

NOTEWORTHY

UNBELEHRBAR? (6000 TOTE EXHUMIERT XXXIV)

31.12.2019

Nachdem sich das Thema "6000 Tote" eigentlich durch das [Leopoldina Gutachten 2019](#) erledigt hat

Weitere gesundheitliche Risiken, die mit einer chronischen Belastung gegenüber Stickstoffdioxid in Verbindung gebracht werden, sind eine erhöhte Sterblichkeit an Herz-Kreislauf-Erkrankungen ... Auch hier gibt es ... keine gesicherte Kausalität, weil es bisher nur wenige Studien zur Toxikologie von Stickstoffdioxid gibt, welche die biologischen Wirkungsweisen erklären würden.

bestehen die Verursacher der NO₂ Diskussion in einem neuen [DÄ](#) Artikel mit "neueren wissenschaftlichen Erkenntnissen aus 2013" weiter auf dem Fakt

Neuere wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen jedoch Effekte unterhalb des im Jahre 2005 festgelegten Richtwerts, sodass im Auftrag der Europäischen Union im Jahr 2013 eine Neubewertung der Evidenzlage vorgenommen wurde. Speziell für Stickstoffdioxid wurden dabei Gesundheitseffekte oberhalb eines Schwellenwerts von 20 µg/m³ als gesichert angesehen. Maßgeblich war hierfür eine Meta-Analyse von mehr als 15 Langzeitstudien zu Stickstoffdioxid, die einen Anstieg des Mortalitätsrisikos um 5 % pro 10 µg/m³ NO₂ ergab.

Kaum zu glauben (wenn [man sich an XX](#) erinnert) wie skurrill die Kollinearitätsdiskussion hier geführt wird: Feinstaub ist gleichmäßig verteilt, im Gegensatz zu NO₂.

Daraus resultiert eine Korrelation der Expositionen von deutlich unter 1, was eine teilweise Isolierung der Effekte ermöglicht. Multizentrische Kohortenstudien mit verschiedensten Schadstoffzusammensetzungen (Gemischen) und -konzentrationen erlauben die Trennung von Schadstoffeffekten.

Die grössere Streuung der NO₂ Werte in den einzelnen Standorten [hängt also hier plötzlich nicht von dem Aufstellungsorten ab](#), sondern gibt die individuelle Belastung an? Und die "Korrelation unter 1" erlaubt eine statistische "Isolierung der Effekte"? Als wollte man ein Gemisch von Proteinen mit gleichem Molekulargewicht im Polyacrylamid-Gel trennen. Kann man beliebig oft wiederholen, andere Spannung nehmen oder auch anders färben und geht trotzdem nicht.

Disclaimer. Natürlich ist der Schlussfolgerung des DÄ Artikels zustimmen, was die Auswirkung von Luftschadstoffe sind. Allerdings nicht wegen der Aussagen zu NO₂ sondern zu den PM.

Eine weitere Absenkung der Luftschadstoffgrenzwerte ist daher nicht nur aus wirtschaftlicher Sicht, sondern auch aus der ethischen Verpflichtung zum Schutz der Bevölkerung notwendig. Darüber hinaus kommt es bei den meisten Maßnahmen zur Reduktion der Luftverschmutzung auch zu erheblichem Zusatznutzen im Bereich des Klimaschutzes...

Postscriptum. Ist das nicht ein Selbstplagiat mit 11% wörtlicher Übereinstimmung zu einem früheren Positionspapier?

Wie werden aus Empfehlungen Grenzwerte?

Die Festlegung von Grenzwerten ist ein politischer Prozess unter Berücksichtigung von wissenschaftlichen Empfehlungen, die unter anderem von der Weltgesundheitsorganisation ausgesprochen werden. In der Europäischen Union werden die Grenzwerte durch das EU Parlament verabschiedet und gemeinsam mit den Ausführungsbestimmungen in nationales Recht umgesetzt. Die Europäische Union stützt sich in Teilen auf die Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation. So wurde im Jahr 2008 die Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation für den Langzeitgrenzwert von Stickstoffdioxid bei $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ übernommen. Für Feinstaub wurde nur ein deutlich weniger schützender Grenzwert von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ umgesetzt, statt des von der Weltgesundheitsorganisation empfohlenen Grenzwertes von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{2.5}.

Die amerikanische Gesetzgebung leitet sich aus gesetzlich vorgeschriebenen wissenschaftlichen Bewertungen ab, die in regelmäßigen Abständen aktualisiert werden [26, 27, 29]. Insgesamt resultieren aus diesem regionenspezifischen Vorgehen in der Gesetzgebung Unterschiede weltweit [38]. Für Europa gibt es dringenden Handlungsbedarf bezüglich einer Herabsetzung der Feinstaubgrenzwerte unter Einbezug der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse. In der Schweiz wurden die Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation von 2005 in der Grenzwertfestlegung für Feinstaub übernommen bzw. für Stickstoffdioxid mit einem Grenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sogar unterboten [39, 40]. Bisher haben sieben Staaten die Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation für den Feinstaub (Jahresmittelwert von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{2.5}) gesetzlich verankert [38].



Empfehlungen und Grenzwerte

Die Festlegung von gesetzlichen Grenzwerten ist ein politischer Prozess unter Berücksichtigung von wissenschaftlichen Empfehlungen, unter anderem den Luftqualitätsrichtlinien der WHO. In der Europäischen Union werden die Grenzwerte, die sich auf die WHO stützen, durch das EU-Parlament verabschiedet, und gemeinsam mit den Ausführungsbestimmungen in nationales Recht umgesetzt. So wurde im Jahr 2008 die Empfehlung der WHO für einen Langzeitgrenzwert von Stickstoffdioxid von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ übernommen, während die Empfehlung für Feinstaub um das 2,5-fache überschritten wurde. Dies ist am ehesten durch politische Einflussnahme und wirtschaftliche Erwägungen, die in solche Entscheidungen der EU einfließen, zu erklären. Die US-amerikanische Gesetzgebung leitet sich aus gesetzlich vorgeschriebenen wissenschaftlichen Bewertungen ab, die in regelmäßigen Abständen aktualisiert werden (e9). Dieses regionenspezifische Vorgehen resultiert in und erklärt die großen Unterschiede in der Gesetzgebung weltweit (35). Die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse belegen für Europa dringenden Handlungsbedarf insbesondere bezüglich einer Herabsetzung der Feinstaubgrenzwerte. In der Schweiz wurden die WHO-Empfehlungen von 2005 in der Grenzwertfestlegung für Feinstaub übernommen beziehungsweise für Stickstoffdioxid mit einem Grenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sogar unterboten (e36, e37). Bisher haben allerdings nur sieben Staaten die WHO-Empfehlungen für Feinstaub (Jahresmittelwert von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{2.5}) gesetzlich verankert (35).

<https://copyleaks.com> Textvergleich "Die Rolle der Luftschadstoffe für die Gesundheit – Expertise der ISEE ER-S_R1.pdf" und "m881.pdf" zeigt 11% identische Übereinstimmung.

10% ist die [bisher gültige Grenze...](#)