

F R E I B U R G E R
Uni-Magazin

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT



FREIBURG



WISSEN *Krebsmedizin zwischen Evidenz und Empirie*

KÖNNEN *Was leistet die Molekulare Krebsmedizin?*

ÜBERFORDERUNG *Ist die Krebsmedizin zu teuer?*

| | |
|--|----|
| 2 TUMORTHERAPIE Zwischen Evidenz und Empirie | 3 |
| NEUE PERSPEKTIVEN Was kann die Molekulare Krebstherapie leisten? | 4 |
| WISSEN, KÖNNEN: ÜBERFORDERUNG Professor Matthias Brandis im Gespräch | 6 |
| REDEN IST GOLD Der psychosoziale Beratungsdienst | 8 |
| VIER BUCHSTABEN Möglichkeiten der modernen DNS-Analyse | 9 |
| AUS DEN FAKULTÄTEN | 11 |
| FORUM BIBLIOTHEKEN Alt für Neu | 17 |
|  LÄNGER LEBEN MIT AUSDAUER Sport als Prävention | 18 |
| WISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT Musen und Museen | 20 |
|  EXPRESS | 23 |
| VERBAND DER FREUNDE Lustvolles Lernen | 29 |

TITELBILD:



Man sollte nicht warten, bis es kurz nach zwölf ist. Eine umfassende Diagnostik ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Krebsbehandlung. Lesen Sie mehr über neue Ansätze der Krebstherapie am Freiburger Universitätsklinikum in diesem Schwerpunktheft.



EDITORIAL

LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,

wieder einmal stellt das Universitätsklinikum den neuesten Stand der Tumorthherapie in Freiburg ins Zentrum eines dreitägigen Kongresses. Der „Tumorkongress-State of the Art“ findet bereits zum fünften Mal statt. Das Uni-Magazin stellt deshalb die Tumorthherapie in den Mittelpunkt und wartet mit sechs Beiträgen auf.

Zur Entwicklung der modernen Krebsmedizin haben wir Professor Dr. Matthias Brandis befragt. Über den aktuellen Stand der molekularen Krebstherapie informiert Sie Professor Dr. Hendrik Veelken mit einem Originalbeitrag. Außerdem erfahren Sie etwas über den psychologischen Dienst am Tumorzentrum Freiburg sowie über Möglichkeiten der DNS-, bzw. DNA-Analyse. Vergessen sei auch nicht die Rolle des Sports in der Krebstherapie. Im Artikel „Länger leben mit Ausdauer“ lesen Sie, welche Bedeutung ein maßvolles Ausdauertraining nicht nur bei Krebs haben kann.



Abseits der Tumorthherapie berichten wir über den Bücherverkauf der Unibibliothek Freiburg. Vielleicht waren Sie im letzten Jahr ja auch noch dabei? Im Heft finden Sie Bilder und einen Artikel über den großen Erfolg der Aktion unter dem Motto „Alt für Neu“.

Eine interessante Lektüre und einen guten Start ins Neue Jahr wünscht Ihnen

IHRE REDAKTION

EVIDENZ UND EMPIRIE – TUMORTHERAPIE IM WANDEL

5. Kongress des Tumorzentrums Freiburg Tumorthherapie - State of the Art

Tumorthherapie im Wandel –Evidenz und Empirie“ ist das Thema des 5. Kongresses des Tumorzentrums Freiburg *Tumorthherapie - State of the Art*, der von **Mittwoch, den 5. Februar, bis Freitag, den 7. Februar 2003**, am Universitätsklinikum Freiburg, Hugstetter Straße 55 stattfinden wird. Als einziges Tumorzentrum in Deutschland veranstaltet das Tumorzentrum Freiburg alle zwei bis drei Jahre einen wissenschaftlichen Kongress, um den Stand der Tumorthherapie am Freiburger Universitätsklinikum Freiburg zu dokumentieren. Wie bei den vorausgegangenen Kongressen 1994, 1996, 1998 und 2000 erhalten die

erwarteten 1.500 Teilnehmer aus Medizin, Naturwissenschaften und Gesundheitswesen wiederum die Möglichkeit, die in Freiburg praktizierte Therapie der verschiedenen malignen Tumoren in einem interaktiven Prozess kennenzulernen: Live-Übertragungen aus den Operationssälen, aus den Einrichtungen für die Diagnostik und aus den Laboratorien sowie Videodemonstrationen ergänzen Vorträge und Arbeitsgruppen zu allen Arbeitsbereichen der onkologischen Forschung. Den Veranstaltern ist es wiederum gelungen, alle 30 an der Krebsbehandlung beteiligten Abteilungen in das dreitägige Programm zu integrieren.

Zu den Highlights des Kongressprogramms gehört u.a. die öffentliche Eröffnungsveranstaltung am **Mittwoch, den 5. Februar 2003, von 18 bis 20 Uhr** in der Aula der Universität, Kollegiengebäude I, am Werthmannplatz. Dann spricht der Konstanzer Philosoph und Direktor des Zentrums Philosophie und Wissenschaftstheorie an der Universität Konstanz, Professor Dr. Dr. h.c. mult. **Jürgen Mittelstraß** über „Die Medizin zwischen Wissen, Können und Überforderung“. Bereits am Tag zuvor, am **Dienstag, den 4. Februar 2003, von 17.30 bis 19.30 Uhr** im Auditorium Maximum der Universität, Kollegiengebäude II, Platz der Alten Syna-

goge, stehen Ärzte und Ärztinnen sowie Mitarbeiterinnen des Psychoonkologischen Dienstes des Freiburger Tumorzentrums beim **Patientenforum Krebsmedizin** Betroffenen und deren Angehörigen sowie allen am Thema Krebsmedizin Interessierten Rede und Antwort. Es gibt Informationen zu den Themengebieten Chemotherapie, Chirurgie, Strahlentherapie, Gynäkologie, Psychoonkologie, Schmerzbehandlung und Ernährung. Die Moderation dieser öffentlichen Veranstaltung liegt in den Händen von **Mechthild Blum**, die als Redakteurin der *Badischen Zeitung* seit vielen Jahren für das Ressort Forum verantwortlich ist.

PROGRAMMÜBERSICHT

| Mittwoch, 5.2.2003 | | |
|--|---|---|
| | 13.00 - 14.45 Uhr | 15.15 - 17.00 Uhr |
| | 1.1 CH Kopf-/Hals-Tumoren | |
| | 1.2 HGK Psycho-Onkologie/Lebensqualität | 1.4 HGK Endokrine Tumoren insbesondere Schilddrüsenkarzinom |
| | 1.3 MED Der Metastasenpatient | 1.5 MED Perspektiven in der pathologischen Diagnostik |
| | | 18.00 Uhr Eröffnungsveranstaltung [Aula der Universität] |
| Donnerstag, 6.2.2003 | | |
| 8.30 - 12.30 Uhr | 14.00 - 15.45 Uhr | 16.15 - 18.00 Uhr |
| 2.1 CH Gastrointestinale Tumoren | 2.4 CH Thorakale Tumoren | |
| 2.2 HGK Onkologie des alternen Patienten | 2.5 HGK Stammzelltransplantation – Grundprinzipien der autologen und allogenen Stammzelltransplantation | |
| 2.3 MED Innovative Therapien | 2.6 MED Schädelbasis-Chirurgie | 2.7 MED Rehabilitationsonkologie |
| | | 19.00 Uhr Festabend |
| Freitag, 7.2.2003 | | |
| 8.30 - 12.30 Uhr | 13.30 - 16.30 Uhr | |
| 3.1 CH Pflege in der Onkologie | 3.4 CH Urologische Tumoren | |
| 3.2 HGK Hämatologische Neoplasien [Leukämien/MDS/Lymphome] | 3.5 HGK Tumoren bei Adoleszenten | |
| 3.3 MED Gynäkologische Tumoren | 3.6 MED Klinische Studien | |

Raumlegende: **CH** Großer Hörsaal Chirurgische Universitätsklinik · **HGK** Hörsaalgebäude Kilianstraße · **MED** Großer Hörsaal Medizinische Universitätsklinik

GEZIELTE ENTWICKLUNG VON MEDIKAMENTEN HILFT HEILEN

Perspektiven der Molekularen Krebsmedizin

Die biomedizinische Forschung der letzten drei Jahrzehnte hat bahnbrechende Erkenntnisse zu den Ursachen und den Mechanismen der Entwicklung von bösartigen Tumoren erbracht. Heute gilt es als erwiesen, dass Krebs eine genetische Erkrankung ist und durch Veränderungen im Erbgut entsteht. Zum Krebs disponierende Gene werden oft vererbt; die meisten „tumorigenen“ Veränderungen werden jedoch im Verlauf des Lebens erworben. So werden etwa bestimmte krebsauslösende Gene bei Virusinfektionen in normale Zellen eingeschleust. Ein Beispiel hierfür ist die Infektion des Genitaltraktes mit so genannten Papillomviren der Typen 16 und 18, die durch die Übertragung ihres Gens E7 die Entwicklung des Gebärmutterhalskrebses bedingen. Auch das zelleigene Erbgut unterliegt ständig der Gefahr von Veränderungen, die aus Replikationsfehlern bei der Zellteilung, oder aus äußeren Einflüssen wie mutagenen Chemikalien und ionisierender Strahlung aus natürlichen oder künstlichen Quellen resultieren. Solche stochastisch auftretenden Schädigungen der DNA verursachen besonders dann Krebs, wenn sie nicht korrekt repariert werden. Defekte in zelleigenen DNA-Reparaturmechanismen und eine daraus resultierende chromosomale Instabilität spielen daher bei der Entstehung von krebsverursachenden Gendefekten eine wichtige Rolle.

Tausende solcher onkogener Veränderungen der DNA sind mittlerweile in Tumorzellen entdeckt und charakterisiert worden. Auf den ersten Blick suggeriert diese Vielzahl, dass im Einzelfall spezi-

elle Interventionen gegen individuelle Defekte aussichtslos sind. Je mehr es jedoch gelingt, durch Zusammenschau sorgfältiger Einzelexperimente die komplizierten Zusammenhänge zwischen den krebsfördernden zellulären Regulationsmechanismen zu überblicken, um so mehr lassen

gemeinsamem Zielprotein zusammenlaufen. Weiterhin sind Krebszellen durch den Verlust der Fähigkeit zum programmierten Zelltod, der Apoptose, gekennzeichnet, durch den Zellen mit genetischen Schäden normalerweise eliminiert werden. Apoptose aufgrund von Gendefekten wird normalerweise

gebildet wird. Aus diesen verschiedenen Eigenschaften einer Krebszelle lässt sich schließen, dass mehrere genetische Defekte für den Ausbruch einer Krebserkrankung benötigt werden. Diese Hypothese wurde am Beispiel des Dickdarmkrebses (Kolorektales Karzinom) eindrucksvoll belegt.

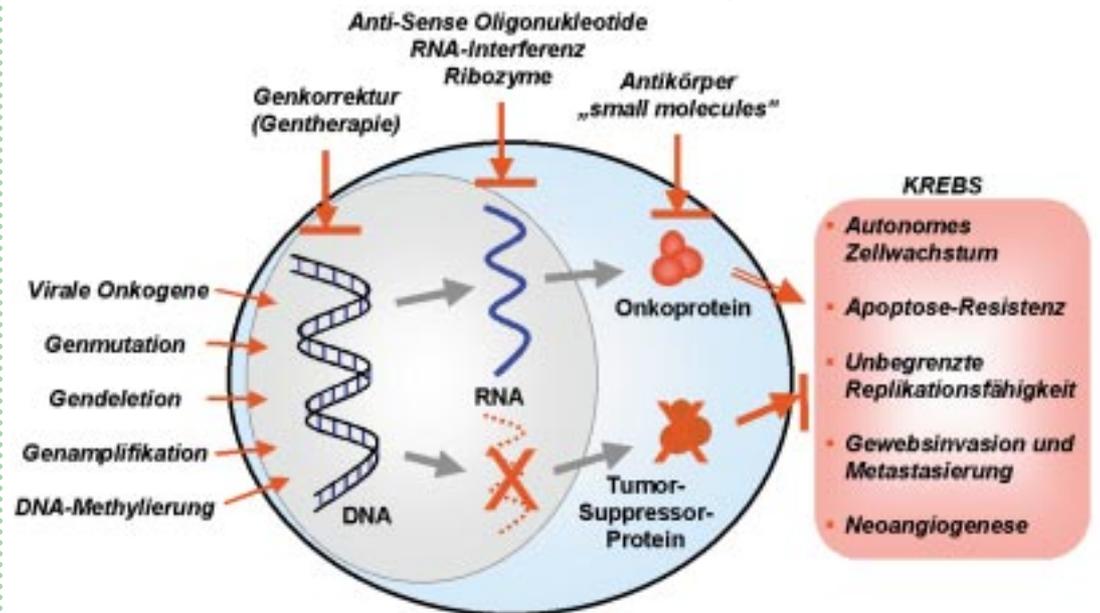


Abbildung 1: Prinzipien der molekularen Krebstherapie
 Krebs wird verursacht durch strukturelle Veränderungen der DNA als Träger des Erbgutes der entarteten Zelle. Über Transkription in RNA und Translation kommt es durch Bildung von krebsfördernden Onkoproteinen oder durch den Ausfall krebshemmender Tumorsuppressorproteine zur Krebsentwicklung. Hierdurch gestörte Regulationsmechanismen ermöglichen der Krebszelle den Erwerb von krebsdefinierenden Funktionen. Die krebsverursachenden Störungen können auf Ebene der DNA, der RNA und der Proteine korrigiert werden.

sich gemeinsame funktionelle Endstrecken genetischer Defekte beschreiben. Definierte Störungen bestimmter zellulärer Regulationssysteme lassen sich nämlich charakteristischen Fundamenteigenschaften von Krebszellen zuordnen, die die Voraussetzung für malignes Wachstum und die verschiedenen Krebsformen bilden: Die Zellproliferation kann durch Aberrationen in verschiedenen Signalkaskaden ausgelöst werden, die aber typischerweise beim Ras-Protein, einem molekularen „Schalter“ für die Zellteilung, als

durch das Protein p53 eingeleitet, dessen Funktion in Krebszellen durch ganz verschiedene Mechanismen fast regelhaft ausgeschaltet ist. Zusätzlich muss die Krebszelle eine unbegrenzte Zellteilungsfähigkeit erwerben, die in gesunden Körperzellen dadurch verhindert wird, dass sich bei jeder Zellteilung die Enden der einzelnen Chromosomen ein wenig verkürzen. Für eine dauerhafte Bewahrung der Chromosomenintegrität ist daher in der Regel das Enzym Telomerase erforderlich, das in der Mehrzahl von Tumorzellen

Diese Krebsart entwickelt sich aus einfachen Wucherungen der Schleimhaut (Hyperplasie) über gutartige Tumoren mit zunehmend krankhaft veränderter Schleimhaut (Adenome) bis hin zum echten, invasiv wachsendem Karzinom und schließlich Metastasierung in regionale Lymphknoten oder entfernte Organe. Jedem dieser Stadien lässt sich ein typischer Defekt in Onko- und Tumorsuppressorgenen zuordnen, der parallel zur Krankheitsentwicklung jeweils schrittweise entsteht.

