



Bayreuther Strukturbiologe mit renommiertem Ludwig-Schaefer-Award ausgezeichnet

Columbia University ehrt Prof. Dr. Paul Rösch für seine Forschungen zu Allergenen und Antibiotika

4.813 Zeichen
98 Zeilen
ca. 60
Anschläge/Zeile
Abdruck honorarfrei

Glückwunsch! Für seine Forschungen zu Allergenen und Antibiotika erhält Prof. Dr. Paul Rösch, Inhaber des Lehrstuhls Biopolymere der Universität Bayreuth sowie Geschäftsführender Direktor des Forschungszentrums für Bio-Makromoleküle (BIOMac) und Mitgründer der ALNuMed GmbH für Lebensmittelanalytik, den Ludwig-Schaefer-Award. Der renommierte Preis der Columbia University (NY) honoriert die wissenschaftlichen Leistungen des Bayreuther Forschers zu Allergenen und Antibiotika.

Mit dem Ludwig-Schaefer-Award wird die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Rösch für ihre strukturbiologischen Arbeiten zur Entstehung von Allergien und zur Entwicklung neuer Antibiotika ausgezeichnet. In den vergangenen Jahren hat die Bayreuther Forschergruppe wesentliche Beiträge zur Aufklärung der räumlichen Struktur von Proteinen und Nukleinsäuren mit Hilfe der magnetischen Kernresonanzspektroskopie (nuclear magnetic resonance = NMR) geleistet.

Diese hohe Auszeichnung wird alljährlich von der medizinischen Fakultät der US-amerikanischen Columbia-Eliteuniversität, dem College for Physicians and Surgeons, vergeben. Den hoch dotierten Preis erhalten jährlich je zwei amerikanische und zwei nicht-amerikanische Wissenschaftlerinnen bzw. Wissenschaftler für herausragende Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Humanphysiologie. Die Columbia Universität im Herzen der Stadt New York ist Mitglied der Ivy-League amerikanischer Eliteuniversitäten und zählt zu den ältesten und renommiertesten Universitäten der USA. Der Ludwig-Schaefer-Award ist mit 250.000 US-Dollar dotiert.

Der Bayreuther Wissenschaftler



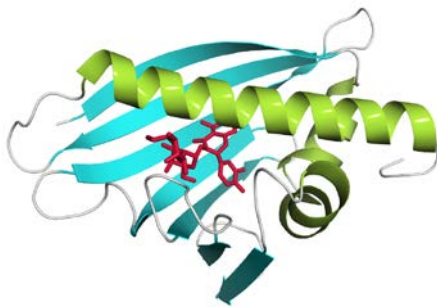
Prof. Dr. Paul Rösch in der NMR-Halle des Forschungszentrums Bio-Makromoleküle der Universität Bayreuth

Prof. Dr. Paul Rösch studierte Physik an den Universitäten Karlsruhe und Heidelberg, promovierte und habilitierte an der Universität Heidelberg und war viele Jahre Mitarbeiter des dortigen Max-Planck-Instituts für Medizinische Forschung. Er

wurde 1990 an die Universität Bayreuth auf den Lehrstuhl Biopolymere berufen. Seit über 40 Jahren widmet sich der Wissenschaftler der Anwendung physikalischer Methoden auf biologische Probleme und ist einer der Pioniere auf dem Gebiet der NMR-basierten Strukturbioogie.

Allergenforschung

Vor wenigen Monaten gelang Prof. Dr. Paul Rösch und seiner Arbeitsgruppe erneut ein wissenschaftlicher Durchbruch in der Allergenforschung: Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konnten nachweisen, dass das Hauptallergen der Birkenpollen und verwandte Allergene eine bestimmte Klasse kleiner Moleküle binden, die in vielen Pflanzen vorkommt. Damit konnte erstmals gezeigt werden, dass diese Familie von Proteinen physiologisch von großer Bedeutung ist und eine zentrale Rolle bei der Entwicklung von Pflanzen einnimmt. Gleichzeitig werden durch die Arbeiten der Bayreuther Forschergruppe neue Wege zur Therapie von Allergien eröffnet.



Darstellung des Birkenpollenallergens mit dem physiologischen Liganden in Rot. Das Wechselspiel zwischen Ligand und Protein ist entscheidend für die physiologische Funktion des Allergens.

