

Dresdner Universitätsjournal



Bam:
TUD-Experten
helfen im Iran Seite 3

Dresden:
Schacholympiade
kommt nach Elbflorenz Seite 6

Zuschendorf:
Alles rund
um die Kamelie Seite 9

Dresden:
Monica Buckland
neue Dirigentin Seite 12

... für Kunden mit
Qualitätsanspruch

CIMERUS
KLANG- UND DESIGNOBJEKTE

Ihr Konzerterlebnis

Ihr Kino zu Hause

Ihr HiFi Möbel nach Maß

• LOEWE • Audionet • Hitachi
• Marantz • ME Geithain • Spectral ...

www.cimerus.de • Tel. 0351/40031-35
Karlsruher Str. 148 • 01189 Dresden

Brückenbaupreis und Symposium

Am 10. und 11. März 2008 findet zum 18. Mal das Dresdner Brückenbausymposium statt. Organisiert wird es vom Institut für Massivbau der Fakultät Bauingenieurwesen in Zusammenarbeit mit den Freunden des Bauingenieurwesens der TU Dresden e. V. und TUDIAS. Etwa 1000 Fachleute aus Wissenschaft, Verwaltung, Unternehmen und Ingenieurbüros werden erwartet.

Eröffnet wird die Fachmesse am 10. März mit der Verleihung des Deutschen Brückenbaupreises. Dieser Preis, der sich inzwischen zum führenden Ingenieurpreis in Deutschland entwickelt hat, soll den baukulturellen Dialog zwischen der Öffentlichkeit und den am Brückenbau beteiligten Ingenieuren verstärken. Vergeben wird der Brückenbaupreis in zwei Kategorien, den Fuß- und Radwegbrücken sowie den Straßen- und Eisenbahnbrücken. Der Eintritt zu dem Festakt ist frei, eine Anmeldung ist jedoch erforderlich.

Am 11. März erwartet die Teilnehmer des Brückenbausymposiums eine Reihe von Vorträgen. Prof. Jürgen Stritzke vom Institut für Massivbau gibt zunächst einen Überblick über den Brückenbau in den alten und neuen Bundesländern. Anschließend stehen unter anderem Beiträge über die neuen Wege im Eisenbahnbrückenbau, weltweite Infrastrukturprojekte und ihre Brückenbauwerke sowie verschiedene Konzepte bei der Rheinbrücke Wesel, der Brücke Gottliebatal und einer weitgespannten Straßenbrücke über die BAB A 73 auf dem Programm. **Birgit Grabmüller**

➔ Programm und Anmeldung (bis zum 28. Februar 2008):
www.tu-dresden.de/biwitb/mbau

Nun kann das Studium beginnen



Geschafft! Zhong Ying Luo aus China, Prabin Sinha aus Nepal, Leticia Barajas aus Mexiko, Ara Akopyan aus Russland (stehend, v.l.n.r.), Yumelys Gomez aus Kuba (vorn, l.) und Olga Danilenko aus Russland (vorn, M.) freuen sich mit weiteren 31 ausländischen Kommilitonen. Sie haben das studienvorbereitende Propädeutikum erfolgreich mit der Sprachprüfung in Deutsch abgeschlossen. Am 14. Februar 2008 erhielten sie von Dr. Monika Diecke (vorn, r.), Akademisches Auslandsamt, ihre Immatrikulati-

on für das Sommersemester 2008 und jede Menge nützliche Hinweise für den Studienstart.

Seit Jahren engagiert sich das Akademische Auslandsamt gemeinsam mit den Fakultäten, die »neuen« ausländischen Studenten gut auf ihr Studium vorzubereiten und an der TUD zu integrieren. Um hier noch ein Stückchen weiter voranzukommen, wird es am 28. Mai 2008, dem Dies academicus, einen Workshop zum Thema »Integration ausländischer Studierender an der TU Dresden« geben. Foto: UJ/Eckold

Der »typische« Dresdner Student

Ergebnisse der 18. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks

Sie feiern die Nächte durch, verschlafen anschließend den ganzen Vormittag, besuchen zwischendurch vielleicht ein paar Vorlesungen, genießen aber vor allem das Leben in vollen Zügen und denken auch im 15-ten Semester noch lange nicht an Prüfungen – Klischees über Studenten gibt es viele. Das Deutsche Studentenwerk möchte es genauer wissen und veranstaltet deshalb alle drei Jahre gemeinsam mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie dem Hochschul-Informationssystem eine bundesweite Sozialumfrage unter Studenten. Die Daten des Jahres 2006 hat das Studentenwerk Dresden nun, bereits zum sechsten Mal in Folge, für die Hochschulen in Dresden, Tharandt, Zittau und Görlitz gesondert ausgewertet.

Wie also sieht er aus, der »typische« Student an den Hochschulen, für die das Dresdner Studentenwerk zuständig ist? Er ist mit einer Wahrscheinlichkeit von 56 Prozent männlich, mit 23,5 Jahren etwa eineinhalb Jahre jünger als seine Kommilitonen im gesamten Bundesgebiet und mit einer Wahrscheinlichkeit von 40 Prozent Single.

Überdurchschnittlich viele der Studenten stammen aus »höheren« sozialen Schichten. Bei 67 Prozent von ihnen besitzt mindestens ein Elternteil die Hochschulreife (bundesweit: 57 Prozent), bei 66 Prozent

hat mindestens ein Elternteil einen Hochschulabschluss erworben (bundesweit: 51 Prozent). Die Selbstrekrutierung der Schichten mit formal höheren Bildungsabschlüssen über das Bildungssystem ist also offenbar im Gebiet Dresden besonders ausgeprägt.

Dass der Durchschnitts-Student eher faul sei, lässt sich auf jeden Fall nicht bestätigen. Mehr als die Hälfte der befragten Studenten gab an, während der Semesterferien oder auch während des Semesters neben dem Studium zusätzlich noch einer

Erwerbstätigkeit nachzugehen. Die studentische Arbeitswoche hat etwa 41 Stunden: 17 Stunden verbringen die Dresdner Studenten wöchentlich in ihren Lehrveranstaltungen, 17,4 Stunden entfallen auf das Selbststudium und 6,7 Stunden auf den Nebenjob. Außerdem studieren die Dresdner schneller als ihre Kommilitonen. So waren die Befragten hier durchschnittlich seit 6,9 Semestern immatrikuliert, bundesweit liegt die Zahl bei 7,5 Semestern. Was die Studenten selbst schon lange wissen, ist nun also auch offiziell: Spaß haben und

arbeiten schließen sich nicht gegenseitig aus.

Etwa 65 Prozent der Befragten leben alleine, gemeinsam mit dem Partner oder in einer WG. Damit geht der Trend beim Wohnen seit einigen Jahren kontinuierlich weg vom Studentenwohnheim (ca. 15 Prozent) und hin zur eigenen Wohnung. Immerhin 18 Prozent wohnen noch bei den Eltern oder bei Verwandten.

In der Sozialerhebung wurden die Studenten auch nach gesundheitlichen Beeinträchtigungen und Problemen befragt. 23 Prozent der Dresdner Studenten gaben an, unter einer Behinderung oder einer chronischen Krankheit zu leiden. 69 Prozent der Befragten hatten in den letzten zwölf Monaten vor der Erhebung Beratungs- oder Informationsbedarf, vor allem zur Finanzierung des Studiums bzw. eines studienbezogenen Auslandsaufenthalts sowie zu Fragen der Krankenversicherung. Auffallend groß, nämlich 28 Prozent, ist auch der Anteil der Studenten, die Beratungsbedarf wegen ihrer Prüfungsängste haben – bundesweit liegt der Anteil bei lediglich 20 Prozent. **Birgit Grabmüller**



Nach dem Hörsaal auf zum Nebenjob. Dresdner Studenten gehen wöchentlich 6,7 Stunden einer Erwerbstätigkeit nach. Foto: UJ/Eckold

NCC
Bauen unter einem guten Stern

Aktuelle Bauvorhaben:

Kleine Wohnsiedlungen zum Wohlfühlen

- **Dresden-Roßthal**
Höhenlage mit Blick bis zum historischen Stadtzentrum, 10 EFH und 10 DHH
- **Dresden-Laubegast**
Idyllische Innenhofbebauung in ruhiger Lage, 6 EFH und 10 DHH
- **Dresden-Nickern**
12 DHH mit Garage im Haus
- **Dresden-Cotta**
6 geräumige Reihenhäuser mit großzügiger Dachterrasse, Carport und Blick zum Park

Weitere Bauvorhaben in Dresden in Vorbereitung

Kein Risiko durch das NCC-Komplettangebot!

NCC Deutschland GmbH
Werdauer Str. 1-3 • 01069 Dresden
Tel. (03 51) 4 79 48 80 • www.nccd.de

Kopieren, Drucken, Binden u.v.m.
- kompetent und preiswert! -

Copy Cabana

(0351) 47 00 67 5
www.copycabana-dd.de
info@copycabana-dd.de
George-Bähr-Straße 18

Gesundheit
beginnt bei den Füßen

SCHAU-FUSS
Natürliche Schuhmode

01309 Augsburger Str. 1
www.schau-fuss.de
01099 Alaanstraße 41

Einladung zum Gründertreff

Alles zum Thema Vertragsrecht

Der Gründertreff von Dresden exists am Dienstag, dem 26. Februar 2008, steht unter dem Motto »Recht behalten! Vertragsrecht für Existenzgründer«. Referent des Abends ist Sven Fleckeisen, Rechtsanwalt in der Kanzlei Wecker & Fleckeisen in Dresden. Er wird darüber informieren, welche rechtlichen Aspekte bei der Gestaltung von Verträgen, bei Vertragsabschlüssen und bei Vertragsbrüchen zu beachten sind.

Alle Jung-Unternehmer und Gründungsinteressierten sind ganz herzlich eingeladen. Nach dem Vortrag besteht bei einem kleinen Imbiss die Gelegenheit, Fragen an den Referenten zu stellen und sich mit den Mitarbeitern von Dresden exists sowie gleichgesinnten Gründern auszutauschen.

Nadin Dörner

Der Gründertreff findet um 19 Uhr im TK-Punkt der Techniker Krankenkasse, George-Bähr-Straße 8 statt. Anmeldung und weitere Informationen unter www.anmeldung.dresden-exists.de.

Freiheit oder Sicherheit?

Tschechischer Politiker spricht im Festsaal

»Personenfreizügigkeit in Europa« lautet das Thema der Vortrags- und Diskussionsveranstaltung am 3. März 2008 (17.30 Uhr) im Festsaal der TU Dresden an der Dülferstraße, bei der es um Fragen wie »Freiheit oder Sicherheit im Europa oh-

ne Grenzen« geht. Vortragender und Gesprächspartner ist Dr. Cyril Svoboda, Minister und Vorsitzender des gesetzgeberischen Rates der Regierung der Tschechischen Republik.

Nach der freien Diskussion einschließlich der Themen des Schengen-Raumes, des eventuellen Beitritts der Türkei zur EU, der EU-Außengrenze oder illegaler Migration wird zum Cocktail gebeten. M. B.

Wieder Tutorenschulungen

Nur zwölf Studenten pro Schulung möglich

Tutoren nehmen eine Mittlerrolle zwischen Studenten und Dozenten ein. Sie beteiligen sich aktiv an der Lehre und können somit die Lehrqualität und Betreuung ihrer Kommilitonen verbessern. Zur Vorbereitung bietet das Tutorenprojekt der Zentralen Studienberatung im Wintersemester 2007/08 wieder Schulungen für Studenten, die im kommenden Semester ein Tutorium leiten werden oder bereits Tutor sind, an.

Ein wichtiger Bestandteil der fachübergreifenden Schulungen ist der Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern. Vermittelt werden zudem grundlegende Schlüsselqualifikationen und didaktisch-methodische Kompetenzen. Die Teilnehmer lernen beispielsweise, den Ablauf von

Veranstaltungen zu planen und üben im Rollenspiel den Umgang mit schwierigen Situationen.

Die Schulungen finden am 27. und 28. März sowie am 3. und 4. April 2008 jeweils von 9 bis 15.30 Uhr im Georg-Schumann-Bau, Eingang Münchner Platz, Raum A3 statt. Da die Teilnehmerzahl auf zwölf Studenten pro Schulung begrenzt ist, wird um rechtzeitige Anmeldung gebeten. Bitte Wunschtermin, Adresse, Telefonnummer, Studienrichtung und Art des Tutoriums angeben.

Birgit Grabmüller

Anmeldung: TUD, Zentrale Studienberatung, Tutorenprojekt, Romy Reinicke, Mommsenstr. 7, Zi. 23/24, 01062 Dresden, Tel.: 0351 463-36096, Mail: tutorien@mailbox.tu-dresden.de, www.tu-dresden.de/zsb/tutoren

Neues aus dem Personalrat

Im Personalrat wurde ein neuer »Ratschlag« zur Elternzeit erarbeitet

Mit dem Elternzeitgesetz haben erstmals beide Elternteile das Recht, gleichzeitig oder einzeln die Betreuung ihrer im gemeinsamen Haushalt lebenden Kinder zu übernehmen.

Anspruchsberechtigt sind werktätige Eltern oder Personen, die das Personensorgerecht für ein Kind bis zum dritten Lebensjahr ausüben und dieses im eigenen Haushalt selbst betreuen.

Es ist möglich, die Zeit zwischen den Eltern aufzuteilen. Dabei ist zu beachten, dass die Elternzeit in höchstens vier Zeitabschnitte zergliedert werden darf. Die Mindestdauer für die Elternzeit beträgt zwei Monate.

Maximal zwölf Monate der Elternzeit können bis zum achten Lebensjahr des Kindes in Anspruch genommen werden, wenn man diese Zeit vor dem dritten Geburtstag des Kindes »einspart« und der Arbeitgeber dem zustimmt. Während der Elternzeit besteht die Möglichkeit, bis zu 30 Stunden wöchentlich zu arbeiten.

Die Erklärung über die Inanspruchnahme der Elternzeit gegenüber dem Arbeitgeber bedarf der Schriftform und muss spätestens sieben Wochen vor Beginn der Elternzeit beim Arbeitgeber vorliegen. Der zeitliche Ablauf sollte dabei schriftlich fixiert werden. Innerhalb der Elternzeit besteht Kündigungsschutz, in Zeiten der Unterbrechung nicht. PR

Quelle: Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz »BEEG«, insb. § 15

Mitteilungen aus dem Senat

Mitteilungen aus der Sitzung des Senats vom 13. Februar 2008

Zu Beginn der Sitzung gratulierte Magnifizenz, Prof. Hermann Kokenge, Prof. Dr. Thomas Herrmann, Direktor der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie, zur Auszeichnung mit dem Sächsischen Verdienstorden.

Im Bericht des Rektoratskollegiums wurde über den aktuellen Stand bezüglich Entwurf Sächsisches Hochschulge-

setz informiert. Der Rektor aktivierte die bestehende Arbeitsgruppe »Sächsisches Hochschulgesetz« zur Vorbereitung einer Sondersitzung des Senats.

Der Senat nahm die vorgesehene Mittelverteilung 2007 und den den vorliegenden Haushaltsvorschlag zum Doppelhaushalt 2009/2010 gem. § 93 Nr. 25 SächsHG sowie das Schreiben des Kanzlers an das SMWK (Dissenspunkte) zustimmend zur Kenntnis.

Der Senat bestätigte die Ordnungen der Fakultäten Verkehrswissenschaften »Friedrich List« und Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften. Prof. Karl-Heinz Modler

TUD-Rektor mahnt Zivilcourage an



Mit eindringlichen Worten wandte sich TUD-Rektor Professor Hermann Kokenge am 16. Februar 2008 auf der Demonstration »Geh Denken!« an die Dresdner: »Wir haben die besondere Verpflichtung, sehr sensibel und aufmerksam zu sein, wenn in den Garküchen rechtsextremistischer Gruppierungen und Parteien die alten Parolen und das alte Gedankengut erneut angerührt und aufgeköchelt werden, wenn erneut Geschichtsverfälschung, Intoleranz, Fremdenfeindlichkeit und Gewalt um sich greifen.« Professor Kokenge führte an, dass an der TUD 3600 junge Menschen aus dem Ausland, aus 119 Ländern studieren. Eine große Zahl ausländischer Wissenschaftler sei hier regelmäßig zu Gast. »Nur ein sehr, sehr eingeschränkter Geist kann glauben, dass Wissenschaft und wissenschaftliche Erkenntnisse, die die Grundlagen der wirtschaftlichen Entwicklung bilden, sich auf Staaten begrenzen und an nationalen Grenzen festmachen lassen«, so der Rektor. Es müsse Sorge bereiten, wenn sich ausländische Gäste in Dresden nicht sicher fühlen könnten. Er mahnte Zivilcourage, Demokratie und Toleranz an. Die Demonstration durch die Dresdner Innenstadt richtete sich gegen den zeitgleichen Aufmarsch rechtsextremer Gruppierungen in der sächsischen Landeshauptstadt. ke, Foto: Steffi Eckold

ke, Foto: Steffi Eckold

Magisterurkunden übergeben

Einzigartiger Studiengang zum Europäischen Recht verabschiedet Absolventen

Mit der feierlichen Verabschiedung der diesjährigen Absolventinnen und Absolventen des LL.M.-Aufbaustudienganges »Gemeinsamer Rechtsraum Europa – Die Europäische Integration und Mittel-, Ost- und Südosteuropa« der Juristischen Fakultät der TU Dresden hat das Studienjahr 2006/2007 seinen offiziellen Abschluss gefunden.

In einer Feierstunde am 25. Januar 2008 im Festsaal des Rektoratsgebäudes wurden den Absolventinnen und Absolventen die Magisterurkunden übergeben. Der Rektor der TU Dresden, Professor Hermann Kokenge, und der Dekan der Juristischen Fakultät, Professor Horst-Peter Götting, LL.M. (London), betonten in ihren Ansprachen den Stellenwert der Ausbildung durch die Relevanz und Aktualität der erworbenen Fachkenntnisse sowie die Komplettierung durch die persönlichen und interkulturellen Erfahrungen der Absolventinnen und Absolventen.

Bei den Teilnehmenden, die nunmehr den Titel eines »Legum Magister, European Integration Law, Dresden (LL.M. Eur. Integration)« tragen dürfen, war die Freude und der Stolz zu spüren, dass sie an diesem in seiner Ausrichtung und Zusammensetzung einzigartigen Studiengang teilnahmen und mit Erfolg abschließen konnten. Seit der Studiengang im Jahre 1998 ins Leben gerufen wurde, nahmen inzwischen insgesamt fast 300 Studierende aus nahezu 30 verschiedenen Staaten an dem zweisemestrigen Studiengang teil, dessen Besonderheit die Kombination einer europarechtlichen Zusatzausbildung mit einer vertieften Analyse der Europäischen Integration in den Staaten Mittel-, Ost- und Südosteuropas ist.