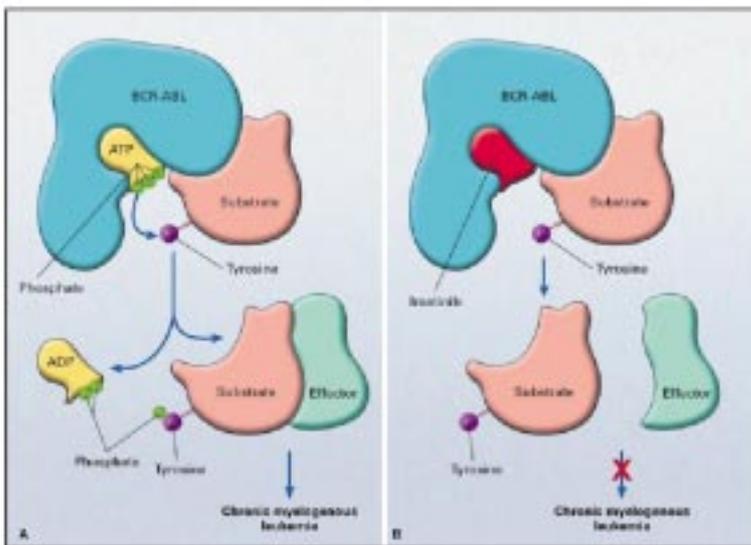


Abbildung 2. Wirkmechanismus von BCR-ABL und der Hemmung durch Imatinib. Das BCR-ABL-Onkoprotein trägt normalerweise ein Adenosintriphosphat (ATP)-Molekül in seiner Kinase-Nische. Ein Substratprotein wird durch Phosphorylierung eines Tyrosins aktiviert. Dadurch kann das Substrat selbst nachgeschaltete Effektoren aktivieren. Wenn Imatinib die Kinase-Nische besetzt, wird das BCR-ABL-Protein gehemmt und die Phosphorylierung des Substrates verhindert. Aus Savage und Antman, 2002.

Die molekularbiologische Krebsforschung kann also trotz der Vielfalt genetischer Defekte einzelne Aberrationen definieren, die bei der Mehrzahl aller Tumoren eine kritische Rolle spielen und mögliche Ansatzpunkte für eine gezielte Therapie darstellen. Prinzipiell sind verschiedene Ansatzpunkte für eine molekulare Krebsbehandlung denkbar:

Therapiemodell 1

Auf der Ebene der DNA kann der Defekt selbst repariert werden („Gentherapie“). Im Falle von Tumorsuppressorgenen könnte das Einbringen einer intakten Kopie des Gens ausreichend sein, malignes Wachstum zu unterdrücken. Im Fall des p53-Gens wurden bereits mehrere Gentherapiestudien durchgeführt. Bislang konnte zwar ein erfolgreicher Gentransfer nachgewiesen werden; die Wirksamkeit dieses Ansatzes ist bislang jedoch noch nicht ausreichend bewiesen. Die Hauptschwierigkeit dieser Methode besteht in der Notwendigkeit, möglichst alle entarteten Zellen genetisch zu reparieren. Der Effizienz des Gentransfers kommt also eine Schlüsselrolle für den Erfolg zu, und hier sind vermutlich noch wesentliche Verbesserungen zu erarbeiten. Technisch noch schwieriger ist die genetische Korrektur von dominant agierenden Onkogenen, weil hier das Gen selbst repariert werden müsste. Von der Verwirklichung dieser Vi-

sion sind die heutigen Verfahren vermutlich noch recht weit entfernt.

Therapiemodell 2

Die Wirkung von Onkogenen kann jedoch auch auf Ebene der RNA unterdrückt werden, wenn man die betreffende RNA durch zelleigene Enzyme oder durch sogenannte Ribozyme „degradiert“. Klinische Prüfungen befassen sich bereits seit einigen Jahren mit dem Einsatz von so genannten antisense-Oligonukleotiden. Hierbei handelt es sich um kurze Genabschnitte, die im Gegensatz zu kompletten Genen nach Infusion relativ gut in Körperzellen aufgenommen werden. Anti-sense Oligonukleotide binden durch komplementäre Basenpaarung gezielt an bestimmte RNA-Moleküle, unterbinden hierdurch die Transkription in das entsprechende Protein und markieren die RNA zusätzlich für enzymatischen Abbau. Dieses Behandlungsprinzip wurde u.a. zur Ausschaltung des bcl-2-Onkoproteins erprobt. Eine Überexpression von bcl-2 verhindert besonders wirksam die Apoptose und spielt eine entscheidende Rolle bei der Entstehung bestimmter Formen des Lymphknotenkrebses (Malignes Lymphom). In klinischen Prüfungen wurden bereits Rückbildungen von Lymphomen nach Gabe eines anti-bcl-2-Oligonukleotids beobachtet.

Therapiemodell 3

Schließlich können die krebserzeugenden Auswirkungen genetischer Defekte auf der Ebene der Proteine verhindert werden. Für die Entwicklung entsprechender Medikamente ermöglicht die molekularbiologische Forschung hier nicht nur die Identifizierung möglichst erfolgversprechender Zielproteine, sondern auch die rasche und effiziente Testung ganzer Banken von Substanzen in zellfreien biochemischen Testsystemen. Dieser Quantensprung in der Medikamentenentwicklung steht im Gegensatz zu klassischen Krebschemotherapeutika, die man in der Regel nur durch aufwendige Zellkultur- und Tierexperimente identifizierte. Ein besonders eindrucksvolles Beispiel für die Potenz molekular identifizierter Hemmstoffe von Onkoproteinen ist Imatinibmesylat. Diese Substanz hemmt die Phosphotyrosinkinase bcr-abl, ein chimäres Onkoprotein, dessen Gen durch eine chromosomale Translokation zwischen den normalen Chromosomen 9 und 22 entsteht. Bei dieser chromosomalen Veränderung werden die normalen Gene BCR und c-ABL miteinander fusioniert. Das BCR-ABL-Fusionsgen ist die Hauptursache für die Entstehung der chronischen myeloischen Leukämie. Eine dauerhafte orale Therapie mit Imatinibmesylat führt bei fast allen Patienten mit chronischer myeloischer Leukämie

zu einer Normalisierung des Blutbildes - bei minimalen Nebenwirkungen. Die Wirksamkeit dieser Substanz ist damit besser als die aller anderen bekannten Behandlungsformen. Allerdings muss einschränkend erwähnt werden, dass zur Zeit noch nicht bekannt ist, ob die Wirksamkeit der Behandlung wirklich über viele Jahre anhält. Aus Einzelfällen weiß man, dass die Bindung von Imatinibmesylat an bcr-abl aufgrund von Genmutationen im Verlauf der Therapie verloren gehen kann.

Die zunehmende Entschlüsselung der molekularen Ursachen des Krebses ermöglicht die gezielte Entwicklung von Medikamenten, die in den entarteten Zellen hochspezifisch die gestörten Regulationssysteme beeinflussen. Derzeit befinden sich mehr als 300 derartige Therapeutika in der klinischen Entwicklung. Das Beispiel von Imatinibmesylat zeigt, wie wirksam und verträglich molekular identifizierte Wirkstoffe sein können. Damit ist nach drei Dekaden intensiver Forschung die Schwelle zu einer Revolution der medikamentösen Krebsbehandlung überschritten. Es erscheint nur eine Frage der Zeit, bis nach dem gleichen Prinzip auch andere Medikamente für häufige Krebsarten zur Verfügung stehen werden.



Hendrik Veelken
Der Autor ist Professor und Leitender Oberarzt Forschung an der Abteilung Innere Medizin I (Hämatologie/Onkologie) der Medizinische Universitätsklinik Freiburg. Kontakt: veelken@mm11.ukl.uni-freiburg.de

WISSEN, KÖNNEN: ÜBERFORDERUNG?

Freiburger Uni-Magazin sprach mit Professor Brandis über die Entwicklungen in der modernen Krebsmedizin

Ta panda rei“, alles fließt, diese Erkenntnis formulierten bereits die griechischen Philosophen der Antike. Auch die Tumortherapie unterliegt einem ständigen Wandel. Heute stößt der medizinische Fortschritt an seine Grenzen, die durch ökonomische und soziale Veränderungen in unserer Gesellschaft bestimmt sind. Das Freiburger Uni-Magazin sprach deshalb mit dem langjährigen Geschäftsführenden Direktor des Tumorzentrums Freiburg, Professor Dr. Dr.

unaufhaltsam, die Bedürfnisse der Patienten nehmen zu und die ökonomischen Spielräume für Ärzte und Kliniken werden immer geringer. Hat die Krebsmedizin noch eine Zukunft?

Professor Brandis

Natürlich hat die Krebsmedizin auch vor dem Hintergrund sich einschneidend verändernder gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Bedingungen eine Zukunft. Wir dürfen nicht vergessen, dass es

Heute sehen wir das nüchterner. Dennoch gehen die Forschungen weiter, um eventuell doch einmal die Chance zu haben, den Krebs biologisch so zu bekämpfen, wie er entstanden ist. Nach wie vor bedürfen wir verschiedenen Formen der Krebstherapie: der Chemotherapie, der Strahlentherapie und der chirurgischen Technik. Auf allen Gebieten verzeichnen wir Fortschritte. Allerdings haben wir es bisher nicht geschafft, die zentrale Frage zu beantworten, wie wir

gress des Tumorzentrums einen Philosophen, Professor Mittelstraß, eingeladen, der sich in seinem Vortrag mit dem Spannungsfeld, in dem sich die moderne Medizin befindet, zwischen Wissen, Können und Überforderung, auseinandersetzt.

Freiburger Uni-Magazin

Machen wir uns nichts vor: Heute ist der Arzt nicht mehr nur Therapeut seines Patienten, sondern er wird zunehmend in die Rolle eines Gesundheitsökonomen gedrängt. Ein Dilemma?

Professor Brandis

Ohne Frage wird ein Arzt immer versucht sein, für sich zu beanspruchen, dass er Patienten betreut, ganz egal, was es kostet. Allerdings haben wir als Ärzte auch eine gesamtgesellschaftliche Verantwortung, nämlich beschränkte Ressourcen so einzusetzen, dass derjenige, der sie wirklich braucht, dann auch bekommen kann. Für mich ist es unerträglich, wenn darüber diskutiert wird, ob teure Knochenmarktransplantationen, die etwa 150.000 Euro kosten, noch finanzierbar sind oder nicht. Die Frage ist nicht ob, sondern wie. Deshalb trete ich entschieden dafür ein, dass wir in unserer Gesellschaft endlich offen darüber diskutieren, wie wir die Hochleistungsmedizin so erhalten, dass wir denjenigen, die eine adäquate Therapieform benötigen, diese zur Verfügung stellen können. Das bedeutet natürlich den Verzicht in anderen medizinischen oder prämedizinischen Bereichen. Ein Krankenhaus der Maximalversorgung wie das Freiburger Universitätsklinikum ist doch kein Selbst-



h.c. Matthias Brandis, über die Perspektiven der modernen Krebsmedizin und deren Wandel in den letzten Jahrzehnten.

Freiburger Uni-Magazin

Herr Professor Brandis, als erfahrener Kliniker überblicken Sie eine lange Periode in der Entwicklung der Krebsmedizin. Unverkennbar ist: der medizinische Fortschritt ist

seit den 70er Jahren stürmische Entwicklungen gab, um nicht nur die Entstehung der Krebskrankheiten besser zu verstehen, sondern es wurde gerade in den 90er Jahren erstmals an Szenarien geforscht, die genetischen Defekte quasi in statu nascendi zu therapieren und so den Krebs zu besiegen. Die so genannte Gentherapie weckte damals große Hoffnungen.

grundsätzlich an den Krebs herankommen können.

Nun zu den von Ihnen angesprochenen ökonomischen Zwängen: Die medizinischen Geräte und Mittel sind extrem teuer geworden. Daher muss man sich schon fragen, wie moderne Krebstherapie als Hochleistungsmedizin bezahlbar bleiben kann. Nicht von ungefähr, haben wir bei diesem Kon-



ten Therapieansätzen und -modellen zu gelangen. Die pädiatrische Onkologie ist ein gutes Beispiel: Denn die Krebsbehandlung von Kindern wird in Deutschland fast ausschließlich im Rahmen von klinischen Studien durchgeführt. Damit gibt es auf diesem Gebiet praktisch keinen Tumor mehr, dessen Genese, Entwicklung und Therapie nicht über viele Jahre hinweg im Rahmen von umfassenden Studienprotokollen dokumentiert und evaluiert worden wäre. Dabei wird immer wieder von Neuem überprüft, ob der eingeschlagene Weg richtig ist, oder ob man nicht andere Methoden anwenden muss. Diesem Vorgehen verdanken wir die großen Erfolge bei der Therapieverbesserung für krebskranke Kinder. Ähnliche Erfahrungen gibt es auch für viele Krebserkrankungen im Erwachsenenalter, dennoch fehlt es für viele Formen noch an evaluierten Therapiekonzepten. Ich denke schon, dass sich so Einspareffekte realisieren lassen, um einen Teil jener finanziellen Ressourcen zu erschließen, die wir in unserem Gesundheitssystem so dringend brauchen.

zweck. Unsere Mitarbeiter und Ärzte sind jeden Tag einem hohen Versorgungsanspruch ausgesetzt. Das bedeutet schlicht, dass kranke und sehr kranke Menschen unsere medizinische Hilfe benötigen. Darauf kann unsere Gesellschaft ernsthaft nicht verzichten wollen.

Freiburger Uni-Magazin

Blicken wir zum Schluss noch auf den Bereich der klinischen Forschung: Gibt es hier für die Krebsmedizin Ansätze, um langfristig finanzielle Ressourcen in unserem Gesundheitssystem freizusetzen?

Professor Brandis

Bei den klinischen Studien haben wir in Deutschland nach wie vor einen Nachholbedarf. Hier könnte noch mehr geschehen, um zu wissenschaftlich besser abgesicher-

Freiburger Uni-Magazin

Herr Professor Brandis, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.

DREISAM

Pizza & Kebap

ab 2,- € 2,- €



Öffnungszeiten
 Mo – Sa 10.00 bis 24.00 Uhr
 So 11.00 bis 24.00 Uhr

Tel. 0761 / 70 43 099
 Günterstalstr. 1, 79100 Freiburg



BUCHHANDLUNG SCHWANHÄUSER

Die neue Buchhandlung

für all Ihre Lesewünsche

Unsere Schwerpunkte:

- Belletristik von Klassik bis Krimi
- Kinderbücher
- Sprachlehrbücher von Afrikaans bis Zulu
- Wörterbücher aller Sprachen
- Englisch-Amerik. Originalliteratur
- Anglistik
- Literatur- und Sprachwissenschaft
- Jura für Studium und Praxis

Schnellster elektronischer Bestellservice – International

Bertoldstraße 23
 D-79098 Freiburg
 Tel. 0761/211 18-30, Fax -33
www.schwanhaeuser.de



Wir beraten Sie kompetent und unabhängig mit folgenden Leistungen:

- ▶ Regio-Stellenmarkt für Ärzte
- ▶ Arztgerechte Finanzdienstleistung

- ▶ Seminare für Ärzte
- ▶ Optimierte Arztpraxis



Freiburger Ärzte Consulting

Weitere Informationen finden Sie unter www.freiburgeraerzteconsulting.de

ENTLASTENDE GESPRÄCHE

Der Psychologische Dienst am Tumorzentrum Freiburg



Krebspatientinnen und -patienten im Gruppengespräch.

