

26. März 2013

FORSCHUNG

Ökosysteme: Partner der Landwirtschaft

Die Kräfte der Natur nutzen, um die Erträge in der Landwirtschaft zu steigern: Wie das gehen kann, soll ein neuer internationaler Forschungsverbund zeigen. Ökologen vom Biozentrum der Uni Würzburg sind mit dabei.



Naturnahe Elemente wie Obstbäume und größere Baumbestände sorgen für eine größere Biodiversität in Agrarlandschaften. Auf die landwirtschaftlichen Erträge wirkt sich das positiv aus. (Foto: Susanne Schiele)

Weltweit wird in den kommenden Jahrzehnten der Bedarf an landwirtschaftlichen Erzeugnissen steigen. Ein Grund dafür: Pflanzen wie Getreide oder Raps werden zunehmend angebaut, um Biogas oder Biodiesel zu produzieren – das soll den wachsenden „Energiehunger“ der Menschheit stillen.

Aber: „Eine weitere konventionelle Intensivierung der Landwirtschaft ist ohne gravierende Nachteile für die Umwelt nicht machbar“, sagt Professor Ingolf Steffan-Dewenter vom Biozentrum der Universität Würzburg. Auch eine Ausdehnung der Anbauflächen sei kaum möglich. Voraussichtlich werde der Klimawandel mit zunehmenden Hitze- und Dürreperioden sogar dafür sorgen, dass die landwirtschaftlich nutzbaren Areale der Erde eher schrumpfen.

Positiven Einfluss der Ökosysteme nutzen

Für dieses Dilemma hat die Wissenschaft verschiedene Lösungsansätze. Einer davon sieht vor, den positiven Einfluss ökologischer Leistungen, wie Bestäubung und Schädlingskontrolle, für die Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion zu nutzen. Dass dieser Ansatz funktionieren kann, will nun der neue europäische Forschungsverbund „LIBERATION“ demonstrieren: bei Feldversuchen mit Getreide, Sonnenblumen und Raps in sieben ausgewählten Gegenden Europas.

Die grundlegende Idee hinter dem Projekt: „Eine hohe Biodiversität, also eine möglichst große Vielfalt von Organismen, bringt der Landwirtschaft höhere Erträge“, so Steffan-Dewenter: Die Bestäubung der Nutzpflanzen durch Insekten und andere Tiere wird optimiert, Pflanzenschädlinge werden von ihren natürlichen Feinden in Schach gehalten, das Bodenleben wird gefördert und damit auch die Fruchtbarkeit der Äcker.

Vorteile von Fruchtfolgen und Mischkulturen erforschen

Die Projektpartner wollen auch die Vorteile von Fruchtfolgen und Mischkulturen untersuchen. Denn es sei wissenschaftlich erwiesen, dass beim Anbau verschiedener Pflanzen in enger Nachbarschaft die Bodennährstoffe effizienter genutzt werden, so der Würzburger Professor. Außerdem wachse in Mischkulturen das Unkraut schlechter und das Risiko für Pflanzenkrankheiten sinke.



*Blattläuse und andere Pflanzenschädlinge lassen sich besser in Schach halten, wenn man ihren natürlichen Feinden gute Lebensbedingungen verschafft.
(Foto: Susanne Schiele)*

Trotzdem werden Mischkulturen bislang kaum angepflanzt, weil die modernen Erntetechniken nicht auf diese Anbauform ausgelegt sind. Auch ist kaum erforscht, welche Pflanzenmischungen sich gut dafür eignen. Ebenfalls Mangelware sind bislang Feldversuche, die den Einfluss von Mischkulturen und unterschiedlichen Fruchtfolgen auf Biodiversität und Ertrag untersucht haben.

Empfehlungen für Politik und Landwirtschaft

Die Projektpartner wollen auch die Vorteile von Fruchtfolgen und Mischkulturen untersuchen. Denn es sei wissenschaftlich erwiesen, dass beim Anbau verschiedener Pflanzen in enger Nachbarschaft die Bodennährstoffe effizienter genutzt werden, so der Würzburger Professor. Außerdem wachse in Mischkulturen das Unkraut schlechter und das Risiko für Pflanzenkrankheiten sinke.

Trotzdem werden Mischkulturen bislang kaum angepflanzt, weil die modernen Erntetechniken nicht auf diese Anbauform ausgelegt sind. Auch ist kaum erforscht, welche Pflanzenmischungen sich gut dafür eignen. Ebenfalls Mangelware sind bislang Feldversuche, die den Einfluss von Mischkulturen und unterschiedlich diversen Fruchtfolgen auf Biodiversität und Ertrag untersucht haben.

Empfehlungen für Politik und Landwirtschaft

Am Ende des Projekts sollen Empfehlungen für Politik und Landwirtschaft stehen – etwa Aussagen darüber, mit welchen Produktionsmethoden und mit welcher Gestaltung der Agrarlandschaft sich der positive Einfluss der Biodiversität am besten zur Steigerung der Erträge ausnutzen lässt.

Die Europäische Union fördert das Projekt „LIBERATION“ mit drei Millionen Euro. Es ist auf vier Jahre angelegt; die Versuchsflächen liegen in der Region Würzburg, außerdem in Schweden, Großbritannien, Ungarn, den Niederlanden, Polen und Italien.

Koordiniert wird das Projekt von David Kleijn vom Alterra-Forschungsinstitut des Wageningen University and Research Center (Niederlande). Zwei der elf europäischen Projektpartner kommen aus Deutschland, und zwar von der Universität Würzburg (Ingolf Steffan-Dewenter) und von der Universität Bayreuth. Nach Würzburg fließen Projektmittel in Höhe von 350.000 Euro.

Kontakt

Prof. Dr. Ingolf Steffan-Dewenter, Lehrstuhl für Zoologie III (Tierökologie und Tropenbiologie), Biozentrum der Universität Würzburg, T (0931) 31-86947, ingolf.steffan-dewenter@uni-wuerzburg.de

FORSCHUNG

Smartes Internet aus Würzburg

Schnell, kostengünstig, energieeffizient: heutige Internetanwendungen müssen unterschiedlichsten Anforderungen gerecht werden. Darum arbeiten Informatiker der Uni Würzburg an einem verbesserten Verkehrsmanagement für sie. Die Europäische Union fördert das Projekt mit knapp drei Millionen Euro.



