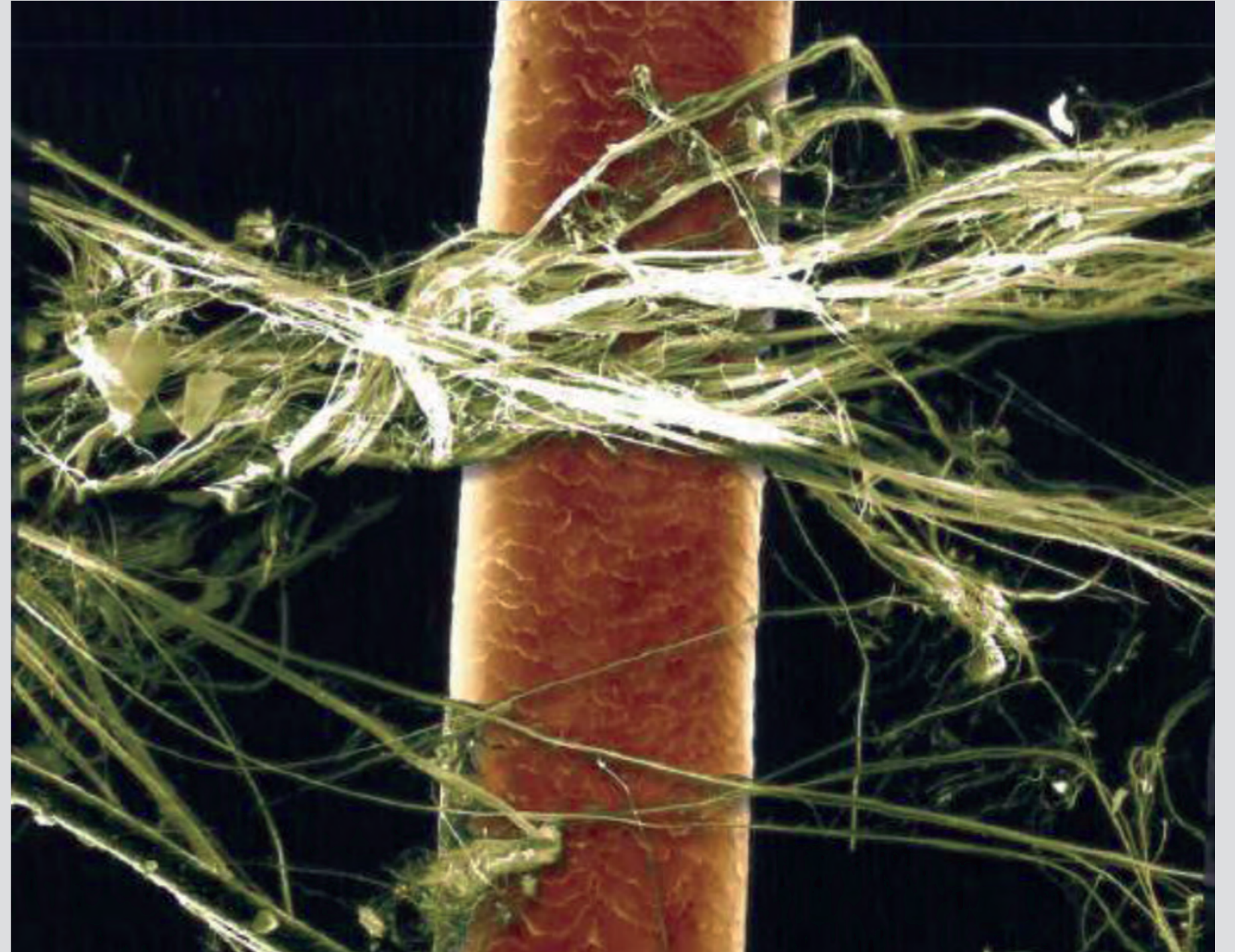


Messung der Konzentration von Asbestfasern und künstlichen Mineralfasern in der Innenraumluft

Asbest – einst ein beliebter Rohstoff

Asbest war ein beliebter Rohstoff, der zum Teil bis Mitte der 1990er Jahre in vielen Baustoffen, auch in Innenräumen, als Zuschlagstoff Verwendung fand. Asbest ist die Bezeichnung für eine Gruppe natürlicher Silikat-Mineralen, die auf den Menschen bekanntermaßen krebserzeugend wirken (Kategorie-1-Fasern). Entscheidend für die Gefährlichkeit des Asbestprodukts ist dabei das Freisetzungspotential der Asbestfasern.

Vergleich von Asbestfasern mit einem menschlichen Haar.



Künstliche Mineralfasern – allgegenwärtig

Künstliche Mineralfasern (KMF) werden bis heute in Innenräumen als Dämmstoffe und Schallschutz-Produkte eingebaut. Bis zum Jahr 2000 war die chemische Beschaffenheit der Mineralwollen gesundheitlich bedenklich. Diese sogenannte „alte Mineralwolle“ enthält Fasern, die als krebserzeugend für den Menschen angesehen werden sollten (Kategorie-2-Fasern).

Freigabemessung für künstliche Mineralfasern nach Deckensanierung in einer Schul-Turnhalle.



Raumluftmessungen – für Ihre Gesundheit

Der SUN-Werkbereich Umweltanalytik führt Raumluftmessungen in städtischen Gebäuden durch:

- zur Beurteilung der potentiellen Gefährdung von Raumnutzern beim Vorliegen von asbesthaltigen Baustoffen oder von nicht sachgerecht verbauten Mineralfaserprodukten;
- nach Sanierungsmaßnahmen an Asbest- oder KMF-Produkten vor der Freigabe der sanierten Bereiche für die weitere Nutzung.

Probenahme und Auswertung

Mit einer automatischen Probenahmepumpe werden während der 8 Stunden dauernden Probenahme insgesamt ca. 4 Kubikmeter Raumluft über einen Kernporenfilter (0,8 µm Porenweite) geleitet. Mit dem Rasterelektronenmikroskop werden die sedimentierten Asbest- oder Mineralfasern mit einem genormten Verfahren (VDI-Richtlinie 3492) dann im Labor ausgezählt.

Beurteilungsgrundlagen:

- Richtwerte für Erfolgskontrollmessungen von Sanierungen der Asbestrichtlinie (kleiner 500 Asbestfasern pro Kubikmeter Luft)
- Sanierungszielwert der Stadt Nürnberg für KMF-Sanierungen (kleiner 500 KMF-Fasern pro Kubikmeter Luft)