Krebs ist immer noch ein gesellschaftliches Tabuthema. Die Krankheit haben immer die anderen und darüber zu sprechen ist sowohl für die Betroffenen als auch für Nichtbetroffene schwierig. Obwohl das Gespräch mit dem Patienten über seine Krankheit und deren Folgen sehr entlasten kann, erleben viele Kranke, dass über sie und nicht mehr mit ihnen gesprochen wird. Neben der medizinischen Versorgung kann auch eine psychologische Unterstützung wichtig oder sogar notwendig sein. *Der Psychologische Dienst am Tumorzentrum* bietet diese Unterstützung an. Die beiden Diplom-Psychologinnen **Elke Reinert** und **Heike Butzke** beraten und unterstützen in dieser existenziellen Lebenskrise, die die Diagnose Krebs für die meisten bedeutet. Sie sprechen mit den Betroffenen über Themen wie beispielsweise mögliche Schuldgefühle, Ideen zur Krankheitsentstehung oder Einstellungen zur Therapie. Wichtig ist dabei die gemeinsame

Suche nach individuellen Bewältigungsmöglichkeiten. Die Beratung findet in Einzelgesprächen, telefonisch oder in Gesprächsgruppen für Patienten statt. „Allerdings“, so Elke Reinert, „machen wir keine Psychotherapie, sondern psychologische Beratung. In der Regel sind bis zu fünf Gespräche ausreichend, um Bewältigungsmechanismen aufzubauen und zu stärken.“

KONTAKTAUFNAHME

Psychologischer Dienst:

Tel. 0761-270-7390

Krebshotline

für Information zu unterschiedlichen Krebserkrankungen und Behandlungsmöglichkeiten:

Tel. 0761-270-6060

Krebswebweiser

mit zahlreichen Links rund um das Thema Krebs: www.krebs-webweiser.de

Brückenpflege, die die häusliche Unterbringung von Tumorpatienten ermöglicht: Tel. 0761-270-3773

In den meisten Fällen entlastet dies Krebspatienten deutlich. Es ist wichtig, die Einsicht zu vermitteln, dass es nicht *den* einzig richtigen Weg zur Krankheitsbewältigung gibt. Jede Patientin und jeder Patient kann und sollte mit der Krankheit auf die ihm eigene Weise umgehen. Eine Hilfe kann dabei der Kontakt zu Mitbetroffenen sein. Dies ist in der oben erwähnten Gesprächsgruppe möglich. „Die Gesprächsgruppe, auch mit ambulanten Patienten aus anderen Kliniken, die dem Tumorzentrum angegliedert sind, wird sehr gut besucht“, sagt Elke Reinert. „Es sind in der Regel acht Personen, die an den Gesprächen mit wechselnden Themen teilnehmen. Eine anonyme Fragebogenaktion während insgesamt vier Monaten ergab durchweg positive Ergebnisse: Das Angebot wurde als äußerst hilfreich und gut bewertet. In der ebenfalls beliebten Entspannungsgruppe ist mit den Matten Platz für sechs Teilnehmerinnen.“ Neben den Gesprächsangeboten informieren die

Psychologinnen auch über ambulante Angebote. Beim Verlassen der Klinik können Selbsthilfegruppen, niedergelassene Psychotherapeuten oder Beratungsstellen ebenso vermittelt werden wie Ansprechpartner für sozialrechtliche Fragen. Die Vernetzung aller Mitarbeiter im psychosozialen Arbeitsbereich untereinander ist ebenfalls ein Anliegen der beiden Psychologinnen. So treffen sich regelmäßig Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Universitätsklinikums, der Klinik für Tumorbiologie und des Diakoniekrankenhauses, um gemeinsame Projekte zu besprechen. Die Erfahrungen des Psychologischen Dienstes des Tumorzentrums zeigen auf: Die unterstützenden Gespräche führen in Kombination mit der medizinischen Behandlung in vielen Fällen dazu, dass sich das Befinden und die Lebensqualität der Patientin oder des Patienten verbessert.



Ein Ziel des psychologischen Dienstes ist auch die Mitarbeitervernetzung.



Den Königsweg zur Krankheitsbewältigung gibt es nicht.

VIER BUCHSTABEN, DIE DEN MENSCHEN VERÄNDERN

Möglichkeiten der modernen DNS-Analyse

Ein Team, das sich ergänzt, sind Histologen und Molekularbiologen. Die Pathologen betrachten menschliche Gewebeproben unter dem Mikroskop, die Molekular-Pathologen schauen in das Innere der einzelnen Zelle, die sie sich gezielt für ihre DNA-Analyse auswählen. DNS oder DNA steht für Desoxyribosenucleinsäure beziehungsweise Desoxyribosenucleid acid aus der die 46 menschlichen Chromosomen oder das Genom sind, das alle erblichen Informationen einer Person enthält.

In Billionen von Körperzellen finden sich exakte Kopien dieses Schlüssels zu dem genetischen Erbe von Eltern und Vorfahren. Hier wird gemischt wie ein Mensch aussieht, handelt, fühlt und wie es um seine Lebenserwartung steht. Seit etwa 20 Jahren geben molekularbiologische Techniken Aufschluss über detaillierte genetische Grundlagen, die bis dahin eher als Geheimnis galten.

Vor allem biologische Grundlagenforschung und damit Medizin, Gerichtsmedizin und Kriminalistik profitieren von dem Wissen aus dem Zellkern, das überall außer in den roten Blutkörperchen abgelesen werden kann. Haut, Haare, Muskeln, Organe, Körperflüssigkeiten – sie alle speichern in ihren Zellen den genetischen Rundumschlag. Das von Chromosomen definierte Persönlichkeitsprofil

spielt zum Beispiel bei Vaterschaftsnachweisen die entscheidende Rolle.

Überraschend für den DNA-Laien: rein chromosomal betrachtet besteht zwischen Schimpansen und Menschen nur ein winziger Unterschied,

und selbst „der einfache Fadenwurm teilt ein Drittel seiner Gene mit dem hoch gelobten Homo sapiens“ (National Geographic).

BESSERE KREBSDIAGNOSTIK

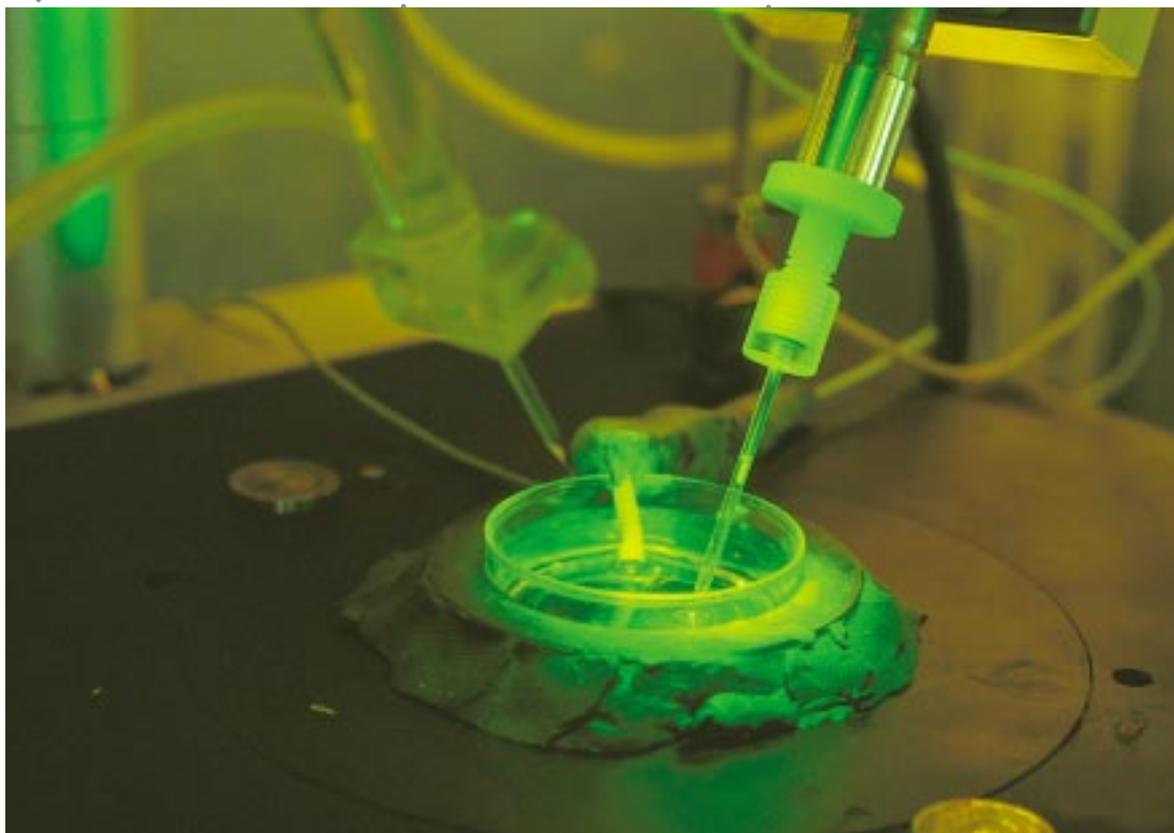
Der kleine, aber feine und entscheidende Unterschied bestimmt auch Krankheiten und Krebsarten.

Dr. **Silke Lassmann**, wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung

Diagnostik unerwünschten Zellwachstums. Tumortypen unterscheiden sich abhängig von ihrer Lokalisation, mehr oder weniger aggressiven Zellstrukturen und dem Stand ihrer Entwicklung. Lassmann: „Kein Tumor gleicht dem anderen. Es gibt viele Untergruppen, die sich ähneln aber nicht identisch sind“. Ein Brustkrebs zum Beispiel kann bei zwei Frauen völlig unterschiedlich sein. Das spiegelt sich im Genprofil wider und kann über die

gänzen die Arbeit des Histologen am Mikroskop. Lassmann: „Bestimmte Tumormerkmale unter dem Mikroskop lassen sich durch DNA-Analyse erhärten oder entkräften. Molekularbiologische Techniken können als zusätzliche Absicherung für histologische Befunde in Einzelfällen herangezogen werden“.

Die alles bestimmenden 30000 menschlichen Gene „arbeiten“ mit nur vier Grundbausteinen, so ge-

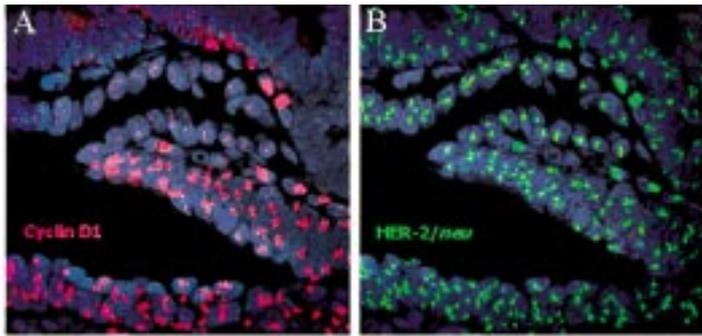


Kein Tumor gleicht dem anderen.

Molekularbiologie am Pathologischen Institut der Albert-Ludwigs-Universität: „Jede Krebsart hat charakteristische Gewebe- und Zellstrukturen, wir sprechen von der Histologie oder Morphologie eines Tumors“. Zellproben dienen daher zur

DNA-Analyse nachgewiesen werden. Die am häufigsten angewandte Methode ist die polymerase Kettenreaktion (PCR) bei der aus einem Zellextrakt bestimmte genetische Veränderungen sichtbar gemacht werden. DNA-Analysen er-

nannten Basen, deren unterschiedliche Abfolge einen Menschen groß oder klein, hell- oder dunkelhäutig, blond oder braun, blau- oder schwarzäugig aussehen lässt, und vieles mehr. Die Basen-Variationen Adenin, Thymin, Cytosin und Gua-



Darstellung von zwei Genen in Tumorzellen eines Tumors mittels der Fluoreszenz In Situ Hybridisierung (FISH)-Technik.

In der Abbildung sind die Tumorzellen grau markiert und die Gene „Cyclin D1“ in rot (A) und „Her-2/neu“ in grün (B). Es sind deutliche Unterschiede des „Genmusters“ zwischen Tumorzellen innerhalb dieses Tumors zu erkennen (Stärke des Frabsignals).

→ Auch innerhalb eines Tumors besteht eine genetische Heterogenität der Tumorzellen (nicht jede Tumorzellen eines Tumors ist gleich), welche die große Vielfalt der histologischen (und klinischen) Tumorerkrankungen widerspiegelt.

nin (ACTG) haben die Krone der Schöpfung sozusagen fest im Griff. Vier Buchstaben, die den Menschen verändern. Genetische Profilveränderungen können schon heute wichtige Aufschlüsse liefern für Diagnostik, Therapie und Prognostik. So wurde etwa für einen Brustkrebs - Mamma-Carcinom - mit bestimmter genetischer Grundlage ein Medikament entwickelt, das gezielt auf diesen Tumor wirkt.

Präventive DNA-Untersuchungen auf genetische Krankheits-Dispositionen werden gemacht, sind aber nach nur 20 bis 30 Jahren Vorlauf noch nicht klinischer Alltag. Vorbeugendes Screening der Gesamtbevölkerung auf tumorbegünstigende Genveränderungen, von den Fachleuten „Aberrationen“ genannt, sind noch Zukunftsmusik, aber aus Sicht der Experten sinnvoll für die Früherkennung von Krankheiten, die deutlich bessere Heilungschancen haben, wenn sie im Anfangsstadium entdeckt und behandelt werden. Gene für mehr als 1200 Krankheiten sind heute schon bekannt. Genen grundsätzlich den Schwarzen Peter für das Entstehen von Krankheiten zuzuschreiben, wäre aber fatalistisch und fatal. Denn viele Gene können Krankheiten begünstigen, müssen aber nicht. Gesunde Lebensweise mit bewußter Ernährung, Rauchverzicht, mäßigem Alkoholkonsum und körperliche Aktivität können in solchen Fällen das Zünglein an der Waage spielen und über krankes oder gesundes Leben entscheiden.

