

Nr. 311 / 2. Oktober 2012 SC

## **Ist der Einsatz von Nanomaterialien bedenklich oder unbedenklich?**

Doktoranden legen bei der Abschlussveranstaltung des Promotionskollegs „nanoToxCom“ zu Risiken der Nanotechnologie am 5. Oktober 2012 im Haus der Wissenschaft Bremen ihre Forschungsergebnisse vor

Der Einsatz von Nanomaterialien kann sinnvoll sein, ist allerdings nicht immer unbedenklich für Mensch und Umwelt. Es muss deshalb genau geprüft werden, wie Nanopartikel angewendet werden können. Das sind Ergebnisse von Forschungsarbeiten, die Doktorandinnen und Doktoranden in den vergangenen vier Jahren unter der Leitung von Professor Juliane Filser im Promotionskolleg „nanoToxCom - Toxische Kombinationswirkungen von künstlich hergestellten Nanopartikeln“ erarbeitet haben. Die Hans-Böckler-Stiftung hatte der Universität Bremen dafür acht Stipendien zur Verfügung gestellt. Zum Abschluss des Kollegs stellen die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am Freitag, den 5. Oktober 2012 ihre Arbeitsergebnisse im Haus der Wissenschaft vor.

### **Über die Arbeitsergebnisse**

Das Promotionskolleg „nanoToxCom“ ist in den Forschungsschwerpunkt „Umweltfreundliche Nanomaterialien“ des interdisziplinären Zentrums für Umweltforschung und nachhaltige Technologien (UFT) der Universität Bremen eingebunden. Konkret beschäftigten sich die Promovierenden mit verschiedenen Nanopartikeln aus Silber und aus Eisenoxid. Letztere können unter anderem als Kontrastmittel in der Medizin eingesetzt werden. In den Studien haben die Promovenden herausgearbeitet, dass Eisenoxidpartikel medizinisch unbedenklich sind. Sie können sogar die Umweltbelastung, die durch herkömmliche Kontrastmittel entsteht, reduzieren. Andererseits: Die Untersuchungen haben auch ergeben, dass die Eisenoxidpartikel in der Umwelt zu Beeinträchtigungen führen könnten - eine vollständige Unbedenklichkeitsempfehlung kann also nach dem derzeitigen Wissensstand nicht gegeben werden. Vor einem großflächigen Einsatz, wie er beispielsweise zur Entgiftung von Gewässern und Böden an anderen Orten bereits stattfindet, raten deshalb die Umweltwissenschaftler der Uni Bremen derzeit ab.

### **Zum Abschlussplenum**

In der Veranstaltung am 5. Oktober wird es an ausgewählten Beispielen um die Frage gehen, in welcher Weise sich künstlich hergestellte und inzwischen weit verbreitete Nanomaterialien in der Umwelt auswirken, und wie es gelingt, Nanomaterialien künftig sicherer für Mensch und Umwelt zu gestalten. Nach der Präsentation ihrer Arbeiten stellen sich die Doktoranden des Promotionskollegs den Nachfragen des Plenums. In einer Podiumsdiskussion mit Experten vom Deutschen Gewerkschaftsbund, dem Umweltbundesamt, dem Verband der Chemischen Industrie und der Universität Bremen wird dann die Bedeutung der Forschungsergebnisse für die Praxis und für den künftigen Umgang mit Nanomaterialien diskutiert.

### Weitere Informationen:

Universität Bremen  
Zentrum für Umweltforschung und nachhaltige Technologien (UFT)  
Prof. Dr. Juliane Filser  
E-Mail: [filser@uni-bremen.de](mailto:filser@uni-bremen.de)  
<http://www.nanotoxcom.uni-bremen.de>