

Jörg Vogel erforscht kleine RNA

Salmonellen und andere Bakterien können den Menschen ernsthaft krank machen. Wie regulieren kleine RNA-Moleküle die Gene der Erreger? Wie kann man die RNA nutzen, um Infektionen zu verhindern? Mit diesen Fragen befasst sich Professor Jörg Vogel (42), neuer Inhaber des Lehrstuhls für Molekulare Infektionsbiologie an der Universität Würzburg.



Salmonellen können schweren Durchfall auslösen, Helicobacter-Bakterien für Magenkrebs verantwortlich sein. Beide Erreger dienen in den Labors von Jörg Vogel als Modellorganismen: An ihnen ergründet der Biochemiker die Rolle kleiner RNA-Moleküle beim Infektionsvorgang.

Den Ribonukleinsäuren (RNA) hat die Biologie früher im Wesentlichen zwei Hauptfunktionen zugewiesen: RNA-Moleküle transportieren die in den Genen enthaltenen Baupläne für Proteine und spielen auch bei der Synthese der Proteine eine tragende Rolle.

Regulatorische RNA gibt es häufiger als gedacht

Kleine RNA-Moleküle können Lebensvorgänge auch regulieren. Das war zwar bekannt, schien jedoch auf einige Sonderfälle bei Bakterien und Viren beschränkt zu sein. „Systematische Analysen haben mittlerweile gezeigt, dass die so genannte sRNA sowohl bei Bakterien als auch in höher entwickelten Zellen viel häufiger vorkommt als gedacht“, sagt Jörg Vogel. Das „s“ im Namen dieses RNA-Typs steht für „small“ (klein).

Die Funktionen der sRNA untersucht Vogels Team mit Methoden der Biochemie, Genetik und Bioinformatik – mit intensivem Blick auf die Wechselwirkungen zwischen den Erregern und ihren Wirten. Ein Schwerpunkt liegt auf den Mechanismen, mit denen kleine RNA-Moleküle Proteine oder andere RNA-Typen regulieren, etwa die so genannte mRNA.

„Wir wollen auch verstehen, wie sich die kleinen RNAs der Wirtszellen als Reaktion auf eine bakterielle Infektion verhalten“, erklärt der neue Professor. Hierbei konzentrieren sich die Wissenschaftler auf sehr kleine sRNAs, die aus nur 20 bis 30 Bausteinen bestehen.

Werdegang von Jörg Vogel

Jörg Vogel, geboren 1967 in Cottbus (Brandenburg), hat Biochemie an der Humboldt-Universität in Berlin und am Imperial College in London studiert. Nach der Promotion im Jahr 1999 ging er bis 2001 an die Universität Uppsala in Schweden. Zwei weitere Jahre forschte er als Fellow der Europäischen Molekularbiologie-Organisation EMBO an der Hebräischen Universität in Jerusalem.

Zurück in Deutschland gründete er 2004 eine selbstständige Nachwuchsforschungsgruppe am Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie in Berlin. Von dort wechselte er zum 1. November 2009 auf den Lehrstuhl für Molekulare Infektionsbiologie der Universität Würzburg.

In Würzburg tritt Professor Vogel die Nachfolge von Jörg Hacker an, der im März 2008 als Präsident des Robert-Koch-Instituts nach Berlin ging. In diesem Frühjahr wird Hacker – ebenfalls als Präsident – zur Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften wechseln.

Kontakt: Prof. Dr. Jörg Vogel, Institut für Molekulare Infektionsbiologie der Universität Würzburg, T (0931) 31-82575, [✉ joerg.vogel@uni-wuerzburg.de](mailto:joerg.vogel@uni-wuerzburg.de)

Physik studieren!

Wer Nanostrukturtechnik oder Physik studieren will, sollte sich den 6. März vormerken: An diesem Samstag lädt die Würzburger Fakultät für Physik und Astronomie von 10 bis 14 Uhr alle Studieninteressierten zu einem Info-Tag auf den Hubland-Campus ein.

Ein buntes und informatives Programm hat die Fakultät für den Info-Tag zusammengestellt. Es beinhaltet Studienberatungen, Vorträge, Führungen durch Labors sowie Gespräche mit Dozenten und Studierenden. Zentraler Ort der Veranstaltung ist das Naturwissenschaftliche Hörsaalgebäude am Hubland.