IMPRESSUM Freiburger Uni Magazin

Freiburg i. Br., Promo Verlag GmbH 2002
Das Freiburger Uni-Magazin erscheint sechsmal jährlich, dreimal im Sommer- und dreimal im Wintersemester, Auflage jeweils 15.000 Exemplare

Herausgeber:

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, der Rektor, Prof. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Jäger

Redaktion:

Kommunikation und Presse, Albert-Ludwigs-Universität, Fahnenbergplatz, 79098 Freiburg, Telefon 0761/203-4301, Telefax 0761/203-4285

E-Mail: t.nessler@pr.uni-freiburg.de

Dr. Thomas Nessler (verantwortlich), Daniela Högerle, Beatrix Knapp Mitarbeit: Ulla Bettge, Regula Matthisson, sowie die Arbeitsgemeinschaft Öffentlichkeitsarbeit der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Verantwortlich für die Seiten des Verbandes der Freunde der Universität e.V.: Daniela Blanck. Verantwortlich für die Seiten der Wissenschaftlichen Gesellschaft: Christiane Giesecking-Anz

Fotos:

Rüdiger Buhl, Ulrich Egert, Sentilo Rieber, Dr. Axel Walch

Gestaltung:

ebi - Kommunikation und Design

79098 Freiburg

Layout: Maike Kuchenmüller

Verlag:

PROMO VERLAG GmbH, Humboldtstraße 2, 79098 Freiburg, Telefon 0761/38774 - 0 Telefax 0761/38775 - 55
Geschäftsführer Günter Ebi
Objektleitung Udo Riva

Anzeigen:

PROMO VERLAG GmbH, Freiburg
Telefon 0761/38774 - 0
Telefax 0761/38775 - 55

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 4 vom 1. Januar 2002

Druck- und Verarbeitung:

Konkordia GmbH, Bühl
gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

Vertrieb:

Kommunikation und Presse
der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Jahresabonnement Euro 13,-
ISSN 0947-1251

© Copyright bei Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung des Verlages oder der Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bildunterschriften sowie für den Inhalt der Anzeigen der Rubrik „Studentenwerk Freiburg“ übernehmen wir keine Haftung.
Die nächste Ausgabe erscheint am 5.05.2003

FOTO, VIDEO, DIGITAL, PROJEKTION...

...und noch anderes mehr für die Bildaufnahme und Wiedergabe – wir bieten für jeden Anwendungsbereich die Lösung.

Hirrlinger

Photo Video AV-Medien

70173 Stuttgart · Calwer Straße 30

Telefon 0711/2 29 08-0 · Fax 0711/2 29 08-36

...wo Beratung und Service stimmen.

Konkordia

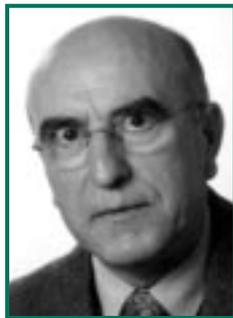
THEOLOGISCHE FAKULTÄT

Prof. Dr. **Michael N. Ebertz**, Katholische Fachhochschule Freiburg, wurde auf eine C3-Professur im Fach Caritaswissenschaften berufen.

PD Dr. **Ursula Nothelle-Wildfeuer**, Lehrbeauftragte für Christliche Gesellschaftslehre am Erzbischöflichen Diakoneninstitut Köln, wurde auf eine C4-Professur im Fach Christliche Gesellschaftslehre berufen.



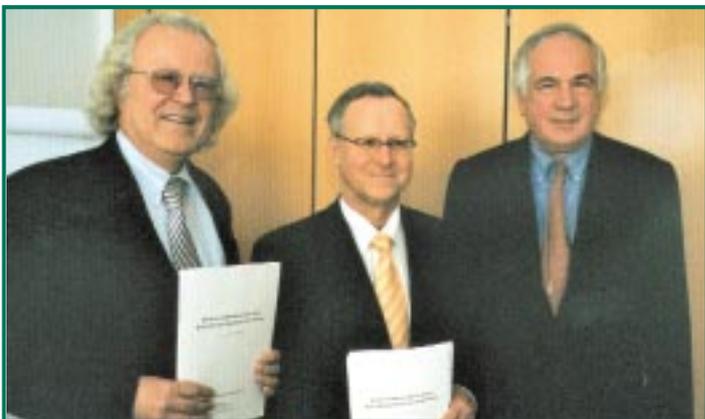
Prof. Dr. **Peter Walter** (links) und Dr. **Fernando Dominguez** (rechts), Raimundus-Lullus-Institut, wurden zu korrespondierenden Mitgliedern der seit 170 Jahren bestehenden Königlichen



Akademie, Reial Acadèmia de Bones Lletres, in Barcelona gewählt.

RECHTSWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

Prof. Dr. Dr. h.c. **Peter Schlechtriem**, Institut für Ausländisches und Internationales Privatrecht, wurde die Ehrendoktorwürde der Universität Tartu, Estland, verliehen.



Prof. Dr. **Jürgen Schwarze**, Direktor der Abteilung Europa- und Völkerrecht und des Europa-Instituts Freiburg e.V., stellte unter Anwesenheit des Rektors Prof. Dr. Dr. h.c. **Wolfgang Jäger** den „Freiburger Entwurf für einen Europäischen Verfassungsvertrag“ der Öffentlichkeit vor. Er ist das Ergebnis eines institutionell unabhängigen wissenschaftlichen Forschungsprojekts und wurde durch eine deutsch-französische Arbeitsgruppe vorbereitet. Bei der Präsentation wurde der Entwurf von dem Freiburger Europaabgeordneten Dr. **Karl von Wogau** aus der Sicht des Europäischen Parlaments kommentiert.

WIRTSCHAFTS- UND VERHALTENSWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

PD Dr. **Wilfried Alt**, Institut für Sport und Sportwissenschaft, ist auf eine C3-Professur an der Universität Stuttgart berufen worden.

MEDIZINISCHE FAKULTÄT

Prof. Dr. **Matthias Brandis** (Foto), Allgemeine Kinderheilkunde und Jugendmedizin, hat von der Semmelweis-Universität in Budapest die Ehrendoktorwürde erhalten.

Prof. Dr. **Wolf-Bernhard Offensperger**, Ltd. Oberarzt der Abteilung Innere Medizin II, wurde zum Chefarzt der Inneren Medizin der St. Josefsklinik in Offenburg gewählt.



PD Dr. **Hendrik Veelken** (Foto), Leitender Oberarzt Abt. Innere Medizin I, wurde zum C3-Professor im Fach Medizinische Molekularbiologie ernannt.



PHILOGISCHE FAKULTÄT

Prof. Dr. Dr. h.c.mult. **Wolfgang Kullmann**, Klassische Philologie, hat die Ehrendoktorwürde der Universität Thessaloniki erhalten.

PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT

Prof. Dr. **Jens Peter Laut**, Orientalisches Seminar, wurde zum 1. Januar 2003 zum Geschäftsführer der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft ernannt.

Außerdem hat Professor Laut im November 2002 auf Einladung der Ungarischen Akademie der Wissenschaften und der Universität Szeged an einem Symposium „Old Turkic Loanwords in Hungarian“ als Berater teilgenommen.

PD Dr. **Eveline Dürr**, Institut für Völkerkunde, wurde zur Oberassistentin im Fach Ethnologie ernannt.

Prof. Dr. **Maarten J.F.M. Hoenen**, Universität Leuven, wurde auf die C4-Professur im Fach Philosophie berufen.

Humboldt-Gastwissenschaftler an den Philosophischen Seminaren

Im WS 2002/2003 und im SS 2003 sind zwei Stipendiaten der Alexander-von-Humboldt-Stiftung Gäste der Philosophischen Seminare: Prof. **John Sallis** ist Edwin Erle Sparks Professor of Philosophy an der Pennsylvania State University, Gastgeber: Prof. Dr. **Günter Figal**.

Seine Forschungsgebiete sind Antike Philosophie, Philosophie des 19. und 20. Jahrhunderts und Ästhetik. Prof. **Guido Bacciagaluppi** ist Assistant Professor für Philosophie an der University of California, Berkeley, Gastgeber: PD Dr. **Carsten Held**. Sein Forschungsgebiet ist die Philosophie der Physik, insbesondere der Quantenmechanik. **Magdale-**



na Adamczyk, Studentin der Soziologie, wurde aufgrund ihrer herausragenden studentischen Leistungen sowie ihres außerordentlichen sozialen und kulturellen Engagements für den Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) nominiert. Rektor Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Jäger überreichte den DAAD-Preis im Rahmen einer Feierstunde.

FAKULTÄT FÜR MATHEMATIK UND PHYSIK

PD Dr. Klaus Deckelnick, Mathematisches Institut, hat eine C3-Professur für Analysis am Institut für Analysis und Numerik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg angenommen.

Dr. Kunibert Siebert, Institut für Angewandte Mathematik, hat einen Ruf auf eine C3-Professur im Fach Angewandte Analysis mit Schwerpunkt Numerik an die Universität Augsburg erhalten.

FAKULTÄT FÜR CHEMIE, PHARMAZIE UND GEOWISSENSCHAFTEN

Prof. Dr. Jan Behrmann, Geologisches Institut, wurde in den Beirat der Konferenz der Geowissenschaftlichen Fachbereiche gewählt. Außerdem wurde Professor Behrmann für zwei Jahre zum stellvertretenden Vorsitzenden des Wissenschaftlichen Beirats des GeoForschungsZentrums Potsdam, eine der Großforschungseinrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft, gewählt.

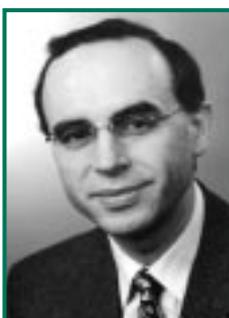


Prof. Dr. Bernhard Breit, Institut für Organische Chemie und Biochemie, wurde die Auszeichnung „The Novartis European Young Investigator Award in Chemistry“ von der Novartis Pharma AG vergeben. Professor Breit erhält diese Auszeichnung für den Beitrag den er zur Entwicklung von neuen katalytischen Methoden in der Organischen Synthese geleistet hat. Der Preis ist mit CHF 75.000 dotiert und wird jährlich an ausgezeichnete junge Wissenschaftler in Europa verliehen, deren Forschungsschwerpunkte im Bereich der Organischen und Bioorganischen Chemie liegen.

Prof. Dr. Bernhard Wunsch, Pharmazeutisches Institut, hat seinen Ruf auf eine C4-Professur für Pharmazeutische Chemie an der Westfälische Wilhelms-Universität Münster angenommen.

FAKULTÄT FÜR BIOLOGIE

Prof. Dr. Nikolaus Pfanner (Foto), Institut für Biochemie und Molekularbiologie, wurde der Max-Planck-Forschungspreis für Interna-



tionale Kooperation 2002 durch die Max-Planck-Gesellschaft verliehen. Der Preis ist mit 125.000 Euro dotiert.

Prof. Dr. Klaus Sander (Foto), Institut für Biologie I, wurde die Alexander Kovalevsky-Medaille der Gesellschaft der Naturforscher St. Petersburg verliehen. Außerdem wurde er zum Ehrenmitglied ernannt. Durch die Ehrung wurde seine Arbeit auf dem Feld der Zoologie gewürdigt.



Prof. Dr. Klaus Josef Palme, Institut für Biologie II – Zellbiologie, wurde mit dem Max-Planck-Forschungspreis für Internationale Kooperation 2002 ausgezeichnet. Der Preis ist mit 125.000 Euro dotiert.

Dr. Stefan Kircher wurde zum Wissenschaftlichen Assistenten an der Fakultät für Biologie ernannt.

PD Dr. Wolfgang R. Hess, Institut für Biologie, Universität Berlin, wurde auf die C3-Professur im Fach Experimentelle Bioinformatik berufen.

FAKULTÄT FÜR FORST- UND UMWELTWISSENSCHAFTEN

Prof. Dr. Dr. h.c. Dieter R. Pelz, Leiter der Abteilung Forstliche Biometrie, wurde von der Universität für Forstwissenschaften Nanjing/China zum Honorarprofessor, „concurrent professor“, ernannt. Mit der chinesischen Universität bestehen seit über einem Jahrzehnt intensive wissenschaftliche Kontakte. Die Universität würdigte mit dieser Auszeichnung seine langjährigen Verdienste um den wissenschaftlichen Austausch zwischen den beiden Universitäten.

Prof. Dr. Jürgen Bauhus, Australian National University Canberra, wurde auf die C4-Professur im Fach Waldbau berufen.

Prof. Dr. Mark Adams, Direktor des Forest Science Center der Universität Melbourne, wurde von der Alexander von Humboldt-Stiftung der Wilhelm Bessel Forschungspreis verliehen. Der mit 40.000 Euro dotierte Preis fördert die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Australien durch einen Forschungsaufenthalt von Professor Adams am Lehrstuhl von Prof. Dr. Heinz Rennenberg, Institut für Forstbotanik und Baumphysiologie.

Prof. Dr. Michel Becker, Institut für Forstpolitik, wurde vom Evangelischen Studentenwohnheim-Verein Freiburg e.V. für seine langjährige ehrenamtliche Vorstandstätigkeit und für hervorragende Verdienste zum Ehrenmitglied ernannt.

Dr. Martin Kohler, Institut für Bodenkunde und Waldernährungslehre, erhält für seine Dissertation „Ionenspeicher- und Ionenmobilisierungspotentiale der Skelettfraktion von Waldböden im Schwarzwald“ den Göttinger Waldökosystem-Forschungspreis.

FAKULTÄT FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN

Prof. Dr. **Jürgen Rühle**, Institut für Mikrosystemtechnik, wurde der DE-CHEMA-Preis der Max-Buchner-Forschungstiftung verliehen. Der mit 20.000 Euro dotierte Preis würdigt Professor Rühles Arbeiten zur Funktionalisierung von Grenzflächen durch oberflächengebundene Makromoleküle.

Außerdem wurde Professor Rühle auf eine Stelle als Full Professor of Chemistry and Biochemistry an das Georgia Institute of Technology berufen.

NAMEN UND NACHRICHTEN

Hans-Joachim Stübiger, langjähriger stellvertretender Leiter des International Office/Akademischen Auslandsamts ist nach 33 Jahren in den wohlverdienten Ruhestand getreten. Rektor Professor Dr. Dr. h.c. **Wolfgang Jäger** verabschiedete sich persönlich von Hans-Joachim Stübiger und bedankte sich für die langjährige Zusammenarbeit.



