

21. Februar 2012

FORSCHUNG

Gebündelte Kompetenz für Rohstoffe

Als Antwort auf das weltweit steigende Interesse an natürlichen Rohstoffen haben Arbeitsgruppen aus vier bayerischen Universitäten das „Bayerische Kompetenzzentrum für geogene Rohstoffe“ ins Leben gerufen. Aus der Universität Würzburg ist der Lehrstuhl für Geodynamik und Geomaterialforschung mit dabei.

Von Handelskrieg war die Rede und von drohenden Versorgungsengpässen. Die Existenzfähigkeit von Unternehmen in Deutschland sei gefährdet, hieß es, und die Börsenkurse mancher Firmen gerieten ins Trudeln. Und das alles, weil China im Jahr 2010 angekündigt hatte, die Ausfuhr so genannter Seltener Erden drastisch zu drosseln.

Seltene Erden sind metallische Grundstoffe mit für den Laien so ungewohnten Namen wie Cer, Praseodym, Neodym oder Promethium. Was sie so begehrt macht, ist die Tatsache, dass sie unverzichtbarer Rohstoff für die moderne Industrie sind. Egal ob Computer, Mobiltelefon oder Batterie: Ohne Seltene Erden geht es nicht. Kein Wunder, dass Chinas Drohung für einen weltweiten Aufschrei gesorgt hat. Immerhin fördert die Volksrepublik derzeit rund 97 Prozent der weltweiten Menge dieser Metalle.

Steigender Bedarf an geogenen Rohstoffen

Die Angst vor der drohenden Knappheit ist jedoch nicht auf Seltene Erden beschränkt. „In Anbetracht einer stetig wachsenden Weltbevölkerung und steigender materieller Bedürfnisse, vor allem in den Schwellenländern, ist allgemein ein deutlich erhöhter Bedarf an so genannten geogenen Rohstoffen für die kommenden Jahrzehnte vorhersehbar“, sagt Professor Hartwig Frimmel, Inhaber des Lehrstuhls für Geodynamik und Geomaterialforschung an der Universität Würzburg.

Geogene Stoffe: Laut Duden sind darunter alle Stoffe zu verstehen, die auf natürliche Weise in der Erde entstanden sind. Also nicht nur Seltene Erden, sondern beispielsweise auch Gold, Kupfer oder Platin, Uran-Erze, Edelsteine und Industriemineralien wie Feldspat, Gips, Glimmer oder Ton.

Hohe Abhängigkeit in Bayern

Auch wenn die Menschheit noch so sparsam mit den Rohstoffen aus der Erde umgeht und ihre Recycling-Raten so weit wie möglich steigert: „Die moderne Gesellschaft wird auf absehbare Zeit sogar noch verstärkt auf die Gewinnung vieler Rohstoffe aus primären Quellen angewiesen bleiben“, ist sich Hartwig Frimmel sicher.



Die Suche nach Rohstoffen und deren Abbau wird auch in Zukunft eine wichtige Rolle für die Wirtschaft spielen. Das neu gegründete Kompetenzzentrum für geogene Rohstoffe hilft dabei. (Foto: Susanne und Giovanni Romano / pixelio.de)

Gemeinsam mit seinen Kollegen vom Bayerischen Kompetenzzentrum für geogene Rohstoffe ist er davon überzeugt, dass die Frage der Verfügbarkeit dieser Rohstoffe sowie eine wachsende Konkurrenz der Industriestaaten um diese Stoffe mehr und mehr in den Vordergrund des öffentlichen Interesses treten wird. Dies betreffe insbesondere auch Bayern, wo Wirtschaft und Industrie ausgesprochen stark von der Versorgung mit geogenen Rohstoffen abhängig seien.

Das Kompetenzzentrum

Das Bayerische Kompetenzzentrum für geogene Rohstoffe will diesem steigenden Interesse Rechnung tragen, indem es die landesweit verfügbaren Kompetenzen auf diesem Themengebiet bündelt. In ihm vertreten sind Arbeitsgruppen aus dem Bereich geogener Rohstoffforschung folgender Universitäten:

- Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- Julius-Maximilians Universität Würzburg
- Ludwig-Maximilians Universität München
- Technische Universität München

Das neue Kompetenzzentrum leistet nicht nur universitäre Grundlagenforschung im Bereich geogener Rohstoffe, sondern bietet auch eine Vielzahl von Serviceleistungen für die Wirtschaft an. Dazu gehören sowohl Untersuchungen zur Verfügbarkeit mineralischer Rohstoffe als auch eine unabhängige Beratung und Begleitung beim Abbau von Rohstoffen. Die Wissenschaftler können dafür auf modernste Analysetechniken zugreifen von der Röntgendiffraktometrie zur Gesteins- und Mineralbestimmung bis zur isotopenchemischen Analyse per Massenspektrometrie.

In aktuellen Projekten untersuchen Teams der beteiligten Universitäten beispielsweise die Entstehung von Erzlagerstätten von High-Tech Metallen, die Verteilung von Gold in der Erdkruste oder das Vorkommen von Eisen, Kupfer und Gold in Südamerika.

Link

Zur Homepage des Kompetenzzentrums:

http://www.geographie.uni-wuerzburg.de/arbeitsbereiche/geodynamik_und_geomaterialforschung/bayerisches_kompetenzzentrum_fuer_geogene_rohstoffe/

Kontakt

Prof. Dr. Hartwig Frimmel, T: (0931)- 31-85420, E-Mail: hartwig.frimmel@uni-wuerzburg.de

NEU AN DER UNI

Richard Pibernik lehrt globale Logistik

Ein französischer Autohersteller plant, in Marokko Billigautos für den asiatischen Markt zu fertigen. Die Zulieferungen für die Produktion werden aus aller Welt kommen – ein schönes Beispiel für die globalisierte Wirtschaft. Vergleichbare Logistik- und Produktionssysteme stehen auch im Zentrum der Arbeit von Professor Richard Pibernik (39). Er hat seit Anfang 2012 den neu geschaffenen Lehrstuhl für Logistik und quantitative Methoden in der BWL an der Universität Würzburg inne.

Richard Pibernik, Jahrgang 1972, wurde in München geboren. Sein BWL-Studium mitsamt Promotion und Habilitation absolvierte er an der Universität Frankfurt am Main. Von 2004 bis 2007 war er dann Gastforscher in den USA, am Massachusetts Institute of Technology (MIT). Zeitgleich wirkte er als Professor für Supply Chain Management am Zaragoza Logistics Center in Spanien. „Supply Chains“ ist die in der Fachwelt gängige Bezeichnung für Produktions- und Logistiknetzwerke.