Premiere: Studienstart im Sommer

Eine hervorragende Gelegenheit also für Schüler und Lehrer, sich aus erster Hand über die Studiengänge der Fakultät informieren zu lassen. Erstmals ist in diesem Jahr in Physik und Nanostrukturtechnik ein Studienstart im Sommersemester möglich. Die Einschreibung beginnt am 1. März, weitere Informationen geben die Fachstudienberater der Fakultät beim Info-Tag.

Energie: Hightech für den Alltag

Ein Höhepunkt des Info-Tags ist um 10:30 Uhr der Vortrag „Funktionsmaterialien für mehr Energieeffizienz – Hightech für den Alltag“. Es spricht Dr. Hans-Peter Ebert vom Bayerischen Zentrum für Angewandte Energieforschung (ZAE Bayern). Mit diesem Zentrum, das gleich neben dem Physikalischen Institut am Hubland steht, kooperieren die Forscher der Universität seit Jahren.

Studienbasar: Alles rund ums Studium

Von 11 bis 14 Uhr läuft der „Studienbasar Physik und Nanostrukturtechnik“. Ausgewählte Labors dürfen besichtigt, Informationsgespräche mit Studierenden und Lehrenden geführt werden. Die Professoren und Mitarbeiter der Fakultät präsentieren zudem Studiengänge, Forschungsgebiete und Berufsfelder. Für einen Plausch zwischendurch bietet sich ein Besuch im Fachschaftscafé der Studierenden an.

[Info-Tag Physik: die Homepage](#)

Robin Wacker ausgezeichnet

Für sein Lebenswerk wurde Robin Wacker (80) aus Güntersleben mit dem Wissenschaftspreis der Bamberger Morphologietage ausgezeichnet. Wacker war langjähriger Mitarbeiter am Institut für Pathologie der Universität Würzburg; für Forscher am Biozentrum fertigt er noch heute Präparate von Fischen an.

Pensioniert ist Robin Wacker seit 1994. Zur Ruhe hat er sich allerdings nicht gesetzt, sondern sich zunehmend der Herstellung mikroskopischer Präparate gewidmet. Wie Kunstwerke sehen die Querschnitte durch Pflanzenblätter und Stengel aus, die er für die Betrachtung unterm Mikroskop aufbereitet hat: Wackers raffinierte Färbemethoden offenbaren verblüffende Details aus Oleander, Mais oder Gänseblümchen.

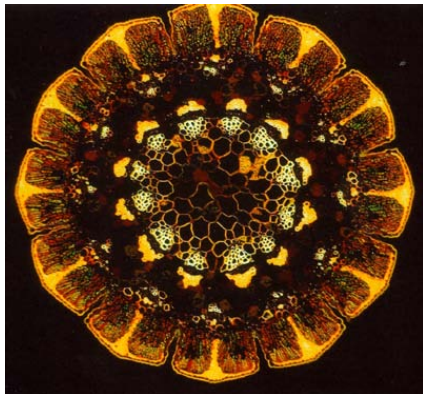
Robin Wacker mit seiner Auszeichnung: Die Büste zeigt den Mediziner Johann Lukas Schönlein (1793-1864).

Foto: privat



Material für Schulen, Firmen und Forscher

Mikroskopiekurse für Kinder hat Robin Wacker an Schulen in ganz Deutschland durchgeführt. Seine mikroskopischen Präparate, die er in seiner Freizeit herstellt, überlässt er unter anderem Firmen wie Leitz, Zeiss und Olympus. Präparate von Fischen fertigt er seit vielen Jahren hobbymäßig für den Lehrstuhl für Physiologische Chemie I im Biozentrum der Universität Würzburg an: Dort erforschen Professor Manfred Scharl und sein Team an Fischen unter anderem die Entstehung von Krebs.



Den Wissenschaftspreis bekam Robin Wacker im Januar auf den Bamberger Morphologietagen verliehen, zu denen rund 800 Teilnehmer gekommen waren. Professor Gerhard Seitz, Chefarzt der Pathologie am Klinikum Bamberg, überreichte ihm die Auszeichnung – eine Büste, die den Mediziner Johann Lukas Schönlein (1793-1864) zeigt. Der gebürtige Bamberger lehrte zeitweise auch an der Universität Würzburg.

