„An diesem Projekt zeigt sich, dass Informatiker in Clausthal nicht nur am Computer vor sich hin programmieren, sondern praxisnahe Themen bearbeiten“, sagt Constanze Deiters. red

# Energie schlummert in kleinsten Teilchen

Land fördert Physik-Forschungsprojekt der NTH

Von Anna Tietze

**HANNOVER/CLAUSTHAL.** Das große Physik-Forschungsprojekt der Niedersächsischen Technischen Hochschule (NTH) hat begonnen: Rund 30 Wissenschaftler der Leibniz Universität Hannover, der TU Clausthal und der TU Braunschweig aus den Fachbereichen Physik, Elektrotechnik und verwandten Disziplinen haben sich offiziell zur „NTH School for Contacts in Nanosystems“ zusammengeschlossen, um die Qualität der Forschung zu erhöhen.

## Zwei Millionen

Etwa zwei Millionen Euro stellt das Land Niedersachsen den drei beteiligten Hochschulen auf zweieinhalb Jahre verteilt bereit. Die Kompetenzen der einzelnen Physiker sollen im gemeinsamen Forschungsprogramm zusammen wachsen. Ziel der NTH ist es, auf diese Weise im Wettbewerb um

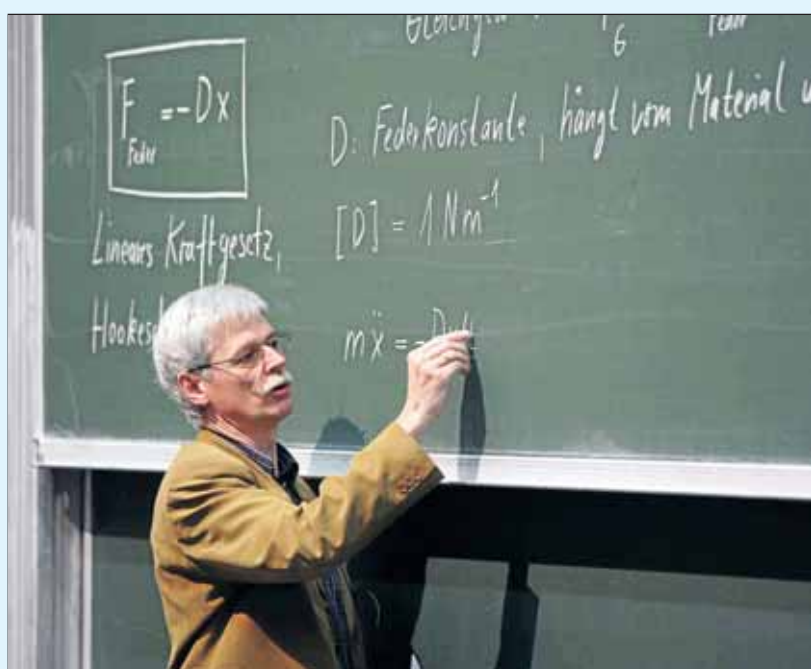
nationale und europäische Projektmittel eine verbesserte Position einnehmen zu können.

Die beiden TU-Professoren Winfried Daum, Direktor des Instituts für Energieforschung, und Peter Blöchl, Direktor des Instituts für Theoretische Physik, sind mit von der Partie.

## Vier Projekte

Beide arbeiten bei einem von insgesamt vier Projekten mit. „Im Projekt 'Energy Conversion Processes in Molecular Systems at Nano Contacts' arbeiten wir mit zwei Kollegen aus Hannover und einem aus Braunschweig zusammen“, berichtet Prof. Daum.

In Gruppen mit überwiegend Doktoranden soll „versucht werden, physikalische Grundlagen zu verstehen.“ Kontakteffekte in Nanostrukturen sollen besser verstanden und kontrolliert werden. Die Ergebnisse seien zum Beispiel für die Bereiche Photovoltaik und molekulare Elek-



Die TU-Professoren Winfried Daum (Foto) und Peter Blöchl sind am Forschungsprojekt der „NTH-School“ beteiligt. Foto: Olaf Möldner

tronik relevant. Eine weitere wichtige Aufgabe der „NTH School“ ist die Förderung und Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Prof. Daum kooperiert noch im Rahmen eines zweiten Projekts mit Wissenschaftlern der anderen Hochschulen – „Spin and Charge Dynamics at Surfaces and Interfaces in

Wide Gap Semiconductor Nanostructures“.