Diesem Ziel des Aufbaustudienganges entspricht auch der internationale Teilnehmerkreis der Studierenden. Das gebührenfreie Studium richtet sich sowohl an Absolventen aus EU-Staaten als auch an solche aus mittel- und osteuropäischen Staaten. Neben Studierenden aus Deutschland zählen Teilnehmerinnen



In einer feierlichen Veranstaltung erhielten die Absolventen des LL.M.-Aufbaustudienganges im Rektorat ihre Magisterurkunden. Foto: AVMZ/Liebert

und Teilnehmer aus den unmittelbaren Nachbarländern Polen und der Tschechischen Republik sowie aus Ungarn, Kroatien und Bulgarien zu den »Stammgästen« des Studienganges. So konnten in diesem Jahr ebenfalls Studierende aus Mazedonien, Serbien und Mexiko ihre Magisterurkunden in Empfang nehmen. Im gegenwärtig laufenden Studiengang sind neben diesen Ländern auch Griechenland, die Ukraine, Kroatien und Frankreich durch Studenten vertreten.

Wie die Jahrgänge zuvor werden auch die diesjährigen Absolventinnen und Absolventen ihren Beitrag dazu leisten, in den neuen und alten Mitgliedsstaaten den »Gemeinsamen Rechtsraum Europa« zu gestalten. Bereits jetzt sind viele der ehemaligen Teilnehmenden bei Europäischen Institutionen oder in ihren Heimatländern bei Institutionen, die mit dem Prozess der Europäischen Integration unmittelbar zu tun haben, tätig.

Für das Studienjahr 2008/2009 sind Bewerbungen bis zum 15. Juli 2008 möglich. Zulassungsvoraussetzungen sind sehr gute Deutsch- und mindestens gute Englischkenntnisse sowie ein juristischer Hochschulabschluss. Absolventinnen und Absolventen anderer Fachrichtungen können beim Nachweis von ausreichenden Rechts-

kenntnissen ebenfalls zugelassen werden. Anja Merkel

Informationen:
www.eimoe.tu-dresden.de

Impressum

Herausgeber des »Dresdner Universitätsjournals«:
Der Rektor der Technischen Universität Dresden.
V. i. S. d. P.: Mathias Bäumel.
Besucheradresse der Redaktion:
Nöthnitzer Str. 43, 01187 Dresden,
Tel.: 0351 463-32882, Fax: -37165.
E-Mail: uj@tu-dresden.de
Vertrieb: Ursula Pogge, Redaktion UJ,
Tel.: 0351 463-39122, Fax: -37165.
E-Mail: vertriebuj@tu-dresden.de
Anzeigenverwaltung:
Satztechnik Meißen GmbH,
Am Sand 1c, 01665 Diera-Zehren, OT Nieschütz,
Ivonne Domel, Tel.: 03525 7186-33,
i.domel@satztechnik-meissen.de
Die in den Beiträgen vertretenen Auffassungen stimmen nicht unbedingt mit denen der Redaktion überein. Für den Inhalt der Artikel sind die Unterzeichner voll verantwortlich. Die Redaktion behält sich sinnwahrende Kürzung eingereicherter Artikel vor. Nachdruck ist nur mit Quellen- und Verfasserangabe gestattet. Grammatikalisch maskuline Personenbezeichnungen gelten im UJ gegebenenfalls gleichermaßen für Personen weiblichen und männlichen Geschlechts.
Redaktionsschluss: 15. Februar 2008
Satz: Redaktion.
Druck: Union Druckerei Weimar GmbH
Österholzstraße 9, 99428 Nohra bei Weimar.

Dresdner Hilfe für iranisches Weltkulturerbe

TUD-Professur für Tragwerksplanung hilft beim Wiederaufbau der zerstörten Zitadelle von Bam

Im Dezember 2003 zerstörte ein Erdbeben der Stärke 6,5 auf der Richterskala die im historischen Kern der iranischen Stadt Bam gelegene Zitadelle. Um die Brisanz der Gefährdung des historisch bedeutsamen Komplexes zu unterstreichen, erklärte die UNESCO das Festungswerk mit der darin liegenden Altstadt 2004 zum Weltkulturerbe und setzte es gleichzeitig auf die »Rote Liste«. Mit Mitteln der UNESCO, des iranischen Staates und weiterer Länder wird die Zitadelle seitdem enttrümmert, gesichert und teilweise rekonstruiert.

An den Arbeiten ist auch die Professur für Tragwerksplanung der Technischen Universität Dresden beteiligt. Seit 2006 sind Dresdner Architekten und Ingenieure in regelmäßigen Kampagnen auf der Riesenbaustelle, um im Rahmen eines Pilotprojekts eines der Schlüsselbauwerke, das Sistani-Haus, erdbebensicher nach historischem Vorbild wieder aufzubauen. Sie wollen dabei all jene denkmalpflegerischen und technischen Fragen klären, die sich bei den weiteren Bau- und Sicherungsmaßnahmen stellen. Im Dezember 2007 brach Christian Fuchs, Mitarbeiter an der Professur für



Die zerstörte Zitadelle von Bam, einer Oasenstadt am Rand der Lut-Wüste. Die Stadt Bam hat heute zirka 100.000 Einwohner; bei dem verheerenden Erdbeben 2003 starben zwischen 30.000 und 60.000 Menschen. Die über 2500 Jahre alte Zitadelle selbst ist seit zirka 100 Jahren unbewohnt, seit 50 Jahren laufen Restaurierungsmaßnahmen. Foto: Recovery Project of Bam's Cultural Heritage

Tragwerksplanung von Prof. Wolfram Jäger, zum vierten Mal in Richtung Bam auf, um die Arbeiten voranzubringen und den Baufortschritt am Sistani-Haus zu überwachen.

Unterstützt wird das Projekt dabei vom Kulturerhaltungsprogramm des Auswärtigen Amtes, dem Japan Funds-in-Trust for World Cultural Heritage, der UNESCO und Irans landeseigener Kulturerbe-Organisation ICHHTO. »Auf dem permanent stark erdbebengefährdeten Gelände sollen die zerstörten Bauwerke gesichert und einige Lehmwerke wiedererrichtet werden. Der praktische Bauprozess am Sistani-Haus begann im Juni 2007. Seitdem geht es vor allem darum, Baumaterial – durch Palmfasern verstärkte Lehmsteine – zu produzieren, das vorhandene Mauerwerk mit Ankern und Nadeln zu verstärken sowie die Rekonstruktion voranzutreiben«, beschreibt Fuchs die anstehenden Aufgaben. Zusätzlich haben die Dresdner entschieden, die Mauer des Sistani-Hauses mit acht Millimeter dicken Glasfaserstäben zu bewehren. Dafür wurden an der Dresdner Universität praktische Labortests durchgeführt und eine aufwändige Einsturzsimulation gerechnet, die nachweisen sollte, dass ein so bewehrtes Gebäude einem neuerlichen starken Erdbeben standhalten würde.

Während seiner letzten Besuche hat Christian Fuchs, Architekt in der Baudenkmalpflege, nicht nur im architekturhistorischen, sondern auch im verhandlungstechnischen Bereich einiges dazugelernt. »Die lokalen

Entscheidungsprozesse mussten irgendwie beschleunigt werden, und auch politisch galt es geschickt zu interagieren, um den Baufortschritt voranzutreiben«, so Fuchs. »Ich habe dabei parallel zu anderen Hilfsprojekten gearbeitet, die etwa aus Frankreich oder Italien finanziert werden, habe geeignete Lehmgruben vor Ort gesucht, Maschinen für die Aufbereitung der Palmfasern beschafft und den eigentlichen Wiederaufbau angeleitet. Mit den Beteiligten vor Ort gab es eine wirklich kollegiale Arbeitsatmosphäre, wir stehen in ständigem Kontakt mit den Mitarbeitern des Wiederaufbauprojektes vor Ort.«

Der Leiter der Professur, Prof. Jäger, wird voraussichtlich noch in diesem Jahr nach Bam fliegen und sich vom Stand der Arbeiten ein aktuelles Bild machen. Auf diese Weise, hoffen die Dresdner, kann das einzigartige, 2500 Jahre alte Kulturdenkmal in absehbarer Zeit wieder von der Roten Liste der UNESCO verschwinden.

Martin Morgenstern

➔ Weitere Informationen: Prof. Wolfram Jäger
Fakultät Architektur, Professur für Tragwerksplanung und Tragsysteme
Tel. 0351 463-35010
E-Mail: Lehrstuhl.Tragwerksplanung@mailbox.tu-dresden.de



Eine iranische Mauerkolonnen stellt das Mauerwerk des zu restaurierenden Sistani-Hauses wieder her. Es soll durch den Einsatz palmfaserbewehrter Lehmsteine und durch Glasfaserstäbe erdbebenresistenter werden. Foto: A. Sobhan Sarbandi

Können Kaffeeröststoffe Tumorzellen hemmen?

Dresdner Wissenschaftler erforschen die enzymhemmenden Eigenschaften von Kaffeemelanoindinen

Je länger und heißer die Röstung, desto dunkler der Röstkaffee. Das farbliche Spektrum reicht von mild gerösteten zimtfarbenen bis zur italienischen, fast schwarz gerösteten Espressobohne. Die Farbstoffe, die bei dieser Röstung entstehen, heißen Melanoindine. Wissenschaftler am Institut für Lebensmittelchemie der TU Dresden erforschen unter der Leitung von Professor Thomas Henle die physiologische Wirkung dieser hochkomplexen Moleküle.

Lange Zeit hat sich die Lebensmittel-forschung eher auf die Aroma- und andere Inhaltsstoffe des Kaffees konzentriert; die magenreizende Wirkung von Koffein und Kaffeesäuren wurde zum Beispiel ausführlich untersucht. Die physiologische Wirkung von Substanzen, die erst bei der Röstung entstehen, wurde dagegen bislang eher wenig erforscht. Melanoindine bilden sich während der Röstung der Kaffeebohnen über die sogenannte Maillard-Reaktion durch Umsetzung von Zuckern mit Aminosäuren, Peptiden oder Proteinen. Sie sind verantwortlich für die typische braune Farbe des Kaffee-

getränkes. Bereits seit längerem bekannt ist die Tatsache, dass Melanoindine als Radikalfänger im Körper antioxidativ wirken können. Neu ist nun jedoch die Beobachtung, dass sich insbesondere die hochmolekularen Melanoindin-Verbindungen auf ihrem Weg durch den Darm an bestimmte Metalle wie zum Beispiel Zink

binden können. Eine bestimmte Art von Enzymen, die sogenannten Matrix-Metalloproteasen (MMPs), benötigen Zink aber, um chemisch wirken zu können. MMPs werden folglich von den Farbstoffen in ihrer Wirkung gehemmt. Nun bilden auch Krebszellen MMPs, um sich im Gewebe ausbreiten zu können. Könnte es

also sein, dass Kaffee hilft, die Entstehung von Tumoren zu hemmen?

Letitia de Marco, die als DAAD-Stipendiatin aus Brasilien seit zwei Jahren am Institut für Lebensmittelchemie der Technischen Universität Dresden arbeitet, nahm sich des Themas im Rahmen ihrer Promotion an. Sie hat untersucht, welche zinkhaltigen Enzyme durch die Melanoindine des Kaffees gehemmt werden. Im Rahmen einer von ihr betreuten Diplomarbeit stellte sich heraus, dass es spezifische strukturelle Aspekte gibt, die die Melanoindine des Kaffees nur mit ganz bestimmten zinkhaltigen Enzymen reagieren lassen – eines davon wird durch schädliche Tumore überproportional produziert. Zum ersten Mal hat sie so zumindest im Reagenzglas nachweisen können, dass die Melanoindine, die im Kaffee enthalten sind, als spezifische Hemmstoffe für einzelne MMPs fungieren können.

Der nächste Schritt der Forscherin wird sein, herauszufinden, ob sich die MMPs auch in lebenden Zellkulturen hemmen lassen. Dann könnte Kaffee nämlich wirklich auf eine ganz neue Art in den Fokus der Mediziner geraten: als therapiebegleitendes Heilmittel. Bis dahin, lächelt Professor Henle, sollte man erst einmal seinen Adventskaffee ganz entspannt genießen. Die Forschung über die bioaktive Wirkung von Röstkaffee steht nämlich noch ganz am Anfang.

Martin Morgenstern



Kaffee ist (gerade in Sachsen) für viele Zeitgenossen ein Hochgenuss. Könnte es sein, dass er sogar krebshemmende Substanzen enthält? Letitia de Marco erforscht an der TU Dresden das »Schälchen Heeßen«. Foto: PR

Rechtsanwalt
DR. AXEL SCHÖBER
www.dr-schober.de

Spezialisiert auf die Betreuung technologieorientierter Unternehmen:
- Vertrags- u. gesellschaftsrechtl. Gestaltungen
- Wettbewerbsrecht
- Internationales Wirtschaftsrecht
im Technologie Zentrum Dresden
Gostitzer Str. 61-63, 01217 Dresden
Tel.: 03 51-8 71 85 05

Von der GFF gefördert

Seit 1991 unterstützt die Gesellschaft von Freunden und Förderern der TU Dresden e. V. (GFF) Studenten und Mitarbeiter bei Forschungsaufhalten, Praktika, Kongressteilnahmen, Workshops, Exkursionen u. a. Im Wintersemester 2007/08 werden wieder zahlreiche Studenten und Mitarbeiter gefördert.

Vom 28. August bis 1. September 2007 nahmen Prof. Bärbel Fürstenau, Inhaberin der Professur für Wirtschaftspädagogik an der TUD, und ihre Mitarbeiterin Iris Trojahn mit Hilfe einer Förderung durch die GFF an der Tagung der »European Association for Research on Learning and Instruction« (EARLI) in Budapest, Ungarn, teil. Sie präsentierten dort Ergebnisse ihrer aktuellen Forschung. Auf besonderes Interesse stieß dabei eine von der Professur Wirtschaftspädagogik durchgeführte Studie zum Vorwissen von Studierenden im Bereich der Unternehmensgründung. Es ergaben sich zahlreiche Gelegenheiten zum wissenschaftlichen Austausch.

Dank der finanziellen Unterstützung durch die GFF konnte im Umfeld der von Prof. Barbara Marx, Professorin für Italienische Kulturgeschichte an der TU Dresden, organisierten Konferenz »Venedig – Dresden: Ideale Projektion und kulturelle Modellierung« ein wahrhaft außergewöhnliches Kammerkonzert stattfinden. Am 9. November 2007 spielten Florian Deuter (Violine), Stefan Maass (Theorbe) und Kai Köpp (Viola pomposa) im Kulturhaus der Stadt Dresden Werke von Vivaldi, Pisendel, Weiß, Bach und Benda. Die musikalischen Darbietungen aus der Zeit des Hofes von August dem Starken begeisterten das Publikum.

Die GFF förderte die Teilnahme von Martin Mittelbach, Institut für Nachrichtentechnik der TU Dresden, an der »IEEE Global Telecommunications Conference 2007«, einer der wichtigsten internationalen Tagungen auf dem Gebiet der Kommunikationstechnologie, die vom 26. bis 30. November 2007 in Washington D.C., USA, stattfand. In dem von Martin Mittelbach, Christian Müller und Kollegen eingereichten Vortrag wurden neuartige, analytische Ergebnisse im Bereich der Kanalkapazität von Mehrwegeschwundkanälen vorgestellt. Neben Erfahrungsaustausch konnten Kontakte mit anderen Wissenschaftlern geknüpft werden.



In Schweden werden schon lange schnellwachsende Baumarten angebaut, hier eine Fläche mit Salix nahe der 20000-Einwohner-Stadt Enköping. Foto: Sebastian Hertweck

Die finanzielle Förderung durch die GFF ermöglichte Sebastian Hertweck im Januar 2008 einen Aufenthalt in Schweden zum Zweck der Datenerhebung im Rahmen seiner Diplomarbeit am Institut für Internationale Forst- und Holzwirtschaft der TU Dresden. Die Arbeit bewegt sich im Kontext nachwachsender Rohstoffe zur energetischen Verwertung. Es sollen Bedingungen bzw. Faktoren ermittelt werden, die für Landwirte von Bedeutung sein könnten, um die Bewirtschaftung mit konventionellen landwirtschaftlichen Erzeugnissen auf schnellwachsende Baumarten umzustellen.

Alle Geförderten bedanken sich recht herzlich bei der GFF! Anja Bartho

Was kann ich an der TUD studieren?

- Die nächsten Termine der Vortragsreihe »Was kann ich an der TU Dresden studieren?« sind:
- 26.02. Law in Context – Recht mit seinen internationalen Bezügen zu Technik, Politik und Wirtschaft
 - 04.03. »Ich will was mit Sprachen machen« – Studienmöglichkeiten an der TU Dresden
 - 11.03. »Ich will was mit Menschen machen« – die Studiengänge Pädagogik, Psychologie, Soziologie und Medizin
 - 25.03. Das Ingenieurstudium an der TU Dresden – Möglichkeiten, Anforderungen und Voraussetzungen
 - 01.04. Lehrerbildung an der TU Dresden **ZSB**

➔ Informationen zu Ort und Zeit: www.tu-dresden.de/zsb/veranstaltungsreihe; Kontakt: Kathrin Siegel, Tel.: 463-39454

TU Dresden auf der Zuliefermesse 2008

Am 28. Februar sind die Veranstaltungen der »Zuliefermesse 2008« in Leipzig ausschließlich dem Thema Faserverbundkunststoffe gewidmet. Innerhalb des Materialforschungstages, der am 29. Februar auf dem Messegelände stattfindet, sind ebenfalls eine Reihe von Vorträgen zu Kunststoffen und Verbundwerkstoffen zu hören. Veranstalter ist der Materialforschungsverbund Dresden e. V. (MFD, www.mfd-dresden.de), die Federführung liegt beim Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik der TU Dresden. **mb**

➔ Das detaillierte Programm aller Veranstaltungen ist unter www.zuliefermesse.de zu finden.

