

Sehr geehrter Herr xxxxxx,

gestatten Sie mir noch einen Nachtrag.

Ich habe Sie zumindest so verstanden, dass die Gesundheit es wert sein muss, quasi auf sämtliche Moleküle zu verzichten, die im Millionstel-Bereich noch verkehrsbedingt vorliegen. Dies kann man anstreben.

Allerdings muss man dann konsequenterweise alle Beitragsleister verbieten, insbesondere diejenigen, die teilweise einen deutlich größeren Einfluss wahrnehmen. Der Mensch hält sich zu 80-90 Prozent in Gebäuden auf. Hier ist der Mensch sehr vielen Konzentrationen ausgesetzt, von denen man nichts weiß und nichts wahrnimmt.

Auf jeden Fall müssten sämtliche Feuerungen in den Städten, Kaminöfen, Restaurants und Wirtschaften, Friseurstudios, Kraftwerke etc. auch verboten werden. Insbesondere müsste der Genuss von Tabak jedweder Form verboten werden.

Ich würde für ein Verbot von Fahrrädern plädieren, denn diese emittieren beim Bremsen submikrone lungengängige Partikel (Magnesium-, Aluminiumoxide) und emittieren deutlich mehr, als aus dem Auspuff eines modernen Dieselfahrzeuges kommt.

Es gibt Fälle, wo in Kindergärten erhöhte Aerosolbelastungen identifiziert wurden.

Der Grund waren schlicht Reinigungsmittel mit Duftstoffen.

Ein weiterer Mechanismus sind Duftstoffe (wie z.B. Limonene oder Terpene), die in Gegenwart von Sonne und weiteren Randbedingungen auch Nanopartikel produzieren, Ein duftender Nadelwald ist voll von dem Dampf, und eine perfekte Aerosolquelle. Duftbäume müssen wir auch verbieten.

Es ist das Maß verloren gegangen.

Eine weitere Verbesserung wird kommen,

eine Reduzierung des Individualverkehrs finde ich auch sinnvoll (Stauchoas), jedoch nicht auf der Basis der jetzigen Argumentation.

Zu Ihren Ausführungen:

„Es ist unerträglich, wie hier auf der Basis inakzeptabler Formeln mit der Angst der Menschen gespielt wird.“

„Die Kritik der Deutschen Umwelthilfe an der Autoindustrie ist in Teilen gerechtfertigt, nämlich bei der teilweise sehr enttäuschenden EURO6 SCR Applikation. Jedoch wird die Diskussion um Luftqualität auf Basis falscher Formeln geführt.“

„Ich beschäftige mich seit 20 Jahren mit Emissionen und Immissionen und bin daher auch statistisch in der Lage, diese Daten einzuschätzen.“

„Ich habe mit viel Engagement an Motoren für Nutzfahrzeuge gearbeitet, deren Emissionsverhalten in Summe immer die Messlatte für den Wettbewerb waren.“

„Ich plädiere für ein unabhängiges Gremium, in dem Mathematiker diesen Sachverhalt untersuchen.“

„Die Gesundheit ist immer wichtig, gleichwohl ist es genauso wichtig, sich an die Regeln guten wissenschaftlichen Arbeitens zu halten. Da greift auch nicht die Ausrede, Leben retten zu wollen.“

Des Weiteren halte ich fest, dass Sie den Vortrag über „eine Bewertung des dieselmotorischen Umwelteinflusses“ auf dem AVL-Forum 2018 gehalten haben und einer der Co-Autoren der „Stellungnahme zur Gesundheitsgefährdung durch Feinstaub und NOx“ sind.

Das ist richtig. Insbesondere habe ich die Herleitung der Zahlen der EEA (10400, 12860 Tote durch NO2...) und den Effekt der (RR-1)/RR Funktion thematisiert.  
z.B.

EEA Calculation regarding premature deaths germany is based on F. Leeuw et al., Quantifying the health impacts of ambient air pollution: methodology and input data<sup>[7]</sup>

$RR_i = \exp^{B(C_i - C_0)}$ 

←  $C_i, C_0$

diskretization 1 km x 1 km

Relative Risk

↓

$AF_i = \frac{\sum P_i(RR_i - 1)}{\sum (P_i \cdot RR_i)}$ 

←  $P_i$

Population/km<sup>2</sup>

Attributable Fraction

↓

$E_i = AF_i \cdot \sum_j MR_j \cdot Pop_j$ 

←  $Pop_j, MR_j$

Burden of Disease

↓

Cumulated burden of disease = # premature deaths

$E_{CC} = \sum_i E_i$

- Der „Concentration Response Factor“ **B** (HRAPIE Project) wird für einen Luftschadstoff für die gesamte Bevölkerung als konstant angesehen, z.B. für NO<sub>2</sub> 1.055 [10 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub>]
- Die Mortalitäts-wahrscheinlichkeit **MR<sub>j</sub>** einer bestimmten Erkrankung wird pro Altersgruppe und nicht von der geographischen Lage abhängig angegeben

  

- demographic data from UN database
- Mortality data based on
  - European detailed mortality,
  - Hospital Mobility and
  - European health for all database

j	age class	population	index	index	mortality
1	0..1a	0,79Mio	Pop <sub>1</sub>	MR <sub>1</sub>	0,00351710
2	1..5a	3,68Mio	Pop <sub>2</sub>	MR <sub>2</sub>	0,00009131
3	6..14a	6,58Mio	Pop <sub>3</sub>	MR <sub>3</sub>	0,00011130
n	65..100a	17,51Mio	Pop <sub>n</sub>	MR <sub>n</sub>	0,01517552
					-0,41010600

4 <sup>[7]</sup> Quantifying the health impacts of ambient air pollution: methodology and input data , Frank de Leeuw, Jan Horálek , ETC/ACM Technical Paper 2016/5 , European Topic Centre on Air Pollution and Climate Change Mitigation



Im Falle von Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Thomas Koch