Ob daheim am PC oder unterwegs mit dem Handy: Heutige Internetanwendungen wie Video Streaming, Internet-Telefonie (VoIP) oder Cloud-Dienste sind überall verfügbar. Die unterschiedlichsten Zugangstechnologien wie DSL oder Mobilfunk unter einen Hut zu bekommen und dabei trotzdem für alle Nutzer eine zufriedenstellende Benutzung anzubieten, ist eine der Hauptaufgaben von Service- und Netzbetreibern.

Soziale Netzwerke stellen neue Anforderungen

Gleichzeitig werden soziale Netzwerke wie Facebook immer beliebter und begeistern Millionen von Nutzern. Die weitverbreitete Verwendung von sozialen Netzwerken hat dabei die Art und Weise geändert, wie Inhalte im Internet konsumiert werden. Immer häufiger sind es Informationen, die auf sozialen Netzwerken kursieren, die den Abruf und die Beliebtheit von Inhalten wie zum Beispiel Videos beeinflussen.

„Wenn ein Schüler aus Würzburg ein lustiges Video bei Facebook postet, ist die Wahrscheinlichkeit sehr groß, dass auch seine Mitschüler dieses Video anschauen wollen. Anstatt das Video nun jedes Mal von einem Streaming-Server aus Amerika zu übertragen, wäre es viel geschickter, das Video in der Nähe von Würzburg zwischenspeichern, so dass die Übertragungswege kürzer werden“, beschreibt Dr. Tobias Hoßfeld ein anschauliches Beispiel. Da soziale Informationen jedoch in immer mehr Bereichen verfügbar werden, seien noch viele weitere Anwendungsmöglichkeiten denkbar.

Die Beteiligten

Hoßfeld ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Kommunikationsnetze, den Professor Phuoc Tran-Gia leitet. Seit November 2012 arbeiten die IT-Experten in einem europäischen Konsortium daran, neue Mechanismen für das Management von Netzwerkverkehr von Internetanwendungen zu entwickeln.

Die Würzburger kooperieren dabei mit vier Telekommunikationsunternehmen aus Deutschland, Frankreich, Griechenland und Großbritannien sowie mit fünf Universitäten aus Deutschland, Griechenland, Polen und der Schweiz. Von deutscher Seite sind neben der Uni Würzburg die Technische Universität Darmstadt und die Telekom Deutschland GmbH beteiligt.

Für alle Partner stellt die Europäische Union in den kommenden drei Jahren rund drei Millionen Euro bereit. Das Projekt trägt den Namen SmartenIT: Socially-aware Management of New Overlay Application Traffic combined with Energy Efficiency in the Internet.

Kontakt

Prof. Dr. Phuoc Tran-Gia, T: (0931) 31-86630, E-Mail: trangia@informatik.uni-wuerzburg.de

Dr. Tobias Hoßfeld, T: (0931) 31-86641, E-Mail: hossfeld@informatik.uni-wuerzburg.de

Link

SmartenIT Projekt Homepage: <http://www.smartenit.eu/>

Basketball trifft Wissenschaft

Das Sportzentrum der Universität Würzburg kooperiert künftig eng mit den s.Oliver Baskets. In einem dreijährigen Projekt übernehmen die Wissenschaftler eine umfangreiche Leistungsdiagnostik für die Bundesliga-Basketballer und die Nachwuchsteams.

Seit 2011 nutzen die Würzburger Bundesliga-Basketballer der s.Oliver Baskets das Sportzentrum der Universität. Im August und September bereiten sie sich dort intensiv auf die Saison vor. Die Zusammenarbeit wird nun durch einen neuen Kooperationsvertrag erweitert: Das Sportzentrum übernimmt für drei Jahre die Leistungsdiagnostik für die Profi-Mannschaft und die Nachwuchs-Teams der s.Oliver Baskets-Akademie.



Starke Partner: die Universität Würzburg und die s.Oliver Baskets. Im Bild (von links) Cheftrainer Marcel Schröder, Geschäftsführer Steffen Liebler, Trainer und Doktorand Richard Latzel, Olaf Hoos und Alfred Forchel im Uni-Sportzentrum am Hubland. (Foto: Robert Emmerich)

Basketball hat eine lange Tradition. Trotzdem sind die Anforderungen dieser Sportart an die Kondition der Spieler wissenschaftlich nicht hinreichend untersucht, so Privatdozent Dr. Olaf Hoos. Mit seinem Doktoranden Richard Latzel will der wissenschaftliche Leiter des Sportzentrums darum eine Testreihe etablieren, um die leistungsrelevanten konditionellen Faktoren im Basketball festzustellen und zu bewerten.

Mehrere Leistungstests pro Jahr

„Wir werden ein Anforderungsprofil für den Profi-Basketball erstellen, und zwar sowohl für den Jugend- als auch für den Erwachsenenbereich“, sagt Hoos. Dazu begleiten die Sportwissenschaftler neben dem Bundesliga-Team der s.Oliver Baskets auch die U14-, U16- und U19-Mannschaften aus der Baskets-Akademie. Dort ist Doktorand Latzel übrigens auch als Trainer tätig.

Zwei bis vier Mal im Jahr werden die Wissenschaftler den Leistungsstand der Spieler dokumentieren. Dafür kommen unter anderem Sprint-, Sprung-, Agilitäts- und Ausdauer tests zum Einsatz, die zum großen Teil auch in der US-amerikanischen Basketball-Liga NBA gang und gäbe sind. Aus den Ergebnissen sollen Trainer und Spieler erkennen, wie es um ihr eigenes Leistungsprofil bestellt ist und wo gegebenenfalls noch Defizite liegen, die es zur Erlangung einer guten Basketball-spezifischen Athletik noch weiterzuentwickeln gilt.

Nachwuchsspieler im Fokus

Besondere Aufmerksamkeit gilt den Nachwuchsteams: Das Projekt soll auch Aufschluss darüber geben, wie leistungsfähig die eigenen Jugendspieler sind und wie sie ihr Training gestalten müssen, wenn sie in den Spitzenbereich des Basketballs vorstoßen wollen. Von diesem Aspekt der Kooperation versprechen sich die Baskets viel: „Gerade auch im Jugendbereich wollen wir weiter vorankommen“, so Cheftrainer Marcel Schröder.