Begegnung mit Krebsforschern

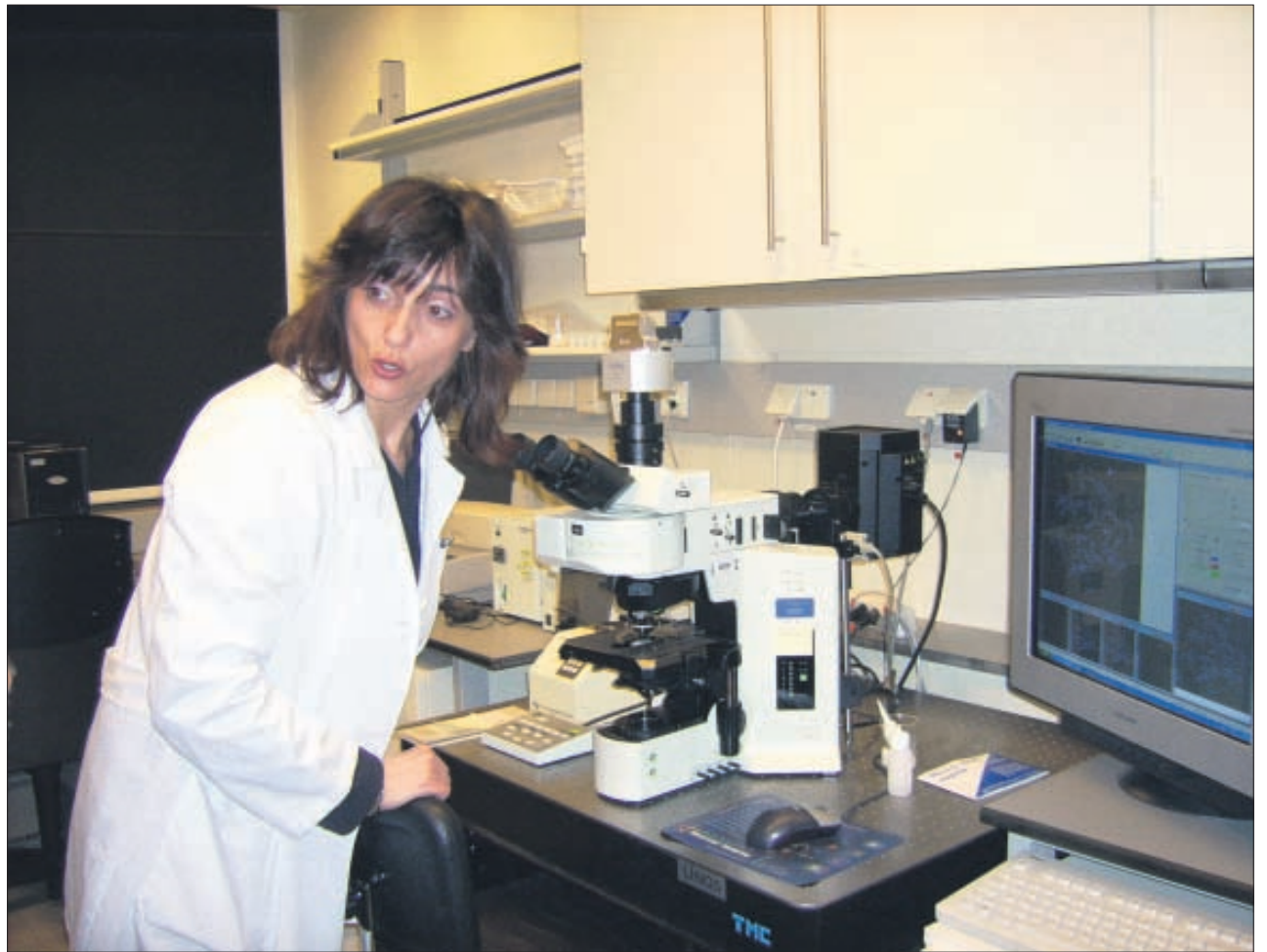
Zum Tag der Gesundheitsforschung 2008

Jeder vierte Mensch stirbt in Deutschland an Krebs. Experten schätzen, dass es in 50 Jahren jeder Zweite sein könnte. Die Gründe dafür sind vielfältig, das Interesse bei der Bevölkerung groß.

Deshalb stand die Krebsforschung im Mittelpunkt des bundesweit stattfindenden Tages der Gesundheitsforschung 2008 am 17. Februar.

Im Medizinisch-Theoretischen Zentrum der Medizinischen Fakultät der TU Dresden nutzten zahlreiche Besucher die nicht alltägliche Gelegenheit, mit den Forschern ins Gespräch zu kommen. Vorträge, Präsentationen und Besichtigungen in Kliniken und Instituten informierten beispielsweise über genetische Diagnostik, über moderne therapeutische Möglichkeiten bei akuter Leukämie oder Krebserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen. Wie Gesichtsprothesen mittels digitaler Daten hergestellt und eingesetzt werden können, wenn größere Teile von Kiefer- und Wangenknochen infolge Krebsbefall entfernt werden müssen, wurde ebenfalls demonstriert.

Im Labor des Institutes für Klinische Genetik erklärte Dr. Andreas Rump sehr einfühlsam und laiengerecht, wie und warum Krebs entsteht und dass die Wahrscheinlichkeit, an Krebs zu erkranken, mit höherem Lebensalter zunimmt. Für einige Erkrankungen, wie beispielsweise bei erblich bedingtem Darmkrebs, kann heute vorbeugend beraten und therapiert werden. Doch Dr. Rump schränkte ein: »Das ist nicht immer leicht, denn jeder hat auch ein Recht auf Nichtwissen, muss aber gegebenenfalls seiner Verantwortung für seine Nachkommen gerecht werden.«



MTA Petra Freitag vom Institut für Klinische Genetik erklärt die Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung (FISH). Da diese normalerweise nur in absolut dunklem Raum durchgeführt wird und die angefärbten Chromosomen im Hellen unter dem Mikroskop nicht mehr sichtbar sind, wurden sie auf dem Computer gezeigt. Foto: Dagmar Möbius

Um genetische Veränderungen sichtbar zu machen, gibt es verschiedene diagnostische Möglichkeiten. Eine innovative und von Professor Evelin Schröck, der Leiterin des Institutes für Klinische Genetik, entwickelte Methode ist die sogenannte Spektrale Karyotypisierung (SKY). Mit ihr konnten erstmals alle Chromosomen unterschied-

lich eingefärbt werden, was die diagnostische Zuordnung wesentlich erleichtert. »Das menschliche Erbgut kann man sich als riesige Bibliothek mit drei Milliarden Buchstaben vorstellen«, verglich Dr. Rump. Das verdeutlicht, warum noch lange nicht alle Fragen der Krebsforscher beantwortet sind.

Sicher sei, zumindest bewiesen da mehrere wissenschaftliche Studien: täglich mehrere Tassen grüner Tee schützen nachweislich vor Darmkrebs. **Dagmar Möbius**

➔ Weitere Informationen: www.tag-der-gesundheitsforschung.de

Parken, was das Zeug hält



Die Rasenflächen zwischen Informatik-Parkplatz und Mierdel-Bau entwickeln sich zunehmend zu wild-schlammigen Ersatzparkplätzen... Wer sorgt hier eigentlich für Ordnung und schafft entweder wieder Grün oder richtige Parkflächen? Foto: UJ/Eckold

Studenten als Rennwagen-Konstrukteure

Ergebnisse werden auf der »auto mobil« vom 7. bis 9. März ausgestellt

Im August 2008 ist es soweit: mit der Startnummer 44 geht das Formula Student Team der TU Dresden neben weiteren 34 deutschen und 29 internationalen Teams erstmals auf dem Hockenheimring an den Start. Formula Student Team – das sind derzeit 36 Studierende vor allem des Instituts für Automobiltechnik der TU Dresden, die sich im Juni 2006 als Verein gründeten. Unter dem Namen »Elbflorace« bauen sie einen eigenen Rennwagen. (Das Universitätsjournal berichtete in seiner Ausgabe 19/2006.)

Schon vorhanden sind derzeit der Motor und das Ergonomiemodell, auf dessen Grundlage das Chassis entsteht. Auch die TMS GmbH will dieses Engagement der jungen Generation unterstützen und bie-

tet den Studenten auf der Dresdner »auto mobil« die Möglichkeit, sich kostenlos mit einem Stand zu präsentieren.

»Strebsamkeit und Erfolgswillen, aber auch Ideenreichtum und Kreativität fördern wir«, erklärt TMS-Geschäftsführerin Anne Frank. Die Schirmherrschaft über das Messe-Engagement hat Sachsens Wissenschaftsministerin Eva-Maria Stange (SPD) übernommen. »Ich hoffe, dass ich damit die begeisterten studentischen Entwickler und Motorsportler ideell unterstützen kann und dadurch noch mehr Firmen auf die Arbeit der studentischen Teams bei der Entwicklung und dem Bau von Formelrennwagen aufmerksam werden«, so Stange wörtlich. Im Mittelpunkt der Messepräsentation soll neben der Imagepflege für das Team auch die Sponsorensuche stehen. **UJ**

➔ Messe »auto mobil« 7. bis 9. März 2008 Messegelände Dresden, Halle 1, 2, 4, Tuningzelt & Freigelände

Virtuell durch den Campus

TU Dresden ist erste Hochschule mit einer umfangreichen virtuellen Campus-Tour im Internet

Auf den Internetseiten der TU Dresden ist künftig eine Neuheit zu finden: Die virtuelle Tour durch das Kerngelände der TUD.

»Damit möchten wir die Attraktivität unserer Außenpräsentationen verbessern und den Besuchern, vor allem den potenziellen Studienbewerbern, die Möglichkeit bieten, schnell und auf besondere Weise einen ersten Eindruck von unserer Universität zu bekommen«, hebt Projektleiterin Katharina Leiberg vom Sachgebiet Universitätsmarketing hervor.

Der Vorteil von virtuellen Touren, beispielsweise im Vergleich zu Videos, ist, dass der Betrachter Räume interaktiv erleben kann. Mittels Hochkontrastfotografie werden Kugelbilder/sphärische Panoramen erzeugt, die dann zu einem Rundgang verknüpft werden. Es entsteht eine vir-

tuelle Tour, in denen der Betrachter sich innerhalb der dargestellten Umgebung zu befinden scheint. Seinen Blickwinkel und auch die Richtung, in die er sich bewegen möchte, kann er frei bestimmen, ebenso die Verweildauer an bestimmten Orten.

Das Anklicken von sogenannten Hot-Spots in der bewegten Szene führt zu weiteren Kugelpanoramen, der Betrachter »geht« durch das Kerngelände der TU Dresden.

Auch wenn es anderweitig schon virtuelle Touren gibt – die besondere Herausforderung für die von der TU Dresden mit der Problematik beauftragte Agentur art2viz bestand darin, eine in sich schlüssige Tour über das gesamte Kerngelände der Universität (vom Schumann- bis zum Andreas-Schubert-Bau) zu erstellen. Bisher sind Campustouren dieser Dimension und Qualität in der deutschen Hochschullandschaft noch nicht zu finden.

Der erste Rundblick beginnt am Hörsaalzentrum. Über das Anklicken der gelben Hot-Spots kann man sich nun durch das Gelände bewegen. Das Textfeld erklärt

die Kameraposition und welche Gebäude im Rundblick zu sehen sind. Will man gezielt ein bestimmtes Gebäude anschauen, so kann man sich auf der rechts abgebildeten Googlemap orientieren oder über Schnellauswahl zum Ziel kommen. Nahezu alle aufgeführten Gebäude sind mit dem interaktiven System »Campus-Navigator« verlinkt, das weiterführende Informationen bietet. Speziell für Besucher mit Behinderungen lassen sich hier wichtige Angaben ermitteln.

Zunächst sind in der Campustour nur die Gebäude des Kerngeländes erfasst. Schrittweise will das Sachgebiet Universitätsmarketing zu einer vollständigen TUD-Präsentation gelangen. Ebenso ist die Darstellung ausgewählter Innenansichten attraktiv. Diese wurde bisher für drei Gebäude umgesetzt (gekennzeichnet durch orangefarbene Punkte auf der Map).

UJ/M.B.

➔ Kontakt: Katharina Leiberg, Tel.: 0351 463-32397, E-Mail: katharina.leiberg@tu-dresden.de



Dieser Ausschnitt aus der virtuellen Campustour zeigt das Areal zwischen Hörsaalzentrum und Bayer-Bau. Foto: UJ/Geise

Stadtumbau und Altbau-Abriss

IÖR warnt vor einseitiger Kritik an Abrissmaßnahmen beim Stadtumbau Ost

In der Diskussion um den Abriss von Gebäuden im Rahmen des Programms Stadtumbau Ost warnt das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) vor einseitiger Kritik am Abriss von Altbaubeständen. Ohne Abrissmaßnahmen droht vielen Städten und Gemeinden eine deutliche Steigerung der Wohnungsleerstandsquote – und das vor allem in Altbaubeständen. Darüber hinaus können hohe Nebenkosten und die energetisch schwierige Sanierung der Altbauten zu einer Erblast für kommende Generationen werden.

Eine massive Kritik am Altbauabriss, wie kürzlich in einem offenen Brief verschiedener Interessengruppen an den sächsischen Ministerpräsidenten Georg Milbradt geäußert, verdrängt die reale Situation und trägt zu einer Fehlinformation der Öffentlichkeit bei. »Das vehemente Eintreten für den Erhalt der Gebäudebestände von vor 1945 hilft den von Leerstand und Bevölkerungsschrumpfung betroffenen Städten und Gemeinden nicht«, sagt Professor Bernhard Müller, Direktor des IÖR. Besonders in Sachsen sei die Situation differenziert zu betrachten. »Sachsen ist das Bundesland mit den prozentual größten Wohnungsbeständen von vor 1918. Mit einem Anteil von fast 30 Prozent ist er mehr als doppelt so hoch wie in Westdeutschland«, erklärt Müller. »Gleichzeitig ist der Leerstand in diesem Altbausegment mit über 26 Prozent am höchsten. Die Leerstände in den nach 1949 bis 1990 errichteten Gebäuden sind erheblich niedriger«, so Müller weiter. Die hohen Altbaubestände seien nicht in gleichem Maß nachgefragt, wie das in westlichen Bundesländern der Fall ist. Auch angesichts zukünftig steigender Energiekosten würde ein überalternder Gebäude-

bestand, dessen energetische Sanierung oft schwierig ist, zu einer zusätzlichen Bürde.

In Sachsen wurden von 2000 bis 2006 fast 74 000 Wohnungen abgerissen. Im Jahr 2003 wurde mit insgesamt 17 000 abgerissenen Wohnungen die höchste Zahl erreicht. Seitdem geht der Abriss jährlich zurück – im Jahr 2006 wurden insgesamt noch 9000 Wohnungen abgerissen. »Man kann hier keinesfalls von einer Abriss hysterie sprechen«, gibt Clemens Deilmann, Abteilungsleiter Wohnungswesen und Bauökologie im IÖR, zu bedenken. Vielmehr seien die Abrissquoten noch zu gering. Eine Studie des IÖR zu den Auswirkungen des demographischen Wandels auf den Wohnungsmarkt ergab, dass ein Rückgang der Abrisszahlen auf nur 12 000 Wohnungen pro Jahr den Leerstand in Sachsen bis zum Jahr 2030 von bisher insgesamt 17 Prozent auf 23 Prozent ansteigen lassen würde.

Der Stadtumbau ist in jeder Stadt mit einer eigenen Problematik behaftet. Ein Rückbau, der sich nur auf die Randlagen konzentriert, gestaltet sich stadträumlich oft schwierig. »In manchen Städten sind Plattenbaugebiete gut in das Raumgefüge eingebunden und die Wohnungen werden nachgefragt«, urteilt Deilmann. Es käme vielmehr darauf an, dass Stadtplanungsentscheidungen auf Basis stichhaltiger Informationen erfolgen. »Abrissmaßnahmen können vor Innenstädten nicht Halt machen. Hier erfordert der Abriss von Altbaubeständen jedoch intensive Beteiligungsprozesse, bei denen eine Vielzahl von einzelnen Privateigentümern eingebunden werden müssen«, meint Bernhard Müller. Sowohl beim Abriss von Plattenbauten als auch von Altbauten ist außerdem eine weit-sichtige Grünplanung unerlässlich, die mit der Stadtplanung Hand in Hand geht und die Nutzung der frei gewordenen Flächen koordiniert. Solche Flächen können durch gezielte Planung für eine Verbesserung des Wohnumfeldes und der Wohnqualität genutzt werden. **UJ**

MANOS-Projektwoche an der Uni

Schüler werden an Wissenschaft und Forschung herangeführt

Aus dem Schulalltag direkt in die Uni – etwa 80 Schüler der 7. und 8. Klassen des Martin-Andersen-Nexö-Gymnasiums Dresden machten diese Erfahrung vom 18. bis 22. Februar 2008. Eine Woche lang forschten sie im Rahmen einer wissenschaftlichen Schülerprojektwoche ihres Gymnasiums in Zweierteams an verschiedenen Instituten der TU Dresden.

Jede der Gruppen setzte sich mit einem anderen naturwissenschaftlichen Thema auseinander. So können die Schüler beispielsweise an der Fakultät Bauingenieurwesen die Fließfähigkeit von Beton untersuchen, sich an der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik mit Magnet- und Temperatursensoren auseinandersetzen oder in der Fakultät Informatik drahtlose Netze konzipieren und Video- und Datenkonferenz-Demos aufbauen.

Ihre Ergebnisse stellten die Schüler am Ende der Woche auf Postern und in Vorträgen vor, die besten Gruppen bekamen durch die Gesellschaft von Freunden und Förderern der TUD sowie durch den Förderverein der Schule Preise verliehen.

Diese besondere Kooperation zwischen der TU Dresden und dem Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium fand in diesem Jahr bereits zum 13. Mal statt. Beide Seiten sind von dem Projekt begeistert: »Die Betreuer an der Universität stellen jedes Jahr erneut erfreut fest, wie interessiert die Schüler sind und wie gut es ihnen doch schon gelingt, mit dem Schulwissen, gepaart mit Forscherdrang und fachlicher Unterstützung am Institut, clevere Lösungsvorschläge zu entwickeln«, so Dr. Ute Morgenstern, vom Rektor berufene Patin der TUD für das MAN-Gymnasium. »Und auch die Fachlehrer in Klasse 7 und 8 bemerken, dass die Schüler nach der Projektwoche an der Uni viel motivierter im Unterricht spezifischen Problemen folgen und vor allem Querverbindungen zwischen den Fächern suchen und erkennen.« **Birgit Grabmüller**

»Glück« im Dresdner Hygiene-Museum

Neue Sonderausstellung »Glück – welches Glück?« vom 6. 3. bis 2. 11. 2008

In einer assoziativen Abfolge von Exponaten der Kunst- und Kulturgeschichte, wissenschaftlichen Objekten und zeitgenössischer Kunst inszeniert die Ausstellung »Glück – welches Glück?« ganz unterschiedliche Aspekte des Glücks. Orientierung bieten dabei die szenografischen Bilder, die der afrikanische Künstler Meschac Gaba entworfen hat. Öffentliche Führungen durch diese interessante Ausstellung finden sonabends und feiertags ab 16 Uhr statt.