Forschen werden Daum und Blöchl mit ihren Gruppen an der TU Clausthal. „Wir stehen aber in einem ständigen Dialog mit den anderen Wissenschaftlern“, so Daum. Regelmäßige Treffen sind geplant.

## HOCHSCHUL-TICKER:

### Hochschulsport: Platz eins für TU im adh-Ranking

**CLAUSTHAL-ZELLERFELD.** Der Harz ist derzeit ein Mekka für Skifahrer. Eine Spitzenstellung nimmt auch der Hochschulsport der TU Clausthal ein. Im Bildungsranking 2009 des Allgemeinen Deutschen Hochschulsportverbandes (adh) belegt das TU-Sportinstitut Platz eins bei den Unis mit bis zu 15 000 Studierenden. Mit deutlichem Vorsprung verweist die TU die Hochschule Esslingen und die TU Kaiserslautern auf die Ränge zwei und drei. Grundlage für das Ranking bilden das Angebot und die Teilnahme an Fortbildungen und damit die Qualität des Hochschulsports. Die TU Clausthal, an der Professorin Regina Semmler-Ludwig seit 1996 die Vorlesung Sporttheorie hält, schneidet im adh-Ranking traditionell gut ab. 2008 reichte es für Platz zwei, 2007 für Rang eins.

★

### Vortragsreihe zum Wandel in Pflegeberufen

**WOLFSBURG.** „Pflegeberufe – Karriere, Wandel und Professionalisierung“, so lautet die Vortragsreihe an der Fakultät Gesundheitswesen der Wolfsburger Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, die am Mittwoch, 3. März, beginnt. Pflegenden sollen künftig stärker Schlüsselpositionen in der Versorgung einnehmen. Kompetenzen, die Gesundheits- und Krankenpfleger zusätzlich erwerben müssen, sind auch breit gefächerte Kenntnisse, die sich durch methodische, kommunikative und soziale Fähigkeiten ergänzen. In der Vortragsreihe stellen Experten unter anderem Phänomene aus den Bereichen der Pflege vor. Die Auftaktveranstaltung beginnt um 16.30 Uhr, auf dem Campus Wolfsburg, am Robert-Koch-Platz, Gebäude D, Raum 008. Infos gibt es unter (0 53 61) 8 92 22 34 70 und per E-Mail unter [d.zweck@ostfalia.de](mailto:d.zweck@ostfalia.de) oder auf [www.ostfalia.de/g/veranstaltungen](http://www.ostfalia.de/g/veranstaltungen).

★

### Lions-Preis für „Ikonenfälschung“

**HILDESHEIM.** Für ihre Diplomarbeit „Ikonenfälschung. Eine historische, ethische und materialkundliche Betrachtung“ ist die HAWK-Absolventin Julia Spies mit dem Hildesheimer Lions-Preis ausgezeichnet worden. Die Nachwuchs-Restauratorin hat die Arbeit an der Fakultät Erhaltung von Kulturgut zum Abschluss ihres Diplom-Studiengang Restaurierung vorgelegt. Der mit insgesamt 3000 Euro dotierte „Hildesheimer Lions-Preis“ wird seit 2007 vergeben.

★

### Individuelle Förderung in Kita und Schule

**HILDESHEIM.** Bildung und individuelle Förderung in Kindertagesstätten und in der Schule stehen im Mittelpunkt des aktuellen Diskurses. Erfolgreicher Unterricht soll sich am Bedarf der Kinder orientieren. Die individuelle Förderung wird dabei als zentrale Voraussetzung für eine gute Bildung gesehen. Deshalb richtet das Centrum für Bildungs- und Unterrichtsforschung (CeBU) an der Stiftung Universität Hildesheim am 22. und 23. Februar eine Tagung zum Thema „Bildung und individuelle Förderung in Kindertageseinrichtungen und Schulen“ aus. Neben wissenschaftlichen Grundlagen stehen auch Bildungs- und Förderungspraxis zur Diskussion. Workshops sollen die Möglichkeit geben, aktuelle Konzeptionen und Programme kennen zu lernen. Die Anmeldung erfolgt am Samstagmorgen um neun Uhr. Offizieller Beginn ist an beiden Tagen um 10 Uhr.

## GOSLARSCHER ZEITUNG

Redaktion Campus Regional

Dieter Böhl (öh) ☎ (05323) 9373-10