In spanisch-amerikanischem Projekt mitgearbeitet

In den USA und in Spanien war Pibernik in einem Gemeinschaftsprojekt des MIT, der Regierung der spanischen Region Aragonien und der Universität Zaragoza tätig: „Dabei wurde ein internationales Forschungs- und Ausbildungszentrum für Logistik in Zaragoza aufgebaut“, erklärt der neue BWL-Professor. Die Praxisnähe war dabei sehr groß, denn gleichzeitig entstand in Zaragoza der größte Logistikpark Europas, von dem aus Waren in Südeuropa verteilt werden. Das Logistikzentrum von Zaragoza gilt mittlerweile als das führende in Europa.

Lehrstuhl in Wiesbaden übernommen

2007 kehrte Pibernik nach Deutschland zurück. Hier übernahm er an der EBS-Universität für Wirtschaft und Recht in Wiesbaden den Lehrstuhl für Supply Chain Management. Dort war er auch Leiter des Departments für Supply Chain Management und Informationssysteme sowie Prorektor für Forschung. Von Wiesbaden wechselte Pibernik dann zum 1. Januar 2012 an die Uni Würzburg.

Kooperation mit vielen Unternehmen

In der Forschung befasst sich Pibernik mit quantitativen Methoden für das Management von globalen Logistik- und Produktionssystemen: „Unter anderem geht es um die Gestaltung, Koordination und Verbesserung dieser Systeme – dafür entwickeln wir mathematische Methoden und Lösungen.“ Diese Arbeit läuft sehr oft in Kooperation mit Unternehmen, etwa mit der Lufthansa oder mit Alcatel-Lucent.

Mit der Forschungsabteilung des Softwareunternehmens SAP zum Beispiel hat Pibernik neue Verfahren zur unternehmensübergreifenden Planung entwickelt. „Miteinander vernetzte Unternehmen können damit ihre Produktions- und Logistikaktivitäten besser koordinieren, ohne dem anderen geheime Daten preisgeben zu müssen.“ Dieser Fortschritt gelang in einem dreijährigen Projekt, das 2011 abgeschlossen und von der Europäischen Union (EU) gefördert wurde.

Lehre in Würzburg, Zaragoza und Kopenhagen

Die Studierenden der Wirtschaftswissenschaften können bei Professor Pibernik Vorlesungen und Seminare über das strategische und operative Management von Logistiksystemen und über globale Supply Chains besuchen. Außerdem wird er Veranstaltungen zum Thema quantitative Entscheidungsanalyse und -unterstützung anbieten.

Auch weiterhin wird Pibernik als Gastprofessor am Zaragoza Logistics Center tätig sein. Außerdem hat er eine Gastprofessur für Supply Chain Management an der Copenhagen Business School inne. An beiden Standorten wird er – wie bisher – ein- bis zweimal im Jahr Studierende unterrichten.

Kontakt

Prof. Dr. Richard Pibernik, Lehrstuhl für Logistik und quantitative Methoden in der BWL, Universität Würzburg, T (0931) 31-86969, richard.pibernik@uni-wuerzburg.de



Richard Pibernik ist neuer Professor an der Uni Würzburg. Foto: privat

Franz Märtirer gestorben

Franz Märtirer, Träger der Bene-Merenti-Medaille in Silber und langjähriger Leiter der Werkstatt des Physikalischen Instituts der Universität Würzburg, ist wenige Tage vor seinem 94. Geburtstag gestorben.

„In Anerkennung seiner vorbildlichen und selbstlosen Pflichterfüllung am Physikalischen Institut verleiht die Julius-Maximilians-Universität Herrn Franz Märtirer die Medaille ‚Bene-Merenti‘ in Silber.“ So heißt es in der Urkunde, die Franz Märtirer im Jahr 1981 erhielt.

Märtirer hatte am 1. August 1955 seine Arbeit an der Universität Würzburg aufgenommen, zunächst als Leiter der feinmechanischen Werkstatt des Physikalischen Instituts. Am 1. Januar 1967 wurde er Leiter der Zentral-Mechanikerwerkstatt des Instituts; dort entwickelte er unter anderem Versuchsapparaturen für die Physiker und andere Forscher. Diese Position hatte er bis zu seinem Ausscheiden aus dem Berufsleben am 31. März 1981 inne.

Unter seiner „hervorragenden Leitung“ habe sich diese Werkstatt zu einer „musterhaften Fertigungsstätte präziser physikalischer Versuchsapparaturen“ entwickelt, die in ihrer Qualität auch den anspruchsvollsten Wünschen der wissenschaftlichen Mitarbeiter des Instituts genügt hätten, hieß es damals in der Laudatio.

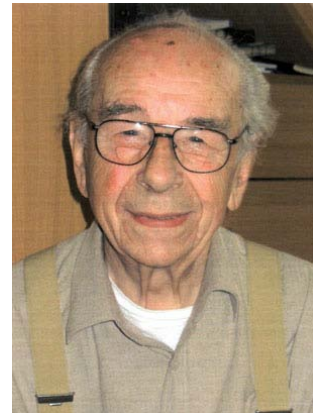
Seine Fachkompetenz habe Märtirer auch über die Grenzen des Physikalischen Instituts hinaus eingebracht. Anliegen der Kiefer-, der Augen- oder der Neurochirurgischen Klinik habe er durch Beratung, Konstruktionsvorschläge sowie die Entwicklung und Herstellung diverser Geräte regelmäßig erfüllt – „teils auf dem Wege der Amtshilfe, teils in außerdienstlicher Tätigkeit“.

Franz Märtirer setzte sich ebenfalls dafür ein, den Nachwuchs an qualifizierten Feinmechanikern für die Werkstätten der Universität zu sichern. So richtete er eine Feinmechanik-Lehrlingswerkstatt ein, in der zeitweise neun Auszubildende beschäftigt waren. „Für die Qualität der Lehrlingswerkstatt ist bezeichnend, dass die Prüfungskandidaten aus ihrem Bereich stets die Spitze in der Leistungsskala einnehmen“, heißt es in der Laudatio.

Zur Person

Franz Märtirer wurde am 21. Februar 1918 in Darmstadt geboren. Nach dem Besuch der Schule absolvierte er von 1933 bis 1937 seine Lehre zum Feinmechaniker am Physikalischen Institut der Technischen Hochschule in Darmstadt; im April 1937 legte er die Gesellenprüfung im Feinmechanikerhandwerk ab. Im Dezember 1948 erhielt er seinen Meisterbrief.