Querschnitt durch einen Stängel der australischen Baumart Casuarina glauca. Präparat: Robin Wacker

Schulzeit und Ausbildung in England

Geboren wurde Robin Wacker am 2. Mai 1929 in Genf. Im Alter von vier Jahren übersiedelte er mit seinen Eltern nach England. Nach seiner Schulzeit ging er ans College of Arts and Crafts in Birmingham, wo er eine Ausbildung zum Gold- und Silberschmied abschloss.

Kurz nach dem Krieg wurde er in einer Schmuckfirma angestellt. Unterbrochen wurde diese Tätigkeit von etwas mehr als zwei Jahren Militärdienst, den er hauptsächlich in Deutschland bei der Berliner

Luftbrücke ableistete. Danach arbeitete er wieder in der Schmuckindustrie und erwarb ein Diplom für Edelsteinkunde.

Fortbildungen ebneten Weg in die Forschung

Gleichzeitig absolvierte Wacker Fortbildungskurse, unter anderem in Zoologie, Geologie und Bakteriologie. So bekam er die Möglichkeit, in der Birmingham Medical School in einer Arbeitsgruppe für Zahnbakteriologie mitzuarbeiten.

Nach einem Jahr wechselte er ans Pathologische Institut des Frauenkrankenhauses in Birmingham, wo er acht Jahre lang in der Histologie tätig war. In dieser Zeit holte er das fehlende Schalexamen nach. Schließlich absolvierte er ein siebenjähriges Studium an der Birmingham Medical School, das er als Medical Laboratory Scientist mit Diplomen für Histologie/Zytologie und Hämatologie/Bluttransfusionen abschloss.

Wechsel in die Würzburger Pathologie

1959 heiratete Robin Wacker eine Deutsche und übersiedelte schließlich 1963 in die Bundesrepublik. 31 Jahre lang, von Mai 1963 bis zu seiner Pensionierung Ende Mai 1994, war er am Institut für Pathologie der Universität Würzburg beschäftigt. Hier war er vor allem als Spezialist für Sonderfärbungen, Histologie und Mikroskopie eingesetzt, außerdem für die Ausbildung und Weiterbildung von Technischen Assistenten in der Medizin.

Mit einem befreundeten Mikroskopie-Enthusiasten gründete Robin Wacker 1986 die „Mikroskopische Arbeitsgemeinschaft Mainfranken“. Diese trifft sich zweimal pro Jahr in Würzburg.

Kontakt: Robin Wacker, Telefon (09365) 2174

25 Jahre Coimbra-Gruppe

Die Coimbra-Gruppe ist ein Zusammenschluss von 38 renommierten europäischen Universitäten, die auf eine lange Tradition zurückblicken, darunter auch Oxford und Cambridge. Die Universität Würzburg gehört zu den Gründungsmitgliedern dieser Gruppe, die jetzt ihr 25jähriges Bestehen gefeiert hat.

Am Jubiläumsfestakt an der belgischen Universität Leuven nahm Präsident Alfred Forchel als Vertreter der Universität Würzburg teil. Bei der Feier befassten sich die Redner mit der Frage, welche Bedeutung den Coimbra-Universitäten für ihre jeweiligen Städte und Regionen zukommt.

Die Coimbra-Gruppe gilt als wichtiges europaweites Universitätsnetzwerk. Regelmäßig wird sie beispielsweise von der EU-Kommission bei Fragen zur Entwicklung der internationalen Bildungszusammenarbeit konsultiert. Präsident Forchel will dieses Partnernetz nutzen, um unter anderem die Strukturen anderer europäischer Universitäten besser kennen zu lernen und die Möglichkeit gemeinsamer Abschlüsse zu prüfen.

Internationaler Austausch von Studierenden

Die Coimbra-Universitäten pflegen untereinander enge wissenschaftliche Kooperationen und einen intensiven Austausch von Studierenden. Um ihren Studierenden über die wechselseitigen Erasmus-Kooperationen hinaus attraktive Möglichkeiten für ein Auslandsstudium zu bieten, haben 17 Universitäten der Coimbra-Gruppe ein Austausch-Netzwerk für Studierende gegründet. Darunter sind neben der Universität Würzburg so renommierte Hochschulen wie die in Bologna, Padua, Groningen, Genf und Salamanca.

Weitere Informationen über die Austauschmöglichkeiten gibt es beim [Akademischen Auslandsamt der Universität](#).

