

Chronische Wirkung von Umweltschadstoffen (hier relevante Auswahl)

Die 17. BImSchV stellt die heutige Gesetzeslage dar. Sie hinkt hinter den Erkenntnissen aus der Toxikologie nach.

Für einzelne aufgeführte Schadstoffe, bes. SO₂ und Partikel, ist in der wissenschaftlichen Literatur erkennbar, dass die derzeitige gesetzliche Einstufung einer Verschärfung weichen muss. So ist für NO₂ die wissenschaftliche Einstufung in die Kanzerogenitätsklasse 3 kürzlich schon erfolgt, eine Umsetzung in technische Regelwerke noch nicht.

Von den Pyrolyseprodukten aus organischem Material (polycyclische Aromaten, PAH) ist hier nur **Benzo-a-pyren** genannt. Dieses wird zwar als Leitsubstanz geführt, ist aber bei verschiedenen repräsentativen Rauchen nur 0,18% bis 2,4 % zur Gesamtkanzerogenität beiträgt ist hier nur Benzo-a-pyren, sodass deren wirksame Summe entsprechend 40- bis 500fach höher liegt. Andere, hier zu erwartende PAH besitzen bis zu 100 mal höhere kanzerogene Potenz (Dibenzo-a,l-pyren)sind aber nicht berücksichtigt.

Schwefeloxide (SO₂, SO₃) müssen nach derzeitiger wissenschaftlicher Kenntnis als lokal krebsfördernd angesehen werden.

Stickoxide (NO_x) sind eine Gruppe von Reizgasen, die die Atemwege reizen und irreversibel schädigen können, dort lokal mutagen wirken. Reaktionspartner zur Bildung kanzerogener Nitrosamine. Sie sind neuerdings als Kanzerogen der Klasse 3 eingestuft (MAK-Wert-Liste 2003)..

Stäube

Bei den hier emittierten Stäuben handelt es sich im Wesentlichen um die einatembare Fraktion. Neuere wissenschaftliche Erkenntnisse weisen solchen Feinstäuben auch in niedrigen Konzentrationen erhöhte Bedeutung für Herz-Kreislauferkrankungen zu: Herzinfarkt, Schlaganfall, Embolien. Auch Lungenkrebs wird selbst durch inerte Feinstäube ausgelöst, vermehrt aber durch PAH-beladene Partikel, wie sie aus Verbrennungsprozessen entstehen.

Dr. med. Rolf Grebenstein

15.9.2003