

Press release**Technische Universität Dresden****Kim-Astrid Magister**

12/07/2004

<http://idw-online.de/en/news93532>Organisational matters, Research projects
Biology, Chemistry
transregional, national**Dresdner Chemiker mit Nachwuchspreis ausgezeichnet**

Stefan Kaskel, Professor für Anorganische Chemie an der TU Dresden, hat zur Förderung seiner Arbeiten über die Verbindung von transparenten Polymermaterialien mit anorganischen Nanopartikeln den Nachwuchspreis "Nanotechnologie" der Bundesregierung erhalten. Der Preis ist mit 650 000 Euro dotiert und fördert unabhängige Forschungsarbeiten von Nachwuchswissenschaftlern über fünf Jahre.

Professor Kaskel forscht an Methoden, um die positiven Eigenschaften transparenter Kunststoffe mit denen anorganischer Nanopartikel zu verknüpfen.

Ein Kunststoff nimmt neue Eigenschaften an, wenn man ihm kleinste Partikel eines bestimmten anorganischen Materials wie Zinksulfid oder Magnesiumoxid zusetzt.

Bestimmte Partikel können zum Beispiel Plexiglas stabiler machen. So ist es möglich, Kunststoffe gleichzeitig flexibel und stabil zu gestalten. Das Problem besteht darin, die Transparenz des Kunststoffes zu erhalten. Dazu müssen die Partikel getrennt zugesetzt werden und sehr klein sein. Ihre Größe liegt im Nanometerbereich, sie messen also nur den millionsten Teil eines Millimeters. Die Grundlagenforschung über die Nanopartikel könnte später zum Beispiel in der optischen Datenspeicherung Anwendung finden.

Der 35jährige Kaskel hat 2003 am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung und an der Universität Bochum habilitiert und leitet seit Juni 2004 den Lehrstuhl Anorganische Chemie I an der Technischen Universität Dresden.

Weitere Informationen für Journalisten: Prof. Dr. Stefan Kaskel, Institut für Anorganische Chemie, TU Dresden, Tel. 0351 463-34885, Fax 0351 463-37287, E-Mail: Stefan.Kaskel@chemie.tu-dresden.de