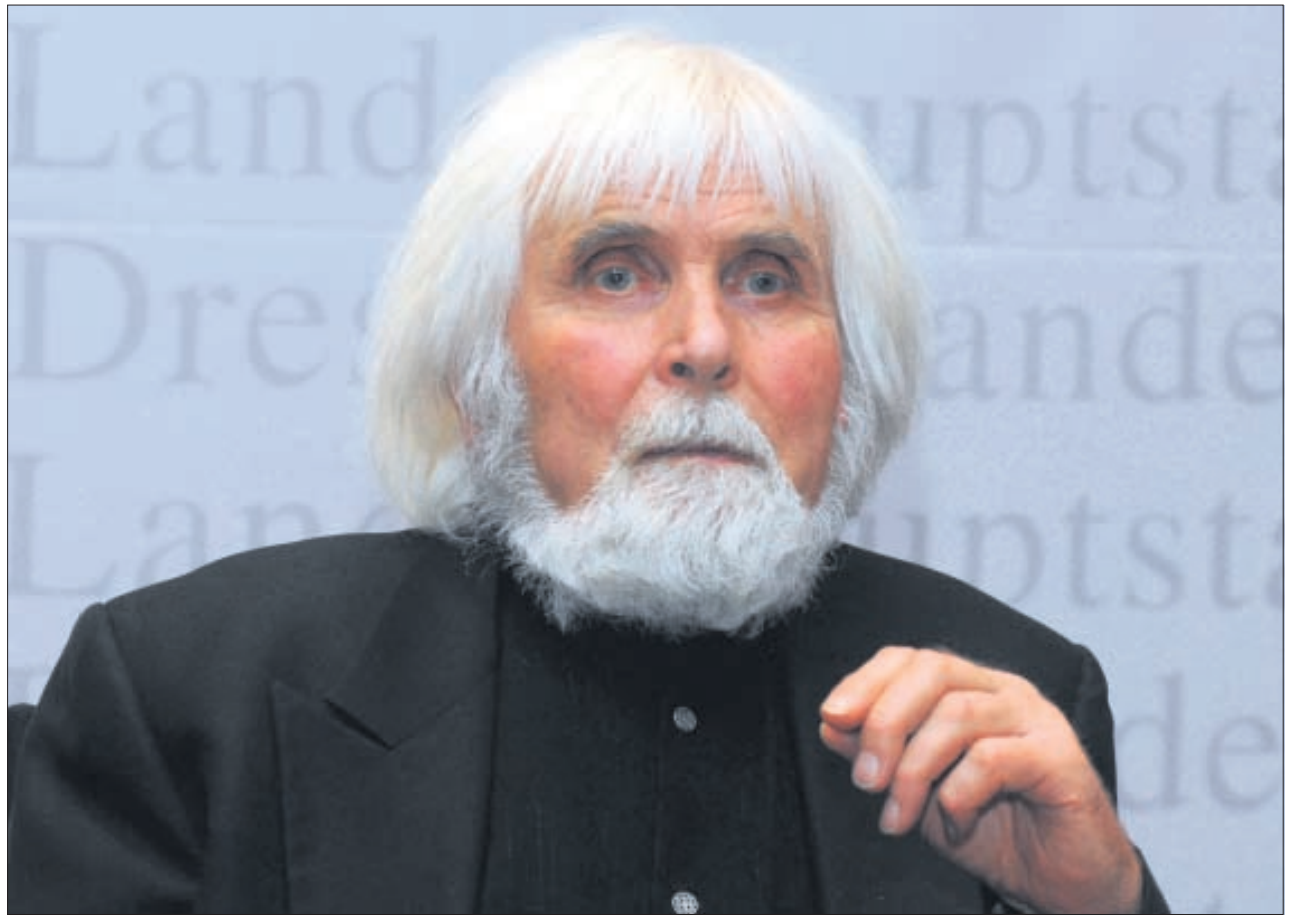
Passend zur Ausstellung findet am 11. März 2008 um 20 Uhr im Café Lingner das »Science-Café« statt. Zum Thema »Glück

– von Risiken und Nebenwirkungen« diskutieren Experten und Laien über aktuelle und brisante Fragen der Wissenschaften. Im Gespräch mit dem Publikum sind unter anderem Professor Jochen Oehler, Biochemiker, Leiter der AG »Neurobiologie« an der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der TUD, und Dr. Claudia Banz, Kunsthistorikerin, Kuratorin der Sonderausstellung.

Deutschland steht bei einer weltweiten Studie über Glück weit abgeschlagen auf dem 81. Platz, während ein kleiner, kaum bekannter Inselstaat namens Vanuatu die offensichtlich glücklichsten Menschen der Welt beherbergt. **JS**

Der Eintritt zum Science Café am 11. März 2008 ist frei.

Einzigartig und konsequent



Karl-Heinz Adler.

Foto: Dietrich Flechtner

Karl-Heinz Adler erhält den Kunstpreis der Stadt Dresden

Er ist das, was man einen Charakterkopf nennt. Einen, den man nicht vergisst, wenn man ihn einmal gesehen hat: Karl-Heinz Adler. Flinke Augen unter dichtem, weißem Haar, das fast nahtlos in den ebenfalls schneeweißen Bart übergeht. Trotz seines Äußeren ist er ein Stiller, weit entfernt von Selbstinszenierung. Über die Jahre und Jahrzehnte überzeugte Adler mit Beständigkeit in einem Feld, das selbst innerhalb der Kunst nur von einer überschaubaren Schar betreten wird: der konkreten Kunst. Adler trotzte dabei vielen Widrigkeiten. Beharrlichkeit, die von Charakter zeugt. Ein sicher nicht unerheblicher Grund dafür, dass der mittlerweile 80-jährige den mit 5000 Euro dotierten Dresdner Kunstpreis 2008 bekommt. Mit einem Lächeln erinnerte sich der im vogtländischen Remtengrün geborene Künstler daran, dass der amtierende Oberbürgermeister Lutz Vogel (parteilos) kurz vor Weihnachten 2007 bei ihm angerufen habe, um ihm die Entscheidung der zwölfköpfigen Jury mitzuteilen. »Es war überraschend für mich als nicht-gegenständlichen, nicht dresdnerisch gefärbten Künstler«, sagte Adler. Vielleicht habe sich der Bürgermeister auch gedacht, »was ist denn das für ein komischer Mensch, der freut sich gar nicht«. Nun, ganz so drastisch fiel Vogels Resümee denn doch nicht aus, obwohl: Da sei eine

Pause gewesen am Telefon, »das habe ich schon gemerkt«, gestand das Stadtoberhaupt. Der Preis sei sicher schön in seinem Alter. »Meist lebt man ja nicht mehr, wenn so was verteilt wird«, sagte Adler und schmunzelte. Hinzuzufügen ist, dass die Auszeichnung von der Stadt kommt, in der sich Adler nach eigener Aussage immer noch nicht richtig wahrgenommen fühlt. Seit 1947 lebe er mit Unterbrechungen in Dresden, ohne ein Dresdner geworden zu sein. Es ist ein Fazit ohne Attitüde. Und mit einem kurzen Zwinkern fügte er in bestem Nicht-Sächsisch an: »Das gibt schon allein die Sprache nicht her.« Doch Adler benutzte auch das Wort Anerkennung. Dass er sie verdient hat, sagte er dabei nicht.

In der DDR entlockte er dem Beton Formen, die den Fassaden zugute kamen. In der Kunst setzte er unter anderem auf Schichtungen und Lineaturen. Doch einige maßgebliche Repräsentanten des Sozialismus witterten Gefahr. Also lebte Adler mit der Einschränkung, dass er nicht ausstellen durfte, wie sein Künstlerkollege Thomas Lenk feststellte. Ganz zu schweigen vom Angebot, 1979 an der Düsseldorfer Akademie eine Stelle als Gastdozent anzutreten. 1988 durfte er schließlich. Nach der Wende holte die kunstinteressierte Öffentlichkeit nach, was jahrelang kaum ging: Adler stellte aus und wurde geehrt. So wie auch nun von der Stadt Dresden.

Die sächsische Landeshauptstadt holt damit etwas nach, was längst überfällig war. Denn Karl-Heinz Adler gehört zu den prominentesten konstruktiv-konkret arbeitenden Künstlern Deutschlands überhaupt.

Seine »Schichtungen« (60er Jahre), »Seriellen Lineaturen« (70er/80er Jahre) und »Farbschichtungen« (seit den 90er Jahren) sowie aus diesen Werkkomplexen abgeleitete dreidimensionale Arbeiten sichern ihm einen unverwechselbaren Platz in der »Konkreten Kunst« unserer Zeit. Viele von Adlers Werken findet man heute in öffentlichen und privaten Sammlungen und nicht zuletzt im öffentlichen Raum.

Einen festen Platz haben sie auch in den Universitäts-sammlungen Kunst+Technik der TU Dresden. Diese Verankerung bedeutet nicht zuletzt die Rückkehr an den Ausgangspunkt seiner Entscheidung für die »Konkrete Kunst«.

Adler, der 1947 mit seinem Freund Gottfried Graubner – der wurde einer der wichtigsten Maler der Bundesrepublik – zum ersten Nachkriegsmatrikel der Dresdner Kunstakademie gehört hatte und 1953 sein Diplom erhielt, ging 1956 als Assistent zu Professor Reinhold Langner in der Abteilung Architektur der TH Dresden, der heutigen TU. Hier leistete er gemeinsam mit Harry Schulze Wesentliches auf dem Gebiet der Baukeramik. Insgesamt wurden bis 1970 für 15 Erfindungen Adlers Patente erteilt, unter anderem für serielle Systeme, plastische Betonformsteine, einen Kleber, mit dem die Sichtflächen von vorgefertigten Bauelementen licht- und witterungsbeständig gestaltet werden konnten.

Torsten Klaus (DNN)/I. Koch/mb

Die Preisverleihung findet am 15. März 2008 um 11 Uhr im Schloss Albrechtsberg statt.

Auf den Spuren Canalettos

Ein weiterer Vortrag der Veranstaltungsreihe »Auf den Spuren Canalettos« findet am 6. März 2008 an der Volkshochschule statt. Zum Thema »Canalettos Veduten als Vorbild für Rekonstruktionen in Warschau« wird Daniel Artymowski, Museumspädagoge aus Warschau, sprechen.

Der Vortrag (Kurs-Nr.: R 26 05) findet von 19 bis 20.30 Uhr in der Volkshochschule Dresden, Schilfweg 3 statt. **JS**

Anmeldung: Volkshochschule, 01237 Dresden, Schilfweg 3, Tel.: 0351 254400, www.vhs-dresden.de. Teilnahmegebühr: 2 Euro.

Abgezählt

Eine Pension von etwa 90 000 Euro soll der frühere Postchef Zumwinkel monatlich bekommen, das sind jährlich 1,08 Millionen Euro. Von einem solchen Betrag könnten – abhängig vom konkreten Gehalt – etwa 15 wissenschaftliche Mitarbeiter ein Jahr lang beschäftigt werden. Noch Fragen? **M. B.**

PILZIMMOBILIEN CONSULT E.KFM.

PLATANEN GARTEN

neue stadthäuser. am beutlerpark. mitten in dresden.

hotline: 0351 31 89 70
www.pilz-immobilien.de

Ihr Druckdienstleister an der TU Dresden

(0351) 47 00 67 5
www.copycabana-dd.de
info@copycabana-dd.de
George-Bahi-Straße 18

Copy Cabana

- Drucksachen und Kopien aller Art
- Bindungen (von Klammer bis Hard-Cover)
- Plotten, Scannen, Laminieren, Falzen, Prägen...
- Skriptenservice
- Kostenloser Abhol- und Lieferservice im Campus

Unsere Stärke: - kompetent, schnell und unkompliziert
- beste Qualität bei niedrigen Preisen

Vorträge über die Faszination der Gewalt

Friedens- und Versöhnungsarbeit wird von jeher als Aufgabe der Kirche verstanden. Die Dresdner Frauenkirche stellt sich dieser Verantwortung in besonderer Form. Mit ihrer Botschaft »Brücken bauen, Versöhnung leben, Glauben stärken« will sie eine Kultur des Friedens aufzeigen und setzt das bereits etablierte Vortragsforum 2008 fort.

Ausgerichtet wird die Veranstaltungsreihe gemeinsam von der Stiftung Frauenkirche Dresden, dem Zentrum für Verfassungs- und Demokratieforschung, DFG Sonderforschungsbereich 537 »Institutionalität und Geschichtlichkeit« der Technischen Universität Dresden, dem Universitätsklinikum Carl Gustav Carus sowie der Sächsischen Staatskanzlei. In diesem Jahr setzen sich wichtige Vertreter des öffentlichen Lebens und Wissenschaftler mit dem Thema Gewalt auseinander.

Die unter anderem an der TU Dresden lehrende Erziehungswissenschaftlerin, Psychotherapeutin und Publizistin Astrid von Friesen eröffnete die Vortragsreihe »Forum Frauenkirche 2008« am 21. Februar.

Krimiautorin Thea Dorn gilt als eine der blutrünstigsten deutschen Autorinnen. Sie ist aber auch als Fernsehmoderatorin tätig und wird sich am 2. April mit der Frage auseinandersetzen, warum der Nachrichtenwert von Gewalt so hoch ist – wie tagtäglich zu erleben. Außerdem wird sie sich mit philosophischen und kulturwissenschaftlichen Hintergründen von künstlerischen Gewaltdarstellungen befassen.

Die Berliner Islamwissenschaftlerin Prof. Gudrun Krämer wird am 17. April über Ängste und Missverständnisse der westlichen Wahrnehmung gegenüber dem Islam aufklären. Das sei ihrer Meinung nach die Voraussetzung für eine Vermittlung zwischen den Kulturen.

Zu Gewalt im Stadion werden am 15. Mai Fußballtrainer Eduard Geyer, der Hannoveraner Professor Gunter A. Pilz, dessen Schwerpunkte die Konfliktforschung und speziell das Thema Sport und Gewalt sind, sowie Torsten Rudolph, Sozialpädagoge und Projektleiter beim Dynamo-Dresden-Fan-Projekt, diskutieren.

Am 19. Juni wollen der Göttinger Theologe Prof. Dr. Manfred Josuttis und der an der University of Chicago lehrende Soziologie-Professor Martin Riesebrodt zu Christentum und Gewalt sprechen.

Für das 2. Halbjahr 2008 befinden sich weitere Veranstaltungen in Vorbereitung, dann unter anderem zu den Themen Imperien und Gewalt, Medien und Gewalt, Rassismus und Gewalt, Terrorismus, Schule und Gewalt sowie Befriedigungsstrategien.

Der Eintritt zu den Veranstaltungen ist frei. Platz-Reservierungen können nicht erfolgen. **Dagmar Möbius**



Weitere Informationen:
www.frauenkirche-dresden.de

Schachsport für Großmeister und jedermann

Prof. Hans-Görg Roos über die Schacholympiade 2008 in Dresden

In diesem Jahr kommt die Schacholympiade nach Dresden. Vom 12. bis 25. November 2008 erwartet die Landeshauptstadt etwa 1500 Aktive aus 150 Ländern, 300 internationale Schachgroßmeister, 15 000 Gäste, 150 Schiedsrichter und 400 Journalisten. Damit ist die Schacholympiade das größte Sportereignis nach den Olympischen Spielen.

Mit im Aufsichtsrat der »Schacholympiade 2008 – Chess Foundation GmbH« sitzt Prof. Hans-Görg Roos, Direktor des Instituts für Numerische Mathematik der TUD. Das Unijournal hat mit ihm über die Olympiade und den Schachsport in Deutschland gesprochen.

UJ: Sie sind in den Aufsichtsrat der Schacholympiade GmbH berufen worden. Wie sind Sie zu dieser Ehre gekommen?

Hans-Görg Roos: Der Verein »Schacholympiade Dresden 2008 e. V.«, der das Großereignis organisiert, konnte sieben der insgesamt zwölf Mitglieder des Aufsichtsrats nominieren. Ich selber bin zwar kein Mitglied dieses Vereins, spiele aber seit vielen Jahren an der TU Dresden Schach. Daher kenne ich viele der Mitwirkenden, vor allem Dr. Jordan, den Chef des Organisationsteams. Der Verein hatte noch jemanden gesucht, der unabhängig und kompetent mitarbeiten kann, und mich vorgeschlagen.

Welche Aufgaben hat der Aufsichtsrat?

Die »Schacholympiade 2008 – Chess Foundation GmbH« bereitet die Schacholympiade aus wirtschaftlicher Sicht vor.



Prof. Hans-Görg Roos.

Foto: privat



Ein Anblick, der Schachspielerherzen höher schlagen lässt: die schlagkräftige hölzerne Truppe kurz vor dem Spiel. Foto: UJ/Eckold

Beispielsweise müssen Sponsoren gewonnen werden – schließlich ist die gesamte Organisation nicht ganz billig. Der Aufsichtsrat hat dabei die Aufgabe, das wirtschaftliche Handeln der GmbH zu überwachen.

Wie lange spielen Sie selber schon Schach?

Eigentlich spiele ich schon seit meiner Kindheit, allerdings etwa bis zum 40. Lebensjahr nur privat. Erst, als mein Sohn angefangen hat Schach zu spielen, bin ich in einen Verein eingetreten. Ich spiele in einer Mannschaft des USV und wenn es die Zeit erlaubt, bin ich auch ab und zu bei einem Turnier mit dabei.

Sie sind Mathematik-Professor. Hat Schach-Spielen viel mit Mathematik zu tun?

Unter den Mathematikern gibt es schon einige, die auch Schach spielen. Schach unterstützt logisches Denken und Konzentrationsvermögen. Mathematisches Denken ist allerdings noch mal etwas anderes. Mit einem Workshop »Schach und Mathematik« am 21./22. November wollen wir zu-

dem wissenschaftliche Querverbindungen ausleuchten.

Welche Chancen räumen Sie dem deutschen Team bei der Olympiade ein?

Es ist kein großes Geheimnis, dass in den letzten Jahren der Schachsport von Russland und den Staaten der ehemaligen Sowjetunion dominiert wird. Mit ein bisschen Glück kann das deutsche Team unter die ersten zehn kommen. Unter die ersten drei zu kommen wäre sensationell, daran glaube ich aber ehrlich gesagt nicht.

Denken Sie, dass die Olympiade das »Schach-Fieber« in Deutschland steigern wird?

Hundertprozentig. Zumal es parallel zur Schacholympiade ein attraktives Rahmenprogramm gibt. Beim Deutschland-Cup, einem Schach-Turnier für jedermann, spielen die Teilnehmer in unterschiedlichen Leistungskategorien. So hat jeder die Chance, an der Endrunde seiner Gruppe teilzunehmen, nicht nur die wirklich guten Spieler. Daneben wird ein kulturelles Rahmenprogramm angeboten, beispielsweise ein Musical in der Staatsoperette sowie eine

Ausstellung »Schach und Intelligenz« in den Technischen Sammlungen.

Hat Schach denn überhaupt noch eine Chance, sich gegen »bequemere« Hobbys zu behaupten, gerade bei der jüngeren Generation?

Ich denke schon, ja. Die Nachwuchsarbeit im Schachverein der TU Dresden zeigt dies ganz deutlich. Unsere Nachwuchsabteilung ist ziemlich bekannt und gut, und wir haben einen konstanten Zustrom von Kindern, die bei uns trainiert werden. Insbesondere für Kinder ist Schach auch wirklich ein gutes Hobby, zum Beispiel was die Ausprägung der Konzentrationsfähigkeit betrifft. Und die Kinder spielen mit großer Begeisterung Schach.

Sie freuen sich also auf die Olympiade?

Na klar, das ist ein tolles Event! Die Olympiade wird, wie schon die letzte Europameisterschaft, im Kongresszentrum stattfinden. Es entsteht eine einmalige Atmosphäre, wenn der ganze Saal voller Schachspieler ist. Und so viele Großmeister auf einmal zu sehen ist natürlich etwas ganz Besonderes. **Birgit Grabmüller**

Deregulierte Unis

Die TU Dresden gehört zu den fünf ausgewählten Hochschulen, die am 18. Februar 2008 mit dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und der Heinz Nixdorf-Stiftung in Berlin »Leitlinien für die deregulierte Hochschule« vorstellten. Die Universitäten Göttingen und Heidelberg sowie die TU Darmstadt und die TU München konnten in diesem Programm neue Spielräume der Autonomie erproben. Das Ergebnis ist ein Appell an die Landesregierungen, mehr Freiräume für alle Hochschulen in Deutschland zu schaffen.

So lautet eine Empfehlung: Hochschulen sollen künftig Arbeitgeber, Dienstherr und Tarifpartner aller Mitarbeiter sein und die Höhe der Gehälter selbst festsetzen können. Die Autoren fordern die Abschaffung der Kapazitäts- und Lehrverpflichtungsordnung. Wichtig sei auch, die Hochschulen zu Eigentümern ihrer Immobilien zu machen. An die Stelle ministerieller Detailsteuerung sollen Zielvereinbarungen treten. Auch sollen die Hochschulen selbst die Verantwortung für Verpflegung und Wohnen der Studenten übernehmen können. **JB**



Die vollständigen »Leitlinien für deregulierte Hochschulen – Kodex guter Führung«: www.stifterverband.de/pdf/deregulierung.pdf.