Vorbereitung auf die Saison

Die Wissenschaftler der Uni begleiten künftig auch die Vorbereitungsphase des Bundesliga-Teams auf die Spielsaison – unter anderem mit Belastungstests und einer telemetrischen Erfassung der Herzfrequenz im Training. „Die Trainer können daraus Rückschlüsse ziehen und zum Beispiel einzelnen Spielern empfehlen, bei bestimmten Trainingseinheiten kürzer zu treten oder in anderen Bereichen mehr zu machen“, erklärt Hoos.

Universität als starker Partner

Baskets-Geschäftsführer Steffen Liebler sieht in der Universität einen starken Kooperationspartner, und das nicht nur im wissenschaftlichen Bereich. Er lobt auch die Trainingsbedingungen im Uni-Sportzentrum am Hubland: „Eine Halle mit Parkettboden, ein sehr gut ausgestatteter Krafraum und Sportflächen im Freien“, all das seien deutliche Pluspunkte.

Universitätspräsident Alfred Forchel begrüßt die neue Zusammenarbeit, in der sich Sportwissenschaft und Trainingspraxis auf höchstem Niveau treffen. Er hoffe darauf, dass dieses Projekt zum Vorbild werde – für weitere Kooperationen des Sportzentrums mit Vereinen aus dem Spitzensport.

Kontakt

PD Dr. Olaf Hoos, wissenschaftlicher Leiter des Sportzentrums der Uni Würzburg, T (0931) 31-80285, olaf.hoos@uni-wuerzburg.de

UNI & WIRTSCHAFT

Infos für Firmengründer

Soeben ist das neue Veranstaltungsprogramm des Innovations- und Gründerzentrums Würzburg für das Sommersemester 2013 erschienen. Es bietet jede Menge praxisnahe Qualifikation für technologieorientierte Unternehmensgründer.

Online-Marketing, Projektmanagement, Patente in den Life-Sciences sowie Good Laboratory Practice: Das sind nur einige Themen aus dem neuen, praxisorientierten Veranstaltungsprogramm des Innovations- und Gründerzentrums (IGZ) Würzburg, das speziell auf die Bedürfnisse von Start-ups und jungen, technologieorientierten Unternehmen abgestimmt ist.

Die Seminare und Workshops starten Ende April; die Teilnahme ist kostenlos.

Das Programm

- 22. April: Online-Marketing
- 25. April: Führung, Konfliktmanagement, Teambildung und vertragliche Regelungen
- 16. Mai: Patente in den Life-Sciences
- 5. Juni: Von der Idee zum Geschäftsplan
- 6. Juni: Praxisorientiertes Marketing für Existenzgründer
- 27. Juni: Projektmanagement
- 11. Juli: Good Manufacturing Practice, Good Laboratory Practice
- 30. Juli: Medizintechnik - Von der Idee zum Produkt
- 26. September: Good Clinical Practice

Die Veranstaltung richtet sich an junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, an Gründungsinteressierte und Gründer und bietet neben der Fortbildung durch hochqualifizierte Referenten auch die Möglichkeit, sich mit Gleichgesinnten zu vernetzen. Eine vorherige, verbindliche Anmeldung unter anmeldung@igz.wuerzburg.de ist erforderlich. Veranstaltungsort ist das IGZ Würzburg, Friedrich-Bergius-Ring 15, 97076 Würzburg.

Beratertage des Netzwerk Nordbayern am IGZ Würzburg finden statt am:

- Donnerstag, 18. April
- Freitag, 17. Mai
- Freitag, 21. Juni
- Freitag, 12. Juli
- Freitag, 20. September

Das Angebot ist eine kostenfreie Leistung des IGZ Würzburg und richtet sich an Gründungsinteressierte und junge Unternehmen aus den Bereichen Technologie, IT und Life Science. Es umfasst intensive Beratung bei der Ausarbeitung einer Finanzierungsstrategie, Begleitung während des kompletten Finanzierungsprozesses, Kontaktvermittlung zu potenziellen Kunden, Lieferanten, Partnern und Investoren.

Die Beratung findet in den Räumen des IGZ Würzburg, Friedrich-Bergius-Ring 15, 97076 Würzburg statt. Eine vorherige, verbindliche Anmeldung unter anmeldung@igz.wuerzburg.de ist erforderlich.

Links

Weitere Informationen zu allen Veranstaltungen des IGZ Würzburg gibt es hier.

www.igz.wuerzburg.de

Das Faltblatt mit allen Veranstaltungen finden Sie hier (PDF)

<http://www.uni-wuerzburg.de/fileadmin/uniwue/Presse/EinBLICK/2013/PDFs/12igz-seminare.pdf>

UNI & WIRTSCHAFT

Kontaktbörse der kulinarischen Art

Networking in einem entspannten Rahmen bei fränkischem Wein und internationalem Fingerfood: Dazu bestand bei einem Kulinarischen Symposium Gelegenheit, das Uni, Stadt und die Werbeagentur 3wm organisiert hatten. Ziel war es, die Schwellen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu reduzieren.

Geschäftssessen mit Kunden und Geschäftspartnern haben in vielen Ländern dieser Welt eine lange Tradition. In den USA gehören sie fest zum Business-Alltag, und in Russland lässt sich ohne die obligatorischen Verdauungsschnäpse zum Dessert kaum ein Geschäft abschließen. Auch hierzulande etabliert sich die Kombination von sinnlichem Genuss und zielstrebigem Business in lockerer Atmosphäre immer stärker – so auch beim Kulinarischen Symposium, zu dem die Universität Würzburg, das Innovations- und Gründerzentrum Würzburg (IGZ) und die Werbeagentur 3wm jetzt bereits zum zweiten Mal geladen hatten. Die Veranstaltung stand unter dem Leitmotiv „Mensch-Medien-Marketing“; rund 80 Teilnehmer waren dafür in den Saalbau Luisengarten gekommen.

Ein Vortrag zur Vorspeise

Dabei stand nicht nur die Bewirtung unter einem genussfreudigen Stern; auch das Programm des Abends gestaltete sich als metaphorisches Menü. Die Vorspeise servierte Holger Schramm, Professor für Medien- und Wirtschaftskommunikation am Institut Mensch-Computer-Medien der Universität Würzburg. In seinem Vortrag erläuterte er die Bedeutung von König Fußball für Medien und Marketing.

