

PRESSE-INFORMATION

Saarbrücken, 28.09.2020

Nanosafety 2020: Sicherheit von Nanomaterialien – Auswirkungen auf Mensch und Umwelt



Logo der Nanosafety; Grafik: INM

Sind Nanopartikel unbedenklich für den Menschen? Auf welchem Weg gelangen sie in den Körper und wie verbreiten sie sich dort? Können Nanopartikel gezielt gegen Krankheiten eingesetzt werden? Welche Auswirkungen hat die Anreicherung von Mikro- und Nanoplastik in der Umwelt? Dies sind einige der Themen der Nanosafety 2020, zu der sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 29 Ländern vom 5. bis 7. Oktober virtuell treffen. Organisiert wird die Konferenz vom Leibniz-Institut für Neue Materialien (INM) in Saarbrücken in Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Forschungsverbund Nanosicherheit und der spanischen Universität Saragossa.

In Vorträgen, Workshops und Posterpräsentationen setzen sich Experten aus Medizin, Toxikologie und Materialwissenschaften mit der Herstellung und Anwendung sicherer Nanomaterialien auseinander. Sie beleuchten die Auswirkungen von Nanopartikeln auf den Menschen, beispielsweise das Herz-Kreislaufsystem, sowie ihre Eintrittspforten in den menschlichen Körper. Ansätze zur Bewertung und Vorhersage der Wirkung von Nanomaterialien werden ebenso diskutiert wie die Möglichkeit, die Materialeigenschaften von Nanomaterialien so präzise zu kontrollieren, dass sie zur Therapie von Krankheiten eingesetzt werden können. Ein weiteres brandaktuelles Konferenzthema ist die Ausbreitung von Plastikpartikeln in der Umwelt, zum Beispiel die Anreicherung von Mikro- und Nanoplastik im Meer und seinen Bewohnern.

Aktuelle medizinische Fragen sind auch Thema eines der beiden Workshops: Wie ist der Stand der Forschung zum sogenannten Nanocarrier-vermittelten Wirkstofftransport über Nase und Riechnerven ins Zentralnervensystem? Können Nanopartikel gezielt eingesetzt werden, um die Blut-Hirn-Schranke zu überwinden, etwa zur Behandlung neurodegenerativer Erkrankungen wie Parkinson oder Multipler Sklerose? In einem zweiten Workshop wird die für die Forschenden wichtige Frage diskutiert, wie die interdisziplinäre

KONTAKT

INM – Leibniz-Institut
für Neue Materialien gGmbH
Campus D2 2
66123 Saarbrücken
www.leibniz-inm.de

Christine Hartmann
Veranstaltungen / Presse
Christine.hartmann@leibniz-inm.de
(Tel.: 0681-9300-244)

Weiternutzung von Wissenschaftsdaten durch die Digitalisierung von Arbeitsabläufen optimiert werden kann.

Annette Kraegeloh, Leiterin des Programmbereichs Nano-Zell-Interaktionen am INM und Koordinatorin des Leibniz-Forschungsverbunds Nanosicherheit, zeigt sich erfreut: „Führende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bringen ihre Expertise ein und es stehen hochaktuelle Themen der Materialsicherheitsforschung auf dem Programm. Prof. Flemming Cassee von der Universität Utrecht beschäftigt sich zum Beispiel mit der wichtigen Frage, wie sich Partikel im Körper verteilen, die über die Atmung aufgenommen werden. Und Prof. David Winkler von der La Trobe University in Melbourne wird moderne Modellierungsmethoden vorstellen, die Vorhersagen zur Wirkung von Materialien ermöglichen.“ Zur virtuellen Konferenzform ergänzt sie: „Ich denke, unserem Organisationsteam ist es gelungen, das Beste aus dem neuen Format herauszuholen. Über fünf Kontinente und mehrere Zeitzonen hinweg wird es ein hohes Maß an Interaktion zwischen den über 100 Teilnehmenden geben.“

Weitere Informationen: <https://nanosafety2020.leibniz-nanosicherheit.de/>

Ihre Ansprechpartnerinnen:

PD Dr. Annette Kraegeloh
INM – Leibniz-Institut für Neue Materialien
Leiterin Nano Zell Interaktionen
Koordinatorin des Leibniz-Forschungsverbunds Nanosicherheit
Tel.: ++49 (0)681 9300-440
annette.kraegeloh@leibniz-inm.de

Dr. Christiane Petzold
INM – Leibniz-Institut für Neue Materialien
und Leibniz-Forschungsverbund Nanosicherheit
Tel.: ++49 (0)0681 9300-338
christiane.petzold@leibniz-inm.de

Hintergrund:

Der Leibniz-Forschungsverbund Nanosicherheit

Seit 2013 widmen sich inzwischen sieben Leibniz-Institute und externe Partner in diesem Verbund dem Thema Nanosicherheit aus verschiedenen Blickwinkeln: Chemiker, Physiker, Materialwissenschaftler, Toxikologen, Mediziner, Bildungswissenschaftler und Datenbankspezialisten bündeln unter dem Dach der Leibniz-Gemeinschaft ihre unterschiedlichen Kompetenzen und Arbeitsweisen. Unter dem Motto „Verstehen – Entwickeln – Erklären“ forschen sie an Nanopartikeln und an ihren Wechselwirkungen mit Geweben. Sie gehen außerdem der Frage nach, wie „Nano“ und „Nanosicherheit“ in der Öffentlichkeit wahrgenommen werden und wie sich wissenschaftliche Daten dazu speichern und vergleichen lassen.

Weitere Informationen zum Forschungsverbund Nanosicherheit: www.leibniz-nanosicherheit.de

Das INM

Das INM - Leibniz-Institut für Neue Materialien mit Sitz in Saarbrücken ist ein internationales Zentrum für Materialforschung. Es kooperiert wissenschaftlich mit nationalen und internationalen Instituten und entwickelt für Unternehmen in aller Welt. Die Forschung am INM gliedert sich in die drei Felder Nanokomposit-Technologie, Grenzflächenmaterialien und Biogrenzflächen. Das INM ist ein Institut der Leibniz-Gemeinschaft und beschäftigt rund 260 Mitarbeiter.

Weitere Informationen zum INM: www.leibniz-inm.de