DIENSTJUBILÄEN 40 JAHRE

Prof. Dr. **Heinz-Dieter Ebbinghaus**, Mathematisches Institut
 Prof. Dr. **Jochen Schmidt**, Deutsches Seminar 2
 Prof. Dr. **Rainer Wahl**, Rechtswissenschaftliche Fakultät

DIENSTJUBILÄEN 25 JAHRE

Rüdiger Herold, Universitätsverwaltung
Gerd Müller, Universitätsbibliothek

VENIA LEGENDI FÜR

Dr. **Norbert Roß**, Völkerkunde
 Dr. **Guido Nikkhah**, Neurochirurgie
 Dr. **Bernhard Richter**, Hals-, Nasen- u. Ohrenheilkunde, Phoniatrie, Pädaudiologie
 Dr. **Ulrich Strehlow**, Kinder- und Jugendpsychiatrie
 Dr. **Cornelia Schöck**, Islamwissenschaft
 Dr. **Horst Gann**, Psychiatrie
 Dr. **Conrad Christian Bleul**, Experimentelle Medizin
 Dr. **Monika Engelhardt**, Innere Medizin
 Dr. **Ursula Schultz**, Experimentelle Medizin
 Dr. **Frank Pajok**, Radioonkologie und Strahlenheilkunde
 Dr. **Hans-Georg Koch**, Biochemie und Molekularbiologie
 Dr. **Kai Röcker**, Sportmedizin und Innere Medizin
 Prof. Dr. **Norbert Runkel**, Chirurgie
 Dr. **Walter Strunz**, Physik
 Dr. **Richard Martin Mayr**, Informatik
 Dr. **Peter Burschel**, Neuere und Neueste Geschichte und Historische Anthropologie
 Dr. **Willi Oberkrome**, Neuere und Neueste Geschichte
 Dr. **Astrid Möller**, Alte Geschichte
 Dr. **Gotelind Müller-Saini**, Sinologie
 Dr. **Uhd Jepsen**, Physik
 Dr. **Fritz-Herbert Heinsius**, Physik
 Dr. **Frank Meyer**, Sportmedizin und Orthopädie
 Dr. **Tilman Bauer**, Innere Medizin
 Dr. **Michael Meyer**, Anatomie
 Dr. **Thomas Mentzel**, Pathologische Anatomie
 Dr. **Stefan Weiner**, Innere Medizin
 Dr. **Stefan Schulz**, Medizinische Informatik

WAHL DER VERTRAUENSFRAU/DES VERTRAUENSMANNES DER SCHWERBEHINDERTE

Am 14. November 2002 fand die Wahl der Vertrauensfrau/des Vertrauensmannes der Schwerbehinderten, sowie der Stellvertreter statt. Von den 127 Wahlberechtigten haben sich 73 an der Wahl beteiligt, was einer Wahlbeteiligung von 57,5% entspricht. **Brigitte Schmidt-Sommer** wurde mit 68 Stimmen zur Vertrauensfrau der Schwerbehinderten gewählt. **Stefanie Hättich-Berger** wurde zur 1. Stellvertreterin, **Dieter Rist** zum 2. Stellvertreter ernannt. Die Amtszeit der Gewählten dauert vom 01.12.2002 bis zum 30.11.2006.



European Graduate
 School EGS im
 Wallis, Schweiz

I H M A

INTERNATIONALES HOCHSCHULPROGRAMM FÜR MUSIK- UND
 AUSDRUCKSTHERAPEUTISCHE METHODEN IN
 BERATUNG UND COACHING



Institut für Musiktherapie
 der Hochschule für Musik
 und Theater Hamburg

Das IHMA bietet einen dreijährigen berufsbegleitenden Studiengang für "Coaching und Supervision"

Studienbeginn jeweils zum Wintersemester: laufenden Anmeldungen

Nächster Einführungs-/ Weiterbildungskurs: 28. - 30. März 2003

Studienleiter: Hannes Jahn • Geschäftsstelle: Brombergstr. 17c • D-79102 Freiburg • Tel/Fax: (+49) 0761/4019829
 info@ihma-hochschulprogramm.de • www.ihma-hochschulprogramm.de

BUCHPRÄSENTATION IM PATHOLOGISCHEN INSTITUT DER UNIVERSITÄT

Eine Buchvorstellung zu früher Stunde an einem erst auf den zweiten Blick passenden Ort fand am 15. Oktober 2002 im Ludwig-Aschoff-Haus statt. **Sibylle Hopf**, Verlagsleiterin beim S. Karger Verlag für Medizin und Naturwissenschaften GmbH in Freiburg präsentierte dort den anwesenden Pathologen während der Morgenbesprechung das Buch „Grundlagen der Zytopathologie“. Zwei der Autoren, Professor Dr. med. Dr. h.c. **Nikolaus Freudenberg**, Leiter der Sektion Zytopathologie des Pathologischen Instituts und Initiator des Werks und **Angela Ross**, leitende MTA und Lehrkraft an der MTA-Schule, waren bei der Buchvorstellung persönlich anwesend. Unter den Gratulanten war an erste Stelle der Ärztliche Direktor des Ludwig-Aschoff-Hauses, Professor Dr. **Martin Werner**, der es sich nicht nehmen ließ, dieser für die Lehre so wichtigen Publikation eine weite Verbreitung und viel Erfolg zu wünschen.



Bild (von links nach rechts) Prof. Dr. Martin Werner, Sibylle Hopf, Prof. Dr. med. Dr. h.c. Nikolaus Freudenberg, Angela Ross

Das Buch ist im Buchhandel und über den Verlag erhältlich. Sammelbestellungen sind über alle MTA-Schulen möglich.

Bibliografische Angaben:

Nikolaus Freudenberg (Freiburg i.Br.), Cornelius Kortsik (Mainz), Angela Ross (Freiburg i.Br.): Grundlagen der Zytopathologie – Kurzlehrbuch und Atlas der Allgemeinen und Speziellen Zytodiagnostik X + 138 Seiten, 277 meist farbige Abbildungen, 9 Tabellen, broschiert, 2002 ISBN 3-8055-7255-7, 50,00 Euro

STADT FREIBURG ERHÄLT PREIS FÜR DIE FREUNDLICHSTE AUSLÄNDERBEHÖRDE

Die Albert-Ludwigs-Universität hat in enger Zusammenarbeit mit der Stadt Freiburg ein Modell entwickelt, um ihren ausländischen Studierenden auch bei den Behördengängen ohne größere bürokratische Umstände und Zeitverluste einen optimalen Empfang zu bereiten. Der Ausländerbehörde wurde dafür von der Alexander von Humboldt-Stiftung der Preis für die freundlichste Ausländerbehörde verliehen.

Zeit für den Karrieresprung:

Entscheiden Sie sich für einen der anerkannten und begehrten Abschlüsse der DIA oder VWA! (auch ohne Abitur möglich)



Berufsbegleitende Studiengänge und Seminare für:

Betriebswirtschaft

Finanzwirtschaft

Immobilienwirtschaft

Sachverständigenwesen



Verwaltungs- und
Wirtschafts-Akademie
für den Regierungsbezirk
Freiburg e.V.



Deutsche
Immobilien-Akademie
an der
Universität Freiburg
GmbH

Infos: DIA/VWA
Geschäftsstelle
Bertoldstraße 54
79098 Freiburg

Tel.: 07 61-3 86 73-0 www.vwa-freiburg.de
Fax: 07 61-3 86 73-33 info@vwa-freiburg.de



HUGO-HÄRING-PREIS: BUND DEUTSCHER ARCHITEKTEN NOMINIERT ZWEI FREIBURGER UNIGEBÄUDE ALS „GUTE BAUTEN 2002“

Beim regionalen Auswahlverfahren zum Hugo-Häring-Preis sind von insgesamt acht ausgewählten Projekten zwei Bauten der Universität Freiburg nominiert worden: das Ensemble Hörsaal- und Laborgebäude für Angewandte Wissenschaften und der Neubau der Pharmazie/Pharmakologie. Der Hugo-Häring-Preis wird alle drei Jahre für „vorbildliche Bauwerke“ in Baden-Württemberg verliehen. Die Bauten wurden im Rahmen einer kleinen Feier zu der das Universitäts-Bauamt eingeladen hatte und bei der Rektor Prof. Dr. Dr. h.c. **Wolfgang Jäger** anwesend war, jeweils mit einer Plakette ausgezeichnet.

SÜDWESTMETALL-FÖRDERPREIS FÜR FREIBURGER NACHWUCHSWISSENSCHAFTLER

Ende November 2002 fand die Preisverleihung des „Südwestmetall-Förderpreises für den wissenschaftlichen Nachwuchs“ im Haus „Zur Lieben Hand“ unter Beisein von Rektor Professor Dr. Dr. h.c. **Wolfgang Jäger** und dem Vorsitzenden des Verbandes der Metall- und Elektroindustrie Baden-Württemberg e.V. (Südwestmetall), Dr. **Otmar Zwiebelhofer**, statt. Unter den Preisträgern der Universitäten Heidelberg, Hohenheim, Karlsruhe, Mannheim, Stuttgart, Ulm, Tübingen und Konstanz wurde von der Albert-Ludwigs-



Universität Freiburg Dr.rer.pol. **Oliver Heikau**, Fakultät für Wirtschafts- und Verhaltenswissenschaften, für seine Arbeit „Makroökonomische Beschäftigungswirkungen aktiver Arbeitsmarktpolitik“ ausgezeichnet. Die mit jeweils 5.000 Euro dotierten Preise werden jährlich an junge Akademiker der Universitäten des Landes Baden-Württemberg für herausragende Arbeiten verliehen, die neue wissenschaftliche Erkenntnisse in die industrielle Arbeitswelt bringen.

NEU TINTEN u. TONER **NEU**
**** Superpreise ****
 + Reparaturen für Drucker, Faxer, Kopierer
 ab sofort auch Plakatkopien A2
Media & Printware Klausmann
 Heinrich-Hertz-Str. 4, 79211 Denzlingen
 (vor Recyclinghof) Tel.: 076 66/47 11

DIE JOHANNITER



Ausbilder bei den Johannitern

Eine Aufgabe und Herausforderung auch für Sie?
 Und ein Weg zu Ihrem persönlichen Erfolg!!!

- Ihr Kompetenzgewinn
- Ihr sozialer Gewinn
- Ihr Motivationsgewinn
- Ihr finanzieller Gewinn
- Ihr Gewinn durch Freizeitwert der Ausbildertätigkeit

JOHANNITER-UNFALL-HILFE E.V.
 REGIONALVERBAND OBERRHEIN
 GESCHÄFTSSTELLE FREIBURG

Merzhauser Str. 4
 D-79100 Freiburg

Tel.: (0761) 4 59 31-0

Fax: (0761) 4 59 31-25

Email: verwaltung@johanniter-freiburg.de

Seit 1916
 KFZ-MEISTERBETRIEB

LUK MEISTER SERVICE **BOSCH**
 Kraftfahrzeug-Ausrüstung

Manfred Seyfert

• Durchführung sämtl. Reparaturen
 • Neuersatzteilverkauf
 • Reifenservice
 • HU/AU-Abnahme

Zasiusstr. 76, 79102 Freiburg-Wiehre, Tel. 72931, Fax 7075912

www.grether-reisen.de

Thomas Grether - Reisen GmbH

SKIHÜTTEN & FERIENHÄUSER

FÜR GRUPPEN
 AB 8 PERSONEN

Blohnstrasse 25 - 76185 Karlsruhe
 Tel: 0721 / 55 26 82 & 55 71 11
 Fax: 0721 / 55 20 23 & 59 04 02

ALT FÜR NEU

Wenn die Unibibliothek Bücher zum Verkauf frei gibt



Bücherwürmer in der Warteschlange.

Zwei Tage vor Nikolaus öffnete die Universitätsbibliothek den Ausstellungsraum zu einer Verkaufsaktion von ausgeschiedenen Büchern aus der Lehrbuchsammlung und sonstigen Dubletten, die sich im Laufe des Jahres angesammelt hatten.

Die Stimmung ähnelte ein wenig der Eröffnung des Sommerschlussverkaufs. Wer einen vorderen Platz an den Regalen ergattert hatte, konnte von Glück sagen – oder hatte sich strategisch günstig postiert. Die Bücher waren in einer groben Gliederung nach Fachgebieten bzw. Sprachen sortiert. Besonders

aus dem romanistischen Bereich war eine große Zahl optisch vielleicht nicht besonders schöner Texte im Angebot: Die Buchästhetik in Frankreich oder den spanischsprachigen Ländern war Mitte des letzten Jahr-

Gros stellten die Lehrbücher dar. Die Aussonderung alter Bücher bezog sich diesmal besonders auf die Gebiete der Rechtswissenschaft und der Medizin. Gerade bei den durch viele Gesetzesänderungen der letzten Jahre veralteten Kommentaren wie im Teilgebiet Schuldrecht war das Interesse allerdings eher schwach.

Immerhin: Alles in allem blieben am Schluss nur zwei beladene



Ob es wohl Mengenrabatt für's Strafgesetzbuch gibt?

hunderts in mancher Hinsicht wie etwa Papier, Druck, Broschur - diese wurde zum Teil unaufgeschnitten ausgeliefert - anders als heute. Das ändert aber nichts am Wert der Texte, wie der schnelle Umsatz zeigte.

Für die Antiquariate viel zu entlegene Textsorten und Sprachen, die sonst nur den Weg zur Altpapierverwertung gehen würden, fanden hier immer noch Interessenten. Das

Bücherwagen übrig, deren Ladung niemand auch nur als Geschenk wollte. Das Beste an der Aktion: Der Erlös ging postwendend in den Erwerb neuer Lehrbücher: Alt für neu.

Ansprechpartner:
Prof. Dr. Albert Raffelt
Stell. Leiter der UB
Tel. 203-3902



Ziel der Verkaufsaktion der UB war der Erwerb neuer Bücher.

LÄNGER LEBEN MIT AUSDAUER

Sportliche Betätigung hat positive Auswirkungen bei Krebs

Im Alter von 56 Jahren stellte sein Hausarzt **Walter D.** mit einer Hand voll Medikamente vor die Entscheidung: „Entweder Sie werfen das alles täglich ein, oder Sie bewegen sich.“ Das war der Beginn einer Lebensumstellung des übergewichtigen, zuckerkranken Mannes mit Herz- und Kreislaufproblemen und hohem Blutdruck. Er suchte sich in seiner Heimatstadt Freiburg ein Fitness-Studio mit dem Zertifikat „Präventiver Gesundheitssport“, das seit Juni 2000 rund 300 der 6000 Indoor-Bewegungsanbieter in Deutschland tragen. Das Konzept für sanften Gesundheitssport wurde von der Gesundheits-Akademie Berlin (GAB) gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention erarbeitet. Ziel: Sportmedizinisch geschulte Trainer der Studios mit Qualitätssiegel sollen Bewegungswilligen vorbeugende und lindernde Trainingsprogramme je nach Bedarf und Fähigkeiten auf den Leib schneiden.

UNTÄTIGKEIT ALS RISIKOFAKTOR

Körperliche Inaktivität nämlich ist nach Forschungsergebnissen der American Heart Association (AHA) und der Internationalen Sportärztereinigung (FIMS) seit den 90er Jahren als eindeutiger Risikofaktor bestätigt. Gezielte Bewegung steht als Therapie aktuellen Studien zufolge gleichrangig – und um vieles billiger – neben der medikamentösen Behandlung von Volkskrankheiten wie Bluthochdruck, Diabetes, Herz-Kreislaufkrankungen, Rückenleiden und anderen Zivilisationsschäden. Professor **Hans-Hermann Dickthuf**, Ärztlicher Direktor der Medizinischen Uniklinik und Poliklinik,



Am liebsten mag es die Gesundheit...