Dabei ging es vor allem um die wirtschaftliche Relevanz des Volkssportes, der wegen seiner hohen medialen Präsenz besonders wichtig für Marketingstrategien sei. Des Weiteren erläuterte Schramm den Einfluss des Fußballs auf das Politiker-Image in Deutschland. Er stellte unter anderem die These auf, dass Helmut Kohls Wahlniederlage im Jahre 1998 eng mit dem frühen Ausscheiden der deutschen Nationalmannschaft bei der Fußball-Weltmeisterschaft in Frankreich zusammenhänge.

20 Vorträge als Hauptspeise

Japanisch fiel das Hauptgericht aus. In Japan wurde im Jahre 2003 die Vortragsart des „Pecha-Kucha“ erfunden – eine kurzweilige, informative Vortragstechnik, die den Referenten durch ein sehr rigides Zeitschema zur Kompaktheit zwingen soll. Im japanischen Original zeigt der Redner 20 zu seinem Vortrag passende Bilder, die jeweils nach 20 Sekunden wechseln. Im Luisengarten war diese Vorgabe modifiziert worden auf drei Bilder und eine Projektionszeit von jeweils 60 Sekunden. Somit standen jedem der insgesamt 20 Referenten drei Minuten zur Verfügung, um sein Thema vor Publikum darzustellen und Interesse zu wecken.

Wissenschaft schnell und kompakt

Zu den Referenten zählten neben Vertretern regionaler Unternehmen zahlreiche Wissenschaftler der Universität Würzburg, die sich in ihrer Forschung mit dem Thema „Mensch-Medien-Marketing“ auseinandersetzen. Margit Meyer, Inhaberin des Lehrstuhls für BWL und Marketing, Frank Schwab, Inhaber des Lehrstuhls für Medienpsychologie, und Eingangsredner Holger Schramm bewiesen dabei ihre Fähigkeit, wissenschaftliche Inhalte schnell, unkompliziert und zielgruppenorientiert vorzustellen.

Gleichzeitig konnte sich das Servicezentrum Forschung und Technologietransfer (SFT) als Schnittstelle zwischen Universität und Wirtschaft präsentieren. Nicht zuletzt bot die Veranstaltung zudem eine Plattform für Nachwuchswissenschaftler, die einen kurzen Einblick in ihre Forschungsarbeiten geben und vom Austausch mit den Wirtschaftsvertretern profitieren konnten.

Wissenschaft trifft Wirtschaft

„Für meine Forschung bin ich stets auf Feedback aus der Praxis angewiesen, um aktuelle Strömungen aufzugreifen. Gleichzeitig kann ich unseren Studenten durch den ständigen Kontakt zur Wirtschaft eine praxisorientierte Lehre bieten“, sagte Referentin Judith Meyer, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für BWL und Marketing. Auch Holger Schramm begrüßte das Format der Veranstaltung. „Mein Ziel war es heute, das Institut Mensch-Computer-Medien einem marketingorientierten Wirtschaftspublikum vorzustellen. Dafür ist dieser Rahmen ideal“, sagte Schramm. Im besten Fall könne sein Institut Kooperationen mit Unternehmen aus der Region eingehen.

Gute Kooperation

Zufrieden mit dem Verlauf des Abends zeigten sich die Initiatoren Dr. Christian Andersen (IGZ) und Klaus Walther (Stadt Würzburg): „Drei Minuten reichen oft, um einzuschätzen, ob ein Thema oder ein Kontakt für das eigene Projekt von Interesse sein kann. Das gilt sowohl für die Teilnehmer aus der



Welche Bedeutung hat König Fußball für Medien und Marketing? Holger Schramm erklärt es seinen Zuhörern. (Foto: Julien Bobineau)

Wissenschaft, als auch für die Wirtschaftsvertreter“, sagte Andersen. Das Symposium stelle die Aufwärmphase dar, die es bei Interesse in einem zweiten Schritt zu intensivieren gelte. „In der zweiten Phase verarbeiten wir das Feedback der Teilnehmer und organisieren ein weiteres Treffen mit Vier-Augen-Gesprächen, die wiederum auf zehn Minuten limitiert sind“, erklärte Andersen. So soll der zielgerichtete Austausch von Inhalten gefördert werden, um langwierige Entwicklungsprozesse zu vermeiden und schnelle Erfolge zu erzielen.

Insgesamt haben bereits 50 solcher bilateralen Gespräche stattgefunden. „Unsere Idee ist es, die Schwellen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu reduzieren. Dabei läuft die Kooperation mit der Universität Würzburg hervorragend“, ergänzte Klaus Walther.

Visitenkartentausch zum Dessert

Während des Desserts wurde im Anschluss an die Kurzvorträge in der Lounge des Luisengartens bei Wein und Snacks entspannt reflektiert, lebhaft diskutiert und die ein oder andere Visitenkarte getauscht.

Julien Bobineau

Mit der Biene multimedial lernen

In welchen Fächern und Jahrgangsstufen lässt sich die Honigbiene thematisieren? Welche Unterrichtsvorschläge stehen dafür zur Verfügung? Wie lassen sich Daten und Videos aus einem echten Bienenstock dafür nutzen? Ein neues Lehrbuch Würzburger Bienenforscher gibt darauf Antwort.

Seit dem Jahr 2009 bieten Bienenforscher der Universität Würzburg Schulklassen, Studierenden und anderen Interessierten ein einzigartiges interaktives Bildungskonzept an: HOBOS – die Honeybee-Online-Studies. Über das Internet liefern sie Einblicke in einen echten Honigbienenstock. Via Webcam, Sensoren, Endoskopen und Wärmebildkameras können die Teilnehmer so das Leben im Bienenstock rund um die Uhr erforschen. Verantwortlich für das Projekt ist Professor Jürgen Tautz.

Das Arbeitsbuch

Jetzt entwickeln Tautz und seine Mitarbeiter gemeinsam mit der Klett MINT GmbH ein Arbeitsbuch, das in Schulen ab der dritten Jahrgangsstufe einsetzbar sein wird. Es zeigt, wie Lehrer in allen MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) verschiedenste Themen zur Honigbiene ansprechen können und enthält Unterrichtsvorschläge und Kopiervorlagen. Die Themen werden mit den jeweiligen Lehr- und Bildungsplänen der Länder abgeglichen, um möglichst breite Einsatzmöglichkeiten an allen Schulen bundesweit zu bieten. Das Buch richtet sich an Lehrkräfte aller Grund- und weiterführenden Schulen, die mit HOBOS arbeiten möchten.