Schach ist Kunst

Mathematikstudent Iakov Loxine brilliert im Spiel der Könige

Schach. Dabei denkt man an die sechziger Jahre, den iranischen Herrscher Mohammad Reza Shah Pahlavi, der 1967 Berlin besuchte und Studentenunruhen auslöste. »Schah« ist das persische Wort für »König«. Danach benannten die Perser vor tausend Jahren ein Spiel, in dem die Figuren einer Farbe nur eins wollen: ihren König verteidigen. Ihren »Schah«.

Heute, Jahrhunderte später, schwärmt Iakov Loxine von dem Spiel, das er mit acht Jahren von seinem Vater lernte. Damals lebten die Loxines, Juden aus Russland, in St. Petersburg. »Wegen des Antisemitismus in Russland und des Krieges in Tschetschenien ist unsere Familie 2000 nach Deutschland ausgewandert.« Bereits in St. Petersburg spielte Iakov Loxine Schach in einem Schachzirkel, behauptete sich gegen hochkarätige Gegner. »Dort war die Konkurrenz stärker als hier, darunter viele zukünftige Profis«, erinnert sich Loxi-

ne. Schach ist eine nationale Leidenschaft in Russland. Das Land dominiert schon lange die internationalen Wettkämpfe, weil es Talente systematisch fördert. Fast alle Schachweltmeister kamen seit 1948 aus der Sowjetunion und Russland. Auch Loxines Vorbild Garri Kasparow. »Der beste und interessanteste Spieler der Schachgeschichte. Er spielte »leckeres Schach«, sagt man. Aber er ist nicht mehr aktiv.« Iakov Loxine lächelt bedauernd. Garri Kasparow beendete 2005 seine Karriere und ist jetzt Politiker.

Auch Iakov Loxine hat im Schachsport schon viel geschafft. 2001 bestritt er sein erstes Turnier in Deutschland. Damals spielte er bei der Schachabteilung des DSC, später wechselte er zum USV TU Dresden. Ein logischer Zug, denn Loxine, 22, studiert im dritten Semester Mathematik an der TU. 2005 und 2006 wurde er Dresdner Meister, 2005 Sachsenmeister. In dieser Saison kämpft er mit der USV-Mannschaft in der zweiten Bundesliga. »Wir haben gute Chancen, im Frühjahr den Aufstieg in die erste Liga zu meistern. Eine der stärksten der Welt.« An der Schacholympiade 2008 in Dresden wird Loxine nicht teilnehmen. »Ich gehöre nicht zur Nationalmann-



Iakov Loxine, Mathematikstudent an der TU Dresden, beim Schach. Foto: privat

schaft. Die besteht hier nur aus Großmeistern.« Neben solchen Erfolgen wie Weltmeister gibt es im Schach nämlich noch Titel, die auf Lebenszeit vergeben werden: FIDE-Meister, Internationaler Meister, Großmeister. Loxine ist FIDE-Meister. FIDE bedeutet Fédération Internationale des Échecs, deutsch Weltschachbund. »Mit

weiteren guten Turnierergebnissen bin ich bald Internationaler Meister«, freut sich Iakov Loxine.

Schachprofi jedoch möchte der Student nicht werden. »Knochenharter Job. Gute Sponsoren findet man kaum. In Deutschland kann man in normalen Berufen mehr verdienen.« Deshalb investiert Loxine viel Zeit ins Mathestudium. »Viele Leute sagen ja: Wer gut in Schach ist, ist auch gut in Mathe. Ich habe das bei mir noch nicht so bemerkt.« Das Wichtigste bei seinem Spiel sei die Konzentration. »Dazu kommen Strategie, Taktik: Welche Züge kann ich machen, wie wird der Gegner reagieren... Nicht einfach, alles zu bedenken.« Aber faszinierend: »Schach ist ästhetisch, Kunst.« Egal, ob das Spiel mehrere Stunden oder zehn Minuten dauert, man gegen einen Gegner aus Fleisch und Blut oder einen Computer antritt. Die zeitlose Eleganz des blanken Bretts, der 32 Figuren, der Schachuhr bleibt. Wer so schachbegeistert ist wie Iakov Loxine, kann das auch Schülern vermitteln. Zehn Stunden pro Woche arbeitet er als Schachtrainer. Vielleicht findet er dabei mal jemanden, der so talentiert ist wie sein Vorbild Garri Kasparow.

Beate Diederichs

TUD erfolgreich beim CHE-Forschungsranking

Im aktuellen Forschungsranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) hat die TU Dresden als beste Hochschule der neuen Bundesländer abgeschnitten, belegt insgesamt Platz 12.

In den 2007 auf ihre Forschungsqualität untersuchten Fächern liegt die TU Dresden mit den Fachrichtungen Psychologie, Maschinenbau, Erziehungswissenschaften und Elektro- und Informationstechnik in

den jeweiligen Spitzengruppen und bestätigt damit ihre Position aus dem Jahr 2004. Auf der Basis der Daten aus den Jahren vor 2007 wurden außerdem die Fächer Betriebswirtschaftslehre und Physik der TUD im CHE-Forschungsranking als forschungsstark definiert. Der Rektor der TU Dresden, Professor Hermann Kokege, sieht damit die konsequente Wettbewerbsorientierung der Universität bestätigt: »Die

Ergebnisse im CHE-Forschungsranking unterstreichen einerseits die Leistungsfähigkeit unserer Universität. Wie schon bei der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder ist es uns gelungen, als beste ostdeutsche Hochschule abzuschneiden. Andererseits wird damit aber einmal mehr deutlich, wie schwer es für die ostdeutschen Hochschulen ist, an den Vorsprung der westdeutschen anzuknüpfen.« **mag**

CRTD jetzt komplett besetzt

Die vorerst letzten beiden Gruppenleiter im DFG-Forschungszentrum für regenerative Therapien (CRTD) nehmen ihre Forschung in den Bereichen Hämatologie/Immunologie und Dreidimensionale Zellkultursysteme auf. »Mit den beiden neuesten Gruppenleiterinnen haben wir international exzellente Forscher gewinnen können«, freut sich Prof. Michael Brand, (CRTD)-Direktor. Mit den im Januar gestarteten Wissenschaftlerinnen forschen nun 13 Gruppenleiter am CRTD, um den Geheimnissen der Regenerationsfähigkeit des Körpers auf die Spur zu kommen.

Dr. Claudia Waskow ist neue Gruppenleiterin für die Entwicklung von dendritischen Zellen im Immunsystem und forscht bisher an der Rockefeller Universität in New York. Ihre Forschung beschäftigt sich mit blutbildenden Stammzellen im Knochenmark und wie sich diese in Immunzellen entwickeln. Dabei interessiert sie sich besonders für die sogenannten »den-



Dr. Claudia Waskow.

dritischen Zellen«, Hauptakteure bei einer Immunantwort des Körpers. Diese Zellen können Krankheitserreger aufnehmen, diese dann anderen Immunzellen »zeigen«, und dadurch eine Immunantwort hervorrufen oder verhindern. »Ich schaue mir an, welche Entscheidungsprozesse in einer Stammzelle ablaufen müssen, damit sie sich in eine dendritische Zelle entwickelt und nicht in z. B. ein rotes Blutkörperchen«, so Waskow.

Dr. Sophie Pautot hat bisher auch in den USA, an der Universität von Kalifornien in Berkeley, geforscht. Ihre Gruppe am CRTD arbeitet an dreidimensionalen Zellensystemen. Dies sind Modellsysteme mit Nervenzellen in dreidimensionaler Form



Dr. Sophie Pautot.

und sind in dieser Art weltweit erstmalig von Dr. Pautot entwickelt worden. Diese Modelle sind so wichtig, da es im lebenden Organismus sehr schwierig ist, die Kommunikation zwischen Nervenzellen zu erforschen. Erwachsene Nervenzellen würden leicht absterben bei dem Versuch, sie von anderen Zellen zu isolieren. In dem von Sophie Pautot entwickelten »Ersatzsystem« werden lebende Nervenzellen mit künstlichen Materialien kombiniert. So kann die Kommunikation zwischen den Nervenzellen besser erforscht werden. »Mit diesem Verständnis kann es später möglich sein, für Krankheiten des Nervensystems, wie z. B. Parkinson oder Alzheimer Therapien zu entwickeln«, erklärt Pautot. **K. B.**

Überraschungseffekte, Ränkespiel und Traumfabrik

»Floh im Ohr« bis Sommer 2008 auf dem Spielplan

Nach einer längeren Vergessenheitsphase ist Feydeaus Stück »Floh im Ohr« im Staatsschauspiel Dresden wieder ganz »en vogue«. Eine Inszenierung voller Humor und zum Schmunzeln wird geboten. »Sie fragen mich, wie man eine Farce schreibt? Ein Gramm Verwicklung, ein Gramm Pikanterie und ein Gramm Beobachtung« – so beschrieb der französische Komödi-

enautor Georges Feydeau (1862-1921) sein dramatisches Rezept.

Intendanten wie Wolfgang Engel in Leipzig oder Dieter Dorn in München inszenierten die Komödie. Die Übersetzung von Nobelpreisträgerin Elfriede Jelinek führt in den Olymp deutschsprachiger Zungen.

Als erfahrener Interpret weiß Regisseur Klaus Dieter Kirst, dass er den Text wie eine Gebrauchsanweisung nutzen muss. Er inszenierte das Stück voller Tempo und Rhythmus. In dieser Komödie werden

alle Register gezogen: Die Verwechslung der handelnden Personen, der Überraschungseffekt im Personenaustausch beim Rendezvous, der anonyme Brief, der die Verwicklung heraufführt, ein eifersüchtiger Ehemann mit Pistolen handierend. Und als doppelter Effekt, der des Seitensprungs verdächtige Ehemann als Personaleinheit die Rolle des Hoteldieners im Hotel »Zum galanten Kätzchen« spielend. Die Handlung ist hier um den zweiten Akt herumgebaut, der alle Mitspieler im Hotel auf Abwegen zeigt. Ein reicher Amerikaner, der

auf erotische Abenteuer aus ist, tut das Übrige. Der Autor hat es geschickt verstanden, den Knoten der Handlung bis zum Schluss hin zu knüpfen. Das etwas steif wirkende Bühnenbild von Frank Hänig in Schwarzweiß wird ergänzt von klassisch wirkenden Kostümen der Protagonisten. In dem sündigen dunklen Rot ist das »Hotel-Bühnenbild« gehalten. Hier geht eine Menge schief. Getragen wird das Stück u. a. von Tom Quaas, auch Schauspieler wie Ahmad Mesgarha und Tom Martin tragen zum Gelingen bei. Zurückhaltend präzise spielt

Christine Hoppe ihre Raymonde. Nele Jung als resolute Lucienne gibt dagegen ihrem »Affenzucker«. Die Nebenfiguren (Holger Hübner, Kai Roloff) passen gut zum Komödien-Puzzle. Das Stück verrät die Tradition der französischen Bühnentechnik des 19. Jahrhunderts, die hier noch einmal wahre Triumphe an Witz und überlegene Szenenführung bietet. **Angelika Gütter**

➔ Nächste Vorstellungen:
26.2., 7.3., 6.4., 11.5., 27.5., 11.6.
2008, jeweils 19.30 Uhr

Eine Schule für das Volk – Dresdner Volkshochschule

Der 21. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft findet vom 16. bis 19. März 2008 in Dresden statt (5)

Auch wenn es nicht die erste Volkshochschule in Deutschland war – es war wohl die erste noch vor Verabschiedung der Weimarer Verfassung 1919, die im Artikel 148 zum ersten Mal das Recht auf Bildung fest schrieb. Die Geschichte der Dresdner Volkshochschule ist lang und mit ihrem wechselhaften Verlauf steht sie exemplarisch für einen Teil deutscher Bildungsgeschichte.

Der verlorene Weltkrieg, die Wirren der Novemberrevolution, die Abdankung des Kaisers und die von all dem ausgelöste tiefe Depression beförderten 1919 die Besinnung auf das »einfache Volk« und seine »inneren Werte«. In Dresden gab es mehrere Initiativen, die der Idee des dänischen Reformators Grundtvig folgten und eine gemeinschaftsbildende Schule für Erwachsene forderten. Dass die Dresdner Volkshochschule schon am 21. Februar 1919 gegründet wurde und dass sie so eindrucksvoll wuchs, hatte mit dem bürgerlich-liberalen Dresdner Stadtrat und einer starken Sozialdemokratie zu tun, aber auch mit den Namen bedeutender Pädagogen.

Dr. Fritz Kaphahn zählte dazu, der im »Hohenroder Kreis« der Volksbildner die neue Richtung der »neutralen«, also weder politisch, noch konfessionell gebundenen Erwachsenenbildung vertrat. Dr. Franz



Sprachunterricht ist eine der Facetten der Volkshochschule.

Foto: UJ/Eckold

Mockrauer gehörte dazu, der eine neue Pädagogik durchsetzte, die sich in Organisation, Lehrstoff und Methodik vom bisher Bekannten unterschied. Beide Leiter setzten in den 20er Jahren mit Arbeiterkunstschule, gymnastischer Körperbildung und Frauenlehrgängen bildungspolitische Trends, wie man heute sagen würde.

Denn eine Erwachsenenpädagogik gab es bisher nicht. Endlich öffneten sich die Klassenzimmer auch für kleine Handwerker, Angestellte und vor allem Arbeiter, die nur die Volksschule kannten. Die Dresdner Volkshochschule bot gelehrte Vorträge und Seminare an, die sich jeder leisten konnte.

Aber nicht nur das: Sie erklärte geologisches Wissen auf Wanderungen, vermittelte Kultur über das Rezitieren in einem einzigartigen Sprechchor, lockte proletarische Jugendliche aus der Stadt in die 1926 eingerichtete Heimvolkshochschule Sachsenburg im Zschopautal.

Unter den neuen Pädagogen, die sich selbst »Menschenbildner« nannten, ist auch Dr. Alice Rühle-Gerstel zu nennen. Sie führte die »Frauenlehrgänge« als Novum neben den klassischen »Lehrgebieten« ein. 1924 gründete sie zusammen mit ihrem Mann Otto Rühle in Dresden Hellerau einen eigenen Verlag mit pädago-

gisch-psychologischem Programm – und fügte damit der Hellerauer reformpädagogischen Bewegung mit der ersten deutschen Gartenstadt oder der Bildungsanstalt für rhythmische Gymnastik von Emile Jaques-Dalcrozes noch einen Akzent hinzu.

Sicher ist, dass die Dresdner Volkshochschule als letzte deutsche Volkshochschule der nationalsozialistischen Einflussnahme widerstand. Am 24. März 1933 musste sie Konkurs anmelden, nachdem der städtische Zuschuss mit dem Einzug der NSDAP im Rathaus eingestellt wurde. Einmalig ist auch die Gründung »von unten« nach Ende des Zweiten Weltkrieges. Anfang August 1945 verkündeten in der zerstörten Stadt Plakate, dass nun wieder Volkshochschulkurse beginnen würden. Ein kleiner Kreis um den Dresdner Buchhändler und Kommunisten Arthur Nestler hatte sie zusammengestellt. Doch die Plakate mussten auf Befehl der Sowjetischen Militäradministration wieder abgenommen werden. Es vergingen acht Monate, bevor die Dresdner Volkshochschule mit Genehmigung der Besatzer offiziell eröffnet werden konnte.

Als erster Nachkriegsdirektor wurde Victor Klemperer eingesetzt, der mit seiner Eröffnungsrede spätere Debatten prägte. Zu DDR-Zeiten etablierte sie sich als »Vorzeigevolkshochschule« mit Sprachkabinetten und Computerkursen. Im November 1988 wurde das »Weiterbildungszentrum Robotron-Volkshochschule« eingeweiht – ein in der DDR einmaliges Kooperationsprojekt mit dem Elektronikhersteller VEB Kombinat Robotron. Vormittags wurden Angestellte des Betriebes geschult, nachmittags strömte die Bevölkerung in die raren Computerkurse.

Vier politische Systeme und drei gesellschaftliche Umbrüche prägen die Geschichte der Dresdner Volkshochschule. Die »Wende« 1989/90 wirkte wie ein Katalysator und lässt bis heute die Kursangebote und Teilnehmerzahlen wachsen. Seit der Gründung 1919 blieben die herrschenden Mehrheiten und ideologischen Konzepte nicht gleich, geltende Gesetze und Finanzierungsmodelle wechselten und demnach veränderten sich auch Auftrag, Programm und Pädagogik. Was heißt, dass die Dresdner Volkshochschule auch in Zukunft »Geschichte machen« wird. **Andrea Rook**

➔ Kongress-Termine zum Thema:
Symposium SY 02 »Erziehung und Bildung in der Moderne«, Arbeitsgruppen AG 02 »Reformpädagogische Bildungskulturen im Spiegel empirischer Forschung«, AG 16 »(Schul-)pädagogische Publizistik in Deutschland und in der Schweiz in den Krisen- und Kriegsjahren«, AG 43 »Schulkultur(en) in historischer Perspektive«, Forschungsforum FF 24 »Geschichte der jüdischen Sozialpädagogik und Sozialen Arbeit in Deutschland«
Weitere Informationen unter:
www.dgfe2008.de

Literaturhinweis:
Andrea Rook: »... damit der Mensch als solcher bestehen kann. Geschichte der Volkshochschule Dresden 1919 bis 2006«, Dresden, Michel Sandstein Verlag 2006

Kinderwelt – heile Welt?