Abteilung Präventive und Rehabilitative Sportmedizin der Uniklinik Freiburg: „Früher wurde Herzpatienten Bettruhe verordnet, heute ist erwiesen, dass die körperliche Schonung schadet und dass regelmäßige Bewegung und vorsichtig dosiertes Training unter Anleitung speziell geschulter Übungsleiter die Leistungsfähigkeit und Prognose verbessert.“ Krebspatienten, die bei Chemo- und Strahlentherapie oder nach operativen Eingriffen unter Antriebsschwäche und Energieverlust leiden, – bis zu 70 Prozent der Betroffenen – reagieren auf den allgemeinen Erschöpfungszustand mit körperlicher Inaktivität. Daraus resultiert Verlust an Lebensfreude und –qualität, der chronisch wird, wenn man den Teufelskreis nicht unterbricht. Dr. **Heinz Birnesser**, Ärztlicher Direktor der Abteilung Sportorthopädie und Sporttraumatologie der Uniklinik Freiburg: „Ganz moderates Ausdauertraining hilft, Restfunktionen zu aktivieren und einen gewissen Trainingseffekt zu erreichen – die Gemütslage ver-

bessert sich dabei automatisch mit.“

Während auch für Krebskranke früher Bettruhe verordnet wurde, sprechen neuere Studien eine andere Sprache. „Wissenschaftliche Erkenntnisse haben unsere Denkwiese dramatisch verändert. Es zeigte sich, dass regelmäßige Bewegung die Ermüdungszustände von Krebspatienten während und nach der Therapie deutlich verbesserten, das heißt, dass diese seltener waren.“

SIGNIFIKANT BESSERE KÖRPERFUNKTIONEN

Die positiven Auswirkungen von Sport bei Krebspatienten wurden zum ersten Mal 1983 in einer amerikanischen Studie beschrieben. Brustkrebspatientinnen mit Chemotherapie hatten nach zehn Wochen Ergometertraining von dreimal 30 Minuten pro Woche einen nachweisbaren Anstieg körperlichen Wohlbefindens, referiert der

Sportmediziner **Fernando Carlos Dimeo**, früher am Freiburger, jetzt am Berliner Institut für Sportmedizin an der Freien Universität Berlin. Vergleichbare Erfolge zeigten sich in jüngeren Studien bei Patienten mit Knochenmarkstransplantation. Nach langsamem Gehen auf dem Laufband, im konkreten Fall fünf Stundenkilometer, hatten Trainierte signifikant bessere Körperfunktionen als Untrainierte in Kontrollgruppen. Ausdauerbewegung, auch das stellte sich heraus, erhöhte die Konzentration des roten Blutfarbstoffs Hämoglobin bei Patienten mit schwerer Blutarmut und verkürzte Krankenhausaufenthalte. Dimeo: „Es gibt Anzeichen dafür, dass körperliche Aktivität das Immunsystem stärkt, jedenfalls ist Ausdauersport ein vielversprechender neuer Therapie-Ansatz gegen quälende Mattigkeit bei der Krebsbehandlung.“ Bei Walter D. hatten sich schon nach einem dreiviertel Jahr betreuten Trainings und gleichzeitiger Nahrungsumstellung sämtliche Befunde

deutlich positiv verändert. Für Gesunde heißt die Faustregel für das ideale Bewegungssoll: Mindestens dreimal pro Woche lang aber langsam – mindestens 30 Minuten – Walken, Joggen, Radfahren, Schwimmen, Skilanglauf oder zügig Wandern.

Dr. Heinz Birnesser: „Wichtig ist, dabei nicht aus der Puste zu kommen. Wer sich quält, tut sich nichts Gutes an.“ Auch Spaziergehen nützt Menschen, die sich aus Altersgründen etwa vor Trai-

lenke. Bei Gelenkproblemen und Übergewicht ist Radfahren oder Schwimmen die bessere Bewegung.“ Wichtig ist, dass durch die körperliche Aktivität möglichst viele Kalorien verbrannt werden.

KONTROLLINSTANZ SPIEGEL

Allerdings müssen auch schlechte Essgewohnheiten abgeschafft werden. „Ohne die richtige Ernährung

zur Steigerung des Grundumsatzes. „Der bleibt auch in den Ruhephasen nach vorangegangener Aktivität erhöht“. Für Frauen in der Post-Menopause sei regelmäßige Bewegung zur Stimulierung ihres Hormonhaushaltes besonders wichtig. „Die körpereigenen „Glückshormone“, die sogenannten Endorphine, die beim Ausdauertraining ausgeschüttet werden, sorgen für gute Laune und schützen vor Depressionen.“

Außerdem rät der Frauenarzt zu gezielter Gymnastik mit Beckenboden-training als Inkontinenz-Vorsorge. In guten Fitness-Studios wird das beispielsweise in Kursen wie „Bauch, Beine, Po“ angeboten. Auch gegen den bei Frauen gefürchteten Knochenschwund – Altersosteoporose – müssen nach seiner Erfahrung nicht unbedingt Hormone verabreicht werden. „Bewegung als Vorbeugung bringt mehr.“ Und ganz generell sei festzustellen, dass körperlich aktive Frauen „ein-

Abteilung Rehabilitative und Präventive Sportmedizin der Uniklinik Freiburg lernen seit 1987 übergewichtige Kinder in regelmäßigen Sportstunden und Kochkursen, wie man gesund groß wird. Die ärztliche Projektleiterin **Ulrike Korsten-Reck**: „Die tägliche Bewegungszeit von Kindern und Jugendlichen nimmt bei gleichzeitiger Aufnahme von energiereichen Lebensmitteln und Fast-Food-Produkten ständig ab.“ Bis zum Jahre 2030 sei mit einem Anstieg der Gesamtkosten für die Behandlung übergewichtiger Kinder um 50 Prozent zu rechnen. Auf dem Weg zum Erwachsensein bleibt eine Menge Bewegungsdrang auf der Strecke. Das amerikanische Lauf-Magazin „Runner's World“ kommt zu dem Schluss, dass Kleinkinder bis zu acht Kilometern täglich durch die Gegend flitzen, Erwachsene aber maximal noch 800 Meter schaffen. **Thomas Wessinghage**, Ex-Europameister über 5000 Meter und Leiter einer Reha-Klinik fordert: „Bewegen Sie sich gesund – viele trainieren viel zu hart,“ und schon **Bert Brecht** warnte: „Sport hört da auf, gesund zu sein, wo Leistungssport anfängt.“



... wohl zwischen den Extremen.

ning scheuen, obwohl das Einstiegsalter nach oben offen ist, vorangehende gründliche sportärztliche Untersuchung vorausgesetzt. Im Jahre 2010, so die Hochrechnungen, werden mehr als 12 Millionen Menschen in Deutschland 65 Jahre und älter sein. Dickhuth: „Das verdeutlicht, wie wichtig Maßnahmen zur Verbesserung von Lebensqualität bei längerer Lebensdauer sind“.

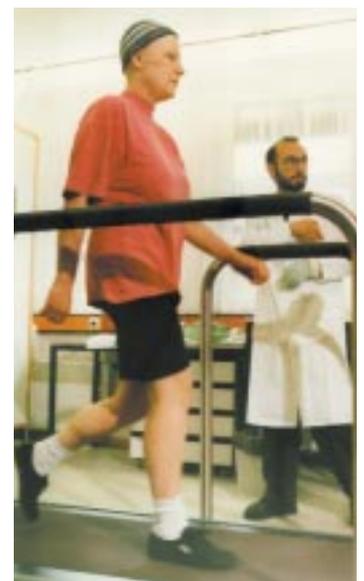
Aktivität bis ins hohe Alter verhindert und verbessert nicht nur körperliche Leiden, sondern steigert auch das Lebensgefühl und schützt vor Depressionen. „Alter schützt vor Training nicht“ sind sich die Experten einig, weisen aber darauf hin, dass nicht alles für alle gleich gut ist. Birnesser: „Beim Joggen schlägt das drei- bis fünf-fache Körpergewicht auf die Ge-

geht da gar nichts.“ Experten schätzen, dass bis zu 80 Prozent aller Zivilisationskrankheiten durch Ernährungsumstellung zu vermeiden wären. Dass „Mittelmeerdät“ mit den ungesättigten Fettsäuren des Olivenöls und vielen Vitaminen, Mineralien und Pflanzenwirkstoffen gesund und lecker ist, hat sich offensichtlich noch nicht genug herumgesprochen. Das Prinzip des Abnehmens ist, dass die Nahrungszufuhr geringer ist, als der Verbrauch. „Die wichtigste Kontrolle,“ so Birnesser, „ist der Spiegel. Wenn die Optik stimmt, stimmt auch das Gewicht.“ So sieht es auch der Frauenarzt Professor **Ludwig Quaas** mit Spezialgebiet „Anti-Aging“ vom Diakoniekrankenhaus in Freiburg. Patientinnen, die über Gewichtsprobleme klagen, empfiehlt er Bewe-

deutig weniger“ über Wechseljahrsbeschwerden wie Hitzewallungen, Schwindel, Niedergeschlagenheit klagen. Der Ausdaueranteil des Gesundheitssports sollte etwa 70, leichtes Krafttraining 30 Prozent betragen.

GESTEIGERTE LEBENSERWARTUNG

Der amerikanische Epidemiologe **Ralph Paffenbarger** berechnet bei gesunder Ernährung, Nichtrauchen und mäßiger körperlicher Aktivität eine Lebenserwartung von mehr als sechs Jahren gegenüber den immobilen zwei Dritteln der Bevölkerung von Industrieländern. Je früher die Bewegung beginnt, desto besser. An der



Sportmedizinische Betreuung von Tumorkranken

Das „Anti-Aging-Institut“ in Berlin schließlich bringt es auf den Punkt: „Es kommt nicht darauf an, wie LANGE man lebt, sondern WIE man lange lebt.“

FESTSITZUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN GESELLSCHAFT

„Museen sind die demokratischsten aller Kultureinrichtungen“

Der Generaldirektor des Deutschen Museums München, Prof. Dr. Wolf-P. Fehlhammer hielt den jährlichen Festvortrag, diesmal ging es um das Thema "Museum in der Postmoderne". Das Deutsche Museum war das erste Wissenschafts- und Technikmuseum der Welt, das diesen Namen verdient, und mit 50.000 qm Ausstellungsfläche allein auf der Isarinsel und 1,4 Millionen Besuchern jährlich, ist es auch heute eines der größten und erfolgreichsten. Jeder vierte Besucher kommt aus dem Ausland, zwei Drittel sind Jugendliche oder junge Erwachsene. Das Deutsche Museum geht jedoch mit seinen Aktivitäten über den Bereich von Vermittlung und Veranschaulichung weit hinaus und meldet sich

in aktuellen, gesamtgesellschaftlich relevanten Diskussionen zu Wort. Mit Professor Wolf-P. Fehlhammer unterhielt sich Christiane Giese-king-Anz.

WissGes

Prof. Fehlhammer, nicht mehr die Demonstration technischer Meisterleistungen, sondern die Aktualität – bei immer schnelleren Innovationszyklen – sei die Herausforderung der Zukunft, heißt es in einer Selbstpräsentation des Deutschen Museums. Wie definieren Sie Aktualität?

Prof. Fehlhammer

Aktualität schließt Meisterleistungen nicht aus – ob technischer oder eher naturwissenschaftlicher Art. Nobelpreise sind sicher leuchtende Beispiele für letztere. Entscheidend ist, dass sich ein Wissenschafts- und Technikmuseum bewusst ist, dass es auf der Höhe seiner Zeit bleiben muss, ganz im Sinne des Gründergedankens, der kein historischer war. Im Falle des Deutschen Museums wollte der erfolgreiche Ingenieur und Unternehmer Oskar von Miller, der ganz Bayern und halb Deutschland „elektrifiziert“ hatte, die Errungenschaften der neuen Technik seinen staunenden Landsleuten möglichst wirkungsvoll präsentieren. Es gelang ihm über alle Maßen, und alle Welt kopierte das Museum. Heute kann ‚Aktualität‘ im Museum bedeuten, dass wir



Die Anfänge der Fototechnik



Der Transrapid vor dem "Ableger" des Deutschen Museum in Bonn



Aus der Ausstellung Pharmazie

Dinge hereinbekommen – nehmen Sie den Transrapid(!) – noch bevor sie ihrer eigentlichen Bestimmung zugeführt sind.

WissGes

In einem anderen Flyer wird gesagt, es fehle in unserer Gesellschaft an Foren, in denen die Folgen von Na-

solches Forum. Wie sehen Sie sich im Kontext der Technikfolgendiskussion?

Prof. Fehlhammer

Ist einmal ein hinreichendes „public understanding of science“ erreicht, muss die Diskussion einsetzen. Nur so entwickeln sich Naturwissenschaft und Technik weiter. In einem demokratischen Staatswesen geschieht das im gesellschaftlichen Konsens. Wir versuchen kontextuelle Ausstellungen zu machen, in denen soziale, ökonomische, ökologische, ja psychologische Gesichtspunkte neben den naturwissenschaftlich-technischen vorkommen.

WissGes

Wo sehen Sie die Herausforderungen für die Museen der Zukunft?

Prof. Fehlhammer

Sie müssen noch viel offener, noch viel besucherorientierter sein als



Generaldirektor Prof. Fehlhammer

turwissenschaft und Technik kompetent und sachlich diskutiert werden. Ihr Museum versteht sich als ein



heute, was ihnen als den demokratischsten Einrichtungen der Geschichte – sie sind ja Kinder der Revolution – nicht schwer fallen sollte. Sie werden zu Orten der Begegnung, der Sozialisation, an die man sich ohne Schwellenangst begibt. Museen werden noch viel mehr „alles für alle“ sein müssen, ohne aber die Bereiche, Schutzzonen für den Bildungsbürger, die Eliten zu sein, aufzugeben. Ansonsten sollen Museen stimulieren, motivieren, und mit **Walter Benjamin** gesprochen „zum Staunen anregen“ wie ihre Vorläufer, die Wunderkammern und Kuriositätenkabinette. Eine Hauptzielgruppe werden weiterhin Schüler sein. Gerade für sie müssen Museen ein Gegengewicht zur immer virtuel- leren Welt darstellen und sich ganz bewusst den – dreidimensionalen – realen Dingen widmen.

WissGes
Gibt es für Sie einen spezifischen Beitrag des Deutschen Museums zur Entwicklung der internationalen Museumsszene?

DIE WISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT

FREIBURG IM BREISGAU

ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts. Sie wurde 1911 gegründet mit der Aufgabe, die wissenschaftliche Forschung jeder Art an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg zu fördern. Zur Zeit stehen pro Jahr rund 180.000 Euro an Fördermitteln zur Verfügung. Die Fördermöglichkeiten können unter www.uni-freiburg.de/wiss-ges eingesehen werden.

