

# Ökologischer & Ärztebund

Deutsche Sektion der ISDE

International Society of Doctors for the Environment

Bundesgeschäftsstelle, Fedelhöfen 88, 28203 Bremen, Tel.: 0421/4984251, Fax: 0421/4984252  
E-Mail: oekologischer.aerztebund@t-online.de • Internet: <http://www.oekologischer-aerztebund.de>

## 6. Umweltmedizinische Tagung

Berlin • 6. - 7. Oktober 2006

### Der ÖÄB lädt ein in die Welt der aller kleinsten Dinge

Unsere Themen:

#### Feinstaubbelastung: Schwerpunkt Passivrauchen

Samstag 7.10.06 · 12.00-12.30 · Dr. med. Rauppach

##### Bedeutung von Feinstaub für die Atemwege

Mit der höchst aktuellen Problematik der Feinstaubbelastung in deutschen Großstädten befasste sich schließlich Dennis Nowak, München. Seit den ersten Meldungen von Grenzwertüberschreitungen zu Beginn des Jahres 2005 wird heftig über Verursacher und Gegenmaßnahmen diskutiert- häufig aber an der Realität vorbei. So stammt die Hälfte des Feinstaubs in der Außenluft aus dem großräumigen Hintergrund und nur ein Viertel vom lokalen Straßenverkehr. Die weitaus höchsten Feinstaubbelastungen werden auch nicht an viel befahrenen Straßen, sondern in Raucherhaushalten gemessen. Und gerade hier leiden die Kinder: Kurzezeiteffekte sind eine erhöhte Mortalität, eine Senkung der Herzfrequenzvariabilität, die Verschlechterung der Lungenfunktion und zunehmende Hospitalisierungen. Auf lange Zeit kommen ein verlangsamtes Lungenwachstum, vermehrte Bronchitis- Symptome und vermehrter Husten hinzu. Nowak forderte, die Effekte von Feinstaubbelastung auf Kinder stärker zu diskutieren. Mit Blick auf die zahlreichen Kinder in Raucherhaushalten riet er jedoch: "Man sollte sie lieber im Parkhaus aufwachsen lassen."

Quelle: Pädiatrische Allergologie 4/05

#### Nanotechnologie: eine Bestandsaufnahme

Samstag 7.10.06 · 14.00-14.30 · Prof. Dr. Krug

Nanotechnologie ist ein Oberbegriff für unterschiedlichste Arten der Analyse und Bearbeitung von Materialien, denen eines gemeinsam ist: Ihre Größendimension beträgt ein bis einhundert Nanometer (ein Nanometer ist ein Millionstel Millimeter. Zum Vergleich: Der Durchmesser eines menschlichen Haars ist fünfzigtausendmal größer.). Die Nanotechnologie nutzt die mechanischen, optischen, magnetischen, elektrischen und chemischen Eigenschaften dieser kleinsten Strukturen. Diese hängen nicht allein von der Art des Ausgangsmaterials ab, sondern in besonderer Weise von ihrer Größe und Gestalt. Voraussetzung für die Nanotechnologie ist die Entdeckung der Arbeitsmöglichkeiten mit einzelnen Bausteinen der Materie sowie das damit zunehmende Verständnis der Selbstorganisation dieser Bausteine.

Derzeit besitzen die USA und Europa etwa gleich viele Unternehmen mit Bezug zur Nanotechnologie. Etwa die Hälfte der in Europa ansässigen Firmen stammt aus Deutschland; damit ist die Bundesrepublik die Nummer 1 in Europa. Auch hinsichtlich der Fördermittel nimmt Deutschland einen Spitzenplatz ein: Seit den 90er-Jahren hat das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie rund 290 Millionen Euro in entsprechende Projekte investiert.

Quelle: Deutsches Ärzteblatt 1.10.04

Jedoch sollten wir uns darüber im klaren sein, dass auch die Nanoteilchen nicht ein Allheilmittel darstellen bzw. jedes Materialproblem lösen können, denn schon immer haben neue Entwicklungen auch ein entsprechendes Risiko mit sich gebracht, ob nun am Arbeitsplatz bei der Herstellung, bei der technischen Anwendung oder bei der Verwendung als Medikament, immer werden diese Nanoteilchen auch „Nebenwirkungen“ haben, die genauestens gegen die Vorteile abgewogen werden müssen, bevor diese bedenkenlos zum Einsatz kommen.

Zitat: Harald Krug