Entwicklung neuer Antibiotika

Das zweite wichtige Arbeitsgebiet der Gruppe um Prof. Dr. Rösch ist die Schaffung der strukturbioologischen Grundlagen für die Entwicklung neuer Antibiotika. Im Mittelpunkt dieses Arbeitsgebietes steht die Erforschung von Proteinen, die für die Vermehrung von Bakterien unerlässlich sind und den bakteriellen Lebenszyklus steuern. Auch auf diesem Gebiet konnte die Arbeitsgruppe in den letzten Jahren erhebliche Erfolge verzeichnen, da sie in Zusammenarbeit mit US-Wissenschaftlern völlig unerwartete zentrale Signalwege und Steuermechanismen in Bakterien entdecken konnte.

Forschungszentrum für Bio-Makromoleküle (BIOmac)

Das Forschungszentrum für Bio-Makromoleküle (BIOmac) ist eine zentrale wissenschaftliche Institution der Universität Bayreuth. BIOmac bündelt die wissenschaftlichen Aktivitäten biophysikalisch und biochemisch arbeitender Lehrstühle und bietet Forscherinnen und Forschern auf diesen Gebieten eine hervorragende Infrastruktur. BIOmac ist Mitglied im europäischen ARBRE-Netzwerk der strukturbioologischen Großgerätezentren.

Im Mittelpunkt der Arbeiten von BIOmac stehen Probleme mit medizinischer oder technischer Relevanz sowie die spektroskopische Analytik von Lebensmitteln auf höchstem Niveau. BIOmac verwaltet mit dem Nordbayerischen Zentrum für



hochauflösende Kernresonanz (NZN) ein international hervorragend ausgewiesenes Zentrum der Strukturbiologie, das gemeinsam von den Universitäten Bayreuth, Erlangen-Nürnberg und Würzburg ins Leben gerufen wurde. Das NZN verfügt u.a. über das derzeit weltweit leistungsfähigste Kernresonanzspektrometer.

Für weitere Informationen steht gern zur Verfügung:

Prof. Dr. Paul Rösch

Lehrstuhlinhaber Biopolymere

Geschäftsführender Direktor des Forschungszentrums für Bio-Makromoleküle (BIOMac)

Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften

Universität Bayreuth

Universitätsstraße 30

95447 Bayreuth

Telefon 0921 / 55-3540 oder -3541

E-Mail roesch@unibt.de

www.biopolymere.uni-bayreuth.de



Kurzporträt der Universität Bayreuth

Die Universität Bayreuth ist eine junge, forschungsorientierte Campus-Universität. Gründungsauftrag der 1975 eröffneten Universität ist die Förderung von interdisziplinärer Forschung und Lehre sowie die Entwicklung von Profil bildenden und Fächer übergreifenden Schwerpunkten. Die Forschungsprogramme und Studienangebote decken die Natur- und Ingenieurwissenschaften, die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie die Sprach-, Literatur und Kulturwissenschaften ab und werden beständig weiterentwickelt. Gute Betreuungsverhältnisse, hohe Leistungsstandards, Fächer übergreifende Kooperationen und wissenschaftliche Exzellenz führen regelmäßig zu Spitzenplatzierungen in Rankings. Die Universität Bayreuth belegte 2014 im weltweiten Times Higher Education (THE)-Ranking ‚100 under 50‘ als eine von insgesamt sechs vertretenen deutschen Hochschulen eine Top-Platzierung. Seit Jahren nehmen die Afrikastudien der Universität Bayreuth eine internationale Spitzenposition ein; die Bayreuther Internationale Graduiertenschule für Afrikastudien (BIGSAS) ist Teil der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder. Die Hochdruck- und Hochtemperaturforschung innerhalb des Bayerischen Geoinstituts genießt ebenfalls ein weltweit hohes Renommee. Die Polymerforschung ist Spitzenreiter im Förderranking der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Die Universität Bayreuth verfügt über ein dichtes Netz strategisch ausgewählter, internationaler Hochschulpartnerschaften. Derzeit sind an der Universität Bayreuth rund 13.250 Studierende in 135 verschiedenen Studiengängen an sechs Fakultäten immatrikuliert. Mit ca. 1.200 wissenschaftlichen Beschäftigten, davon 233 Professorinnen und Professoren, und etwa 870 nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die Universität Bayreuth der größte Arbeitgeber der Region.

Kontakt:

Brigitte Kohlberg

Pressesprecherin
Pressestelle der Universität
Stabsabteilung Presse, Marketing und Kommunikation
Universität Bayreuth
Universitätsstraße 30 / ZUV
D-95447 Bayreuth
Telefon (+49) 0921 / 55-5357 oder -5324
E-Mail pressestelle@uni-bayreuth.de
www.uni-bayreuth.de