Vorsitzender: Prof. Dr. Heinrich Vahrenkamp

stellv. Vorsitzender: Dr. Michael Heim
Geschäftsstelle: Ingrid Stäheli,
Albertstr. 21, 79104 Freiburg
Tel. 0761/203-5190, Fax 0761/203-8720

wissges@uni-freiburg.de, www.uni-freiburg.de/wiss-ges

Prof. Fehlhammer

International gehen wohl 15 bis 20 Museen auf unseres zurück, „Ableger“ finden Sie noch in Tokio, Chicago oder Kairo. Doch nach der großen Zeit des Museums 1925 – 33 hat uns in Deutschland dann lange der Anschluss an die internationale Entwicklung der Szene gefehlt. Erst in den vergangenen Jahren haben wir begonnen, neuere Ideen wieder zu reimportieren. Etwa hinsichtlich der Präsenz der „Science Centres“, die Wissenschaft und Technik ganz ohne Exponate veranschaulichen, sind wir welt- und europaweit ein Schlusslicht. Weltweit gibt es bereits einige 1000 dieser Centres, in den USA einige 100, in Deutschland erst fünf. Das Deutsche Museum versucht Plattform und Lobby zu sein für solche Initiativen.

WissGes

Liebe sich das spezifische (Großstadt-) Konzept des Deutschen Museums auch in einer Region, etwa hier bei uns umsetzen?

Prof. Fehlhammer

Erstens: Ich würde im Deutschen Museum kein „Großstadt-Konzept“ sehen, nur ein großes Museum. Lebendige - und erfolgreiche - Museen haben die Eigenschaft zu wachsen, also werden sie auch in kleineren Orten wachsen. Übrigens ist München gar nicht so groß, und das Deutsche Museum ist doch eines der, wenn nicht *das* weltgrößte Technikmuseum!

Zweitens: Ich argumentiere seit langem, dass man nicht einmal groß und viel bauen müsste, um auch in Deutschland eine vernünftige Flächendeckung von Science Centres oder besser „kleineren Deutschen Museen“ zu haben; man muss nur die vielen verwandten Naturkunde-, Industrie-

und Heimatmuseen samt Aquarien und Zoos dazu bringen, nicht bloß nostalgisch die regionale Fauna, Flora und Arbeitswelt aufzuzeigen, sondern auch einen modernen Bildungsauftrag zu erfüllen, der darin besteht, aktuelle Themen, die den Bürgern auf den Nägeln brennen, aufzugreifen und didaktisch geschickt mit neuester Museologie abzuhandeln. Dazu gehören freilich hands-ons und Multimedia und geschultes Führungspersonal ebenso wie eine enge Zusammenarbeit mit den Universitäten, Großforschungseinrichtungen und Industrielaboren, die die Wissenschaftlichkeit solcher Ausstellungen garantieren.

WissGes

Könnte es eine punktuelle Zusammenarbeit, einen Austausch zwischen dem modernen Riesen und dem Neuling geben?

Prof. Fehlhammer

Uneingeschränkt: ja, sehr gerne!

FESTSITZUNG

ERSTMALS JAHRES- PREIS VERGEBEN

Am 29. November fand die jährliche Festsitzung der Wissenschaftlichen Gesellschaft in der Aula statt. Porektor Professor Dr. Dr. h.c. **Stefan Pollak** freute sich, vor



Prorektor Prof. Pollak, der Preisträger Dr. Kersting, Prof. Vahrenkamp

WissGes

Die Freiburger Universität plant ein Universitätsmuseum, haben Sie Ratschläge für Ihre künftigen Kollegen?

Prof. Fehlhammer

Mein Ratschlag Nummer eins lautet: sich über Kooperationen professionelles Know-how zu holen. Zweitens: Weniger ist mehr – also nicht alles, sondern die besten Stücke ausstellen! Drittens: Den Sammlungsgedanken in die gesamte Universität hineinragen: es wird viel zu viel Hochinteressantes einfach weggeschmissen! Viertens: eine hochgelobte Ausstellung war „Theatrum naturae et artis“ der Humboldt-Universität zu Berlin. Also dort Anleihen nehmen, aber viel billiger bleiben.

den Gästen erstmals den neuen, mit 5.000 Euro dotierten Jahrespreis für eine besonders wertvolle wissenschaftliche Arbeit an der Universität Freiburg überreichen zu können. Der Preis ging an Dr. **Bertold Kersting**, dem es gelang, mit Hilfe sogenannter „Container-Moleküle“ z.B. Treibhausgas zu fixieren.

Dr. Kersting erläuterte kurz und anschaulich seine Forschungsergebnisse und der Vorsitzende der Wissenschaftlichen Gesellschaft, Professor **Heinrich Vahrenkamp**, stellte den Anwesenden die Dringlichkeit von Förderungen besonders für die Geisteswissenschaften dar. Den Festvortrag hielt der Generaldirektor des Deutschen Museums, Professor **Wolf P. Fehlhammer** zum Thema „Museum in der Postmoderne“.

**ORIGINAL
INDIANERSCHMUCK**

aus Nordamerika
der Indianerstämme:
NAVAJO · HOPI · ZUNI

in reinem
Sterlingsilber
Historische
Postkarten.

KONVIKTSTRASSE 13

Erika Wehrle
79098 Freiburg · ☎ 0761/2 28 49



abc
Deutsch
Sprachschule für Deutsch als
Fremd- und Zweitsprache

ifpro
Institut für Fortbildung und
Projektmanagement

**Fortbildung zur Lehrkraft für Deutsch
als Fremd- und Zweitsprache**

Intensivseminar mit praxisorientierten Trainingsphasen
03.02. - 28.02.2003

Kontakt: ifpro • Tel.: 0761/38 37 89-12

www.abc-deutsch.de • www.ifpro.de

Rothaus PILS

das Qualitätsbier aus dem
Hochschwarzwald



**Badische Staatsbrauerei
Rothaus AG**

Knacken Sie sie



Accentus Werbeagentur

Juristische
Fachliteratur
für alle Fälle

w|a|l|t|h|a|r|i GmbH

Buchhandlung in der Universität

Bertoldstr. 28 · 79098 Freiburg · Tel. 0761/38777.0
Fax-Zentrale 0761/4500.2499 · www.bookworld.de

Tägliche Unterhaltsreinigungen
in Banken, Behörden, Schulen,
Verwaltungen, Büros, Krankenhäusern,
Wohn- und Pflegeheimen.

Bau-Erstreinigungen
Glas-, Fenster- Teppich-
und Fassadenreinigungen
Lamellen- und PC-Reinigung
Hausmeisterdienste.

POINT

GEBÄUDEREINIGUNG

**Telefon (07665) 95084-0
Fax (07665) 95084-44**

Point Gebäudereinigung GmbH
79224 Umkirch, Am Gansacker 28
77855 Achern, Martinstr. 72
Tel. 078 41/2 56 78 • Fax 078 41/20 94 84
77815 Bühl

e-mail: point.gebaeudereinigung@t-online.de
www.point-gebaeudereinigung.de

EXPRESS

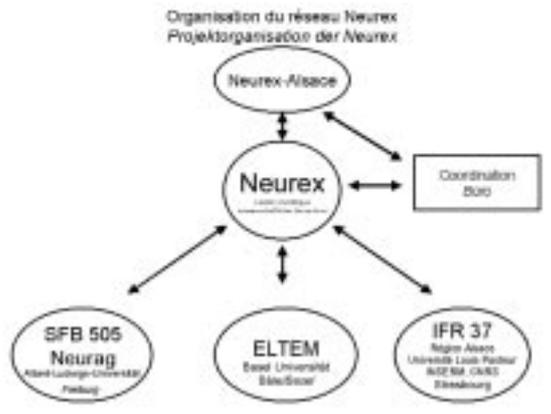
EU FÖRDERT NEUROWISSENSCHAFTEN AM OBERRHEIN

Die Europäische Union bewilligte dem trinationalen Netzwerk der Neurowissenschaften „NEUREX“ einen Projektantrag im Rahmen des Interreg-III Programmes in Höhe von 870.400 Euro. Der Förderantrag wurde von Rektor Professor Dr. Dr. h.c. **Wolfgang Jäger** in seiner Funktion als EUCOR-Präsident unterstützt. Ziel des Projektes ist es, die Zusammenarbeit zwischen deutschen, schweizerischen und französischen Neurowissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern weiterzuentwickeln. Schwerpunkte liegen in den Bereichen Aus- und Weiterbildung, gemeinsame Forschungsprojekte, Startups und Öffentlichkeitsarbeit.

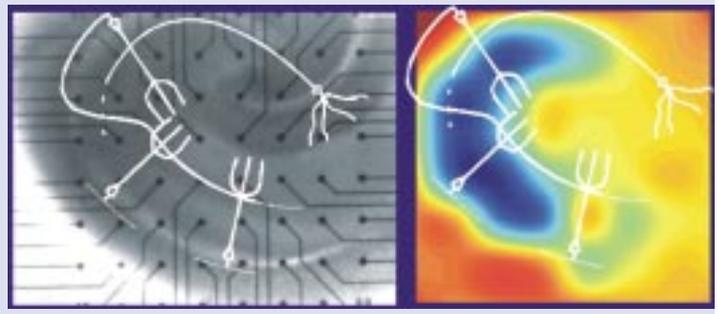


NEUREX - www.neurex.org - ist ein Netzwerk von öffentlichen und privaten Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Laboratorien im gesamten internationalen Oberrheingebiet. Ziel von NEUREX ist der grenzübergreifende wissenschaftliche Austausch auf dem Gebiet der Neurowissenschaften sowie die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Heute gehören über 1000 Neurowissenschaftlerinnen und -wissenschaftler und Studierende an mehr als 60 Einrichtungen zu diesem Forschungsverbund. Somit ist Neurex das größte regionale Netzwerk von Neurowissenschaftlern in Europa.

Zu NEUREX gehören an der Universität Freiburg der Sonderforschungsbereich 505 und die neurowissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft NeurAG - www.biologie.uni-freiburg.de/data/neurag -, ein Zusammenschluss neurowissenschaftlicher Arbeitsgruppen an der Universität Freiburg. Die NeurAG trat 1991 zum ersten Mal zusammen. Ihr Sprecher ist Professor Dr. **Ad Aertsen**. Weitere Mitglieder sind beispielsweise Professor Dr. **Michael Frotscher**, Professor Dr. **Peter Jo-**



nas, und Professor Dr. **Karl-Friedrich Fischbach**. Die Bewilligung der EU-Förderung erlaubt den Freiburger Wissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern im Verbund mit den NEUREX-Partnern, ihre Stärken in den Forschungsbereichen Neuroanatomie, Neurophysiologie, Neurogenetik und -entwicklung und Computational Neuroscience weiter auszubauen.



Bilder aus den Neurowissenschaften: Die Ausbreitung neuronaler Aktivität in dünnen Schnitten des Hippocampus der Ratte (links) nach elektrischer Reizung kann mit Mikroelektroden-Arrays untersucht werden. Eine Momentaufnahme der gemessenen Spannungsverteilung ist rechts im Falschfarben-Bild gezeigt. Vereinfacht gesagt repräsentieren blaue Bereiche einen Stromfluss in die Nervenzellen, rote einen Stromfluss aus den Nervenzellen heraus.

HEADS & HANDS IM FEBRUAR 2003



Die Berufsinformations- und Recruitingmesse für Studierende, Absolventen und Young Professionals

„In Freiburg geben sich die klügsten Köpfe die Hand“, unter diesem Motto findet am 08.02.2003 von 10-17 Uhr in der Mensa Hochallee die erste fakultätsübergreifende Firmenkontaktmesse an der Universität Freiburg statt.

Die Messe, die vom Career Center der Universität und dem Studentenwerk organisiert wird, soll Studierenden und Absolventen den Einstieg in die Berufswelt erleichtern. Damit übernimmt die Universität auch in einer wirtschaftlich schwierigen Phase Verantwortung und stellt ihren Studierenden ein bundesweit verbreitetes Instrument der Stellen- und Praktikumsuche zur Verfügung. Trotz der derzeit schwierigen Angebotssituation auf dem Arbeitsmarkt wird auf der Messe eine ganze Reihe namhafter Firmen wie etwa Michelin oder die Lufthansa vertreten sein. Die bunte Mischung der Aussteller reicht von renommierten internationalen Anwaltskanzleien über Touristikunternehmen bis hin zu öffentlichen Institutionen wie etwa dem BKA und sozialen Einrichtun-



gen. Hierdurch wird gewährleistet, dass für Studierende aller Fachrichtungen ein Angebot vorhanden ist. Egal, ob sich die Studierenden, Absolventinnen und Absolventen für Bewerbungs- und Informationsgespräche über Arbeitsstellen, Praktika oder Diplomarbeiten interessieren, auf der Heads & Hands sind die richtigen Ansprechpartner anzutreffen.

Für alle, die sich aktiv auf den Eintritt ins Berufsleben vorbereiten möchten, besteht die Möglichkeit, an einem Bewerber- oder Assessment-Center-Training teilzunehmen oder die Bewerbungsunterlagen von Personalberatern überprüfen zu lassen. Unternehmenspräsentationen und Vorträge über Chancen bei internationalen Organisationen, in der Entwicklungszusammenarbeit sowie über geschickt geführte Gehaltsverhandlungen runden das Programm ab.

Informationen bei:
 Michael Borchardt,
 Sedanstr. 6, 79085 Freiburg,
 Tel.: 0761/203-8833,
 E-Mail: michael.borchardt@uni-freiburg.de,
 oder auch im Internet unter www.headsandhands.info.

BIERDECKEL UND BLUTSPENDE

Im Verbund mit dem Universitätsklinikum Freiburg und dem bekannten Karikaturisten **Peter Gaymann** wirbt die **Brauerei Ganter** für lebensrettende Blutspenden – und zwar auf Bierdeckeln. Wer diese besonderen Exemplare demnächst in einem der Ganter-Gasthäuser unter seinem Bierglas entdeckt, wird daran erinnert, dass Blutspenden eine gute Sache ist.



PHYTHERAS
Physio-
Therapeutisches
Schulungszentrum

**PHYTHERAS
BAD KROZINGEN**

staatlich anerkannt

Förderung nach BAföG u. SGB III (Arbeitsamt) Bestimmungen möglich

Noch sind Plätze frei:

- Physiotherapeut (Beginn: jährlich November)
- Masseur und medizinischer Bademeister (auf Anfrage)
- vom Masseur zum Physiotherapeuten (März 2003)

berufsbegleitend

Phytheras, Norsingerstraße 32, 79189 Bad Krozingen
Tel.: 07633/949084 Fax: 07633/949085
e-mail: phytotheras@t-online.de www.phytheras.de

STUDIUM GENERALE – WAS BRINGT DER JAHRESANFANG?

VON DER UNI IN DEN BERUF: DER ARBEITSMARKT FÜR ÄRZTINNEN UND ÄRZTE

Montag/3. Februar 2003/20 Uhr c.t./HS 1199

Manfred Bausch, Zentralstelle für Arbeitsvermittlung der Bundesanstalt für Arbeit, Bonn, hält einen Vortrag zum Thema „Der Arbeitsmarkt für Ärztinnen und Ärzte. Von der Schwemme zum Mangel?“

Auf dem öst-westlichen Divan: Kolonialismus als Kulturkampf?

