



Tempo senken – Leben retten

www.verkehrswende.at/tempo-senken

Redebeitrag DI Dr. Christina Hipfinger

Verkehrswende.at

zur Pressekonferenz am 1. Juni 2023, 11:00-12:00

Café Museum, 1010 Wien

„Der Standort bestimmt den Standpunkt.“ Mit dieser geflügelten Phrase gelingt es verschiedensten Lobbies immer wieder, gegensätzliche Positionen zu befeuern und dringend gebotene Veränderungen immer wieder auf die „Lange Bank“ zu schieben. Die Phrase kann aber auch ganz anders – uns alle verbindend – interpretiert werden: Wir alle sind als Mensch mit Herz, Hirn und Beinen und nicht als Automobil auf Gummirädern zur Welt gekommen.

Unsere wichtigsten Lebensgrundlagen sind demnach nicht Sprit, Parkplätze und Straßen. Vielmehr sind wir angewiesen auf saubere Luft, sauberes Wasser, auf gesunde Nahrungsmittel von gesunden Böden und auf eine intakte biologische Vielfalt. Wir wissen heute, dass uns nur noch wenige Jahre bleiben, um all dies für die Kinder und für kommende Generationen zu erhalten. Mit gebündelter Kraft liegt es an uns allen gemeinsam, jetzt die Segel zu setzen und das Ruder im Umwelt- und Klimaschutz doch noch herumzureißen.

Wir sind als initiativenübergreifende Plattform angetreten, um das im Verkehrssektor zu bewirken: Unter Einbeziehung aller guten Kräfte engagieren wir uns für eine Verkehrswende, weg vom motorisierten Individualverkehr, hin zur gemeinsamen Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel.

Temporeduktion ist keine Frage des Standorts, vielmehr ist Gleiten statt Hetzen ein entscheidender Beitrag, unsere Umwelt und unsere Lebensgrundlagen wirkungsvoll zu schützen.

Als aktives Mitglied der Umweltorganisation Verkehrswende.at beschäftige ich mich vorwiegend mit den Risiken aus straßenverkehrsbedingten Abrieben ...

Straßenverkehrsbedingte Abriebspartikel stammen von Autoreifen, Autobremsen und Straßen und können aus potenziell gefährlichen Materialien bestehen (Kazimirova et al., 2016). Eine österreichische Studie berichtet von zunehmender Verschmutzung durch derartige Partikel in Mikro- und Nanogröße sowie deren Eintrag in die Umwelt mit negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit (Prenner et al. 2021). In Österreich werden innerhalb eines Jahres durchschnittlich 2,4 kg pro Person an straßenverkehrsbedingten Abriebspartikelchen emittiert (Prenner et al., 2021). Das entspricht in etwa dem Gewicht einer Zuckermelone pro Person, insgesamt 21.000 Tonnen pro Jahr (t/a). Diese Partikelemissionen hängen stark von der Fahrtgeschwindigkeit ab – je höher die Geschwindigkeit, desto höher die Emissionen (Beji et al., 2021).

Was bedeutet das für den Menschen?

Ein Beispiel sind schwebende Fraktionen straßenverkehrsbedingter Abriebspartikel in der Luft, die vom menschlichen Organismus aufgenommen werden können. Die Partikelchen sind klein genug, um in die menschliche Lunge einzudringen (Gualtieri et al., 2008). Die organische Fraktion des Reifenabriebes kann eine Erhöhung der Zellmortalität, DNA-Schäden sowie signifikante Veränderungen der Zellmorphologie induzieren (Gualtieri et al., 2008). Bremsabriebspartikel von Autos wiederum enthalten nano-kristalline Metallpartikelchen (Kazimirova et al., 2016). Diese können über die Luft übertragen werden und am menschlichen Organismus genotoxische Auswirkungen in Form chromosomaler Schädigungen hervorrufen (Kazimirova et al., 2016).

Andere wissenschaftliche Belege (siehe z.B.: Wagner et al., 2018) zeigen auf, dass vor allem die Inhaltstoffe der Reifenabriebe (Additive und Füllstoffe) ein hohes Umweltrisiko bergen, das letztendlich auf uns Menschen zurückfallen könnte. Beispielsweise ordnet eine Studie zur Klassifizierung von Umwelt- und Gesundheitsgefährdungen der Kunststoffpolymere Phenol-Formaldehyd-Harze – die zur Verstärkung von Reifengummi eingesetzt werden – einem „hohen Gefährdungslevel“ zu („high hazard level“) (Lithner et al., 2011; Anhang 1, Seite 53): Phenol steht unter Verdacht, genetische Defekte zu verursachen; dieses Monomer wird aus dem krebserregenden und erbgutverändernden Rohstoff Benzol hergestellt (Lithner et al., 2011; Anhang 1, Seite 53). Formaldehyd wirkt unter Anderem krebverdächtig; das Monomer ist giftig bei Hautkontakt, Verschlucken und Einatmen (Lithner et al., 2011; Anhang 1, Seite 53). Eine andere Studie berichtet von Reifeninhaltsstoffen wie der Weichmacher 6PPD (und sein Abbauprodukt), die für akutes Fischsterben verantwortlich sind (Tian et al., 2021). Neueste Laboruntersuchungen der Universität Wien zeigen, dass ebendiese Abriebspartikelchen

nachweislich durch Kulturpflanzen aufgenommen werden können und deren schädliche Reifenhaltstoffe in die Nahrungskette – und somit letztendlich auch auf unsere Teller – gelangen können (Castan et al., 2022).

Beispiele wie diese zeigen, dass straßenverkehrsbedingte Abriebspartikel nach heutigem Stand des Wissens und der Technik ein enormes Gefährdungspotential für Mensch und Umwelt bergen. Straßenverkehrsbedingte Abriebspartikel können in einer schier unüberschaubaren Vielfalt chemischer Verbindungen in der Umwelt vorkommen, da sie völlig unkontrollierbaren Reaktions- und Abbauprozessen unterliegen – mit weitgehend unbekannten negativen Auswirkungen auf alles Lebendige. Das vermehrte Aufkommen von Studien, die von toxischen Effekten straßenverkehrsbedingter Abriebspartikel berichten, weisen auf einen Grund zur Besorgnis hin. Im Sinne einer gesunden Umwelt als Grundlage allen pflanzlichen, tierischen und menschlichen Lebens, sind ebengenannte Hinweise zur Gefährdung durch straßenverkehrsbedingte Abriebspartikel in der Mobilitätsfrage demnach heute schon zu berücksichtigen. Eine Temporeduktion 30-80-100 könnte wegweisend für diese Richtung sein.