Die Zusammenarbeit in der Coimbra-Gruppe findet hauptsächlich im Rahmen verschiedener Arbeitsgruppen statt. Neben Fragen zur internationalen Mobilität beschäftigen sich die Arbeitsgruppen einerseits thematisch mit eLearning, Career Service, Doctoral Studies sowie Culture, Arts and Humanities, andererseits regional bezogen mit östlichen Nachbarstaaten, Lateinamerika sowie mit afrikanischen, pazifischen und karibischen Staaten. Interessenten für die Mitarbeit in den Arbeitsgruppen sind willkommen; Näheres findet sich unter www.coimbra-group.eu

Gründung der Coimbra-Gruppe 1985

1985 hatten die Rektoren der belgischen Universitäten Leuven und Louvain-la-Neuve die Repräsentanten traditionsreicher und renommierter europäischer Universitäten zu einem Treffen eingeladen. Ziel war die Gründung eines Universitäts-Netzwerkes, dem Universitäten mit einer über Jahrhunderte gewachsenen Leistungsfähigkeit und prägendem Einfluss auf die jeweilige Region angehören sollten.

Dem Ruf folgten seinerzeit 19 Universitäten, die sich den Namen Coimbra-Gruppe gaben – nach der portugiesischen Stadt Coimbra, wo im Oktober 1985 die erste Generalversammlung der Gruppe stattfand. Inzwischen ist die Coimbra-Gruppe auf 38 Mitglieder angewachsen. Aus Deutschland gehören ihr neben Würzburg auch die Universitäten Göttingen, Heidelberg und Jena an.

Walter Brod gestorben

Dr. Walter Brod, Inhaber der Verdienstmedaille "Bene Merenti" in Silber und Ehrenbürger der Universität, ist am 20. Februar im Alter von 97 Jahren gestorben. Der Mediziner war der Würzburger Universität als Mäzen eng verbunden und hat sich um das kulturelle Leben der Stadt verdient gemacht.

Viele Jahre leitete Walter Brod ehrenamtlich das Institut für Hochschulkunde e.V. an der Universität. Der Universitätsbibliothek überließ er unter anderem als unbefristete Leihgabe seine einzigartige Sammlung Würzburger Stadtansichten. Literaturgeschenke von ihm kamen dem Institut für Geschichte und der Medizingeschichte zu Gute. Auch das Martin-von-Wagner-Museum bedachte er mit grafischen Blättern und wertvollen Dauerleihgaben.

Als Walter Brod am 25. Februar 1912 in Würzburg geboren wurde, war die Neue Universität am Sanderring noch wirklich neu. Die meisten der königlichen Universitätskliniken befanden sich im Julius-Spital, und der Südflügel der Residenz beherbergte keine Institute der Universität, sondern Wohnräume des bayerischen Königs.

Neben der Universität und ihrer Geschichte war die Medizin eine wichtige Konstante in seinem Leben: Er sollte Nachfolger seines Vaters Michael Brod in dessen renommierter chirurgischer Privatklinik werden und studierte darum Humanmedizin. Weil die Klinik seines Vaters beim Bombenangriff zerstört wurde, ließ er sich später als Hausarzt in Würzburg nieder.

Grafiksammlung systematisch ausgebaut

Die herausragende Grafiksammlung seines Vaters, deren größte Schätze beim Luftangriff verbrannt waren, baute er in den Nachkriegsjahren systematisch aus: So entstand eine der größten Spezialsammlungen zur Topografie von Franken und Würzburg. Als Dauerleihgabe in der Universitätsbibliothek untergebracht, steht sie der Forschung zur Verfügung; ein illustrierter Katalog von 1987 mit dem Titel „Würzburg – Bilder einer alten Stadt“ dokumentiert ihre Fülle.

Von Brods eigener Forschungstätigkeit zeugen fast 600 Werke, darunter Bücher, Zeitschriftenbeiträge und Fachartikel. Als Kustos des Köseiner Archivs und langjähriger Leiter des Würzburger Instituts für Hochschulkunde ließ er jüngere Forscher an seinen Kenntnissen teilhaben.

