

Inhalt**Umschlagbild**

Schwerpunkt des vorliegenden Heftes ist die Feinstaub-Problematik. Die beiden rastermikroskopischen Aufnahmen des Titelbildes zeigen Proben von Aerosolmaterial nach grössenselektierter Sammlung in einem so genannten Impaktor (Maßstabsbalken jeweils 500 nm). Die gesammelten Aerosolpartikel hatten vor der Abscheidung auf hochpoliertem Silizium aerodynamische Durchmesser zwischen 130 und 250 nm. Partikel in diesem Größenbereich werden am Rand des Abscheidungsbereichs gefunden (kleines Bild). In Bereichen hoher Abscheidungs-dichte kommt es jedoch während der Sammlung zur Agglomeration von Partikeln und zur Ausbildung neuer, zum Teil mikrokristalliner Strukturen, die keine Ähnlichkeit mit der ursprünglichen Morphologie aufweisen (großes Bild). Die beobachteten Sammelartefakte bedeuten eine erhebliche Hürde für die weitere Erforschung mechanistischer Aspekte der Wirkung inhalierter Aerosolpartikel auf die menschliche Gesundheit, denn mit herkömmlichen Methoden lassen sich offensichtlich keine brauchbaren Mengen von Aerosolpartikeln in ihrer ursprünglichen luftgetragenen Form sammeln.

[Fotos: Dr. Wittmaack/GSF]

Editorial

- 63 Klein, aber oho! Von der zunehmenden Bedeutung der Feinstäube
THOMAS EIKMANN, HEIKE SEITZ

Kommentare

- 65 Können Polychlorierte Biphenyle (PCB) die Ursache für die schlechten Ergebnisse der so genannten PISA-Studie sein? – Probleme der Risikokommunikation
K.E. VON MÜHLENDAHL

Nachrichten

- 66 Forschung gegen Lärm – BMBF fördert Netzwerk "Leiser Verkehr"
Neues Internetportal des BMBF zur Umweltsicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen

Schwerpunktthema Feinstäube

- 67 Emission, Immission und Messung feiner und ultrafeiner Partikel
J. CYRYS, J. HEINRICH, A. PETERS, WG. KREYLING, H.-E. WICHMANN

Nachrichten

- 77 Umweltgutachten 2002 des Rats von Sachverständigen für Umweltfragen

Schwerpunktthema Feinstäube

- 79 Anmerkungen zur Wirkungsdiskussion über Immission und Emission von Dieselpartikeln
M. SPALLEK, P.A. SORSCHÉ
91 Gesundheitliche Wirkungen von Feinstaub: Epidemiologie der Langzeiteffekte
J. HEINRICH, V. GROTE, A. PETERS, H.-E. WICHMANN

Tagungsankündigungen**Schwerpunktthema Feinstäube**

- 101 Gesundheitliche Wirkungen von Feinstaub – Epidemiologie der Kurzzeiteffekte
A. PETERS, J. HEINRICH, H.-E. WICHMANN

Mitteilungen der GHU**Beitragsserien**

- 117 Umweltmedizinische Katastrophen: Welche medizinischen Erkenntnisse bringt ihre Analyse? Teil VII: Swerdlowsk 1979 und andere Erfahrungen mit Anthrax
H.J. SEIDEL, G.A. COTTA

Referate- und Dokumentationsdienste:

BIOSIS, Philadelphia/PA, USA
CAS – Chemical Abstracts Service, Columbus, OH/USA
CEABA – Chemical Engineering and Biotechnology Abstracts, DECHEMA, Frankfurt/M.
Elsevier BIOBASE/Current Awareness in Biological Sciences, Elsevier EMBASE/Excerpta Medica, Amsterdam, The Netherlands
National Library of Medicine (NLM)/USA,
SERLINE-Zeitschriften-Datenbank
ULIDAT, UFORDAT, URDB (Umweltbundesamt Berlin)