Nach Stationen in Frankfurt und Darmstadt kam Franz Märtirer 1955 an die Universität Würzburg. Er starb am 12. Februar 2012.



Franz Märtirer war mehr als 25 Jahre an der Universität Würzburg beschäftigt. (Foto: privat)

Ausgezeichnete Therapie

Seit diesem Jahr ist die Chirurgische Klinik I des Würzburger Universitätsklinikums zertifiziertes Referenzzentrum für endokrine Chirurgie. Die Zertifizierung unterstreicht die hohe Kompetenz der Würzburger Experten vor allem bei der Behandlung von gut- und bösartigen Schilddrüsenerkrankungen.

Die Klinik und Poliklinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Gefäß- und Kinderchirurgie – kurz Chirurgische Klinik I – des Universitätsklinikums Würzburg verfügt über eine nachweislich hohe Expertise bei Schilddrüsen-Operationen. Dies wurde jüngst von der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) bestätigt: Seit 1. Januar dieses Jahres ist die Klinik eines von bundesweit sieben zertifizierten Referenzzentren für endokrine Chirurgie.

„Um diesen Status zu erreichen, mussten wir in einem aufwändigen Zertifizierungsverfahren unser Spitzenniveau in der personellen und sachlichen Ausstattung, bei den klinischen Erfahrungen und Weiterbildungsmöglichkeiten sowie beim wissenschaftlichen Einsatz dokumentieren“, berichtet Professor Christoph-Thomas Germer, Direktor der Chirurgischen Klinik I.



Schon drei Tage nach einer Schilddrüsen-Operation findet das Abschlussgespräch mit dem Patienten. Im Vordergrund Klinik-Direktor Professor Christoph-Thomas Germer (rechts) und Dr. Martin Gasser, im Hintergrund Stationschwester Annette Steinam-Wöppel und Stationsarzt Dr. Jörg Dörfer. (Foto: Universitätsklinikum Würzburg)

Interdisziplinäres Herangehen

Profitieren können davon zum Beispiel Patienten mit gutartigen Schilddrüsenerkrankungen, wie etwa Knoten mit oder ohne Schilddrüsenvergrößerungen sowie der Basedow'schen Erkrankung. „Auch bei der Behandlung aller Formen von bösartigen Schilddrüsentumoren sind wir bestens aufgestellt“, sagt Dr. Martin Gasser, Oberarzt der Chirurgischen Klinik I.

So sei für eine effiziente Therapie der oft komplexen Krankheitsbilder von Schilddrüsenkrebs ein interdisziplinäres Herangehen unerlässlich. Die Würzburger Chirurgen arbeiten dazu eng mit erfahrenen Kollegen aus der Nuklearmedizin, der Inneren Medizin, der Radiologie und niedergelassenen Ärzten zusammen. Alle beteiligten Disziplinen am Universitätsklinikum treffen sich wöchentlich zu gemeinsamen Fallbesprechungen und Tumorkonferenzen.

Jahrzehntelange Erfahrung

Außerdem stehen hochspezifische Einrichtungen, wie zum Beispiel das Schilddrüsenkarzinom-Register, zur Verfügung. Darin werden alle jemals am Uniklinikum Würzburg behandelten Patienten mit Schilddrüsenkrebs zentral erfasst und regelmäßig zur Nachsorge mit modernsten Untersuchungsverfahren eingeladen. So entsteht ein Überblick über bis zu 30-jährige Krankheitsverläufe – für die Mediziner ein profunder Wissensschatz.

Technologisch an der Spitze

Alle Operationen in der Schilddrüsenregion finden am Uniklinikum Würzburg mit spezieller OP-Ausstattung statt, zum Beispiel mit Lupenbrillen oder dem Nervenmonitoring der Stimmbandnerven,

an dessen Entwicklung die Würzburger Chirurgen maßgeblich mit beteiligt waren. Mit dieser Technik können Stimmbandnerven identifiziert und nach der Operation die Stimmfunktionen überprüft werden.

Schilddrüsenzentrum in Gründung

Die Chirurgische Klinik I wird auch einer der Leistungsträger des zukünftigen Würzburger Schilddrüsenzentrums (WSZ) sein, das am 16. März dieses Jahres aus der Taufe gehoben werden soll. „Im WSZ schließen sich Kliniken, Institute und Schwerpunktpraxen zusammen, die sich ganz oder in einem Segment mit der Versorgung und Erforschung von Schilddrüsenerkrankungen befassen“, berichtet Professor Christoph Reiners. Der Ärztliche Direktor des Universitätsklinikums ist als ehemaliger Direktor der Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin selbst ein ausgewiesener Experte für die Behandlung von Schilddrüsenerkrankungen.

Das Zentrum soll dazu beitragen, die Qualität der Patientenversorgung auf höchstem Niveau sicherzustellen – zum Beispiel durch fächerübergreifende Sprechstunden und interdisziplinäre Fallbesprechungen.

Experten auch für Bauchspeicheldrüse und Nebennieren

Die endokrine Chirurgie am Würzburger Referenzzentrum beschränkt sich allerdings nicht nur auf die Schilddrüsen und Nebenschilddrüsen. Auch alle endokrinen Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse sowie der Nebennieren werden hier nach bestverfügbarem Wissen behandelt. So kommt bei Eingriffen an den Nebennieren zum Beispiel eine gewebeschonende minimalinvasive Technik – die so genannte Schlüssellochchirurgie über kleine Hautschnitte – zum Einsatz.

Doppelte Spende

Mariana Schmidt hat am Universitätsklinikum Würzburg im vergangenen November schon zum zweiten Mal Stammzellen gespendet. Ihre Gewebemerkmale passen zu zwei unterschiedlichen Empfängern - ein höchst seltenes Zusammentreffen.

„Vor vielen Jahren ist meine Cousine als Kleinkind an Lungenkrebs gestorben“, berichtet Mariana Schmidt. „Schon damals war für mich klar: Wenn ich je die Gelegenheit bekomme, für Menschen mit einer solch schweren Krankheit etwas zu tun, dann mache ich es!“ Vor diesem Hintergrund ließ sich die in Frammersbach (Landkreis Main-Spessart) lebende Diplomsozialpädagogin im Jahr 2002 im Rahmen einer Typisierungsaktion bei „Netzwerk Hoffnung“ registrieren.

