

# Startschuss für LOEWE-Zentrum in Marburg

Im Rahmen des LOEWE-Programms stellt die hessische Landesregierung bis 2013 insgesamt 410 Millionen Euro zur Förderung von Wissenschaft zur Verfügung. Das im November eingeweihte LOEWE-Zentrum in Marburg ist dem sehr jungen Forschungsgebiet der synthetischen Mikrobiologie gewidmet und bündelt die breit gefächerte Forschungserfahrung auf dem Gebiet der Mikrobiologie am Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie und an der Philipps-Universität Marburg. 21 Millionen Euro sollen in den kommenden drei Jahren an das LOEWE-Zentrum fließen. Es ist das zweite mit Max-Planck-Beteiligung – mit über 15 Millionen Euro fördert das Land Hessen bereits ein LOEWE-Zentrum zu Erkrankungen der Lunge und der Atemwege, an dem auch das Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung in Bad Nauheim beteiligt ist.



Volker Nienhaus, der Präsident der Philipps-Universität, Wissenschaftsministerin Eva Kühne-Hörmann, die Wissenschaftler Bruno Eckhardt und Lotte Sogaard-Andersen sowie Peter Gruss, Präsident der Max-Planck-Gesellschaft (von links)

## Die Natur als Lehrmeister

Natürliche Materialien bestehen aus ganz wenigen Bausteinen und besitzen dennoch eine große Vielfalt an Mikrostrukturen. Die Natur benötigt nur eine geringe Anzahl an Zutaten, um Verbundmaterialien wie Perlmutter oder Zähne zu kreieren, die herausragende Materialeigenschaften besitzen wie etwa hohe Bruchfestigkeit. Bei künstli-

chen Materialien ist das genau umgekehrt: Es gibt meist nur eine begrenzte Zahl an hierarchischen Ebenen, aber eine ungeheure Fülle an potenziellen Werkstoffen, die sich kombinieren lassen. Ein neues Schwerpunktprogramm der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) untersucht die Bauprinzipien und die Herstellung von hierar-

chisch strukturierten Materialien, die auf natürlichen Vorbildern basieren. In 13 verschiedenen Projekten, an denen mehr als zehn Universitäten sowie Max-Planck-Institute mitwirken, wollen die Forscher Hochleistungsmaterialien entwickeln, die von Insektenhaaren, Nusschalen oder Pflanzenkörpern inspiriert sind.

### Es geht auch ohne Öl

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat einen neuen Sonderforschungsbereich/Transregio (SFB) mit acht Millionen Euro Fördermitteln bewilligt. Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für Dynamik komplexer technischer Systeme werden gemeinsam mit ihren Kollegen der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, der TU Berlin und der TU Dortmund an einem Projekt zu „Integrierten chemischen Prozessen in flüssigen Mehrphasensystemen“ forschen. Sie wollen neue Produktionsverfahren entwickeln, die in Zukunft wichtige Grundchemikalien aus Erdöl durch vergleichbare Stoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe ersetzen können. Die Förderung ist für eine Gesamtlaufzeit von zwölf Jahren vorgesehen.

### Erfolgreiche Bilanz im Wettbewerb um EU-Forschungsgelder

Insgesamt acht „Advanced Grants“ konnten Institute der Max-Planck-Gesellschaft beim Europäischen Forschungsrat (ERC) 2009 einwerben. Damit rangiert die Max-Planck-Gesellschaft an Position vier unter den Top-Forschungseinrichtungen in Europa (jeweils zehn Grants gingen an den CNRS, die ETH Zürich und die Cambridge University). In Deutschland liegt sie an der Spitze, gefolgt von der Ludwig-Maximilians-Universität München mit drei sowie der Technischen Universität München und der Helmholtz-Gemeinschaft mit jeweils zwei erfolgreichen Anträgen. Die „Advanced Grants“ werden für etablierte Wissenschaftler ausgeschrieben. Bereits im September vergangenen Jahres wurden sechs „Starting Grants“ an junge Wissenschaftler aus der Max-Planck-Gesellschaft vergeben.