Donnerstag/6. Februar 2003/20 h c.t./HS 1015

In der Vortragsreihe „Auf dem öst-westlichen Divan. Aspekte interkultureller Kommunikation“ diskutiert Professor Dr. **Wolfgang Reinhard** die Frage „Kolonialismus als Kulturkampf?“

Neue Einspielungen – vom Künstler vorgestellt

Montag/ 10. Februar 2003/ 19.30 h/Pianohaus Lepthien, Hildastr.5

Der Pianist **Bernd Glemser** spielt Stücke aus seiner neuen CD : `Schumann, Piano Sonata No.1 in F sharp minor, Piano Sonata No.3 in F minor´ (Naxos, Mai 2002); und Stücke aus seinem weiteren Repertoire: Sonate Nr. 3 f-moll op.14 concert sans orchestre Einführung: Prof. Dr. Hans-Martin Gauger

Freiburger Frauenforschung: Arbeit und Geschlecht

Freitag/14. Februar 2003/ 20.00 h/ Buchhandlung Schwarz **Erica Pedretti** (La Neuveville) liest aus ihrem Roman „Kuckucks-kind oder Was ich ihr unbedingt noch sagen wollte“

Theater Studium generale: Don Juan – eine Collage
Premiere: Freitag, 21. Februar 2003 /Samstag, 22. Februar/ Montag, 24. Februar/ Dienstag, 25. Februar 2003/ jeweils 20.00 h/ Raum 1098, Kollegengebäude I;

In diesem Stück geht es weniger um die Geschichte des Don Juan als um die vielen Facetten seiner Persönlichkeit – vor allem aus der Sicht seiner Opfer: den zahlreichen Frauen. Ein Stück voller Sprachwitz und Ironie, Musik und Tragödie.

Regie: Stephanie Heine

Eintritt: Euro 6,- (erm.)/ Euro 8,-;

Kartenvorverkauf ab 10. Februar 2003 im Studium generale, Belfortstr. 20, 1.OG; Abendkasse

Da wir in dieser Rubrik nur eine kleine Auswahl an Terminen bringen können, hier der Hinweis auf das

1. aktuelle Programm und online-Anmeldeverfahren im Internet: www.studiumgenerale.uni-freiburg.de

2. Sekretariat des Studium Generale

Ingrid Götsch

Belfortstraße 20, 1. Stock

D-79085 Freiburg

Tel. 0761-203-2003, Fax: 0761-203-2040

Email: Ingrid.Goetsch@studgen.uni-freiburg.de

BESUCH AUS MATSUYAMA – EIN RÜCKBLICK IN DEN SOMMER

Dreizehn Studierende aus Japan lernen Freiburg und die Universität kennen



Die japanischen Gäste interessierten sich sehr für die brandneuen Anlagen des Institutes für Mikrosystemtechnik.

heinstitut in Pri- en/ Chiemsee, be- suchte eine Grup- pe von 13 Studie- rende aus Mat- suyama unter der Leitung von Pro- fessor **Hideo Ta- teno** die Schwarz- waldmetropole. Auf dem Pro- gramm standen nicht nur eine Stadtführung und ein Besuch der Mensa, sondern auch jede Menge fachspezifische Informationsver- anstaltungen.

Nach einer theoretischen Ein- führung in die Inhalte der Arbeit konnten die Studierenden während einer kurzen Führung die brand- neuen Anlagen des Institutes für Mi- krosystemtechnik (MST) bestau- nen, als das aus sicherer Entfer- nung, versteht sich. Bis nach Japan reicht der Ruf Freiburgs als Öko- hauptstadt. Somit durfte die Be- sichtigung der zahlreichen Solar- anlagen der Stadt natürlich nicht fehlen. Nach einem Besuch beim Rathaus hatte die Gruppe aus der japanischen Partnerstadt noch aus- reichend Zeit für einen Bummel durch die gemütlichen Gässle der Innenstadt.

Christine Kutnar vom International

Jedes Jahr im August steigt die Zahl der japanischen Gäste im sonnigen Freiburg schlagartig an. So auch im letzten Sommer.

Doch nicht alle sind Teilnehmer der Sommerkurse für Japaner: Anfang September, nach einem vier- wöchigen Sprachkurs am Goet-

Office informierte über die ver- schiedenen Möglichkeiten des Stu- diums an der Universität Freiburg. Anschließend besichtigten die Gä-

ste die Fakultät für Angewandte Wissenschaften. Es befanden sich zwar keine Informatiker oder Mi- krosystemtechniker unter den Teil- nehmern, doch das Interesse an Freiburgs jüngster Fakultät war groß.

kongress & kommunikation Ihr Partner für Tagungen und Kongresse

● Organisation von Tagungen und Kongressen der Universität /des Universitätsklinikums

Budgetplanung, Druckunterlagen, Konferenz- technik, Posterausstellungen, Teilnehmerregi- strierung und Tagungssekretariat, Industrieaus- stellungen, Rahmenprogramm und Catering.

● Medienarbeit für Universität und Klinikum

Neben „klassischer“ Presse- und Öffentlich- keitsarbeit bieten wir zur Vermittlung wissen- schaftlicher Themen an die breite Öffentlich- keit u.a. auch **Presse-Intensiv-Seminare** und **Presse-Round-Tables** an.

● Projekte 2002

Abteilung Nuklearmedizin: Kongress der Deutschen Gesellschaft für Nuklearmedizin (DGN), 1500 Teilnehmer

Abteilung Biometrie und Statistik: Internati- onal Biometric Conference (IBC), 1500 Teil- nehmer

Abteilung Allgemeine Psychiatrie und Psychotherapie: Third European Stanley Foundation Conference on Bipolar Disorder, 300 Teilnehmer



Ein Kongressfüh- rer ist in deut- scher und engli- scher Sprache bei uns erhältlich.

Kontakt:
Andrea Riegger
Hugstetterstr. 55
79106 Freiburg
Tel. 0761/270-7315,
Fax 0761/270 - 7317
riegger@kongress-und- kommunikation.de
www.kongress-und-kommu- nikation.de



**KLEIN-
KUNST**

Kleinkunstpreis 2003

Wettbewerb der Albert-Ludwigs-Universität
für Freiburger Studierende

26. -28. Mai 2003
im Vorderhaus

Kabarett | Comedy | Gesang | Artistik | Theater

> Länge der Beiträge jeweils 20 Minuten. > Die Veranstaltung ist öffentlich, der Eintritt frei.

Eine fachkundige Jury vergibt:

1. Preis: 750 Euro (Preis des Rektors)
2. Preis: 500 Euro (Freiburg Wirtschaft Touristik)
3. Preis: 250 Euro (Alumni Freiburg e.V.)

Bewerbung und Information bei:

Kommunikation und Presse
Rektorat, Fahnenbergplatz, 79098 Freiburg
Tel. 0761/203-4300 oder -4302

asta-kultur
Belfortstr. 20, 79098 Freiburg, Tel. 0761/203-2032

Bewerbungsunterlagen sollten eine Beschreibung
von Gruppe und Projekt
(wenn vorhanden: Bild/Tonmaterial) umfassen.

Anmeldeschluss ist Freitag, der 9. Mai 2003

Veranstalter:



ALBERT-LUDWIGS-
UNIVERSITÄT FREIBURG

KOMMuniKATION
UND PRESSE

[asta-kultur]

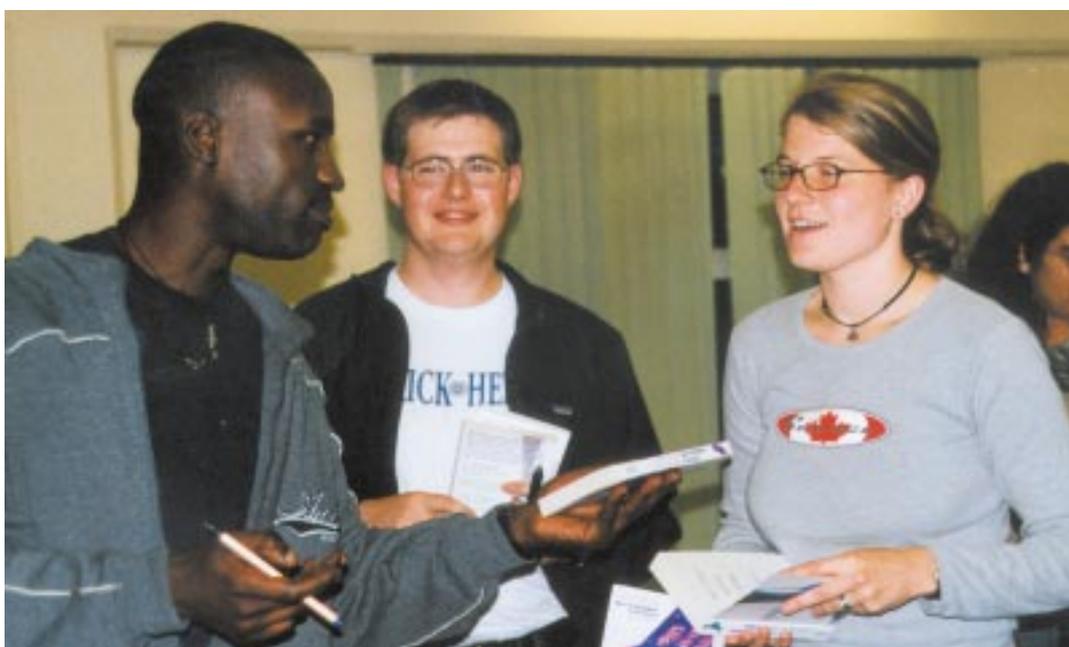
Vorderhaus

EXKURSIONEN UND PROJEKTE

Hier berichten wir über Seminarexkursionen und Projekte, die der Verband der Freunde unterstützt hat. Die Beiträge gestalten die Studierenden selbst. Den folgenden Bericht verfassten Sylvia Waser und Frederike Nagel, Studentinnen am Englischen Seminar

LUSTVOLLES LERNEN VOR ORT

Zur mutigen Besteigung einiger interessanter Gipfel in den „Linguistic Landscapes of Great Britain“ rief Professor Dr. **Christian Mair** im Sommersemester 2002 auf: 26 Mitglieder zählte die Seilschaft schließlich. Es galt, weiße Flecken auf der linguistischen Landkarte zu entdecken und den Gedankenaustausch mit gleichgesinnten Forschern zu suchen. So wurden die landschaftlichen Ausprägungen bereits während des Semesters theoretisch per Referat untersucht, um dann gut vorbereitet im Juli für eine Woche die Praxis per pedes zu erkunden. Dank vielfälti-



ger persönlicher Kontakte von Professor Mair kamen die Studierenden in den Genuss einiger „echter“ englischer Linguisten. **Paul Kerswill**, University of Reading, referierte über seine soziolinguistische Feldforschung in Milton Keynes. **Andrew Hamer**, University of Liverpool, machte deutlich, dass etwas Glanz & Glamour auch Themen wie „the Merseyside vernacular“ zum Strahlen bringen.

Dass es nur ein kleiner Schritt von der Linguistik zur Literatur sein kann, war eine der Lektionen vor Ort. In der von der Presse hoch-

Autogrammstunde



Theater wie in Shakespeares Zeiten – das Globe Theatre

gelobten jungen britischen Literaturszene wird Sprache oft als Stilmittel eingesetzt; so verleihen die Autoren ihren multi-ethnischen Protagonisten multi-linguale Stimmen. Wie im wirklichen Leben sprechen die Figuren ein Englisch, das die Muttersprache oder die Sprache der Elterngeneration, einen spezifisch städtischen Dialekt, eine Jugendsprache oder – kurzum – eine Mischung aus allem erkennen lässt! Einen Star der Young Black British Autorenschaft, **Diran Adebayo** -, „Some Kind of Black“, „Abacus“- , traf die Exkursionsgruppe in London zu einer Lesung mit anschließender Diskussion und Besuch eines Pubs.

Doch alles lässt sich steigern! Keine Persönlichkeit war den Teilnehmern zu groß oder zu alt: Weder **Paul McCartney** noch **William Shakespeare**. So kam es, dass ein handschriftliches Fragment des Dramatikers in der British Library studiert und eine herausragende Aufführung im Globe Theatre „durchstanden“ wurde, denn günstige Karten bedeuten dreieinhalb Stunden Stehen! Seiner Heimatstadt Liverpool hat

Ex-Beatle Paul McCartney ein lebendiges Kunstwerk vermacht: Im Liverpool Institute for Performing Arts (LIPA) können junge Kulturschaffende unter ausgezeichneten Voraussetzungen das Show Business erlernen. Die Studienbedingungen und die Ausstattungen wirkten während der Führung sehr beeindruckend auf Freiburger Studierende!

Eine stringente Organisation und eine abwechslungsreiche Pro-

grammauswahl durch Professor Mair ließ die Gruppe innerhalb von nur einer Woche ein wirklich anderes Bild beider Städte erleben. Lange Streifzüge abseits gängiger Tourismuspfade führten – unter anderem – in den „wildesten und buntesten“ Stadtteil Londons, Brixton. Goldene Cabriolets und kultige second-hand Buchläden mit integrierter Coffee-Bar waren filmreife Kulissen.

Aus der anfänglich losen Gruppe entwickelte sich tatsächlich eine Seilschaft mit konstant hohem Stimmungsfaktor. Der Feldforschung nimmer müde, traf man sich in London abends zum gemeinschaftlichen Essen beim Bengali Take Away um die Ecke. In bestem Multi-kulti-Englisch wurden über den schlichten Tresen hinweg Themen wie Chicken Tikka Marsala, die Größe der Familie in Bangladesh und der Status des Gruppenleiters abgehandelt: „Ohhh, you professor. You big house!“

VERBAND DER FREUNDE

Vorsitzender: Dr. Volker Maushardt
 Stellvertr. Vorsitzender:
 Prof. Dr. Christoph Rüchardt
 Weiteres Mitglied:
 Prof. Dr. Josef Honerkamp
 Schatzmeister: Leit. Regierungsdir.
 a.D. Gerhard Florschütz
 Sekretariat: Frau Brigitte Kölbl
 Geschäftsstelle:
 Haus „Zur Lieben Hand“
 Löwenstr. 16, D-79098 Freiburg
 Tel. 203-4406, fax 203-4414
 e-mail:
 freunde-der-uni@uni-freiburg.de
 homepage: www.uni-freiburg.de/freunde/index.htm
 Bankverbindung: Volksbank Freiburg
 BLZ: 680 900 00 Kto.Nr.: 125 34 000

stehcafé

DER BACK LADEN
 HAUS N^o 84

AM...

...MONTAG
 ...DIENSTAG
 ...MITTWOCH
 ...DONNERSTAG
 ...FREITAG
 ...SAMSTAG
 ...SONNTAG

Haslacher Str. 84
 79115 Freiburg
 Tel./Fax
 07 61 / 4 76 45 89



...wir drucken

- ▶ schnell
- ▶ preiswert
- ▶ in beliebiger Auflage
- ▶ Dissertationen
- ▶ Diplom- und Magisterarbeiten
- ▶ wissenschaftliche Veröffentlichungen

r rombach
 digital
 services

rombach digital services

Unterwerkstraße 5
 79115 Freiburg
 Telefon 0761/4500-2052/58
 Telefax 0761/4500-2122
 eMail rds@rombach.de