

FÜR SIE HERAUSGEPICKT AUS AERZTEBLATT.DE

## Verbote schiessen am Ziel vorbei!

*Der herausgepickte Kommentar bezieht sich auf einen Artikel unter dem Titel «Abgasskandal: Stickoxide verursachen in Europa fast 30'000 vorzeitige Todesfälle» und reagiert damit auf die Reizüberflutung, welche zur Zeit zu Lasten des Diesels entfacht wird.*

Die Luft in den Innenstädten wird seit Jahren sauberer, die Lebenszeit der Menschen erhöht sich: Laut Umweltbundesamt ist die NO<sub>x</sub>-Gesamtbelastung zwischen 1990 und 2014 von 3 Millionen Tonnen auf ungefähr 1,3 Millionen Tonnen (um nahezu 60 Prozent!) zurückgegangen. Das Fraunhofer Institut stellte bereits 2010 fest, dass die Umweltzonen .....“ nicht nur wirkungslos für die Belastung durch Feinstaub, sondern auch durch Stickstoffdioxid“ sind und die Umweltzonen sogar eine Senkung der Stickstoffdioxidemissionen verhindern. (Fraunhofer-Institut: Zielkonflikt zwischen Feinstaubminderung und Stickstoffdioxidreduzierung, 2010).

Die derzeit gültige Plakettenregelung der Umweltzonen führt sogar zu einem höheren Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) Ausstoss. Durch eine höhere Motortemperatur verringert sich zwar der Ausstoss von Feinstaub, indem der Kraftstoff besser verbrannt wird, jedoch verbrennt durch die höhere Motortemperatur auch mehr Stickstoff und damit erhöhen sich die Stickoxidwerte im Abgas. Es ist also ein antagonistischer Widerspruch, Feinstaub und Stickoxidwerte durch eine geschickte Motorsteuerung gleichzeitig reduzieren zu wollen. (Gutachtens des Fraunhoferinstituts für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IV im Auftrag der IHK Ulm).

In einer uns vorliegenden Mail hat das Fraunhofer Institut diese Aussage erneut bekräftigt: Es macht keinen Sinn Fahrzeuge auszusperren, deren tatsächlicher Ausstoss unbekannt ist. Ebenso wird dort bestätigt, dass sich – anders als in Osnabrück praktiziert – eine Verkehrsverflüssigung nachweislich positiver auf alle Schadstoffe (inklusive CO<sub>2</sub>) auswirken: Die Fraunhofer-Stiftung sieht ein höheres Umweltschutz-Potenzial darin, für besseren Verkehrsfluss innerhalb der Grossstädte zu sorgen. Bei flüssigem Verkehr sei der Stickstoffdioxidausstoss je nach Strassentyp und Geschwindigkeit um 29 bis 55 Prozent geringer, als bei „Stopp & Go“. Bemerkenswert ist hier ebenso, dass ältere und teilweise sogar Euro-5-Fahrzeuge nach aktuellem Stand sogar weniger emittieren als Neufahrzeuge mit Euro 6. Ebenso würde ein generelles 30 km/h – Tempolimit in der Stadt sehr viel mehr Schadstoffe verursachen, da die optimale Auslegung der Motoren bei 50 und 120 Kilometer pro Stunde anliegt.

Völlig unverständlicherweise werden Jahresdurchschnittsgrenzwert für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) von 40µg/m<sup>3</sup> im Strassenverkehr als Grenzwert festgelegt, obwohl die Grenzwerte von Schadstoffen in Innenräumen weitaus grosszügiger betrachtet werden und der Mensch sich zu 70-80 Prozent des Tages in Räumen aufhält. Höchst offiziell sind am deutschen Arbeitsplatz für Beschäftigte laut Bundesgesundheitsblatt 950 Mikrogramm pro Kubikmeter Innenraumluft als „Maximale Arbeitsplatz-Konzentration“ (MAK) erlaubt. Also gut 20 Mal so hoch wie für Stickstoffdioxid auf Strassen – und zwar acht Stunden täglich und 40 in der Woche. Darüber hinaus bewies eine gross angelegte Langzeitstudie durch das Health Effect Institute, Boston (HEI 2015) an Ratten durch Inhalation von Dieselaabgasen eines Euro 5-Motors mit Partikelfilter, dass Auswirkungen auf die Lunge durch Partikel nicht nachweisbar waren. Leichte Reizungen der Atemwege traten erst bei einer NO<sub>2</sub>-Konzentration von etwa 8000 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft auf. Sogar Stickstoffdioxidkonzentrationen von 2000 µg, die den Emissionen eines Euro 5-Dieselmotors entsprechen, hätten keine nachteiligen Wirkungen in den Lungen der Versuchstiere ausgelöst.

Thema Feinstaub: Ein grosser Teil der gemessenen Feinstaub-Immissionen ist im übrigen natürlich verursacht und durch den Tagesgang der Sonne geprägt, so lassen sich bis zu 40 Mikrogramm Feinstaub (50 Mikrogramm ist der Grenzwert), direkt auf die Sonneneinwirkung zurückführen, lediglich fünf bis acht Mikrogramm sind durch den Autoverkehr bedingt. Zwei bis vier Mikrogramm kommen aus den Abgasen, Autos wirbeln, unabhängig ob mit Diesel oder Benzin angetrieben, ja auch selbst Feinstaub (Reifenabrieb) auf. Die Abgasbelastung ist also minimal gegenüber der natürlichen Belastung. In Inversionswetterlagen können die Feinstaubwerte auf 100 bis 150 Mikrogramm pro Kubikmeter steigen, eine komplette Verkehrssperrung bringt dann vielleicht zehn Mikrogramm weniger. (Quellen: Prof. Matthias Klingner, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI in Dresden).

Zwar wurde bereits 2011 ein Antrag zur Abschaffung der Umweltzone in Osnabrück gestellt, jedoch ist die Datenlage jetzt eindeutiger und lässt mehr Spielraum für eine pragmatische und ideologiefreie Debatte zu. Der Antrag wurde damals auf Druck der Verwaltung zurückgezogen, da die Verwaltung eine Verschlechterung der NO<sub>x</sub>-Werte für Osnabrück durch eine Zurücknahme der Umweltzonen befürchtete - dies ist jetzt wiederlegt. Tatsächlich wurde in Osnabrück lediglich in zwei Strassen durch das Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim (2015) ein überhöhter Stickoxid-Wert gemessen, sowie an den beiden Passivsammlern am Schlosswall und Neumarkt: Die Überschreitungen lagen hier lediglich im Bereich von 40 bis 51 µg/m<sup>3</sup>. Für Passanten und Fussgänger entsteht also - anders als am Arbeitsplatz (mit den erlaubten 950 Mikrogramm) - nur eine Kurzeitbelastung, vermutlich ohne gesundheitliche Gefährdung.

**Fazit:** Die Umweltzonen leisten keinen nachweisbaren Beitrag zur Verminderung der Feinstaubwerte und ist für andere Schadstoffe nicht anwendbar. Massnahmen zur Verflüssigung des Verkehrs bringen nachweislich mehr. Die Schadstoffgrenzwerte sollten überdacht und nicht zu blindem Aktionismus wie zum Beispiel Fahrverboten führen.

Dr. S. Gruener