Mit Hilfe des Arbeitsbuchs können Lehrer und Schüler multimedial arbeiten, da jederzeit Rückgriffe auf die Online-Plattform möglich sind: Lehrkräfte können so digitale und moderne Arbeitstechniken im Unterricht einbinden, Schüler erlernen früh Transfer- und Analysefähigkeit.

Das Buch wird voraussichtlich in einem Jahr erscheinen; es wird dann an rund 14.500 Schulen verteilt werden.

Links

www.hobos.de

Neues zum Strukturausgleich

Die Tarifbeschäftigten der Universität wurden 2006 vom Bundesangestelltentarif BAT in den Ländertarifvertrag TV-L übergeleitet. Nach einem neuen Gerichtsurteil wurde der Personenkreis, der Anspruch auf einen Strukturausgleich hat, erweitert.

Ein Strukturausgleich wird für entgangene Lebensalterstufensteigerungen gezahlt. Die Rechtsprechung ermöglicht jetzt auch die Zahlung an ehemalige Angestellte, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des TV-L in eine Vergütungsgruppe eingruppiert waren, in die sie im Wege des Aufstiegs gelangten und aus der kein weiterer Aufstieg möglich war.

Auf die Neuregelungen zum Strukturausgleich weist die Personalabteilung der Universität hin. Die Änderungen kamen durch ein Urteil des Bundesarbeitsgerichts vom 18.10.2012 zu Stande. Das Gericht hat entschieden, dass – entgegen der bisherigen Regelung – ein Anspruch auf den Strukturausgleich auch dann besteht, „wenn die entsprechende Vergütungsgruppe im Wege des Aufstiegs erreicht wurde und kein weitere Bewährungs- oder Fallgruppenaufstieg mehr möglich ist, soweit auch die übrigen Voraussetzungen erfüllt sind.“

Zu den übrigen Voraussetzungen zählen insbesondere eine bestimmte Ortszuschlagsstufe und eine bestimmte Lebensalterstufe zum Zeitpunkt der Überleitung.

Ehemalige Arbeiter sind von der Rechtsprechung nicht betroffen.

Entsprechende Anträge müssen bis 31. Juli 2013 beim Referat 4.4 der Personalabteilung gestellt werden. Die Personalabteilung informiert die anspruchsberechtigten Personen. Sind die materiell-rechtlichen Voraussetzungen erfüllt, wird der Strukturausgleich rückwirkend ab 1. Oktober 2012 gezahlt – ab dem Monat also, in dem das Urteil gefällt wurde. Anträge nach dem 31.07.2013 werden im Rahmen der tariflichen Ausschlussfrist berücksichtigt.

Strukturausgleich: Information der Personalabteilung für die Tarifbeschäftigten (pdf):

<http://www.uni-wuerzburg.de/fileadmin/uniwue/Presse/EinBLICK/2013/PDFs/12strukturausgleich.pdf>

Orthopädie führend beim Gelenkersatz

Beim Ersatz von Hüft- und Kniegelenken bietet die Klinik König-Ludwig-Haus, Lehrstuhl für Orthopädie der Universität, höchste Qualität. Das bescheinigt ihr die Zertifizierung zum „Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung“, die sie als erstes Krankenhaus in Nordbayern erhalten hat.

In Deutschland werden jährlich rund 400.000 künstliche Hüft- und Kniegelenke eingesetzt, über 1.000 davon an der Orthopädischen Klinik König-Ludwig-Haus / Lehrstuhl für Orthopädie der Universität Würzburg. „Komplikationsfrei durchgeführte Operationen sind für die Lebensqualität unserer Patienten von entscheidender Bedeutung“, sagt Professor Maximilian Rudert, Lehrstuhlinhaber und Ärztlicher Direktor der vom Bezirk Unterfranken getragenen Einrichtung. „Um dieses Ziel zu erreichen, ist ein hohes Maß an Spezialisierung, Kompetenz und Erfahrung nötig.“

Vor diesem Hintergrund haben es sich die Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie sowie der Berufsverband der Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie zur Aufgabe gemacht, die Qualität der endoprothetischen Versorgung in Deutschland noch weiter anzuheben und auf hohem Niveau zu standardisieren. Dazu haben die beiden Institutionen das Zertifizierungssystem EndoCert entwickelt und im Oktober 2012 bundesweit eingeführt.

Alleinstellung in Nordbayern

Als bislang einziges Krankenhaus in Nordbayern hat sich das König-Ludwig-Haus erfolgreich dem aufwändigen, freiwilligen Qualitätscheck unterzogen – und ihn „bestanden“: Seit Mitte Februar 2013 darf es sich nun offiziell „Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung“ nennen.

„Wir haben nachgewiesen, dass wir nicht nur über die fachliche Expertise verfügen, sondern auch hinsichtlich der Organisationsstruktur, der Prozessabläufe, der Dokumentation und der Forschungsleistung alle geforderten Kriterien einhalten“, so Professor Rudert.

Besonders stolz ist der Klinikdirektor darauf, dass dies seinem Haus unter den „echten“ Zertifizierungsbedingungen gelungen ist. „23 der mittlerweile bundesweit 26 zertifizierten Endoprothetikzentren stammen aus einer Evaluationsphase vom Herbst 2012. Während in jener Pilotphase die Bedingungen zur Erlangung des Zertifikats noch wesentlich weicher waren, haben wir uns dem endgültigen, harten Prüfungskatalog gestellt“, erläutert Rudert.

Lösungen auch für schwierigste Fälle

Rudert und seine Mannschaft sind damit nachweislich in der Lage, endoprothetische Operationen jeden Schweregrades durchzuführen. Vergleichsweise einfach ist der Erstersatz von verschlissenen Hüft- und Kniegelenken. Dagegen kann der Austausch von Prothesen, die sich durch langjährigen Gebrauch gelockert haben, deutlich größere chirurgische Herausforderungen bergen. Das König-Ludwig-Haus führt jährlich über 300 solche Wechseloperationen durch.