Dr. Walter Brod, langjähriger Mäzen der Universität Würzburg, ist am 20. Februar 2010 gestorben. Foto: Familienalbum Walter M. Brod



Kulturell vielseitig engagiert

Als Mitbegründer des Vereins „Freunde Mainfränkischer Kunst und Geschichte“, als Hilfsarbeiter im neu entstandenen Mainfränkischen Museum, als Obermeister der traditionsreichen Fischerzunft und nicht zuletzt als großzügiger Mäzen städtischer und universitärer Museen hat Walter Brod in Würzburg einen wichtigen Beitrag zum Wiederentstehen des kulturellen Lebens nach dem Zweiten Weltkrieg geleistet.

Ehrungen und Festschrift

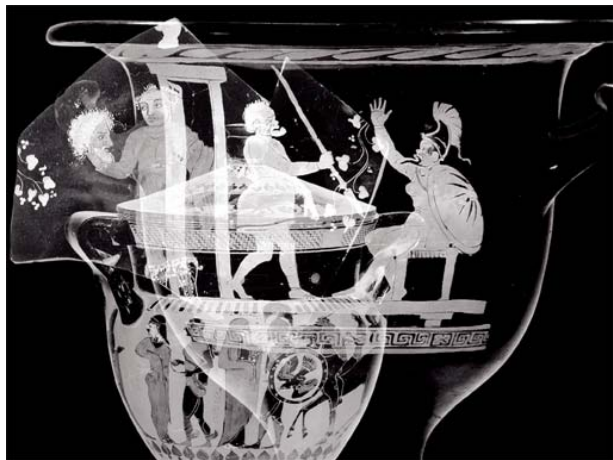
Bundesverdienstkreuz, bayerischer Verdienstorden, Kulturmedaille der Stadt und Ehrenbürgerschaft der Universität: Das sind nur einige der Ehrungen, die Walter Brod für sein kulturelles Engagement zuteil wurden.

Zu seinem 95. Geburtstag nahm er eine 440 Seiten starke Festschrift mit mehr als 100 Beiträgen entgegen, herausgegeben von Andreas Mettenleiter. Mehr als hundert Autoren haben darin unter anderem Vergnügliches und Unterhaltsames für „Würzburg-Freunde“ wie Walter Brod zusammengetragen.

Homer, Lukian und Hilde Domin

Literatur der Antike steht im Mittelpunkt einer ungewöhnlichen Veranstaltung im Martin-von-Wagner-Museum am Donnerstag, 25. Februar. Dabei wird nicht nur vorgelesen.

Eine Lesung, eine Führung, ein Vortrag und ein Werkstattgespräch: Zu einem Nachmittag, in dessen Mittelpunkt die Literatur und die Antike stehen, lädt das Martin-von-Wagner-Museum am kommenden Donnerstag ein. Veranstalter sind der Verein „Bayern liest“ in Zusammenarbeit mit dem Museum, dem Bayerischen Rundfunk und dem Bayerischen Philologenverband.



Das Programm

- 14.00 Uhr: Begrüßung (Dr. Jürgen Kleindiek und Prof. Ulrich Sinn)
- 14.15 Uhr: Formen des antiken Theaters an Museumsexponaten erläutert – Führung und Vortrag mit Prof. Ulrich Sinn
- 15.15 Uhr: Lesung aus dem 1. Gesang der Ilias des Homer (Dr. Irma Wehgartner) und aus den „Göttergesprächen“ des Lukian (Prof. Ulrich Sinn)
- 16.00 Uhr: Kaffeepause
- 16.15 Uhr: Literarisches und mediales Arbeiten im Museum: Werkstatt mit Ulrike Roos und Journalisten des BR
- 18.00 Uhr: „...dass ich sein kann, wie ich bin.“ – Die Lyrikerin Hilde Domin. Ihr Verhältnis zur Antike: Autorenlesung mit Marion Tauschwitz
- 19.00 Uhr: Gespräche im Museum

Die Veranstaltung findet statt in der Antikensammlung des Martin-von-Wagner-Museums im Südflügel der Würzburger Residenz. Zugang über den ersten Innenhof neben der Hofkirche.

Mathematische Winterspiele

Nicht Vancouver, sondern Göttingen heißt das Ziel. Am kommenden Wochenende wettstreiten an der Universität Würzburg Schüler aus ganz Nordbayern um die Teilnahme an der Deutschen Mathematikolympiade.