Netzwerk Hoffnung ist die Stammzellspender-Datei des Universitätsklinikums Würzburg. Sie arbeitet eng mit dem Zentralen Knochenmarkspender-Register Deutschland (ZKRD) zusammen. Das Register vermittelt Stammzellspenden sowohl innerhalb Deutschlands, als auch in na-



Dr. Erdwine Klinker von Netzwerk Hoffnung dankt Mariana Schmidt (rechts) für ihre zweimalige Spendenbereitschaft. Im Hintergrund ist der Zellseparator zu erkennen, mit dem die Stammzellen aus dem Spenderblut herausgefiltert werden. (Foto: Helmuth Ziegler)

hezu alle Länder der Welt. „Für viele Patienten, die an Leukämie oder einer vergleichbaren Krankheit leiden, ist die Transplantation von Stammzellen gesunder Spender die einzige Überlebenschance“, betont Dr. Erdwine Klinker. Als Oberärztin des Instituts für Klinische Transfusionsmedizin und Hämotherapie der Uniklinik leitet sie die hiesige Stammzellspenderdatei.

Übereinstimmung sehr selten

Voraussetzung für die Durchführung einer Stammzelltransplantation ist die weitgehende Übereinstimmung der sogenannten HLA-Gewebemerkmale von Empfänger und Spender, da ansonsten Abstoßungsreaktionen ausgelöst werden können. Bei der großen Vielfalt der Gewebemerkmale in der Bevölkerung - es gibt theoretisch mehr als 50 Millionen Kombinationsmöglichkeiten - ist die Wahrscheinlichkeit, dass diese Merkmale bei zwei nicht verwandten Personen übereinstimmen, nicht sehr groß. Sie variiert je nach Merkmalskombination von 1 zu 1000 bis 1 zu mehreren Millionen.

Dennoch wurde Mariana Schmidts Merkmalskombination im Jahr 2004 für einen ausländischen Patienten als passend erkannt. Nachdem eine nochmalige Feinanalyse und ein Gesundheitscheck bestätigten, dass sie als Spenderin tatsächlich geeignet ist, gab es für Schmidt, Mutter einer damals acht Monate alten Tochter, kein Zögern. „Dies ist eine freiwillige Hilfe, die man sich nicht mit Geld kaufen oder durch Beziehungen verschaffen kann“, betont die heute 37-Jährige.

Stammzellsammlung mit dem Zellseparator

Wie in Deutschland üblich, kam bei ihr die Methode der peripheren Stammzellsammlung zum Einsatz. Dabei werden die Stammzellen - ähnlich wie bei einer Spende von Blutplättchen - aus dem Venenblut entnommen. Das Blut der Spenderin oder des Spenders wird aus einer Armvene entnommen, in einem Kreislauf durch einen Zellseparator geleitet und über eine andere Armvene wieder in den Körper zurückgeführt.

Im Zellseparator werden die Stammzellen angereichert und in einem speziellen Beutel gesammelt. „Da die Zahl der Stammzellen im Blut jedoch sehr gering ist, müssen wir sie vorher medikamentös erhöhen“, erläutert Klinker. „Hierfür ist eine mehrtägige Vorbehandlung des Spenders mit einem Medikament, einem so genannten Wachstumsfaktor, erforderlich.“ Der Wachstumsfaktor muss zweimal täglich unter die Haut gespritzt werden – vergleichbar einer Diabetes- oder Thrombose-Spritze. Um dazu nicht immer zum Arzt gehen zu müssen, setzte sich Mariana Schmidt diese Spritzen zuhause selbst.

Grippeähnliche Nebenwirkungen

Das Medikament bewirkt, dass die Stammzellproduktion im Knochenmark angeregt wird und die Stammzellen ins Blut übertreten, so dass sie dort gesammelt werden können. „Als Nebenwirkungen des Wachstumsfaktors können Knochen- und Kopfschmerzen sowie allgemeine Abgeschlagenheit auftreten“, berichtet die Ärztin. Auch Mariana Schmidt hatte unter den grippeähnlichen Symptomen merklich zu leiden, so dass sie sich während dieser viertägigen Vorbereitungsphase krankschreiben lassen musste. „Wie bei Frau Schmidt sind die Arbeitgeber unserer Spender in aller Regel sehr kooperativ“, weiß Klinker. „Zumal die Möglichkeit besteht, dass wir einen durch die Stammzellenspende verursachten, eventuellen Verdienstausschlag finanziell ausgleichen.“

Stammzellenverlust unproblematisch

Am Spendetag war Mariana Schmidt von etwa 9 bis 16 Uhr an den Zellseparator angeschlossen. Nach dieser schmerzfreien Prozedur waren auch die Grippesymptome innerhalb eines Tages weg. „Ein gesundheitlicher Nachteil durch den Verlust der Stammzellen ist für den Spender nicht zu erwarten“, betont Klinker. Die periphere Spende hat in den letzten Jahren in Deutschland die alternative Methode der Knochenmarkentnahme aus dem Beckenkamm weitgehend ersetzt.

Erneute Spende im Jahr 2011

Mit ihrer ersten Spende vor acht Jahren erlebte Mariana Schmidt das, wozu nur etwa ein Prozent aller registrierten Spender überhaupt jemals aufgefordert werden. Dass ihre Gewebemerkmale im Herbst vergangenen Jahres für einen anderen Patienten erneut als passend erkannt wurden, gilt als absolute medizinische Rarität. „In der 20-jährigen Geschichte des ZKRD sind nur drei Fälle bekannt, in denen ein Spender für zwei Patienten gespendet hat“, verdeutlicht Klinker. Für Mariana Schmidt war es auch in diesem Fall selbstverständlich, erneut zu helfen und die Spende-prozedur nochmals auf sich zu nehmen.

Bislang kein Kontakt zwischen Spenderin und Empfängern

Wem allerdings konkret mit ihren Stammzellen geholfen wurde, weiß Mariana Schmidt nicht. „Es gehört zu den Regeln des Patienten- und Spenderschutzes, dass der gesamte Vorgang streng anonym abläuft und zwei Jahre lang eine beiderseitige Kontaktsperre besteht“, berichtet Klinker. Danach könnten auf gegenseitigen Wunsch die Adressen über das Spenderregister ausgetauscht werden.