Hohe operative Kunstfertigkeit ist auch bei Knochendeformationen, Knochentumoren oder bei Gelenkflächen gefragt, die durch Unfälle teilweise zerstört sind. Um für jeden Fall die passende Behandlungsoption zu finden, bietet das König-Ludwig-Haus viele verschiedene Implantat-Typen an.

Eine eher organisatorische Herausforderung ist die Behandlung von Menschen mit Blutgerinnungsstörungen, schweren Herzerkrankungen oder Dialysepflicht. „Beim Management dieser Patienten hilft uns die enge Kooperation mit der Würzburger Universität und dem Universitätsklinikum“, berichtet Oberarzt Dr. Christian Kramer. „Wir arbeiten dabei hauptsächlich mit der Anästhesiologie, der Intensivmedizin, der Pathologie und der Gefäßchirurgie zusammen.“

Unterstützende Prozesse mitgeprüft

Der Qualitätscheck geht weit über die Operation selbst hinaus. Für eine Erhöhung der Patientensicherheit werden auch alle unterstützenden Prozesse überprüft – zum Beispiel die Vorplanung, die personelle Logistik und die Versorgung mit den nötigen Materialien.



Professor Maximilian Rudert (links), Ärztlicher Direktor der Orthopädischen Klinik König-Ludwig-Haus, und Oberarzt Dr. Christian Kramer sind stolz auf die Zertifizierung ihres Hauses zum „Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung“. (Foto: Orthopädische Klinik König-Ludwig-Haus)

„Unseren Patienten gibt die Zertifizierung die Gewissheit, dass an ihrem OP-Tag alles optimal gerichtet ist“, fasst Dr. Kramer zusammen. Durch diesen umfassenden Ansatz war es nötig, dass Beschäftigte aus allen Tätigkeitsbereichen des König-Ludwig-Hauses am Zertifizierungsvorgang mitwirkten. Das Zertifikat gilt drei Jahre. Dann wird sich das König-Ludwig-Haus erneut den Prüfern stellen.

Hoch aktiv in der Forschung

Der vom internationalen Zertifizierungsinstitut ClarCert durchgeführte EndoCert-Prozess prüft auch die wissenschaftliche Aktivität der Einrichtungen. „Als Lehrstuhl für Orthopädie der Universität Würzburg war es uns ein Leichtes, die geforderten Kriterien zu erfüllen“, sagt Rudert und verweist beispielhaft auf neun Studien, die aktuell in der Endoprothetik laufen. Eine osteologische Arbeitsgruppe erforscht zudem Erkrankungen des Knochenstoffwechsels.

In der Materialforschung kooperiert das Krankenhaus mit dem Würzburger Universitätsklinikum – unter anderem geht es dabei um neue Metalloberflächen, die das Anwachsen des Knochenmaterials fördern und gleichzeitig Infektionen hemmen. „Unsere Patienten können sicher sein, dass wir in allen Aspekten des Gelenkersatzes am Nabel der Entwicklung sind und sie stets nach den neuesten Erkenntnissen behandeln“, betont Rudert.

Steigende Nachfrage

Der Ärztliche Direktor ist sicher, dass die Nachfrage nach exzellenten Lösungen in der Endoprothetik weiter wachsen wird – allein schon wegen der gestiegenen Mobilitätsansprüche der Menschen bis ins hohe Alter. „Die zahlenmäßig zunehmende ältere Generation will lieber ein schmerzfrei funktionierendes Kunstgelenk als eine Gehhilfe“, so Rudert.

Stammzelltransplantation: Eine bewährte Therapie

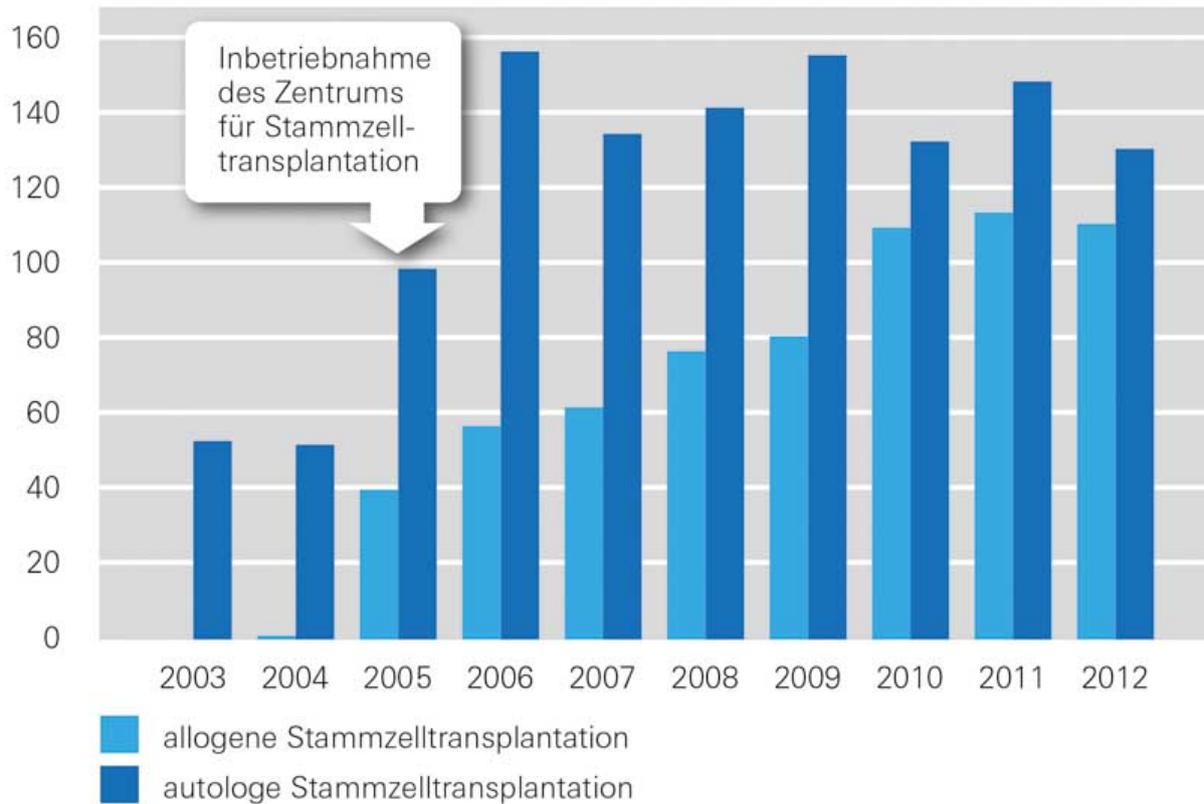
Mehr als eine Million Menschen haben weltweit eine Stammzelltransplantation erhalten. Rund 1.900 dieser Eingriffe in das blutbildende System schwerkranker Patienten fanden am Uniklinikum Würzburg statt. Die Uniklinik zählt in diesem Bereich bei Therapie und Forschung zur deutschen Spitzengruppe.