Aus dem reichen Fundus der Gertrud-Caspari-Familienstiftung und aus eigenem Besitz zeigt die SLUB zum 60. Todestages von Gertrud Caspari (1873 – 1948) eine Auswahl ihres Schaffens bis 25. Mai 2008 im Buchmuseum. **Repro: SLUB**

Der nach Harry Dember benannte Effekt

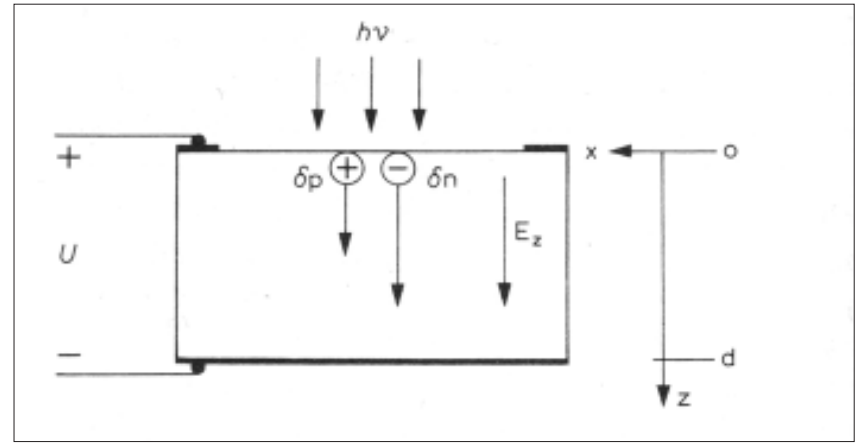
Wissenschaftler als Namensgeber in der Geschichte der TU Dresden (15)



Die drei aufeinander folgenden Direktoren des Dresdner Physikalischen Instituts August Toeppler (1876 – 1900), Wilhelm Hallwachs (1900 – 1923) und Harry Dember (1923 – 1933) haben alle drei wissenschaftlichen Ansehen gewonnen durch ihre Forschungsarbeiten zum Verhalten elektrischer Ladungen sowohl im Vakuum als auch im Festkörper. Mehr noch, die ihnen gezollte internationale Anerkennung galt vor allem auch der originellen und präzisen Messtechnik, an deren Entwicklung sie maßgeblichen Anteil hatten. Dember (Jahrgang 1882) war zu Beginn des 20. Jahrhunderts durch Otto Warburg an der Berliner Universität im Rahmen seiner Doktorarbeit auf den lichtelektrischen Effekt gestoßen. Kein Wunder, dass Hallwachs als einer der Väter des lichtelektrischen Effekts (wird in einer der nächsten Folgen im Dresdner Unijournal vorgestellt) den talentierten Promovenden sofort als Assistenten nach Dresden abwarb, noch bevor dessen Promotionsverfahren 1906 in Berlin zum Abschluss gekommen war. Dember habilitierte sich 1909 mit einer Arbeit über die Erzeugung positiver Strahlen durch ultraviolettes Licht

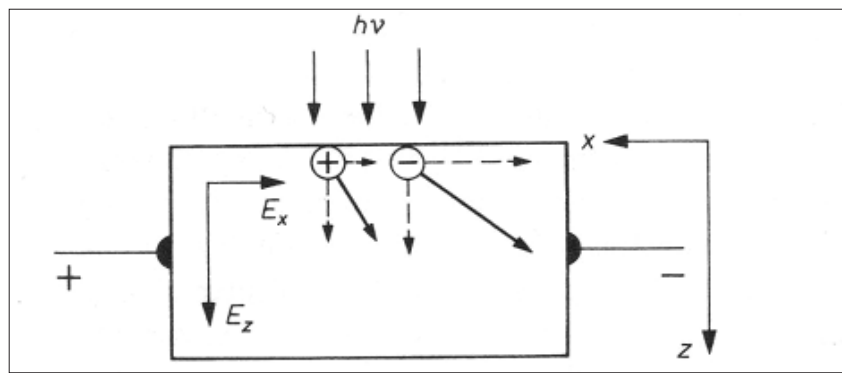
und führte einen neuen Akzent dadurch ein, dass er die Wechselwirkung zwischen natürlicher UV-Strahlung der Sonne und der Atmosphäre zu seinem Forschungsgegenstand machte. Dazu begab er sich mit eigenen Instrumenten ins Hochgebirge, zunächst in die Schweizer Alpen (4560 m; Capanna Margherita im Monte Rosa-Massiv), später wegen des deutlich geringeren Staub- und Wasserdampfgehalts auf den Pik von Teneriffa (3280 m). Dank der empfindlichen Strahlungs- und Ladungsmesstechnik gelangen ihm aufschlussreiche Studien zur Konzentration positiver und negativer Ladungsträger in der Atmosphäre in Abhängigkeit von der Sonneneinstrahlung, der Höhe über dem Meeresspiegel und der Luftfeuchtigkeit. Ein Anwendungsaspekt damals war die wetterbedingte Reichweitenänderung und Reflexion der Hertzschen Wellen in der Funkentelegraphie. Heute würden sich auch Wellness-Unternehmen dafür interessieren. Da kurz nach Beginn der Messungen auf Teneriffa der 1. Weltkrieg ausbrach und ihm der Rückweg nach Deutschland über das britisch kontrollierte Gibraltar

versperrt war, mussten er und die anderen Expeditionsteilnehmer dort bis 1919 ausharren. Mit tatkräftiger Unterstützung spanischer Wissenschaftler widmete sich die Gruppe sowohl grundlegenden Arbeiten zur Prüfung der Rayleighschen Streutheorie (mit der auch das Blau des Himmels erklärt wird) als auch eher angewandten Studien wie z. B. der Erklärung der sichtbaren Größenänderung von Sonne und Mond je nach Stellung über dem Horizont. Nach dem Tod seines Förderers Hallwachs im Jahre 1923 übernahm Dember nicht nur dessen Lehrstuhl, sondern setzte auch die Arbeitsrichtung der Wechselwirkung von Licht mit dem Festkörper fort. Das führte ihn 1931 zur Entdeckung der photoelektromotorischen Kraft (auch von ihm »Kristallphotoeffekt« genannt), die inzwischen als Dember-Effekt bekannt geworden ist. Er bestrahlte dazu einen natürlich gewachsenen Halbleiterkristall, wie z. B. das Mineral Cuprit (Cu_2O) als Oktaeder ACB von ca. 8 mm Kantenlänge mit Licht einer 500 Watt-Wolframfadenglühlampe aus 30 cm Abstand in zwei verschiedenen Richtungen. Das Galvanometer zeigte sofort



Zur Entstehung des longitudinalen Dember-Effekts.

Repros (3):Wikipedia



Zur Entstehung des transversalen Dember-Effekts.

Ströme der Größenordnung Nanoampere an, wobei die Stromrichtung in beiden Fällen entgegengesetzt gerichtet war. Im Zuge der weiteren Experimente konnten Störeffekte an den Kontakten eliminiert werden. Der Effekt fand sehr schnell weltweites Interesse von Theoretikern, aber auch im Dresdner Institut wurde von Teichmann ein theoretisches Modell dazu erarbeitet. Der wichtige Begriff der Löcherleitung (d. h. Bewegung von Zuständen fehlender Elektronen) stand dafür schon Anfang der dreißiger Jahre zur Verfügung. Danach werden durch das einfallende Licht, wenn es eine Mindestfrequenz überschreitet, Elektronen aus ihrem gebundenen Zustand in den Atomen des Halbleiters gelöst. Diese negativen Ladungen und die positiv geladenen Lochzustände besitzen in der Regel unterschiedliche Beweglichkeit, wodurch der beobachtete resultierende Ladungsfluss in Lichteinfallrichtung zustande kommt. Wenn die negativen Ladungsträger schneller sind, wird die der Lichteintrittsfläche

gegenüberliegende (wie beobachtet) negativ aufgeladen. Der Effekt gehört zu einer Reihe von Phänomenen, die durch Kopplung elektromagnetischer Strahlung mit Elektronen des Festkörpers entstehen und hat vor allem für die Grundlagenforschung Bedeutung.

Mit dem Inkrafttreten des »Gesetzes zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums« 1933 musste Dember wegen seiner jüdischen Herkunft die TH und Deutschland verlassen (siehe auch W. Voss: Dresdner Universitätsjournal 13/2001). Er setzte seine Arbeiten zur Photoelektrizität zunächst am Physikalischen Institut der Universität Istanbul/Türkei und dann ab 1942 am Department of Physics der Rutgers-Universität in New Brunswick/USA fort, wo er 1943 verstarb. Vom Zentrum für Angewandte Photonik Dresden wird alljährlich der Harry-Dember-Preis zur Erinnerung an sein Wirken ausgelobt. Die Stadt Dresden hat ihm die Harry-Dember-Straße gewidmet.

Peter Paufler/UJ

Wiener Charme kommt bei sächsischen Patienten gut an

Ärzte-Zusammenarbeit Österreich-Sachsen vereinbart

Die Ärzte werden knapp. Seit geraumer Zeit dringt dieser Hilferuf bis über Sachsens Grenzen. Gehört wurde er unter anderem in Österreich, wo es bis vor kurzem, und anders als in Deutschland, kein zulassungsbeschränktes Medizinstudium gab und demnach mehr Ärzte vor den Kliniken als am Patientenbett stehen. Sogar auf eine Facharzt-Weiterbildungsstelle müssen junge österreichische Ärzte oft jahrelang warten.

Die Österreichische Ärztekammer und die Krankenhausgesellschaft Sachsen in-

itierten 2004 erstmals eine Informationsveranstaltung in Wien, um jungen Ärzten eine berufliche Alternative in Deutschland anzubieten. Jährliche Jobmessen in Wien, Innsbruck und Graz folgten. Zwischenzeitlich haben sich über 60 Ärzte bei der Sächsischen Landesärztekammer angemeldet. Die meisten von ihnen besetzten freie Klinikstellen in Sachsen, zwei Ärzte übernahmen eine Praxis. Das alles ging mehr oder weniger unbürokratisch vor sich. Im Interesse einer weiterhin erfolgreichen Eingliederung österreichischer Ärzte unterzeichneten Gesundheitsministerin Helma Orosz und der Präsident der Österreichischen Ärztekammer, Dr. Walter Dörner, Mitte Oktober letzten Jahres eine Vereinbarung über die Zusammenarbeit zwischen dem Sächsischen

Staatsministerium für Soziales und der Österreichischen Ärztekammer. Künftig sollen junge Ärzte aus Österreich nicht nur ihre Facharzt Ausbildung in Sachsen absolvieren können, sondern auch die Möglichkeit erhalten, eine Arztpraxis, zum Beispiel im hausärztlichen Bereich, zu übernehmen.

»Wiener Charme kommt bei den Patienten gut an«, bekräftigte Professor Dr. Jan Schulze, Präsident der Sächsischen Ärztekammer, seine Erfahrungen. »Wir sprechen beide ein besonderes Deutsch, das macht uns liebenswert«, sagte Staatsministerin Orosz über die gegläuckte Annäherung. Doch nicht nur die fehlende Sprachbarriere erleichtert vieles. Für viele Patienten sind die Ärzte aus Österreich im wahrsten Sinn des Wortes

»Spitalserhalter«, so das österreichische Pendant zur Deutschen Krankenhausgesellschaft. Sie sind engagiert und besonders motiviert.

Auch am Uniklinikum Dresden arbeiten Ärzte aus Österreich, so der Wiener Prof. Martin Aringer, seit Januar 2007 Bereichsleiter Rheumatologie an der Medizinischen Klinik und Poliklinik III. Er kam zwar nicht über das Ärzteabkommen nach Sachsen, sondern über eine Professoren-Ausschreibung, doch er befürwortet unbedingt, dass junge österreichische Ärzte die Chance nutzen, Berufserfahrung in Deutschland zu sammeln. So gebe es viele Gemeinsamkeiten zwischen Sachsen und Österreichern und die Entfernung zwischen Dresden und Wien von 380 Kilometern sei nicht wirklich ein Hindernis

im globalen Europa. Um vertraute österreichische Laute zu hören, muss Professor Aringer jedoch nicht unbedingt nach Wien fahren. Seine Kollegin Dr. Maria Winzer kam ebenfalls aus Wien und durch Zufall vor einem reichlichen Jahr nach Dresden: »Ich hatte viele Bewerbungen geschrieben, von hier kam die erste Zusage, das Bewerbungsgespräch war gut, die Kollegen sind nett und die Arbeit ist abwechslungsreich.« Nun absolviert sie ihre Facharzt Ausbildung zur Internistin. Ob sie danach in Sachsen bleiben wird, kann Dr. Winzer zurzeit noch nicht sagen. Doch das wissen auch viele junge sächsische Ärzte nicht.

Dagmar Möbius

Nähere Informationen: www.slaek.de

Holz aus Kurzumtriebsplantagen

Alternative Anbauform zunehmend praxisrelevant – über 200 Besucher bei Ernteveranstaltung

Das Spiel »Die Siedler von Catan« dürfte so gut wie jeder kennen. Das Konkurrieren um Lehm, Erz, Getreide, Schafe und Holz zur Eroberung des Neulands »Catan«, erfreut sich bei den Spielern größter Beliebtheit. Mittlerweile zeigt die dort nachgestellte Spielsituation jedoch zunehmend Parallelen zur Realität, was sich durch eine Verknappung und daraus resultierende Verteuerung einiger dieser Rohstoffe äußert, insbesondere Holz! Es hat in den letzten Jahren aufgrund der verstärkten Bioenergie-Erzeugung einen regelrechten Boom erfahren.

Ein interdisziplinäres Team von Wissenschaftlern und Praxispartnern unter maßgeblicher Beteiligung und Leitung von Mitarbeitern der Technischen Universität Dresden untersucht deshalb im Rahmen des BMBF-Projektes AGROWOOD die Möglichkeiten der alternativen Holzproduktion auf landwirt-

schaftlichen Fläche, in sogenannten Kurzumtriebsplantagen.

Kurzumtriebsplantagen – das sind Anpflanzungen besonders schnell wachsender Baumarten (Weide, Pappel, Robinie) auf landwirtschaftlichen Flächen, die in Zyklen von drei bis vier Jahren geerntet werden können. Die Ernte erfolgt im Winter, wenn die Bäume kein Laub tragen. Die Wurzeln der Bäume verbleiben im Boden und treiben bereits im Frühjahr nach der Ernte erneut aus, so dass für die nächste Umtriebszeit kein erneuter Pflanzaufwand betrieben werden muss. Eine Plantage kann mehrere Male geerntet werden, bevor die Wurzelstöcke an Produktivität verlieren und gerodet werden müssen. Daher ist eine Nutzungsdauer von mehreren Jahrzehnten möglich.

Die Ernte kann mit speziell für diesen Zweck umgebauten Mähhackern durchgeführt werden, die in einem Arbeitsgang die Bäume absägen und das Holz zu Hackenschnitzeln zerkleinern. Ähnlich wie man es von herkömmlichen Mähdreschern kennt, wird das Hackgut durch einen Arm auf einen nebenher fahrenden Traktor mit Anhänger geblasen. Dieses Hackgut dient als Brennstoff und kann sowohl für große

Biomasseheizkraftwerke mit einer Leistung im Megawatt-Bereich als auch für Hackenschnitzelkessel für den (etwas größeren) Hausgebrauch verwendet werden. Das Projekt AGROWOOD untersucht und optimiert die bei der Kurzumtriebswirtschaft stattfindenden Verfahrensschritte, die standörtlichen, organisatorischen und technologischen Voraussetzungen und bewertet die Plantagen aus betriebswirtschaftlicher und ökologischer Sicht. Die Plantagen vereinen nach bisherigen Erkenntnissen eine Reihe von ökologischen Vorteilen gegenüber dem Anbau vieler anderer Energiepflanzen: z. B.

- die Extensivierung der Bodenbearbeitung,
- die Minimierung des Pflanzenschutzmittel- und Düngemittelsatzes und
- ein deutlich besseres Verhältnis zwischen aufgewendeter und erzeugter Energie.

Aus diesen Gründen ist es ein wichtiges Ziel des Projekts, nicht nur theoretisch zu forschen, sondern auch die Markteinführung der Kurzumtriebsplantage zu unterstützen.

Am 12. Februar 2008 wurde im südbrandenburgischen Cahnisdorf eine Informationsveranstaltung mit anschließender Ernte einer 3,2 Hektar großen Versuchs-

fläche durchgeführt. Die Veranstaltung wurde von den AGROWOOD-Partnern des Forschungsinstituts für Bergbaufolgelandschaften e. V. (FIB) in Finsterwalde organisiert. Der gewaltige Publikumsansturm von insgesamt 200 Besuchern zeigt die Aktualität des Themas Kurzumtriebsplantage. Die Besucher kamen hauptsächlich von landwirtschaftlichen Betrieben aus der Region Südbrandenburg. Der Landmaschinenhersteller Claas stellte das Ernteaggregat HS-2 vor, das speziell für die Beerntung von Kurzumtriebsplantagen entwickelt wurde. Gefahren wurde das Ernteaggregat von der Firma Hoogen, einem landwirtschaftlichen Dienstleistungsunternehmen aus dem südbrandenburgischen Raum. Hoogen ist das erste Unternehmen in Deutschland, das von nun an das vorgestellte, doppelreihige Ernteverfahren für Kurzumtriebsplantagen als Dienstleistung anbieten kann.

Die Ernte verlief ohne größere Probleme, so dass das Hackgut bereits am Nachmittag in den LKW verladen werden und an seinen Bestimmungsort transportiert werden konnte. Im Ganzen wurden etwa 190 Schüttraummeter Holz geerntet, das entspricht etwa 40 Tonnen absolut trockenen Holzes. Damit lag der durch-

schnittliche jährliche Zuwachs der Plantage bei 3,1 t Trockenmasse. Dieser geringe Ertrag liegt zum einen an den schlechten Standortbedingungen (25 Bodenpunkte, durchschnittlicher jährlicher Niederschlag 550 mm) und zum anderen an den Witterungsextremen während der Flächenetablierung. Es war der erste Umtrieb der Plantage, das heißt, die Pappeln mussten zunächst ihr Wurzelwerk etablieren und in der ersten Zeit auch noch mit Unkraut um Wasser und Nährstoffe konkurrieren. Den bisherigen Erfahrungen nach kann davon ausgegangen werden, dass die Wuchskraft in den folgenden Umtriebszeiten deutlich größer sein wird.

Käufer des Holzes ist ein Biomasseheizkraftwerk aus dem Vogtland. Zwar hätte man das Holz auch in der Region vermarkten können, der Käufer aus dem Vogtland bot jedoch den besten Preis und so war es wieder wie bei den Siedlern von Catan: wer das beste Angebot macht, bekommt letztlich auch den begehrten Rohstoff...

Christine Knust, Dr. Dirk Landgraf, Dr. Lutz Böcker

www.agrowood.de
www.fib-ev.de

Kamelien im Küchenschrank

Neben ihrer Schönheit bietet die Kamelie auch vielerlei als Nutzpflanze

Wussten Sie schon, dass das Landschloss Pirna-Zuschendorf ein Refugium ganz besonderer Art ist? Mehr als 250 Kamelienarten künden dort vom wohl ewig unentschiedenen Wettstreit mit Rose und Orchidee um die schönste Blume der Welt. Doch die gleichermaßen filigrane wie robuste Pflanze aus Fernost hat noch viel mehr zu bieten als nur Schönheit. UJ sprach mit Matthias Riedel, Mitarbeiter der Botanischen TUD-Sammlungen.



Matthias Riedel. Fotos (2): UJ/Eckold

UJ: Viele Pflanzen haben neben ihrer ästhetischen Wirkung auch handfeste Nutzeigenschaften. Was hat die Kamelie zu bieten?

Matthias Riedel: Zunächst sei das Öl der Kamelie erwähnt. Es wird aus den bis zu acht Samen der holzigen Fruchtkapseln gewonnen. Diese Samen werden nach der Ernte getrocknet, dann zu einem groben Pulver zerstampft, später gekocht und kalt gepresst. Es entsteht ein geruchsneutrales, lange haltbares, temperaturstabiles, nicht flüchtiges und auch nicht harzendes Öl. Die Jahresproduktion allein in China beträgt immerhin bis zu 200 000 Tonnen.

Wo wird diese »Ölkamelie« angebaut?

Das Anbaugebiet liegt in den südlichen Gebirgsregionen Chinas und umfasst 3,7 Millionen Hektar. Sie werden auch in Japan und Vietnam angebaut. Etwa 80 Prozent der Produktion entfallen auf die Sorte *Camellia oleifera* Abel. Das ist ein kleiner, bis 6 Meter hoher Baum mit einfachen weißen Blüten. Die genügsame Ölkamelie wird auf kargen, anders kaum nutzbaren, verwitterten Steinböden angebaut.

Das Öl heißt Kamelienöl?