Obwohl mittlerweile fast sechs Jahre seit der ersten Spende vergangen sind, hat Marianna Schmidt erst vor kurzem einen Antrag auf Kontaktaufnahme gestellt. „Ich weiß, dass bei diesen Krankheiten innerhalb der ersten Jahre durchaus Rückfälle auftreten können“ sagt die Sozialpädagogin. „Deshalb wollte ich zunächst keine direkte Verbindung aufbauen, die es mir sicher schwerer gemacht hätte, eine erneute Anfrage nach einer Spende aus persönlichen Gründen abzulehnen.“ Bislang weiß sie nur, dass beide Patienten oder Patientinnen im Ausland behandelt wurden und dass es beiden gut geht. Nun ist sie gespannt, ob sie erfahren wird, wem sie mit ihren Stammzellen das Leben gerettet hat.

Wer sich selbst typisieren lassen möchte, findet Netzwerk Hoffnung am Institut für Klinische Transfusionsmedizin und Hämotherapie im Zentrum für Innere Medizin an der Oberdürrbacher Str. 6 in Würzburg. Weitere Informationen gibt es im Internet unter www.netzwerk-hoffnung.de oder telefonisch unter T: (0931) 201-31325

CAMPUS

Neu: Fortbildung für Manager

Für Berufstätige, die sich kompakt und qualifiziert in den Bereichen Logistik, Produktionsplanung und Supply Chain Management weiterbilden wollen, hat die Universität Würzburg ein neues Angebot: In einem einwöchigen Kurs bekommen die Teilnehmer praxisorientiert die Grundlagen der Logistik vermittelt.

Grundlagen der Logistik, Produktionsplanung und -steuerung, Materialbedarfsrechnung, Supply Chain Management: So lauten einige Inhalte des einwöchigen Kompaktkurses zu Logistik und Supply Chain Management, den die Universität Würzburg Ende März zum ersten Mal anbietet.

Der Kurs läuft im Rahmen des Master of Business Administration-Programms, das die Universität seit gut zwölf Jahren in ihrem Angebot hat. Die Teilnehmer müssen nicht unbedingt aus der Logistik-Branche kommen oder in dieser arbeiten. Die Weiterbildungsmaßnahme richtet sich allgemein an Manager mit Hochschulabschluss und Berufserfahrung, die „abstrakt und bereichsübergreifend denken und betriebliche Abläufe verbessern wollen“ wie Dr. Claus Böhnlein, Leiter der Kurswoche, sagt.

Führungskräften werde heute eine ausgeprägte Fähigkeit zu ganzheitlichem „Querdenken“ und „Querhandeln“ über etablierte Abteilungsgrenzen hinweg abverlangt. Diese Fähigkeit erlernen sie am

besten am Beispiel der Logistik so Böhnlein. In dem einwöchigen Kurs werden den Teilnehmern deshalb praxisorientiert die Grundlagen der Logistik, der Produktion sowie der Planung und Beherrschung innerbetrieblicher und unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse vermittelt.

Darüber hinaus können die Teilnehmer dieser Weiterbildungsmaßnahme damit ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt erheblich verbessern, erklärt Professor Rainer Thome, akademischer Direktor des MBA-Programms. Schließlich seien die dort erlernten Kompetenzen immer häufiger Teil beruflicher Anforderungsprofile.

Links

Zum Kursangebot: <http://www.businessintegration.de/de/neuigkeiten/202-wertschoepfungsnetze-aufbauen-mit-dem-zusatzmodul-logistik>

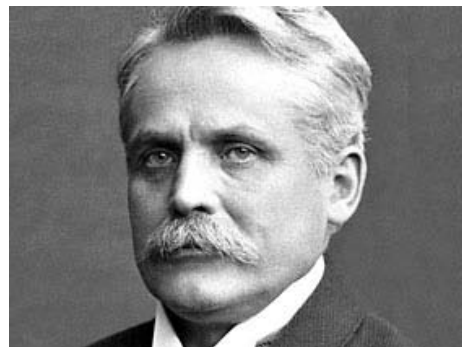
Der MBA-Studiengang: <http://www.businessintegration.de/de>

Kontakt

Christoph Jaugstetter, T: (0931) 3501-250, E-Mail: info@businessintegration.de

Wilhelm Wien und der Nobelpreis – Teil 2

Vor 100 Jahren hat Wilhelm Wien, der 20 Jahre lang den Lehrstuhl für Physik in Würzburg innehatte, den Nobelpreis für Physik erhalten. Zur Erinnerung an Wilhelm Wien veröffentlicht das Universitätsarchiv eine dreiteilige Serie zu seinen Forschungen, seiner Tätigkeit in Würzburg und seinem Privatleben. Jetzt liegt der zweite Teil vor. Er beschäftigt sich mit Wiens Laufbahn als Experimentalphysiker, Institutsleiter und Rektor an der Universität Würzburg – und lässt dabei auch seinen holprigen Start nicht außen vor. Hier geht es zum Artikel:



http://www.uniarchiv.uni-wuerzburg.de/aus_der_universitaetsgeschichte/geschichte_und_geschichten/wilhelm_wien_100_jahre_nobelpreis_fuer_physik/

Wenn Schüler notorisch stören

Wie sollen Lehrer mit Kindern und Jugendlichen umgehen, die Lust daran haben, den Unterricht zu stören? Diese Frage stand im Mittelpunkt des vom Zentrum für Lehrerbildung organisierten 4. Jahresforums für Realschullehrer in Würzburg. In Vorträgen und Workshops erhielten rund 100 Realschullehrer aus Unterfranken Tipps im Umgang mit verhaltensauffälligen Schülerinnen und Schülern.

Schülern vorschnell den Stempel „verhaltensauffällig“ aufzudrücken, davor warnte Professor Roland Stein vom Lehrstuhl für Sonderpädagogik V an der Uni Würzburg. Stets müsse gefragt werden, ob nicht die Situation das Verhalten mit verursacht haben könnte, so der Spezialist für Verhaltensstörungen. Benimmt sich ein Schüler deshalb so auffällig, weil er über- oder unterfordert ist? Für Lehrer ist es nicht immer leicht, dies herauszufinden. Sie benötigen Unterstützung. Die finden sie bei der von Roland Stein in Kooperation mit der Regierung von Unterfranken gegründeten Sonderpädagogischen Beratungsstelle für Erziehungshilfe (SBfE) an der Universität Würzburg.