Ende Dezember 2012 erhielt der weltweit 1.000.000ste Blutkrebspatient eine Stammzelltransplantation. Das teilte kürzlich das *Worldwide Network for Blood and Marrow Transplantation* in Bern mit. „Das Überschreiten dieser Marke macht deutlich, dass die Stammzelltransplantation längst den Bereich der seltenen oder gar experimentellen Verfahren verlassen hat“, sagte Professor Hermann Einsele, Direktor der Medizinischen Klinik II für Hämatologie und Onkologie am Universitätsklinikum Würzburg (UKW), auf einer Pressekonferenz, zu der das Klinikum anlässlich dieses Jubiläums eingeladen hatte. Die Stammzelltransplantationen sei für viele Patienten mit Leukämien, Lymphomen und weiteren gefährlichen Krankheiten eine bewährte und chancenreiche Therapieoption, so Einsele.

250 Stammzelltransplantationen pro Jahr

An der Würzburger Uniklinik werden jährlich um die 250 Stammzelltransplantationen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen durchgeführt. Bei einem bundesweiten Vergleich des Verbands der Universitätsklinika Deutschlands rangierte das UKW damit im Jahr 2011 auf Platz 5 hinter Heidelberg, Berlin, Essen und Hamburg. Insgesamt haben in Würzburg bisher knapp 1.900 Patienten eine Stammzelltransplantation erhalten.

Stammzelltransplantationen am Universitätsklinikum Würzburg 2003 bis 2012



Seit der Einrichtung des Stammzell-Transplantationszentrums ist die Zahl der Transplantationen am Universitätsklinikum Würzburg deutlich gestiegen. (Grafik: UKW)

„Diese Leistung ist umso bemerkenswerter, wenn man in Betracht zieht, dass wir vergleichsweise spät in die Stammzelltherapie und -forschung eingestiegen sind“, sagte Professor Christoph Reiners, der Ärztliche Direktor des Würzburger Universitätsklinikums. Er bezog sich damit auf die Inbetriebnahme des Stammzell-Transplantationszentrums seines Klinikums im Jahr 2005 – zu einem Zeitpunkt, an dem manch anderer Standort bereits einen jahrzehntelangen Vorsprung auf diesem Gebiet hatte. Der hochmoderne Neubau auf dem Würzburger Klinikumsgelände, gepaart mit einer hohen Expertise der dort arbeitenden Spezialisten, sei jedoch ein „Einstieg mit Macht“ gewesen.

Von 0 auf 100 in fünf Jahren

Die Initiative zur Gründung des Zentrums kam ab den späten 1990er-Jahren zu großen Teilen vom Direktor der Kinderklinik, Professor Christian P. Speer. „Der Start des Zentrums im Jahr 2005 war speziell für die allogene Stammzelltransplantation in Würzburg eine Initialzündung“, sagte Professor Paul-Gerhardt Schlegel, Leiter der Stammzelltransplantation in der Kinderheilkunde des UKW. Im Gegensatz zur autologen Stammzelltransplantation, bei der blutbildende Zellen des Patienten selbst verwendet werden, stammt bei der allogenen Stammzelltransplantation das Zellmaterial von einem anderen Menschen. Während diese Behandlungsoption vor dem Jahr 2005 in Würzburg quasi nicht zur Verfügung stand, werden aktuell pro Jahr etwa 110 Patienten mit Spenderzellen therapiert. „In der Summe haben wir im vergangenen Jahr die Marke von 650 allogenen Stammzelltransplantationen überschritten“, zeigt sich Schlegel stolz.

Für die „Erfolgsgeschichte Stammzelltransplantation“ essentiell sei die Bereitschaft zur freiwilligen Stammzellspende. Auch hier wurde kürzlich eine einprägsame Marke passiert: Laut dem Zentralen Knochenmarkspender-Register Deutschland in Ulm gibt es seit Februar dieses Jahres weltweit mehr als 21 Millionen registrierte potenzielle Stammzellenspender.

Transplantationen mit Nabelschnurblut

Speziell für Patienten, für die trotz dieser große Zahl kein passender Spender gefunden werden kann oder bei denen eine „herkömmliche“ Stammzelltherapie bereits gescheitert ist, bietet das Universitätsklinikum Würzburg hochinnovative Sonderformen der Stammzelltransplantation an. So ist das UKW eine der wenigen medizinischen Einrichtungen in Deutschland, die Nabelschnurblut-Transplantationen durchführen können. „Der große Vorteil der Nabelschnurblut-Transplantation besteht darin, dass ein sehr unreifes Immunsystem übertragen wird, so dass Abstoßungsreaktionen minimiert werden können“, erläuterte Hermann Einsele.

Bei der akuten myeloischen Leukämie, einer der „klassischen“ Indikationen für eine Transplantation, verbessert die Stammzelltherapie die Heilungschancen auf etwa 60 Prozent. Allerdings dürften die Risiken von Infektionen, Abstoßungsreaktion und Krankheitsrückfällen nach wie vor nicht unterschätzt werden. Deshalb müssten Therapie und Transplantationsverfahren weiter verbessert werden. „Im Zentrum der Forschungsbemühungen steht, die Abwehrleistung des Stammzelltransplantats gegen Tumorzellen und Infektionserreger zu erhöhen“, sagte Einsele. So habe die Uniklinik gerade ein großes EU-Forschungsprojekt eingeworben, in dem es darum geht, Zellen, die Infektionen und Tumore bekämpfen, anzureichern und Zellen, die den Transplantationsverlauf durch Abstoßungsreaktionen beeinträchtigen, möglichst zu eliminieren.