Als Handelsbezeichnungen der Öle finden wir neben »Kamelienöl« auch die Bezeichnung »Kameliansamenöl«, »Tsubakiöl«, »Teesamenöl«, »Camellia kissi-oil«, »Tsubaki-abura« und weitere. Tsubaki ist die japanische Bezeichnung für Kamelien. Die einzelnen Öle der verschiedenen Arten unterscheiden sich stark im Gehalt an verschiedenen Säuren und werden so auch unterschiedlich genutzt.

Wofür wird Tsubakiöl verwendet?

Vielleicht haben Sie sich schon einmal gefragt, wieso das Haar vieler Japanerinnen so wundervoll glänzt? Sie verwenden Kamelien-Öl. Eiweiße und Fettsäuren dringen in die Haare ein und glätten die äußere Schicht. Dadurch erhält das Haar einen natürlichen Glanz. Die Anwendung ist einfach: Man nimmt je nach Haarlänge ein bis zwei Esslöffel erwärmtes Kamelienöl und massiert dieses in das Haar ein. Nach 15 bis 20 Minuten wird das Haar mit Shampoo und Wasser gründlich gewaschen. Das Öl gibt dem Haar Glanz und Fülle. Man sagt, das Licht spiegelt und reflektiert sich auf geheimnisvolle, zauberhafte Weise.

Mit Kamelienöl werden Salben, Cremes und Seifen hergestellt. Es hat durch sein hohes Ölsäuregehalt glättende und einhüllende Wirkung für die Haut. Es wirkt stark hautregenerierend, die Haut wird weicher und elastischer, Fältchen werden geglättet. Kamelienölen wurden schon an den japanischen Kaiserhöfen im 1. Jahrhundert unserer Zeitrechnung heilende Kräfte zugesprochen.

Kamelienöl wird zum Backen und Braten benutzt. Das Fettsäurespektrum ähnelt dem des Olivenöls. Es kann das Cholesterin im Blut reduzieren. Es frittiert sehr knusprig und ist daher das optimale Speiseöl für hohe Temperaturen.

Wird Kamelienöl auch zu technischen Zwecken angewandt?

Die japanischen Samurai sollen zur Pflege ihrer edlen Schwerter vor allem das Öl von *Camellia japonica* L. genutzt haben. Hochwertige Klingen bestehen nämlich meist aus unlegiertem Kohlenstoffstahl. Dieser ist nicht rostfrei. Zur Pflege und Konservierung ist das Kamelienöl als dünnflüssiges, säurefreies, nicht flüchtiges und nicht harzendes Öl ideal. Neben dem Rostschutz von Rüstung und Waffen im heutigen Museumswesen ist natürlich auch die Pflege von guten Küchenmessern und Werkzeugen denkbar. Darüber hinaus ist es unter anderem ein sehr gutes, nicht verfärbendes Holzschutzmittel.

Neben der Ölgewinnung werden die Samen der Kamelie auch im Kunsthandwerk verwendet, so für Puppenaugen oder Halsketten.

Aber von der Kamelie wurde und wird viel mehr genutzt. Das sehr harte feinporeige Holz für Waffen, Werkzeuge und für Holzkohle, die beim Verbrennen keine Funken sprüht. Aus ihren Blättern wird bekanntlich Tee zubereitet.

Nennt der sich dann Kamelientee?

Nein, er nennt sich schwarzer Tee, grüner Tee oder weißer Tee. Der Tee, den wir trinken, ist eine Kamelie! *Camellia sinensis* in ihren verschiedenen Varietäten ist die Teeerpflanze schlechthin, aus der weltweit drei Millionen Tonnen Tee produziert werden. Für den Teeanbau sind zwei Varietäten wichtig. *Camellia sinensis* var. *sinensis* wird 3 bis 4 m hoch, wächst im subtropischen Klima bis in Höhenlagen von 2000 m und verträgt leichten Frost. *Camellia sinensis* var. *assamica* wurde 1823 in den Wäldern Indiens entdeckt. Sie hat deutlich größere Blätter, kann bis 15 m hoch werden und benötigt tropische Wärme und viel Regen (1300 mm/Jahr). Geerntet werden zwei Spitzenblätter und die Knospe. Das geschieht einmal im Frühling (»First Flush«) und einmal im Sommer (»Second Flush«). Beste Teequalitäten lassen sich nur in Handarbeit erzielen. Die einzelnen Teesorten unterscheiden sich durch ihre Behandlung: Beim grünen Tee werden die frischen Teeblätter kurz erhitzt, im Wechsel zweifach gerollt und getrocknet. Für schwarzen Tee werden die frischen Blätter angewelkt, teilgetrocknet, gerollt, fermentiert und zum Schluss bei hohen Temperaturen getrocknet. Wenn die jungen Blätter nur gerollt und getrocknet werden, spricht man vom weißen Tee.

Man spricht von drei Stimulanzien im Tee?

Das Coffein, auch Teein genannt, ist dem des Kaffees chemisch identisch und wirkt anregend. Ähnlich, nur schwächer, wirkt das Theobromin. Es soll dauerhaft anregend und stimmungsaufhellend wirken. Es kommt auch in Schokolade und Kakao vor. Theophyllin wirkt, richtig dosiert, für das Herz leistungssteigernd.

Die drei Stimulanzien des Tees sind an Gerbsäuren (Polyphenole) gebunden. Dadurch nimmt der Körper – im Gegensatz zum Kaffee – das Coffein langsamer und länger wirkend auf.

Das Wechselspiel zwischen Stimulanzien und Gerbsäuren muss der Teetrinker beherrschen. Zieht der Tee kurz (zwei bis drei Minuten), wirkt er aufmunternd, da sich die Stimulanzien schnell lösen. Zieht er fünf Minuten, dann kommen die Gerbstoffe zur Entfaltung und es tritt eher eine beruhigende Wirkung ein. Auch gibt es beim Teetrinken einen Gewöhnungseffekt. Das heißt, die Leistungssteigerung verlangt immer höhere Dosen. Will man dann den Konsum einschränken, kann es zu Entzugserscheinungen kommen, wie z. B. Kopfschmerz.



In einem der Schauhäuser ist die älteste Zuschendorfer Kamelie (*Camellia japonica* »Chandler Elegans«) aus dem Jahre 1885 zu bewundern. Foto: Riedel

Die Polyphenole selbst sind wiederum medizinisch bedeutsam. Unter anderem gibt es japanische Studien, die tumorhemmende Wirkungen verzeichnen. Allerdings sei vor zu großem Optimismus gewarnt, denn die meisten Erfolge gab es bei übernormalen Dosen, täglich etwa sechs bis sieben Tassen grünen Tees. Schwarzer Tee ist hier weniger wirksam, weil durch das Fermentieren Polyphenole verloren gehen.

Es ist bekannt, dass Kamelien sehr widerstandsfähig gegen Krankheiten sind. Kann man aus ihnen biologische Pflanzenschutzmittel herstellen?

Für Aquarienfreunde ist der grüne Tee schon lange eine interessante Pflanze. Ein zweiter, lang ziehender und damit viele Gerbstoffe freisetzender Aufguss hilft gegen Pilzinfektionen, Flossenfäule und andere Krankheiten der Fische. Ist der Aufguss zu stark, dann sterben die Apfelschnecken. Wirtschaftlich macht man sich diesen Effekt zur Schneckenbekämpfung auf Reisfeldern zunutze. Die Vermutung liegt nahe, dass Kamelien Inhaltsstoffe mit bakterizider oder fungizider Wirkung enthalten. Eine Diplomarbeit von Claudia Karzig, erarbeitet an der TUD-Fachrichtung Biologie, befasste sich 1999 mit der fungistatischen Wirksamkeit von *Camellia tsaii* Hu. Dafür wurden

Blätter verschiedenen Alters genutzt. Die fungistatischen Eigenschaften bestätigten sich u. a. beim Erreger der Umfallkrankheit an Kiefern und dem Erreger der Rotfäule an Fichten. Diese Ergebnisse geben Hoffnung und mahnen weiterführende Untersuchungen an.

Sicher wäre es auch eine Überlegung wert, inwieweit Abfälle der Tee- oder Ölproduktion zur Herstellung von Pflanzenschutzmitteln genutzt werden könnten.

Das große Wunder Kamelie ist noch lange nicht erforscht, schon gar nicht in der Breite der bis heute entdeckten etwa 200 verschiedenen Arten. Deren Schutz sollten uns die bereits bekannten und noch zu erwartenden Entdeckungen wert sein.

Mit Matthias Riedel sprach Karsten Eckold.

Die Botanischen Sammlungen in Pirna-Zuschendorf, Am Landschloss 6, beginnen die Saison am 1. März 2008. Dienstag bis Freitag ist von 10 bis 18 Uhr; Sonnabend, Sonntag und an Feiertagen ist von 10 bis 17 Uhr geöffnet. Der Eintritt kostet 3 Euro (ermäßigt 2 Euro). Außer Kamelien werden Azaleen (Blüte im April), Hortensien (Blüte im Juli) sowie Bonsai, Zwergobstbäume und Efeu gezeigt.

Aus dem Veranstaltungskalender

1. März bis 13. April 2008: Kamelienschau in den Glashäusern Ausstellung der Sächsischen (Seidelchen) Kameliensammlung mit einer Vielzahl historischer Sorten v.a. des 19. Jahrhunderts auf 1500 m² Schauglasfläche. Die Hauptblüte ist Ende März zu erwarten.
1. bis 9. März 2008
V. Deutsche Kamelienblütenschau im

Landschloss. Die schönsten Kamelienblüten aus ganz Deutschland werden in besonderen Gefäßen in den festlichen Räumen des Landschlusses präsentiert. Das Publikum wählt die schönste Blüte Deutschlands.
10. März bis 6. April 2008
Kamelienblütenschau im Landschloss mit Blüten der Botanischen Sammlungen Zuschendorf.



Im sogenannten Herrenzimmer von Landschloss Zuschendorf ist diese »Kamelien-Drogerie« aufgebaut.

Blick ins Gehirn soll Ursache des Heißhunger klären

Studie zum Verhältnis von Gewichtszunahme und Raucherentwöhnung

Sich das Rauchen abzugewöhnen ist trotz hoher Motivation ein schwieriges und nicht selten auch erfolgloses Unterfangen. Dabei ist dieses Vorhaben sehr zu begrüßen: nach einer britischen Studie verliert jeder Raucher statistisch gesehen zehn Jahre seines Lebens. Doch für einen Rauchstopp ist es nie zu spät: so kann ein 40-jähriger Raucher, der mit Rauchen aufhört, im Durchschnitt 9 Jahre an Lebenserwartung zurückgewinnen. Wer zwischen dem 25. und dem 34. Lebensjahr seine Sucht erfolgreich bekämpft, erreicht statistisch gesehen die Lebenserwartung eines Nichtraucherers! Doch die positiven Effekte eines Rauchstopps setzen schon viel früher ein. Schon nach 20 Minuten sinken Puls und Blutdruck auf normale Werte. Nach 24 Stunden geht das Risiko, einen Herzinfarkt zu erleiden, leicht zurück. Nach zwei Tagen beginnen die Nervenzellen mit der Regeneration, Geruchs- und Geschmacksorgane verfeinern sich. Und schon nach fünf Jahren Tabakabstinenz verringert sich das Risiko, an Lungenkrebs zu sterben, fast um die Hälfte! Warum fällt es dennoch so schwer, das Rauchen aufzugeben?

Eine mögliche Erklärung stellt die Gewichtszunahme dar, die viele Exraucher im Zuge der Abstinenz erfahren. Untersuchungen zeigen, dass nach sechsmonatiger Abstinenz im Durchschnitt eine Gewichtszunahme um fünf Kilo zu verzeichnen ist. Nach fünf Jahren, so eine andere Studie, hatten zirka jede fünfte Ex-Raucherin und jeder zwölfte Ex-Raucher mindestens 20 Prozent ihres ursprünglichen Gewichts zugenommen. Viele ehemalige Raucher be-



Ein Blick aus dem Überwachungsraum zum neuen Magnetresonanztomographen der TU Dresden.

Foto: UJ/Eckold

schreiben dabei einen gesteigerten Appetit und steigern ihre Nahrungsaufnahme, was letztlich in der Gewichtszunahme resultiert. Diese Problematik hat nicht nur zur Folge, dass viele abstinenten Raucher wieder rückfällig werden, sondern auch, dass viele Raucher erst gar nicht versuchen, das Rauchen aufzugeben. Umso unerfreulicher ist, dass aktuell verfügbare Präventions- und Therapieprogramme kaum Möglichkeiten aufzeigen, eine Gewichtszunahme zu verhindern. Um die Programme verbessern

zu können, sind Studien nötig, die die zugrundeliegenden Mechanismen erforschen.

Die Sektion Systemische Neurowissenschaften der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus, Dresden, führt zurzeit eine Studie durch, in der mittels funktioneller Kernspintomographie untersucht wird, welche neuronalen Systeme im menschlichen Gehirn die appetitregulierenden Wirkungen des Rauchens vermitteln. Vermutlich spielen Veränderungen von

Hormonsystemen eine Rolle. Endokrinologische Studien zeigen, dass Rauchen und Nikotinzufuhr sowie Abstinenz wichtige Effekte auf die appetitregulierenden Peptidhaushalte von z. B. Leptin, Insulin und Ghrelin haben, die die Gewichtszunahme nach dem Rauchstopp erklären können. Es wird angenommen, dass Leptin und Insulin die Fettspeicher des Körpers überwachen und Ghrelin den Energiebedarf des Körpers anzeigt. Alle drei Hormone werden von Nikotin und auch durch einen Rauch-

stopp beeinflusst. Ihre Konzentration soll mittels Blutuntersuchungen erfasst werden. Außerdem ist bekannt, dass Informationen über Hunger und Sättigung im Hypothalamus verarbeitet werden, einer Region im Zentrum des Gehirns. Auch das Stirnhirn ist in die aktive Kontrolle des Essverhaltens involviert. Kaum bekannt ist aber, wie diese Gehirnstrukturen zusammenarbeiten. Dies soll in der aktuellen Studie mittels Untersuchung im funktionellen Kernspintomographen erforscht werden.

Vorgesehen ist die Untersuchung von 75 Raucherinnen und Rauchern vor und nach dem Rauchstopp sowie nach drei beziehungsweise sechs Monaten. Dafür bieten wir in Zusammenarbeit mit der Raucherambulanz der TU Dresden eine Entwöhnungsbehandlung an. Dieser Kurs basiert auf dem Rauchfrei-Therapieprogramm, dessen hohe Effektivität nachgewiesen werden konnte. Teilnehmer des Programms zeigten zehnfach höhere Erfolgchancen als im »Alleinversuch«. Der Kurs umfasst sieben Gruppensitzungen sowie drei Telefontermine, in denen fundiert über die Raucherentwöhnung informiert sowie intensive Unterstützung während des Rauchstopps geleistet wird. Das Programm wurde von den Krankenkassen zertifiziert, so dass die Kosten von 130 Euro anteilig nach §20 Abs.1, 2 SGB V von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen werden. Je nach Krankenkasse bekommen Absolventen des gesamten Kurses bis zu 80 Prozent rückerstattet. Studien-Teilnehmer erhalten zudem 50 Euro Aufwandsentschädigung sowie ein Paket mit Materialien zur Unterstützung auf dem Weg zum »Nicht-Raucher«.

Fatima Thomas

➔ Interessierte können sich gern unter der Telefonnummer 0351 463-42205 melden.

Infrastruktur der PC-Pools erneuert

In den letzten Monaten wurde in den PC-Pools der Fakultät Wirtschaftswissenschaften im Schumannbau, B-Flügel, eine Erneuerung der Datenverkabelung und der insgesamt 52 Computerarbeitsplätze durchgeführt. Diese Maßnahmen wurden durch Landesmittel (Sammelantrag über das ZIH) und Sondermittel der Universität mit Unterstützung des ZIH ermöglicht. Nachdem im Dezember 2007 der Pool SCH B250 wiedereröffnet wurde, folgte Ende Januar der Pool B247, der zusätzlich eine neue Möblierung erhalten hat.

Damit betreibt die Fakultät vier studentische PC-Pools mit Einzelkapazitäten zwischen 23 und 51 Plätzen. Die Vermittlung von Zeiten für Lehrveranstaltungen erfolgt mit Unterstützung eines Poolinformationssystems, welches über das Internet und zwei lokale Informationsterminals Angaben zur aktuellen Poolbelegung und -planung bereitstellt.

Die PC-Pools können je nach Anforderungen (Zeitraum, Anzahl Plätze, benötigte Hard- und Software) durch die Lehrstühle und Professuren (bei Verfügbarkeit auch anderer Fakultäten) reserviert werden. Weiterhin stehen ein Pool mit 10 Plätzen für Projekte und Datenbankrecherchen (Datastream-Zugang) vorwiegend für Promotionsstudenten und Diplomanden sowie ein Pool mit 6 Plätzen für Gastdozenten zur Verfügung. Insgesamt verfügen die 6 Pools über 140 PC-Arbeitsplätze.

Das Ziel der Fakultät besteht darin, auch für rechnergestützte Lehrveranstaltungen mit mehr als 100 Teilnehmern jedem Studenten einen eigenen PC-Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen.

Dr. Matthias Lohse

➔ Außerhalb der Lehrveranstaltungen stehen die Pools den Studenten aller Fakultäten ohne gesonderte Anmeldung über das vorhandene ZIH-Login während der Vorlesungs- und Prüfungsperiode wochentags zwischen 7.30 Uhr und 21.30 Uhr, sonst bis 15.30 Uhr zur Verfügung.

Schutz gegen Knochenmetastasen des Mammakarzinoms

Der Verbindung von Brustkrebs und Knochenmetastasen auf der Spur

Etwa zehn Prozent aller Frauen erkranken im Laufe ihres Lebens an Brustkrebs und annähernd die Hälfte von ihnen leidet dabei an Knochenmetastasen. Knochenbrüche, Schmerzen und ein eingeschränkter Aktionsradius sind die Folge. Bei der Entstehung der Knochenmetastasen spielt die unheilvolle Allianz zwischen Tumorzellen und Knochenzellen eine wesentliche Rolle: Tumorzellen stimulieren die Fresszellen des Knochens (Osteoklasten) und diese setzen aus dem zerstörten Knochen wichtige Überlebensfaktoren für die Tumorzellen frei. Dem körpereigenen Osteoprotegerin kommt dabei eine wichtige Schutzfunktion zu. Es hemmt die Osteoklasten und kann dadurch indirekt auch die Tumormast verringern. Osteoprotegerin ist möglicherweise der zellbiologische Ansatzpunkt für eine gezielte Therapie. In einem von der Wilhelm-Sander-Stiftung mit über 195 000 Euro geförderten Projekt möchte das Forscherteam um Professor Lorenz Hofbauer vom Universitätsklinikum Carl Gustav Carus die genaue Bedeutung und die zugrundeliegenden Mechanismen von Osteoprotegerin als Schutzmechanismus vor Knochenmetastasen des Mammakarzinoms untersuchen.