Hilfe von der Sonderpädagogischen Beratungsstelle

Die Einrichtung sorgt seit 2009 für den Transfer sonderpädagogischen Wissens über Verhaltensstörungen in die schulische Praxis. Das multiprofessionelle Team der SBfE bietet Lehrern aller Schularten, die verhaltensauffällige Kinder oder Jugendliche in der Klasse haben, Einzelberatung und Unterrichtscoaching an, erläuterte Dr. Felix Wagner von der Beratungsstelle. Mit Zustimmung des Lehrers kann der Unterricht auf Video aufgezeichnet und hinterher gemeinsam analysiert werden. Auch Fortbildungen werden vom Team der Einrichtung angeboten. Aktuell arbeitet die Beratungsstelle mit vier unterfränkischen Bildungsinstitutionen, darunter ein Berufsbildungswerk, zusammen.

*Die Sonderpädagogischen Beratungsstelle für Erziehungshilfe (SBfE) des Würzburger Sonderpädagogen Professor Dr. Roland Stein bietet Lehrern individuelle Beratung im Umgang mit schwierigen Schülern an.
(Foto: Birgit Hoyer)*

Von „unterschwelligem Mobbing“, Aggressivität, rigoroser Arbeitsverweigerung und depressivem Rückzug berichteten die Realschullehrer in den anschließenden Workshops. Massive emotionale und soziale Probleme von Schülern stellen ihnen zufolge inzwischen auch an den Realschulen ein großes Problem dar. Was laut Roland Stein nicht verwunderlich ist: „Zwischen zehn und 20 Prozent aller Kinder und Jugendlichen weisen innerhalb eines bestimmten Zeitraums psychische Störungen auf.“ Der geringere Teil geht auf eine Förderschule zur Erziehungshilfe. Gerade im Zeitalter der Inklusion verteilen sich die Schüler auf alle Schularten - zunehmend auch auf die weiterführenden.

Lieber präventiv arbeiten

Nachdem sie meist keine Experten im Umgang mit aggressiven oder depressiven Kindern sind, zweifeln viele Lehrer an der Aufgabe, diese Schüler so in den Unterricht zu integrieren, dass Lernen für alle möglich wird. „Bei psychisch extrem gestörten Kindern komme ich an meine Grenzen“, berichtete eine Lehrerin im Workshop der Sonderpädagogin Sarah Hanglberger, Mitarbeiterin in der SBfE. Wichtig ist Hanglberger zufolge, Schule und Unterricht so zu gestalten, dass Verhaltensauffälligkeiten vorgebeugt werden kann: „Präventiv zu agieren ist besser, als immer bloß zu reagieren, zu korrigieren und Krisen zu bearbeiten.“

So müsse es nicht alleinige Aufgabe des Lehrers sein, allzu ungestüme Kinder zu zügeln. Liege es doch im Interesse aller Schüler einer Klasse, ein Klima aufzubauen, in der effektives Lernen möglich ist. Klare, positiv formulierte Regeln helfen, ein solches Klassenklima herzustellen. Über die Einhaltung der Regeln könne neben dem Lehrer auch ein Klassenrat wachen. Komme es zu unschönen Vorfällen einzelner Schüler, entscheide der über Sanktionen. Der Klassenrat könne zu wöchentlich festgelegten Zeiten, aber auch bei akuten Vorfällen einberufen werden. Hanglberger: „Wird massiv gestört, ist es oft sinnvoller, den Unterricht zu unterbrechen, als stur weiterzumachen.“ *Birgit Hoyer*

Auf dem Weg zur Inklusion

Das Thema „Inklusion“ stand im Mittelpunkt der Mitgliederversammlung des „Zentrums für Lehrerbildung“ der Universität Würzburg – und eine wichtige Personalia.

Inklusive Bildung für alle Schüler, egal ob mit oder ohne Behinderung, ist nicht einfach. Sich auf dem Weg hin zur Inklusion zu machen, lohnt sich laut dem Würzburger Sonderpädagogik-Professor Reinhard Lelgemann jedoch allemal. „Nachweislich haben Schüler mit Behinderung dadurch zum Beispiel bessere berufliche Chancen“, erklärte der Spezialist für Körperbehindertpädagogik bei der Mitgliederversammlung des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZfL) der Universität Würzburg.

Integration durch Inklusion bedeutet, dass alle Schulen Kindern mit einem Handicap Platz für ihre individuelle Entwicklung einräumen. Untermuert wird diese Forderung durch die UN-Behindertenrechtskonvention. Die Idee „Inklusion“ findet seit Inkrafttreten der Konvention viele Befürworter. Doch gerade in Bayern bewegen sich inklusionswillige Schulen in einem paradoxen Spannungsfeld. Lelgemann: „Zum einen werden hervorragende Schulleistungen erwartet, zum anderen besteht die Aufforderung, Kinder mit allen Arten von Behinderung zu integrieren.“ Viele Lehrer wüssten aktuell nicht, wie sie diesen zwei sich widersprechenden Forderungen gerecht werden könnten.

Inklusion braucht ausreichend Ressourcen

An der Frage, wie weit Inklusion in der Praxis tatsächlich gehen soll, entzündet sich aktuell ein heftiger Streit. Soll es in Kürze gar keine Förderschulen mehr geben? Können wirklich auch körperlich und geistig schwer beeinträchtigte Kinder zusammen mit nicht behinderten Kindern lernen? „Einfache Lösungen für diese Fragen verbieten sich“, betonte Lelgemann. So könne Inklusion nur gelingen, wenn der Staat ausreichend Ressourcen zur Verfügung stellt. Auch müsse sich die Lehreraus- und -fortbildung ändern. Wer derzeit ein Lehramtsstudium aufnimmt, erfahre nicht viel über den Umgang mit behinderten Schülern. Und lerne auch nicht, in einem weit verzweigten Hilfesystem zu kooperieren.

Positiv ist Lelgemann zufolge zu bewerten, dass leistungsschwache Kinder heute nicht mehr wie früher automatisch auf Förderschulen abgeschoben werden können. Gebe es jedoch kein sonderpädagogisches Auffangsystem mehr, besteht nach den Untersuchungen des Sonderpädagogen die Gefahr, dass Schüler mit gravierenden psychischen Problemen vermehrt in die Kinder- und Jugendpsychiatrien überwiesen würden. Es gelte also, das Thema „Inklusion“ weiter in allen Details zu diskutieren. Was das ZfL in den kommenden Jahren auch tun will.

