



Pressemitteilung

Ansprechpartner Christian Wißler
Stellv. Pressesprecher
Wissenschaftskommunikation
Telefon +49 (0)921 / 55-5356
E-Mail christian.wissler@uni-bayreuth.de
Thema **Forschung: Naturwissenschaften**

Nachhaltig gefördert: Solarenergie-Forschung an der Uni Bayreuth und bayerischen Partnerunis

Der bayerische Forschungsverbund ‚Solar Technologies Go Hybrid‘ (SolTech) wird weiter gefördert: 17 Millionen Euro gibt der Freistaat Bayern in den kommenden fünf Jahren dafür aus. Davon erhalten die Universität Bayreuth und vier weitere bayerische Universitäten jeweils 3,4 Millionen Euro. Die Entwicklung von Materialsystemen, die Sonnenenergie in Strom oder chemische Stoffe umwandeln und speichern, ist die Hauptaufgabe von SolTech. Der Verbund trägt damit wesentlich zum Gelingen der Energiewende bei. Der 2012 gestartete Verbund kann nun seine Forschungen gesichert weiter vorantreiben.

Die Forschungsarbeiten werden sich auf die Frage konzentrieren, wie sich mit Solarenergie chemische Brennstoffe herstellen lassen, die sich als verbraucher- und umweltfreundliche Energiespeicher eignen. Pflanzen produzieren Energiespeicher durch Photosynthese. Sind sie ein Vorbild für neue Energietechnologien? „Mittels Lichtenergie wollen wir, ähnlich wie die Pflanzen, Wasserstoff oder Methan aus Wasser oder Kohlendioxid gewinnen. Um dafür die richtige Strategie zu finden, hat SolTech zwei Schwerpunkte: Einerseits entwickeln und testen wir neuartige Solarzellen, andererseits erforschen wir photo- und elektrochemische Prozesse an Materialien, die wir gezielt aus verschiedensten Komponenten erzeugen“, erklärt Prof. Dr. Mukundan Thelakkat, Professor für Angewandte Funktionspolymere an Universität Bayreuth. Hier sollen die Fördermittel insbesondere für die Forschung an Hybrid-Perowskit-



Prof. Dr. Mukundan Thelakkat,
Sprecher des SolTech-Keylab an der Universität Bayreuth.
Foto: Pressestelle Universität Bayreuth.



Solarzellen eingesetzt werden, die sich im Hinblick auf eine effiziente Stromgewinnung als sehr vielversprechend erwiesen haben. Bereits 2014 ist es der Arbeitsgruppe von Prof. Thelakkat gelungen, mit derartigen Zellen einen Wirkungsgrad von rund 15 Prozent zu erreichen.

Der Bayreuther Polymerchemiker sieht die besondere Stärke von *SolTech* darin, dass sich die die fünf Partneruniversitäten mit exzellent ausgestatteten *Keylabs* ergänzen. An den Universitäten Bayreuth und Würzburg befassen sich Forscherteams mit Funktionspolymeren und supramolekularen Systemen, während Materialien auf der Basis von Kohlenstoff einen Schwerpunkt an der FAU Erlangen-Nürnberg bilden. Anorganische Materialien und Nanosysteme stehen an der TU München und der LMU München im Vordergrund. „Damit wir gemeinsam unsere hochgesteckten Ziele erreichen können, müssen solche unterschiedlichen Materialien in intelligenter Weise auf verschiedenen räumlichen Skalen kombiniert werden. Hierfür sind nicht nur modernste Technologien, sondern vor allem Kreativität und Experimentierfreude gefragt“, betont Prof. Thelakkat, Sprecher des *SolTech-Keylab* an der Universität Bayreuth.

Seit *SolTech* 2012 an den Start ging, haben Studierende und Nachwuchswissenschaftler an allen fünf Standorten engagiert mitgearbeitet. Wegweisende Forschungsergebnisse, publiziert in namhaften Fachzeitschriften, haben zur internationalen Sichtbarkeit des Verbunds ebenso beigetragen wie regelmäßige Konferenzen, die sich zu Treffpunkten führender Solarenergie-Experten entwickelt haben. In den nächsten Jahren wollen die fünf Partneruniversitäten ihre Kooperationen mit Forschungszentren im In- und Ausland weiter ausbauen. Zugleich wollen sie die Zusammenarbeit mit Unternehmen in Bayern weiter vertiefen, damit aus neuen Erkenntnissen technologische Innovationen werden und die Energiewende gelingt.

Weitere Informationen:

Homepage des bayerischen Forschungsverbunds *SolTech*:
www.soltech-go-hybrid.de

Kontakte:

Prof. Dr. Mukundan Thelakkat
Angewandte Funktionspolymere
Sprecher SolTech-Keylab UBT
Universität Bayreuth
95447 Bayreuth
Telefon: +49 (0)921 55-3108
E-Mail: mukundan.thelakkat@uni-bayreuth.de

Prof. Dr. Hans-Werner Schmidt
Makromolekulare Chemie
Stellvertr. Sprecher SolTech-Keylab UBT
Universität Bayreuth
95447 Bayreuth
Telefon: +49 (0)921 55-3200
E-Mail: hans-werner.schmidt@uni-bayreuth.de



3.344 Zeichen, Abdruck honorarfrei, Beleg wird erbeten.

Redaktion:

Christian Wißler
Stellv. Pressesprecher
Wissenschaftskommunikation
Stabsstelle Presse, Marketing und Kommunikation
Universität Bayreuth
Universitätsstraße 30 / ZUV
95447 Bayreuth
Telefon: +49 (0)921 / 55-5356
E-Mail: christian.wissler@uni-bayreuth.de
<http://www.uni-bayreuth.de>

Foto zum Download unter
www.uni-bayreuth.de/de/universitaet/presse/pressemitteilungen/2017/049-solarenergie/



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 liegt im aktuellen weltweiten ‚Times Higher Education Young University Ranking‘ auf Platz 29 der 200 besten Universitäten, die jünger als 50 Jahre sind.

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 hat eine herausragende Position in der deutschen und internationalen Forschungslandschaft. Die Universität Bayreuth verfügt über ein dichtes Netz strategisch ausgewählter, internationaler Hochschulpartnerschaften.

Derzeit sind an der Universität Bayreuth rund 13.300 Studierende in 146 verschiedenen Studiengängen an sechs Fakultäten immatrikuliert. Mit ca. 1.200 wissenschaftlichen Beschäftigten, 232 Professorinnen und Professoren und etwa 900 nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die Universität Bayreuth der größte Arbeitgeber der Region.