

Wie gefährlich ist Stickstoffdioxid?



Mit der Diesel-Affäre sind die gesundheitlichen Folgen von Stickstoffdioxid in den Fokus gerückt.

Im Zusammenhang mit Fahrverboten für Diesel-Fahrzeuge werden derzeit die gesundheitlichen Folgen von Stickstoffdioxid (NO₂) kontrovers diskutiert. Verkehrsabhängige Schadstoffgemische gefährden besonders Kleinkinder und Menschen mit chronischen Erkrankungen wie Asthma, COPD, Diabetes und Herz-Kreislauferkrankungen, betont die Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) [1]. Hingegen schätzten Experten die Schädigung für gesunde Erwachsene eher als nicht sehr hoch ein. „Das Problem ist, dass sich niemand den schädlichen Effekten von Abgasen vollständig entziehen kann“, sagt DGP-Präsident Professor Klaus Rabe. Studien zeigten, dass insbesondere Feinstaub, aber auch NO₂ die Gesundheit beeinträchtigen können. So hat das Umweltbundesamt (UBA) mitgeteilt, dass 2014 in Deutschland 6.000 Menschen vorzeitig an Herz-Kreislauf-Erkrankungen starben, was auf die Hintergrund-Belastung mit NO₂

in Stadt und Land zurückzuführen sei [2]. Nach den Modellrechnungen sollen acht Prozent der bestehenden Diabetes mellitus- und 14 Prozent der Asthmaerkrankungen in 2014 auf NO₂ in der Außenluft zurückzuführen sein. Es sei aber immer wieder schwierig, die Effekte von NO₂ von denen der anderen verkehrsbedingten Luftschadstoffe zu trennen, schreibt das UBA [3].

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) habe 2013 betont, dass seit 2004 eine Vielzahl epidemiologischer Studien veröffentlicht wurde, die Zusammenhänge zwischen der NO₂-Kurzzeitbelastung und der Mortalität, Klinikaufenthalten und Atemwegssymptomen aufzeigen. „Die WHO spricht sowohl bei Kurzzeit- als auch Langzeiteffekten von NO₂ von ausreichenden Beweisen für eine Kausalität“, schreiben Experten der Unis Düsseldorf und Bielefeld sowie des Helmholtz Zentrums München [4]. Kurz-

fristige Schwankungen erhöhten die Sterblichkeit und Klinikeinweisungen aufgrund von Atemwegserkrankungen. Ebenso steigere langfristige Exposition die Gesamtmortalität und verschlimmere bestehendes Asthma. Zudem könne die Stickstoffdioxidbelastung mit dem Diabetesrisiko zusammenhängen, für eine Beeinflussung von Herzinsuffizienz, Schlaganfällen und COPD gebe es Hinweise, so die Wissenschaftler.

In der EU untersucht die groß angelegte Studie ESCAPE mit 22 europäischen Kohorten, wie Schadstoffe in der Luft sich auf die Gesundheit auswirken. Für Stickstoffoxide zeige sich ein Zusammenhang mit Pneumonien und Mittelohrentzündungen bei Kindern [4], wurde auf dem DGP-Kongress 2017 berichtet. ESCAPE konnte bisher aber keine Auswirkungen von Luftschadstoffen auf die Mortalität bei Erwachsenen feststellen [9]. (jvb)

Langfassung und Literatur:
<https://hausarzt.link/jiwOC>