



Plazenta – eine Barriere für ultrafeine Partikel?

Wissenschaft im Dialog

Montag, 3. Mai 2010

Beginn 16.00 Uhr
ca. 18.15 Uhr wird ein Apéro offeriert

Empa, St. Gallen, Lerchenfeldstrasse 5
Vortragssaal C 3.11

Eintritt frei, Gäste willkommen



Anmeldung

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
www.empa.ch/plazenta
Anmeldung erwünscht

Kontakt

Dr. Peter Wick
Materials-Biology Interactions
Lerchenfeldstrasse 5
CH-9014 St. Gallen
Telefon: +41 71 274 76 84
Telefax: +41 71 274 76 94
peter.wick@empa.ch

© Empa, Mai 2010

Unterstützt
durch

 **tebo**
Technologiezentrum
an der Empa in St.Gallen


Nano-Cluster Bodensee

Diskussionsleitung Dr. Peter Wick

Vorwort

Der Mensch ist seit seiner Existenz Nanopartikeln aus verschiedenen natürlichen Quellen wie Vulkanen, Waldbränden oder Wüstenstaub ausgesetzt. Seit der Industriellen Revolution im 19. Jahrhundert ändern sich Quelle, Art und Mengen von Nanopartikeln, die in die Atmosphäre ausgestossen werden, drastisch. Hinzu kommt, dass die Entwicklungen in der Nanotechnologie in den letzten Jahren rasant vorangeschritten sind und eine Vielzahl neuer synthetischer Nanopartikel mit neuen physikalisch-chemischen Eigenschaften hergestellt werden, die auch in der Medizin zum Einsatz kommen.

Ob unabsichtlich oder absichtlich freigesetzt, eine sorgfältige Abklärung von eventuellen Nebenwirkungen dieser freien Kleinstteilchen ist unbedingt erforderlich. Es bestehen noch grosse Wissenslücken, wie sich freie Nanopartikel in unserem Körper verhalten und welchen Einfluss sie auf unsere Nachkommen haben könnten.

'Wissenschaft im Dialog' nimmt sich dieser Thematik an und diskutiert mit ausgewiesenen SpezialistInnen die neuesten Erkenntnisse über die Auswirkungen von freien Nanopartikeln auf uns und unsere Nachkommen.



Bildquelle: Greenpeace

Plazenta – eine Barriere für ultrafeine Partikel?

Programm

16:00 h – Willkommensgruss

Prof Dr. Harald F. Krug, Departementsleiter 'Materials meet Life'

Effekte von Luftschadstoffen auf die kindliche Lunge

Prof Dr. Urs Frey, Inselspital, Bern

Biokinetik inhalierter Nanopartikel im Rattenmodell

Dr. Wolfgang G. Kreyling, Helmholtz Zentrum, München

Translokation von Nanopartikeln aus dem mütterlichen Blut in den Rattenfötus

Dr. Manuela Behnke-Semmler, Helmholtz Zentrum, München

Barrierekapazität der menschlichen Plazenta für Nanomaterialien

Dr. Peter Wick, Empa, St. Gallen

18:15 h – Anschliessender gemeinsamer Apéro

im Foyer der Empa, St. Gallen