Rund 55 Schülerinnen und Schüler aus ganz Nordbayern werden am kommenden Wochenende nach Würzburg reisen. Dort richtet das Institut für Mathematik der Universität die Landesrunde Nordbayern der 49. Mathematikolympiade aus. In zwei vierstündigen Klausuren müssen die jungen Rechenkünstler zeigen, wer sich mit Zahlen, Formeln und Gleichungen auskennt.

Voraussichtlich die zehn Besten von ihnen sind für die Endausscheidung qualifiziert. Wer dort erfolgreich abschneidet, darf als Mitglied des bayerischen Kontingents zur Deutschen Mathematikolympiade reisen, die im Mai in Göttingen ausgetragen wird.

Öffentliche Siegerehrung am Sonntag

Neben dem Klausurmarathon wird den Wettbewerbsteilnehmern – was sollte man bei Mathematik-Begeisterten anderes erwarten – ein Rahmenprogramm aus pythagoräischen Tripeln, ungelösten mathematischen Problemen und Mathematik zur Steuerung von Robotern geboten. Am Samstag Abend können sich die Wettkämpfer außerdem bei einem mathematischen Filmfestival entspannen.

Die öffentliche Siegerehrung findet am Sonntag, den 28. Februar, von 10 bis 12 Uhr im Turing-Hörsaal des Informatik-Gebäudes auf dem Hubland-Campus statt. Die Preise überreichen werden ein Vertreter des Ministerialbeauftragten für die Gymnasien in Unterfranken, der geschäftsführende Vorstand des Instituts für Mathematik und der Vorstand des QED-Vereins, einem Zusammenschluss mathematikbegeisterter Schüler und Studenten, von denen viele selbst am Landeswettbewerb Mathematik teilgenommen haben.

Kontakt: Dr. Richard Greiner, Institut für Mathematik, T (0931) 31-85029, [✉ greiner@mathematik.uni-wuerzburg.de](mailto:greiner@mathematik.uni-wuerzburg.de)

Dr. Robert Strich, Landesrunde Nordbayern MO 2010, [✉ robert.strich@gmx.de](mailto:robert.strich@gmx.de)

Tropen: Bakterielle Infektionen

Mit bakteriellen Infektionen befassen sich die Vorträge beim Tropenmedizinischen Kolloquium der Missionsärztlichen Klinik GmbH, einem der Lehrkrankenhäuser der Universität Würzburg. Das Kolloquium findet am **Samstag, 27. Februar**, von 9 bis 14 Uhr im Haus St. Michael der Klinik statt, Mariannahillstraße 1c. Die Vorträge befassen sich unter anderem mit seltsamen Hautbefunden und dem so genannten „Query Fever“. Die Teilnahme ist kostenlos, Anmeldung erwünscht. Kontakt: T (0931) 791-2821, [✉ tropenteam@missioklinik.de](mailto:tropenteam@missioklinik.de)

Neue Adresse beachten

Das Institut für Musikforschung der Universität ist komplett aus dem Südflügel der Residenz ausgezogen. Die neue Adresse lautet: Institut für Musikforschung, Domerschulstraße 13, 97070 Würzburg. Die Lehrstühle des Instituts (Lehrstuhl für Musikwissenschaft I und II, Lehrstuhl für Musikpädagogik und Lehrstuhl für Ethnomusikologie) sowie sämtliche Mitarbeiter sind ebenfalls nur noch unter der neuen Adresse erreichbar.

Personalia

PD Dr. Christoph **Kleinschnitz**, Neurologische Klinik und Poliklinik, hat einen Ruf auf eine W2-Professur für Neurologie mit Schwerpunkt Schlaganfallforschung/Neurorehabilitation an der RWTH Aachen erhalten.

Bernd **Klima**, Werkmeister, Institut für Pharmakologie und Toxikologie, wurde mit Wirkung vom 16.02.2010 in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit berufen.

Prof. Dr. Elisabeth **Obermaier**, Theodor-Boveri-Institut für Biowissenschaften, wird vom 21.02.2010 bis zur endgültigen Besetzung der Stelle, längstens jedoch bis 20.02.2011, auf der Planstelle eines Universitätsprofessors der Besoldungsgruppe W 2 für Tierökologie beschäftigt.

Prof. Dr. Manfred **Schartl**, Inhaber des Lehrstuhls für Physiologische Chemie I im Biozentrum, wurde für zwei Jahre zum Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Genetik gewählt.

Dienstjubiläen 25 Jahre

Gabriele **Brüderer**, Zentralverwaltung, am 16. Februar