Das Zentrum für Lehrerbildung

Das ZfL setzt sich für die Aus-, Fort- und Weiterbildung von Lehrern ein und ist gleichzeitig bestrebt, Projekte der Bildungsforschung anzustoßen. Unterstützt wird die Einrichtung von Lehrer- und Erzieherverbänden aus Unterfranken sowie dem 185 Mitglieder starken „Förderverein Lehrerbildung“ der Universität Würzburg. Wie bei der Mitgliederversammlung berichtet wurde, soll in nächster Zeit vor allem die Forschung zu Themen wie „Inklusion“, „Schüler mit Migrationshintergrund“, „Spracher-



Margarete Götz (rechts) verabschiedet Birgit Hoyer, die am 1. März an die Universität Erlangen-Nürnberg wechselt. (Foto: Simone Mattstedt)

werb“ oder „Leseförderung“ forciert werden. In einem Gespräch mit der Hochschulleitung will der ZfL-Vorstand ausloten, welche Ressourcen für Bildungsforschung in Würzburg zur Verfügung gestellt werden können.

Ein Hauptanliegen der Mitglieder des ZfL ist es schließlich, auf eine bessere Vernetzung von erster und zweiter Phase der Lehrerbildung hinzuwirken. Vorangetrieben wurde dieses Anliegen in den vergangenen sechs Jahren von ZfL-Geschäftsführerin Dr. Birgit Hoyer. Am 1. März wechselt die Theologin an die Universität Erlangen-Nürnberg. Uni-Vizepräsidentin Professorin Margarete Götz, gleichzeitig ZfL-Vorstandsvorsitzende, dankte Hoyer für ihren Einsatz beim Aufbau des Zentrums. Unter ihrer Leitung konnten die verschiedenen Lehrstühle, die an der Ausbildung junger Lehrer beteiligt sind, vernetzt werden. Außerdem wurde ein unterfrankenweites Netzwerk aller Schularten geschaffen.

Simone Mattstedt

STUDIUM & LEHRE

Zukunftspreis Kommunikation

Wie sieht der Kommunikationsalltag der Zukunft aus? Um diese Frage geht es im Studentenwettbewerb „Zukunftspreis Kommunikation“, den der Deutsche Verband für Post, Informationstechnologie und Telekommunikation ausgeschrieben hat. Im Fokus stehen dabei die Kommunikation der Menschen untereinander und die einfache Nutzbarkeit von Technologien. Teilnehmen können Studierende aller Fachrichtungen; gesucht sind das beste und innovativste Konzept, eine plausible Vision oder herausragende Analyse zukünftiger Kommunikationsformen. Das Preisgeld beträgt insgesamt 10.000 Euro. Einsendeschluss ist der **15. September 2012**. Mehr Informationen: www.zukunftspreis-kommunikation.de

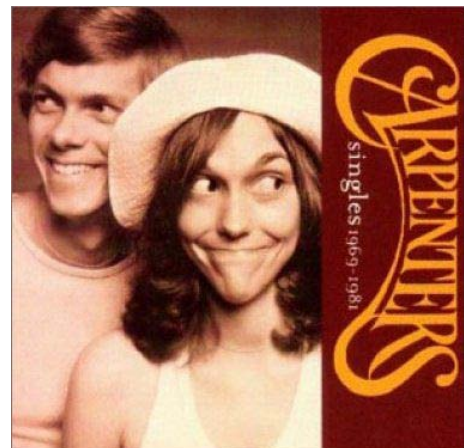
VERANSTALTUNGEN

Musik und Magersucht

Zu einem ungewöhnlichen Konzert lädt die Graduiertenschule für die Geisteswissenschaften der Universität Würzburg am Freitag, 24. Februar, ein. Im Mittelpunkt stehen die Musik der Carpenters und das Schicksal von Karen Carpenter.

Eiskrem-Musik mit Rock-Appeal und Soul-Gefühl: So beschreibt die Zeitschrift Rolling Stone die Musik der Carpenters. Seine größten Erfolge feierte das Geschwister-Duo Richard und Karen Carpenter in den 70er-Jahren mit Hits wie Close To You und We've Only Just Begun, Rainy Days And Mondays und Top Of The World.

Zum kommerziellen Erfolg gesellten sich jede Menge Auszeichnungen – unter anderem drei Grammys und der Preis als „Best Band, Duo or Group (Rock/Pop)“ 1973 bei den American Music Awards.



Für diesen Erfolg zahlten die beiden allerdings einen hohen Preis: Richard Carpenter wurde süchtig nach Beruhigungsmitteln und musste sich einer Entzugstherapie unterziehen. Karen Carpenter litt jahrelang unter Magersucht; am 4. Februar 1983 starb sie an den Folgen dieser Krankheit.

Das Konzert

In Erinnerung an Karen Carpenter lädt die Graduiertenschule für die Geisteswissenschaften zu der Konzert-, Informations- und Benefizveranstaltung „Remembering Karen Carpenter – Musik & Magersucht“ ein. Am Klavier musiziert Petra Penning, Promovendin der Graduiertenschule. Es singt Anneke Groot, die nicht nur eine große musikalische Leidenschaft und eine warme, kraftvolle Stimme mit Karen Carpenter verbindet. Groot war ebenfalls an Magersucht erkrankt. Inzwischen hat sie diese Krankheit allerdings erfolgreich überwunden.

Das Konzert findet statt am **Freitag, 24. Februar**, im Toscanasaal der Residenz (Südflügel). Es beginnt um 19.00 Uhr. Der Eintritt ist frei.

Spenden für dick & dünn e.V., einer Beratungsstelle für Frauen mit Essstörungen in Nürnberg, sowie für eine Wohngruppe für junge Frauen in Erlangen (ELSA) sind willkommen.

Vortrag: Mensch und Krise

„Mensch und Krise - Handlungsrahmen in einer Umbruchzeit am Beispiel des Preußenlandes 1410“: So lautet der Titel eines Vortrags, zu dem die Polnische Historische Mission an der Universität Würzburg und die Philosophische Fakultät I der Universität Würzburg einladen. Referent ist Dr. Krzysztof Kwiatkowski von der Nikolaus-Kopernikus-Universität in Toruń/Thorn, Polen. Der Vortrag findet statt am **Donnerstag, 23. Februar, 19:15 Uhr** im Hörsaal 2 der Alten Universität, Domerschulstraße 16. Der Eintritt ist frei.

Vortrag: Ratgeber zur Antragstellung

Mediziner, die für ihr nächstes Forschungsprojekt auf der Suche nach finanzieller Unterstützung sind, können sich ab sofort im Erstantragsteller-Programm oder für die jährliche Projektantragstellung des Interdisziplinären Zentrums für Klinische Forschung IZKF an der Universität Würzburg bewerben. Wie das geht, darüber informiert Dr. Andrea Thelen-Frölich in ihrem Vortrag „Ratgeber zur Antragstellung 2012“. Er findet statt am **Donnerstag, 23. Februar, um 13.00 Uhr** in Hörsaal 2 des Zentrums Innere Medizin (ZIM). Mehr Infos zum Erstantragsteller-Programm und für die jährliche Projektantragstellung gibt es hier.