Spendengelder schieben an und halten am Laufen

Onkologische Spitzentherapie und -forschung gibt es nicht zum Nulltarif. Unterstützt wird das Würzburger Uniklinikum bei diesen Aufgaben von etlichen wohltätigen Organisationen. Hierzu zählt der von Gabriele Nelkenstock gegründete Verein „Hilfe im Kampf gegen Krebs“. Er hat auf der Basis von Spenden- und Sponsorengeldern beispielsweise die Anschubfinanzierung für das Stammzelltherapie-Zentrum erbracht und gezielt neue Behandlungsmethoden, wie die Nabelschnurblut-Transplantation, gefördert. Parallel dazu hat auch die Elterninitiative leukämie- und tumorkrankender Kinder Würzburg e.V. den Aufbau des Stammzell-Transplantationszentrums und des gesamten Bereichs der Kinderstammzelltransplantation in den vergangenen Jahren kontinuierlich unterstützt.

Um auch in Zukunft schnell und unbürokratisch notwendige Projekte verwirklichen können, hoffen die Organisationen auf weitere Spenden:

Hilfe im Kampf gegen Krebs e.V.
Castell Bank Würzburg
BLZ 790 300 01
Konto-Nr. 9245.

Elterninitiative leukämie- und tumorkrankender Kinder Würzburg e.V.
Liga-Spar- und Kreditgenossenschaft eG, Würzburg
BLZ 750 903 00
Konto-Nr. 300 2012

Gerätebörse

Abgabe von Toner-Kartuschen

Am Lehrstuhl Informatik 6 sind Toner für einen Kopierer (NP6220 oder passend für Gruppe: NPG-1) entbehrlich geworden und können ohne Kostenerstattung an andere bayerische staatliche Stellen abgegeben werden. Interessenten melden sich bis spätestens Ende April per E-Mail bei Petra Braun: braun@informatik.uni-wuerzburg.de

Personalia

Prof. Dr. **Damian Dombrowski**, Akademischer Rat, Martin-von-Wagner-Museum, daraus beurlaubt zur Vertretung der Professur für Kunstgeschichte, wird vom 01.04.2013 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 30.09.2013, übergangsweise auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der BesGr. W 3 für mittlere und neuere Kunstgeschichte beschäftigt.

Dr. **Viola Hämmer**, Bibliotheksrätin, Universitätsbibliothek, ist mit Wirkung vom 01.04.2013 zur Bibliotheksoberrätin ernannt worden.

Dr. **Beatrix Hesse**, Universitätsprofessorin in einem privatrechtlichen Dienstverhältnis, Neuphilologisches Institut-Moderne Fremdsprachen, wird weiterhin vom 01.03.2013 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 31.08.2013, übergangsweise auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der BesGr. W 3 für Englische Literatur- und Kulturwissenschaft beschäftigt.

Dr. **Heinrich Hettrich**, Universitätsprofessor im Ruhestand, wird vom 01.04.2013 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 30.09.2013, übergangsweise auf der viertel Planstelle eines Universitätsprofessors der BesGr. W 3 für Vergleichende Sprachwissenschaft beschäftigt.

Dr. **Reinhard Kiesler**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Philosophie, daraus beurlaubt zur Vertretung des Lehrstuhls für Romanische Sprachwissenschaft, wird weiterhin vom 01.03.2013 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 31.08.2013, übergangsweise auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der BesGr. W 3 für Romanische Sprachwissenschaft beschäftigt.

PD Dr. **Stephan Kraft**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Universität Bonn, ist mit Wirkung vom 01.04.2013 zum Universitätsprofessor für Neuere deutsche Literaturgeschichte an der Universität Würzburg ernannt worden.

Dr. **Eva Michel**, Akademische Rätin, Institut für Psychologie, wird mit Wirkung vom 07.04.2013 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen.

Hugo Neugebauer, Mitglied im Beitrag des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung, hat für seine Verdienste um das Gemeinwohl den Verdienstorden der Bundesrepublik Deutschland erhalten. Durch sein nachhaltiges unternehmerisches Engagement sowie sein herausragendes ehrenamtliches Wirken habe er sich in vorbildlicher Weise um das allgemeine Wohl verdient gemacht.

Prof. Dr. **Kai Schuh**, Physiologisches Institut, ist mit Wirkung vom 19.03.2013 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen worden.

Christoph Seibel, Doktorand am Lehrstuhl Experimentelle Physik VII, hat in Regensburg den „EinsteinSlam“ gewonnen. Im Rahmen der Frühjahrstagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) hatte die Regionalgruppe der jungen Deutschen Physikalischen Gesellschaft (jDPG) den Vortragswettbewerb im Stil eines Science Slams veranstaltet. Dabei hatten die Vortragenden die Gelegenheit, einen Teil ihrer Forschung allgemeinverständlich und witzig in zehn Minuten vorzutragen. In der darauf folgenden Abstimmung bekam Christoph Seibel die meisten Stimmen und gewann damit den „Goldenen Albert“.

Thomas Siedler, Technischer Sekretär, Stabsstelle Informationstechnologie der Zentralverwaltung, wird mit Wirkung vom 16.04.2013 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen.

Dr. **Johannes Spaethe**, Universitätsprofessor in einem privatrechtlichen Dienstverhältnis, wird weiterhin vom 01.04.2013 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 30.09.2013, übergangsweise auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der BesGr. W 2 für Neuroethologie der Arthropoden beschäftigt.

Dienstjubiläen 25 Jahre:

Prof. Dr. Brigitte Burrichter, Lehrstuhl für Französische und Italienische Literaturwissenschaft, am 1. März

Prof. Dr. **Franz Dünzl**, Lehrstuhl für Kirchengeschichte des Altertums, christliche Archäologie und Patrologie, am 16. Februar

Roland Preuß, Institut für Rechtsmedizin, am 23. März

Gerhard Rakowsky, Referat 5.2: Bewirtschaftung der Liegenschaften, am 1. März

Prof. Dr. **Jürgen Rauh**, Professur für Sozialgeographie, insbesondere Bevölkerungsgeographie und regionalwissenschaftliche Methodenlehre am Institut für Geographie, am 22. Februar

Birgit Thur, Lehrstuhl für Pharmakologie, am 27. März