Knochenmetastasen verursachen Knochenbrüche selbst bei Alltagsaktivitäten, chronische Schmerzen und schränken die Lebensqualität der Betroffenen massiv ein. Da sich die Überlebensrate von Frauen mit Mammakarzinom durch kombinierte Therapiekonzepte verbessert hat, kommt der Prävention und Therapie von Knochenmetastasen künftig eine wichtige Rolle zu. In der Umgebung von Knochenmetastasen findet sich eine vermehrte Anzahl und Aktivität von knochenabbauenden Osteoklasten. Diese »Fresszellen« zerstören



Eine Kernspintomographieaufnahme zeigt eine Zerstörung des 1. Lendenwirbelkörpers durch eine Metastase eines Mammakarzinoms (Pfeil). Dadurch wird das hinter dem Wirbelkörper gelegene Rückenmark (Pfeilspitze) zusammengedrückt. Dies hat neben starken Schmerzen auch Lähmungserscheinungen zur Folge. Foto: UKD

den Knochen und setzen dabei auch noch Wachstumsfaktoren frei, die das Überleben des Tumors fördern. Umgekehrt geben Tumorzellen Faktoren ab, welche die Entstehung und Aktivität dieser Osteoklasten begünstigen. Die klinischen Probleme wie Knochenbrüche, Schmerzen und die Freisetzung von Kalzium in das Blut (Hyperkalzämie) sind unmittelbare Folge dieser Allianz zwischen Tumorzellen und Osteoklasten.

Die Zielzelle für die Prävention und Therapie von Knochenmetastasen ist der Osteoklast. Die Erforschung der für seine Entstehung notwendigen Faktoren gelang vor einigen Jahren. RANK-Ligand (RANKL)

ist der für die Entstehung, die Aktivierung und das Überleben von Osteoklasten notwendige Stammzellfaktor, das heißt, ohne RANKL gibt es keine Osteoklasten. RANKL wird von seinem Gegenspieler Osteoprotegerin (OPG) neutralisiert. Beim Gesunden produziert der Körper etwa gleiche Mengen an RANKL und OPG und so halten sich beide Faktoren in etwa die Waage. Nicht so aber bei Knochenmetastasen: Hier dominiert RANKL. Es wird zum einen von den Tumorzellen selbst produziert, zum anderen werden Knochenzellen von Tumorzellen dazu gebracht, mehr RANKL zu bilden. Experimentell kann man durch Gabe von OPG oder eines Antikörpers gegen RANKL

(Denosumab) diese Effekte unterbinden.

Wodurch aber kann die Produktion des körpereigenen Schutzmechanismus OPG gesteigert werden und welche Funktion hat OPG in der Tumorbologie? Dies werden folgende vier Einzelprojekte des von Prof. Hofbauer geleiteten Forschungsvorhabens klären:

1. Zunächst werden die Faktoren und Mechanismen der OPG-Produktion in Mammakarzinomzellen analysiert.
2. Dann prüfen die Forscher, ob diese Veränderungen die Entstehung und Aktivität von Osteoklasten tatsächlich beeinflussen können.
3. Als Nächstes wird getestet, ob sich Mammakarzinomzellen dem OPG durch zelluläre Ankerstrukturen (Syndecane) entziehen, die gleichsam Schutzschildern OPG unschädlich machen.
4. Schließlich untersuchen die Forscher des Uniklinikums, ob die Produktion von OPG Mammakarzinomzellen sogar vor programmiertem Zelltod schützen kann. Dies könnte zum Beispiel über die Neutralisierung von TRAIL erfolgen, der ebenso wie RANKL von OPG neutralisiert wird. Antworten auf diese Fragen tragen zum tieferen Verständnis der Entstehung von Knochenmetastasen des Mammakarzinoms bei und könnten künftig die Therapie der davon betroffenen Frauen verbessern.

Prof. Lorenz C. Hofbauer

➔ Stiftungszweck der Wilhelm-Sander-Stiftung ist die medizinische Forschung, insbesondere Projekte im Rahmen der Krebsbekämpfung. Seit Gründung der Stiftung wurden dabei insgesamt über 160 Millionen Euro für die Forschungsförderung in Deutschland und der Schweiz bewilligt. Die Stiftung geht aus dem Nachlass des gleichnamigen Unternehmers hervor, der 1973 verstorben ist. Weitere Informationen: www.wilhelm-sander-stiftung.de

Die Erste würde die Beste sein

**Die Schweizer Dirigentin
Monica Buckland
übernimmt die Orchester
der TU Dresden**

Monica Buckland, 1965 in Exeter geboren, besitzt die englische und schweizerische Staatsbürgerschaft. Auch musikalisch wandert sie gern zwischen den Welten, dirigiert Chöre und Orchester, Laien und Profis, Neue und Alte Musik. Im Februar hat sie nun ihr Amt als neue Dirigentin der beiden Orchester der TU Dresden angetreten. Martin Morgenstern hat mit ihr gesprochen.

UJ: Frau Buckland – Sie waren die Dirigentin, die letztes Jahr beim Auswahlwochenende als Erste von fünfzehn Dirigenten das Universitätsorchester dirigieren durfte, oder besser: musste ...

Monica Buckland: Ich hatte an diesem Wochenende einen Chor in Großbritannien zu leiten und bat die Dresdner um einen Alternativtermin. Als man vorschlug, ich könne ja am Freitag als Erste dirigieren, dachte ich mir: meine Chancen sind dahin; bis die mit allen durch sind, haben sie mich sicher vergessen. Und dann hatte ich plötzlich ein sehr schönes Gefühl mit dem Orchester. Es herrschte eine positive Atmosphäre, warm und freundlich. Die Atmosphäre, das Drumherum, das finde ich besonders bei Laien sehr wichtig. Und dann war ich einfach sehr angenehm überrascht, dass mich das Orchester offenbar doch nicht vergessen hatte!

Sie haben in Cambridge Musikwissenschaft studiert, Klavier und Fagott gespielt und viel dirigiert. Für Ihre Dissertation über Beethovens Klaviermusik haben Sie sich in die Archive Ost- und West-Berlins gegraben – dann hat doch die Praxis die Oberhand gewonnen?

Ja, eigentlich wollte ich schon damals am liebsten dirigieren. Deswegen bin ich 1989 nach Basel gegangen und habe dort für ein Kapellmeisterdiplom studiert. Die Musikakademie hatte private Sponsoren gefunden, damit die Studenten viel mit professionellen Orchestern arbeiten konnten. Die meisten Dirigierausbildungen sind wie Trockenschwimmkurse; aber wir durften mit dem Basler Sinfonieorchester und mit dem Internationalen Opernstudio Zürich arbeiten. Der dortige Generalmusikdi-



Monica Buckland bei einer Probe am 18. Februar 2008.

Foto: Dietrich Flechtner

rektor Ralf Weikert war mein Lehrer; aber auch bei anderen Dirigenten wie Manfred Honeck oder Komponisten wie Helmut Lachenmann haben wir damals gelernt. Mit Witold Lutoslawski habe ich sein Cellokonzert gemacht. Und Sie müssen sich vorstellen, wir waren nur vier Studenten in zwei aufeinanderfolgenden Semestern! Als der Direktor, der Komponist Rudolf Kelterborn, in Pension ging, ist dieses ganze wunderbare System weggestorben...

Normalerweise bewirbt man sich nach so einem Studium als Kapellmeister an einem Opernhaus. Sie haben aber einen viel aufregenderen Weg eingeschlagen...

Ja, ich besuchte damals einen Dirigierkurs in Zlin (Tschechien), der von einer kanadischen Agentur jedes Jahr organisiert wird. Das Philharmonische Orchester der Stadt bot mir an, im kommenden Jahr als Assistent wiederzukommen. Es war eine Zeit, als die jungen Musiker alle in den Westen gegangen sind. Das war natürlich eine Chance für junge Dirigenten, die nicht so scharf auf Gagen waren – ihr Engagement wurde von den Orchestern dankbar angenommen. Etwa fünf Jahre lang habe

ich so als Gastdirigentin viele Konzerte in Tschechien, Polen und Russland geleitet. Irgendwann haben die Veranstalter gemerkt: sie könnten meine Stelle ja auch verkaufen! Warum, sagten sie sich, sollten sie überhaupt Gage für einen Gastdirigenten aufwenden, wenn Dirigenten, die nicht viel schlechter waren, für die Anstellung bezahlen würden?

Es wurde also Zeit, wieder die Koffer zu packen, zurück in die Schweiz...

Ich war nie wirklich karrierezielstrebig, ansonsten hätte ich wahrscheinlich etwas früher versucht, im Westen Fuß zu fassen. Allmählich ergaben sich aber die Konzerte, ich konnte unter anderem in der Schweiz mit dem Orchester der Tonhalle Zürich arbeiten. Dann wurde ich gefragt, ob ich mich nicht bei der Tibor-Varga-Akademie in Sion bewerben wolle. Ich war damals vielleicht etwas müde von der Freelance-Existenz. So habe ich die Position angenommen. Der große Geigenvirtuose Tibor Varga starb, kurz bevor ich an die Akademie kam, und nun sollte ich die Schule fit für die Hochschul-Akkreditierung machen! Im ersten Jahr habe ich sehr viel erreicht,

viel Neues eingeführt – und danach wurde es sehr schwer. Die Lehrer sahen, dass die kleine Schule nicht ins Schweizer Hochschulsystem passt, aber der Stiftungsrat hat es nicht sehen wollen. Wir hätten stattdessen ein Postgraduate-Zentrum aufbauen können, denn es gab dort gute Musiker, und ich habe einige gute dazugewonnen. Die Bratscherin Nobuko Imai zum Beispiel; und die hat dann Ulrich Eichenauer weiterempfohlen, der vielleicht einigen als ehemaliger Solobratscher der Dresdner Philharmonie ein Begriff ist. Mit dem Orchester habe ich einige schöne Konzerte und Tourneen gemacht; aber am Schluss bin ich nur noch administrativ beschäftigt gewesen. Da haben wir uns in gegenseitigem Einvernehmen getrennt.

Na, das sind ja gute Neuigkeiten! Auf welches Repertoire darf sich das Dresdner Publikum denn in nächster Zeit freuen? Wird es auch Erkundungstouren abseits des gewöhnlichen Amateur-Repertoires geben?

Zuerst muss ich natürlich das Orchester richtig kennenlernen. Ich muss einschätzen können, wo die Stärken und die Schwä-

chen der Musiker liegen. Und auch für das Publikum wollte ich nun nicht gleich etwas völlig Unbekanntes wählen. Ziemlich abwechslungsreich wird es aber schon: Das große Sinfonieorchester erarbeitet Mendelssohns »Ruy Blas«-Ouvertüre, begleitet die Geigerin Eva Dollfuß in Beethovens Violinkonzert und spielt Dvořáks Achte Sinfonie. Die TU-Kammerphilharmonie wird mit einer Ouvertüre von Fanny Hensel, Beethovens »Siebter« und eben Bohuslav Martinus »Rhapsody-Concerto« aus dem Jahr 1952 aufwarten – mit Ulrich Eichenauer als Solist. Ich habe einfach die Orchestermitglieder gefragt, was sie gern spielen würden. Es gab viele Vorschläge, besonders aus der Kammerphilharmonie.

Haben Sie weitergehende Pläne?

Ein paar. Sehen Sie – ich arbeite gern mit Laien, aber wenn ich ausschließlich mit Laien arbeiten würde, wäre ich frustriert, und umgekehrt. Ich muss irgendwie etwas von allem haben, Chor und Orchester, Laien und Profis, Neue und Alte Musik! Agenten haben mir gesagt: wenn ich vorwärtskommen wolle, müsse ich mich spezialisieren. Das wollte ich aber nie. So habe ich mich in letzter Zeit bei Profiorchestern, bei Opernhäusern und auch bei Universitäten beworben. Dresden war dann eigentlich die interessanteste meiner Möglichkeiten. Ich war jetzt achtzehn Jahre in der Schweiz, und nun habe ich einfach wieder Lust auf etwas Neues. In Dresden sehe ich da viele Möglichkeiten; es wäre zum Beispiel eine tolle Sache, ein eigenes Ensemble für Neue Musik aufzubauen...

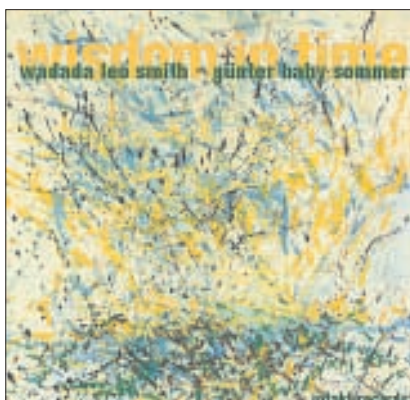
...zumal Dresden ja gerade in das bundesweite »Netzwerk Neue Musik« aufgenommen wurde...

...das kommt wie gerufen, nicht? Ich werde jedenfalls versuchen, das Musikleben auch außerhalb der Universität kennenzulernen, und vielleicht ergeben sich auch Möglichkeiten, es mitzugestalten. Dresden soll zu meinem Lebensmittelpunkt werden – ich freue mich auf diese Stadt. Da ich in Zürich einen guten Chor habe, werde ich daneben oft in der Schweiz sein und natürlich hoffe ich, dass ich auch weiterhin Gastkonzerte geben kann.

Vielen Dank für das Gespräch, und herzlich willkommen!

Martin Morgenstern

Zugehört



Smith/Sommer: »Wisdom in time« (Intakt Records, 2006).

Der Trompeter Wadada Leo Smith gehört seit Jahrzehnten zu den inspirierendsten Mitgliedern der Chicagoer Szene. Drummer Günter Baby Sommer ist ein europäischer Ausnahmeperkussionist. Schon die Ende der siebziger Jahre mit Sommer, Smith und dem mittlerweile verstorbenen Peter Kowald eingespielte Schallplatte »Touch the Earth – Break the Shells« gehörte zu den Sternstunden der Begegnung zweier Improvisationskulturen. Die hier vorliegende aktuelle Duo-CD mit Smith und Sommer bietet abstrahiert-fragile Duo-Kunst vom Feinsten! Das Duo erschafft sich seinen eigenen, magisch wirkenden melodisch-perkussiven Klangraum. Die beiden lassen sich auf eine Duo-Intimität ein, in die sich ein Miles Davis nie gewagt hatte – er hatte auch keinen Sommer! **Mathias Bäumel**

Stellen auch Sie Ihre Liebingscheibe im UJ vor! Unter allen Einsendern verlosen wir zum Jahresende eine CD. UJ-Red.

Totaler Kontrollverlust der Amazone

**81 Jahre nach der
Dresdner Uraufführung:
die Oper »Penthesilea«
erneut an der Semperoper**

»Die Harmonien sind äußerst gepfeffert, von der traditionellen Tonalität ist nicht mehr viel zu merken« – da klang schon ein bisschen Stolz durch bei Othmar Schoeck. Mit der 1927 in Dresden uraufgeführten Oper »Penthesilea« suchte und fand der Schweizer Komponist (1886–1957) mit einem stilistischen Riesensatz Anschluss an die komponistische Avantgarde: Schönberg, Hindemith, Strawinsky. »Ein furchtbares Stück!«, befand denn sogleich Schoecks Freund, der kulturliebende Zürcher Professor für Forstwirtschaft und Waldbau, Walter Schädelin.

Tatsächlich ist die Oper »Penthesilea« – zumindest beim Erstkontakt – einigermaßen zum Fürchten, auch wenn die grauigsten Wendungen des Schicksals nicht vor unseren Augen, sondern hinter der Szene stattfinden. Die Handlung, orientiert an Heinrich von Kleists Trauerspiel und von Othmar Schoeck um eigene Verse ergänzt, sei hier rasch umrissen: Penthesilea, die Königin der Amazonen, sucht Achill im Zweikampf zu besiegen, um den Gefangenen danach als Samenspender für das Amazonenvolk in deren Hauptstadt Themiscyra bringen zu lassen. Im Kampf verletzt, fällt sie in Ohnmacht und wird beim Erwachen zunächst glauben gemacht, Achill habe sich ihr ergeben. Als sie, in

Liebe entflammt, von ihm dann selbst die Wahrheit erfährt, ist sie außer sich. Achill begehrt seinerseits die Amazone und bietet ihr einen erneuten Zweikampf, in dem er sich ihr waffenlos ergibt. Penthesilea aber, jeder Selbstkontrolle beraubt, tötet und zerfleischt Achill im Wut- und Blutrausch.

In der Inszenierung des Regisseurs Günter Krämer ist die komplexe Figurenkonstellation auf das ungewöhnliche Geschlechterverhältnis zugespielt. Geschminkte Amazonen in schwarzen Reifröcken stehen grobschlächtigen griechischen Söldnern in Tarnuniform gegenüber; die begleitenden Gesangsrollen der Prothoe (Milana Butaeva), der Meroe (Stephanie Atanasov), der Oberpriesterin (Alexandra Petersamer) und der 1. Priesterin (Birgit Fandrey) sind kaum auseinanderzuhalten. Fokussiert wird durchweg auf den unbekümmerten Achill (Markus Nieminen) und natürlich die Amazonenkönigin selbst. Iris Vermillion gibt der Zerrissenen eine ungeheure stimmliche und schauspielerische Intensität. »Küsst ich ihn tot? Nicht? Küsst ich nicht? Zerrissen, wirklich?«, kann Penthesilea nicht glauben, dass sie selbst diesen Klumpen blutenden Fleisches auf dem Gewissen hat. Und singt, während die schrecklichste Ahnung in ihr hochsteigt: »Küsse, Bisse, das reimt sich, und wer von Herzen liebt, kann schon das Eine für das Andere greifen.« Ihre vorsichtige Liebe, ihr ungläubiges Erstaunen, ihren brennenden Zorn lebte die Sängerin in der nicht einmal anderthalb Stunden dauernden Premiere des Einakters so plastisch aus, dass sie selbst beim anschließenden rasenden



Iris Vermillion als »Penthesilea«.

Foto: Matthias Creutziger

Applaus noch völlig paralytisch schien. Die Malerin Dora Stock, gut zwanzig Jahre älter als Kleist, bekannte damals: »Penthesilea ist ein Ungeheuer, welches ich nicht ohne Schaudern habe anhören können.« Iris Vermillion machte dieses Schaudern fühlbar.

Mit einer kippbaren, metallisch glänzenden Bühne macht Günter Krämer auf sehr einfache Weise die Macht- und Beziehungsstrukturen des antiken Personals sichtbar. Der Vorhang zu Beginn hebt auf die verschiedenen ästhetischen Schichten des Abends ab: bevor die Moderne über uns hereinbricht, steht da der Achill etwas links in einem Gemälde Caspar David Friedrichs herum. Mit Mut zum Brachialen und dennoch mit der nötigen klangfarbli-

chen Sensibilität haben sich der Dirigent Gerd Albrecht und die Sächsische Staatskapelle ans Werk gemacht. Die befremdliche Besetzung (zwei Klaviere, potentes Schlagwerk und ein überreicher, bizarrer Bläseratz) sorgt für das Waffenarsenal, aus dem sich Albrecht klug und ohne Übertreibungen bedient.

Die akustische Fallhöhe der Oper ist mithin enorm; das ganze Repertoire an bitteren Schmerz- und Racheharmonien führt die Staatskapelle furchtlos vor Ohren. Der tobende Applaus für das Orchester wie den Dirigenten bewies den gelungenen Kampf.

Martin Morgenstern

➔ Nächste Vorstellung:
5. Juli 2008, 19 Uhr