Grundlagen der Unternehmensfinanzierung

Das Netzwerk Nordbayern lädt zum kostenlosen Seminar „Grundlagen der Unternehmensfinanzierung“ ein. Experten und Vertreter der Bayern Kapital GmbH, des Innovations- und Technologiezentrums Bayern sowie der LfA Förderbank Bayern und der Sparkasse geben den Teilnehmern Tipps aus erster Hand und informieren über verschiedene Möglichkeiten der Unternehmensfinanzierung – von Business Angels bis zur Bank. Das Seminar findet statt am **Mittwoch, 29. Februar**, von 13.00 bis 15.30

Uhr im Innovations- und Gründerzentrum Würzburg, Friedrich-Bergius-Ring 15. Anmeldung unter: anmeldung@igz.wuerzburg.de. Weitere Informationen unter: www.netzwerk-nordbayern.de

Seminar: Marktanalyse

Wie stehen die Vermarktungschancen meiner Produktidee? Welches sind die wesentlichen Marktparameter, die ich beachten muss? Und wie gelange ich an Informationen über den Markt und interpretiere sie? Diese und weitere Fragen beantwortet das Seminar „Marktanalyse“, veranstaltet vom Innovations- und Gründerzentrum Würzburg und dem Netzwerk Nordbayern. Es richtet sich an junge Wissenschaftler, an Gründungsinteressierte und Gründer und bietet neben der Fortbildung durch hochqualifizierte Referenten auch die Möglichkeit, sich mit Gleichgesinnten zu vernetzen. Die Teilnahme ist kostenlos. Das Seminar findet statt am Donnerstag, 1. März, von 9.00 bis 16.30 Uhr im Innovations- und Gründerzentrum Würzburg, Friedrich-Bergius-Ring 15. Anmeldung unter: anmeldung@igz.wuerzburg.de. Mehr Informationen (PDF):

<http://www.presse.uni-wuerzburg.de/fileadmin/uniwue/Presse/EinBLICK/2012/PDFs/07Marktanalyse.pdf>

PERSONALIA

PD Dr. **Birgit Hoyer**, langjährige Leiterin des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZfL) an der Universität Würzburg wechselt zum 1. März 2012 an die Universität Erlangen-Nürnberg. Auch dort kümmert sie sich um die Geschicke des Zentrums für Lehrerbildung in der Funktion als dessen geschäftsführende Leiterin.

Dr. **Ulrich Nöth**, Privatdozent für das Fachgebiet Orthopädie, Geschäftsführender Oberarzt, Orthopädische Klinik König-Ludwig-Haus, wurde mit Wirkung vom 13.02.2012 zum außerplanmäßigen Professor bestellt.

Dr. **Elisabeth Obermaier**, Universitätsprofessorin in einem privatrechtlichen Dienstverhältnis, wird weiterhin vom 21.02.2012 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 21.07.2012, übergangsweise auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der Besoldungsgruppe W 2 für Tierökologie beschäftigt.

Prof. Dr. **Heidi Peter-Röcher**, Institut für Altertumswissenschaften ist mit Wirkung vom 01.02.2012 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen worden.

Dr. **Stefan Petersen**, Akademischer Oberrat auf Zeit, derzeit beurlaubt zur Vertretung der W 3-Professur für Neuere Geschichte, Institut für Geschichte, wird weiterhin vom 01.03.2012 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 31.08.2012, übergangsweise auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der Besoldungsgruppe W 3 für Neuere Geschichte beschäftigt.

Matthias Reiber, Regierungsrat, Servicezentrum Innovatives Lehren und Studieren, wird mit Wirkung vom 25.01.2012 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen.

Dr. **Giorgio Sangiovanni** ist mit Wirkung vom 05.03.2012 zum Universitätsprofessor für Theoretische Physik an der Universität Würzburg ernannt worden.

Dr. **Marco Schmidt**, Beschäftigter im wissenschaftlichen Dienst, Lehrstuhl für Technische Informatik, hieraus beurlaubt zur Vertretung der W 2-Professur für Telematik beim Lehrstuhl für Technische Informatik, wird weiterhin vom 12.02.2012 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch

bis 15.08.2012, übergangsweise auf der Stelle eines Universitätsprofessors der Besoldungsgruppe W 2 für Telematik beschäftigt.

Dr. **Helmut Spiekermann**, Universitätsprofessor, Institut für deutsche Philologie, wurde mit Wirkung vom 01.03.2012 unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zum Universitätsprofessor an der Universität Münster ernannt. Sein Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zum Freistaat Bayern endet daher mit Ablauf des 29.02.2012 kraft Gesetzes.

Dr. **Helga Stahl**, Akademische Rätin, derzeit daraus beurlaubt zur Vertretung des Lehrstuhls für Philologie des Fernen Ostens, Institut für Kulturwissenschaften Ost- und Südasiens, wird weiterhin vom 01.03.2012 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 30.09.2012, übergangsweise auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der Besoldungsgruppe W 3 für Philologie des Fernen Ostens beschäftigt.

Dr. **Daniel Wachsmuth**, Senior Scientist, Österreichische Akademie der Wissenschaften/Johann Radon Institut für Angewandte Mathematik, ist mit Wirkung vom 01.03.2012 zum Universitätsprofessor für Angewandte Mathematik an der Universität Würzburg ernannt worden.

Christoph Will, Studienrat am Steigerwald-Landschulheim Wiesentheid, wurde mit Wirkung vom 20.02.2012 an die Universität Würzburg versetzt.

Prof. Dr. **Lukas Worschech**, Oberregierungsrat, Referat 1.2 der Zentralverwaltung, wurde mit Wirkung vom 15.02.2012 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen.

Freistellungen für Forschung im Sommersemester 2012 bekamen bewilligt:

Prof. Dr. **Jochen Achilles**, Neuphilologisches Institut - Moderne Fremdsprachen

Prof. Dr. **Michael Erler**, Institut für klassische Philologie

Dienstjubiläen 25 Jahre

Prof. Dr. **Michael Sendtner**, Lehrstuhl für Klinische Neurobiologie, insbesondere Neuroregeneration und Neurodegeneration, am 15. Januar