

Prof. Dr. Axel Müller, Universität Bayreuth.

Zum Hermann-Staudinger-Preis 2012 siehe auch den [Bericht im „Bamberger Tag“](#).

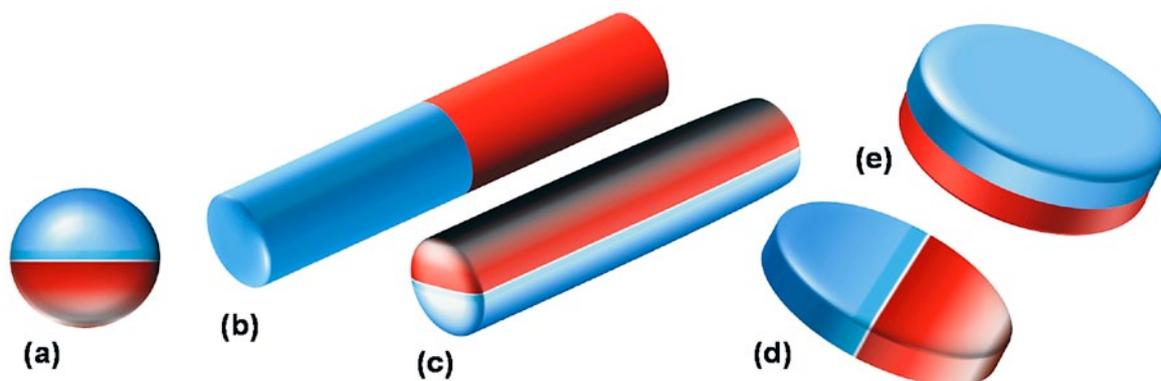
## Hohe wissenschaftliche Auszeichnung für Bayreuther Polymerchemiker

Der Hermann-Staudinger-Preis, der bedeutendste Forschungspreis in Deutschland auf dem Gebiet der Polymerchemie, geht 2012 an Prof. Dr. Axel Müller, Inhaber des Lehrstuhls für Makromolekulare Chemie II an der Universität Bayreuth. Die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) würdigt damit insbesondere seine herausragenden Forschungsbeiträge zur Weiterentwicklung der Polymersynthese und zur Herstellung komplexer nanoskaliger Polymerarchitekturen. Die GDCh erinnert mit diesem Preis, den sie in der Regel nur alle drei Jahre verleiht, an Hermann Staudinger (1881 – 1965), den Begründer der modernen Polymerwissenschaften. Der langjährige Leiter des Instituts für Makromolekulare Chemie an der Universität Freiburg wurde 1953 mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet.

Prof. Dr. Axel Müller ist ein wissenschaftlicher „Enkel“ von Staudinger, da sein Doktorvater in Freiburg habilitiert hatte. Er ist seit 1999 als Professor für Makromolekulare Chemie an der Universität Bayreuth tätig. Mit polymerwissenschaftlichen, oftmals fächerübergreifend angelegten Projekten trägt er wesentlich dazu bei, die Makromolekül- und Kolloidforschung als international sichtbares Profildfeld der Universität Bayreuth weiter zu entwickeln. Die DFG-Sonderforschungsbereiche „Komplexe Makromolekül- und Hybrid-systeme in inneren und äußeren Feldern“ und „Von partikulären Nanosystemen zur Mesotechnologie“ verdanken ihm zahlreiche neue Ideen und Impulse. Darüber hinaus hat er auch eine Reihe europäischer Verbundprojekte koordiniert.

Hohe internationale Beachtung fanden in jüngster Zeit vor allem seine Forschungsarbeiten zu neuartigen Nanopartikeln, insbesondere Januspartikeln, die ihren Namen dem römischen Gott mit zwei Gesichtern verdanken. Sie besitzen zwei chemisch unterschiedliche Seiten und haben hervorragende Eigenschaften, u.a. zur Stabilisierung von Emulsionen und Polymerlegierungen. Ein weiteres Arbeitsfeld von Prof. Dr. Axel Müller sind Nanodrähte und -röhren. Dabei dienen Polymere, die wie Flaschenbürsten geformt sind, als Gerüst für anorganische Partikel. Diese eindimensionalen Hybridpartikel besitzen z.B. magnetische oder halbleitende Eigenschaften und können in der Katalyse genutzt werden.

Im Bereich der Lehre gehört Prof. Dr. Axel Müller zu den Begründern des deutschlandweit einmaligen Bachelor-Studiengangs „Makromolekül- und Kolloidchemie“ und des Masterstudiengangs „Polymer Science“. Als Dekan der Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften betrieb er maßgeblich die Gründung der Bayreuther Graduiertenschule für Mathematik und Naturwissenschaften BayNAT. Gastprofessuren an renommierten ausländischen Universitäten – u.a. in Shanghai, Paris, Montreal, Kyoto und Sydney – sind Ausdruck einer weltweiten Wertschätzung. 1991 hat sich Professor Dr. Axel Müller



Verschiedene Janus-Nanopartikel: a: Kugeln; b, c: Zylinder; d, e: Scheiben.

an der Universität Mainz mit einer Arbeit zu neuen Polymerisationsmethoden habilitiert; zuvor hatte er dort sein Chemiestudium mit Diplom und Promotion abgeschlossen.

Die Verleihung des Hermann-Staudinger-Preises wird am 23. Februar 2012 im Rahmen des Makromolekularen Kolloquiums an der Universität Freiburg stattfinden.

**Kontaktadresse:**

Prof. Dr. Axel Müller  
Lehrstuhl Makromolekulare Chemie II  
Universität Bayreuth  
D-95440 Bayreuth  
Tel.: +49 (0)921 55 3399  
E-Mail: [axel.mueller@uni-bayreuth.de](mailto:axel.mueller@uni-bayreuth.de)

**Text und Redaktion:** Christian Wißler M.A.

**Bild S.1:** . Prof. Dr. Axel Müller; zur Veröffentlichung frei.

**Grafik S.2:** Prof. Dr. Axel Müller; zur Veröffentlichung frei.

In hoher Auflösung zum Download:

[www.uni-bayreuth.de/blick-in-die-forschung/48-2011-Bilder/](http://www.uni-bayreuth.de/blick-in-die-forschung/48-2011-Bilder/)