



Ausgezeichnet...

Max-Planck-Forschungspreis für Langer und Fratzl

Die Max-Planck-Gesellschaft und die Alexander-von-Humboldt-Stiftung vergeben in einem jährlich wechselnden Forschungsgebiet aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung den Max-Planck-Forschungspreis an einen deutschen und einen ausländischen Forscher. Die Preise für 2008 gehen an Robert Langer (Massachusetts Institute of Technology, Boston, USA) und Peter Fratzl (Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung, Golm) für ihre Arbeiten auf dem Gebiet der Struktur-Funktions-Beziehungen zur Entwicklung von Materialien und Systemen nach biologischem Vorbild.

Robert Langer studierte bis 1970 Chemieingenieurwesen an der Cornell University (Ithaca, NY) und promovierte 1974 in



R. Langer

diesem Fach am Massachusetts Institute of Technology (MIT). Als Postdoktorand arbeitete er in J. Folkmans Gruppe am Children's Hospital in Boston. Dann kehrte er zurück ans MIT, wo er seit 2005 den Rang eines Institutsprofessors bekleidet. Er war Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats der amerikanischen Food and Drug Administration und erhielt Ehrendoktorwürden der ETH Zürich und des Technions in Haifa. Langer ist der jüngste Wissenschaftler, der je in alle drei nationalen US-Aka-

demien (Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften und Medizin) gewählt wurde. Er ist Mitglied des Internationalen Beirats der *Angewandten Chemie*. Schwerpunkte seiner Arbeiten sind biokompatible und synthetische Polymere, speziell für den Wirkstofftransport, sowie Polymere mit Formgedächtnis und schaltbare Oberflächen. Kürzlich berichtete er in *Advanced Materials* über biologisch abbaubare Polymere auf Xylitbasis^[1a] und in der *Angewandten Chemie* über ein Aptamer-Doxorubicin-Konjugat als neuartige Plattform zum Wirkstofftransport.^[1b]

Peter Fratzl schloss sein Studium 1980 an der Ecole Polytechnique in Paris ab und promovierte anschließend in Physik an der Universität Wien. 1981–1985 arbeitete er als Postdoktorand an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, am Laboratoire Léon Brillouin (Saclay), am Hahn-Meitner-Institut in Berlin und an der New York University. 1986 wurde er Assistenzprofessor und später Professor an der Wiener Universität, wo er 1991 in Festkörperphysik habilitierte. 1998 erhielt er einen Lehrstuhl für Metallphysik an der Montanuniversität Leoben und wurde Leiter des Erich-Schmid-Instituts für Materialwissenschaft der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Seit 2003 ist er Direktor am MPI in Golm. Dort erforscht seine Arbeitsgruppe die Bauprinzipien von Materialien, welche die Natur im Laufe der Evolution hervorgebracht hat, insbesondere anhand von mineralisierten Geweben sowie von Pflanzen und deren Zellwänden. Kürzlich berichtete er in *Advanced Functional Materials* über die Auswirkungen der Schichtstruktur auf die Bruchfestigkeit von Schwamm-Biosilicaten^[2a] und in *Advanced Materials* über die Ausbreitung von Brüchen in Materialien mit periodisch veränderlichem Young-Modul.^[2b]



P. Fratzl

Merck-Banyu-Vorlesung für K. Itami

Die Merck Research Laboratories (USA) und die Banyu Life Science Foundation International vergeben seit 2004 die Merck-Banyu Lectureship an einen herausragenden japanischen Nachwuchswissenschaftler. Für das Jahr 2007 erhält Kenichiro Itami (Nagoya University) diesen Preis für seine Arbeiten über die übergangsmetallkatalysierte Funktionalisierung von Olefinen, Arenen und Kohlenstoff-Nanoverbindungen. Seine Methoden ermöglichen die Synthese bioaktiver und optoelektronischer Materialien. Kürzlich berichtete Itami in *Chemistry—A European Journal* über eine Strategie zur schnellen und systematischen Erzeugung molekularer Diversität^[3a] sowie in der *Angewandten Chemie* über die palladiumkatalysierte konvergente Synthese und die Eigenschaften konjugierter Dendrimere auf der Basis von Triarylethenen.^[3b]



K. Itami

Itami promovierte nach einem Aufenthalt bei J.-E. Bäckvall bei Y. Ito und M. Murakami an der Kyoto University, 1998 wurde er Assistenzprofessor an der Kyoto University und 2005 Professor an der Nagoya University.

- [1] a) J. P. Bruggeman, C. J. Bettinger, C. L. E. Nijst, D. S. Kohane, R. Langer, *Adv. Mater.* **2008**, *20*, 1922; b) V. Bagalkot, O. C. Farokhzad, R. Langer, S. Jon, *Angew. Chem.* **2006**, *118*, 8329; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2006**, *45*, 8149.
- [2] a) A. Miserez, J. C. Weaver, P. J. Thurner, J. Aizenberg, Y. Dauphin, P. Fratzl, D. E. Morse, F. W. Zok, *Adv. Funct. Mater.* **2008**, *18*, 1241; b) P. Fratzl, H. S. Gupta, F. D. Fischer, O. Kolednik, *Adv. Mater.* **2007**, *19*, 2657.
- [3] a) K. Itami, J.-i. Yoshida, *Chem. Eur. J.* **2006**, *12*, 3966; b) K. Itami, K. Tonogaki, T. Nokami, Y. Ohashi, J.-i. Yoshida, *Angew. Chem.* **2006**, *118*, 2464; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2006**, *45*, 2404.

DOI: 10.1002/ange.200802771