

Medienmitteilung

Dübendorf, St. Gallen, Thun, 03. September 2008

Erster internationaler Fachkongress über Nanotoxikologie

Nanoforscher bewerten Risiken der neuen Technologie

Wie sicher ist Nano? Der Antwort wollen Wissenschaftler aus 29 Ländern beim Kongress «Nanotox2008» vom 7. bis 10. September an der ETH Zürich näher kommen, der bislang grössten internationalen Tagung von Nanotoxikologen. Empa-Fachman Harald Krug, der den Kongress organisiert hat, kritisiert, dass die biologischen Wirkungen von Nanopartikeln noch immer zu wenig erforscht werden. Das schüre Ängste und könne dazu führen, dass die faszinierende Technologie ihre Chancen nicht ausschöpfen kann.

Nanotechnologie hält in immer mehr Bereichen Einzug, das Wissen über mögliche unerwünschte Wirkungen hinkt dagegen hinterher. Die biologischen Wirkungen der winzigen Partikel und ihre Folgen für die Umwelt werden bei weitem nicht so intensiv erforscht wie neue Anwendungen. Um diesen Rückstand ein Stück aufzuholen, treffen sich Spitzenforscher und -forscherinnen aus dem Bereich Nanotoxikologie vom 7. bis zum 10. September in Zürich. Die Empa hat in Zusammenarbeit mit der ETH Zürich und der Universität Bern zur «Nanotox 2008» geladen. Es ist der erste grosse internationale Kongress in Europa, der sich ausschliesslich mit den biologischen Auswirkungen von Nanoteilchen und Nanomaterialien befasst.

«Um Nanotechnik verantwortungsvoll einzusetzen, brauchen wir das Wissen über ihre biologischen Wirkungen», betont Harald Krug, der die Abteilung «Materials-Biology Interactions» an der Empa leitet und die «Nanotox2008» organisiert hat. Schliesslich behandelten viele Entscheidungsträger die Erforschung von Nano-Risiken recht stiefmütterlich. Krug befürchtet, dass dadurch eines Tages die Begeisterung für Nanotechnologie in Panik umschlagen könnte: «Wir verspielen die historische Chance auf eine technische Revolution, wenn wir die möglichen negativen Aspekte der neuen Technologie nicht genauso intensiv erforschen. Akzeptanz für die neue Technik erreichen wir nur, wenn wir offen mit den Entscheidungsträgern und mit der Öffentlichkeit sprechen – auch über die Risiken.»

Zu diesem sachlichen, offenen Dialog soll die Tagung beitragen. Die Resonanz zeigt, wie sehr das Thema auf den Nägeln brennt. Schon lange vor Anmeldeschluss hatten sich 270 Teilnehmer aus 29 Ländern angemeldet, der Saal ist damit ausgebucht.

In den wissenschaftlichen Vortragsblöcken der «Nanotox2008» geht es zunächst um die besonderen Eigenschaften und die biologischen Auswirkungen von Nanopartikeln sowie um verschiedene «exposure scenarios», also die Frage, wie stark Menschen am Arbeitsplatz oder in der Umwelt Nanoteilchen ausgesetzt sind. Weitere Schwerpunktthemen bilden die Auswirkungen in der Lunge und die Fragen, ob Nanoteilchen dem Erbgut schaden können und wie unser Immunsystem auf die winzigen Eindringlinge reagiert. Ausserdem werden die Einflüsse auf die Umwelt und eine vorausschauende Risikobewertung behandelt. 125 Wissenschaftler präsentieren ihre Forschungsergebnisse in Form eines Posters. Die fünf besten Arbeiten werden ausgezeichnet.

Einzelheiten zum Programm finden Sie unter www.nanotox2008.ch. Wegen des grossen Interesses bitten wir um eine kurze Anmeldung an bernadette.schwizer@empa.ch, Tel. +41 71 274 7664. Tagungsort ist das ML-Gebäude der ETH Zürich, Zugang von der Tannenstrasse.

Terminhinweis:

Forscher lancieren Allianz für einheitliche Standards in der Risikoforschung

Die «Nanotox2008» wird auch für die Festlegung einheitlicher Forschungsstandards einen grossen Schritt nach vorne bedeuten. Am Dienstag, 9. September, wird die «International Alliance for NanoEHS Harmonization» (IANH) gegründet, wobei EHS für «Environment, Health and Safety» steht. Eine Gruppe von Experten will damit eine Vorreiterrolle übernehmen: Sie haben vereinbart, endlich weltweit gültige Standards, und einheitliche Versuchsprotokolle für die Erforschung von Nano-Risiken zu erarbeiten, damit Experimente nachvollziehbar und reproduzierbar sind. Fehlende Standards und Harmonisierung sind derzeit noch ein grosses Problem bei der Beurteilung der Risiken.

Vertreten sind die Empa und das National Institute of Health (NIH), das National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) und das National Institute of Standards and Technology (NIST) aus den USA, das Helmholtz Zentrum München, das japanische Institut für Materialwissenschaft (NIMS) sowie weitere grosse Universitäten (zum Beispiel die University of California, Los Angeles, Rice University, Duke University, Universitäten Dublin und Edinburgh). Zur Gründung der IANH findet am Dienstag, 9. September, um 12.45 Uhr bei der «Nanotox2008» eine **Pressekonferenz** statt.

Weitere Informationen

Prof. Dr. Harald Krug, Materials-Biology Interactions, Tel. +41 71 274 72 74, harald.krug@empa.ch

Interviewanfragen während der «Nanotox2008» richten Sie bitte an den Registration Desk, erreichbar unter +41 77 467 10 85

Redaktion

Ivo Maruszczyk, Kommunikation, Tel. +41 44 823 47 33, ivo.maruszczyk@empa.ch.