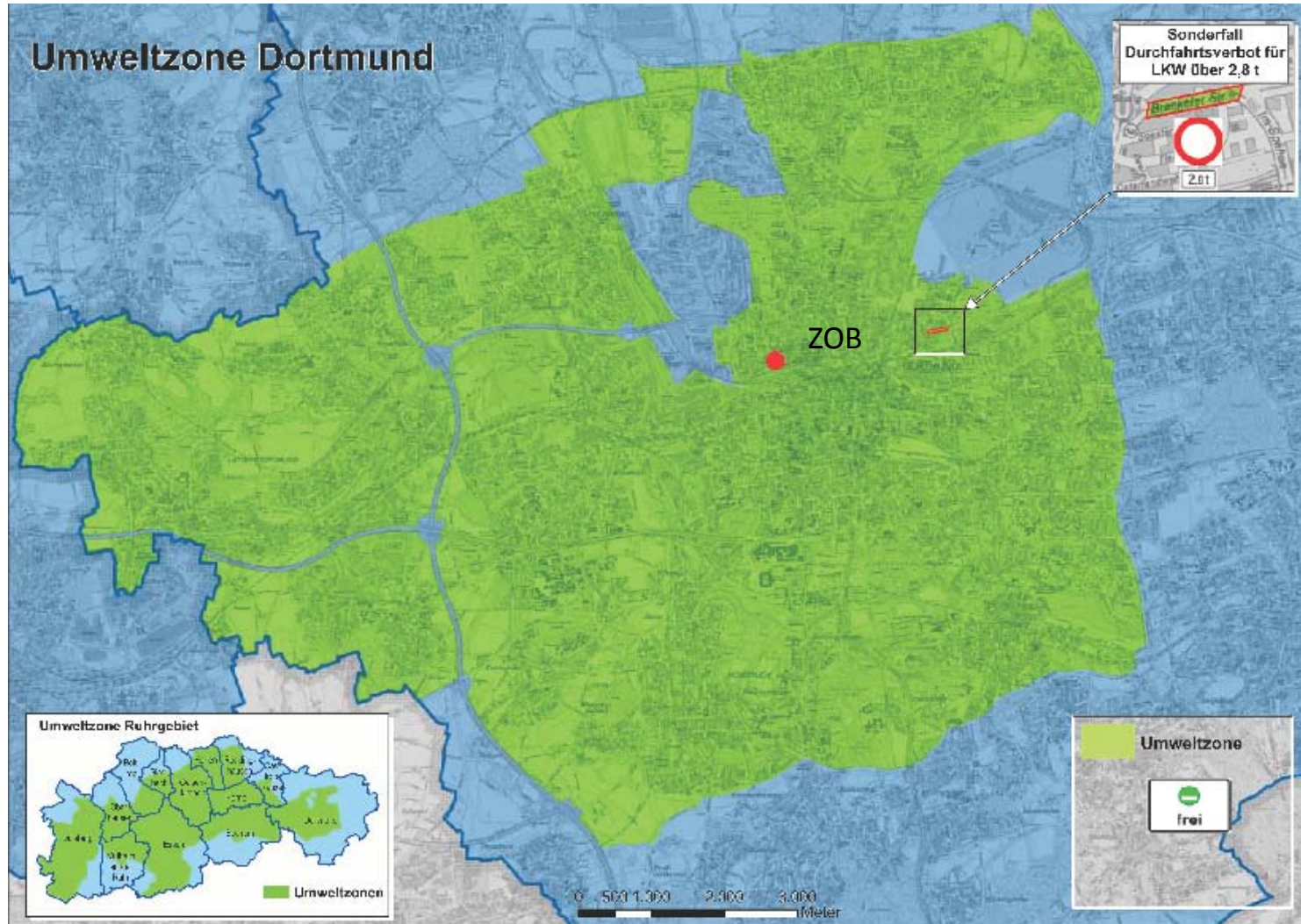


Garten statt ZOB: Chance vertan?

Ratschlag am 14.07.2018

Zur Erinnerung



Belastungen im Überblick

Grenzwerte		Messwellen					
Weltgesundheitsorganisation (WHO)	Europa (EU)	Februar 2018		April/Mai 2018			
		LANUV	DUH	Tropos7. 04.2018	April LANUV	Mai LANUV	DUH 15.4. – 13.5.2018
PM _{2,5} = 10 µg/m ³ * im Jahresmittel	25,0 µg/m ³			12,0 – 18,0 µg/m ³			
PM ₁₀ = 20 µg/m ³ im Jahresmittel	40,0 µg/m ³	25,0 µg/m ³		17,0 – 25,0 µg/m ³	23,0 µg/m ³	19,0 µg/m ³	
Stickoxide = 20 µg/m ³	40,0 µg/m ³	40,0 µg/m ³	36,2 µg/m ³		40,0 µg/m ³	30,0 µg/m ³	36,6 µg/m ³
Ruß-Partikel = ./.	./.			4,0 – 18,0 µg/m ³			

*Mikrogramm pro Kubikmeter

DUH: Messungen Einfahrtsbereich ZOB, Steinstraße. Tropos Leipzig: flächige mobile Messungen im Bereich des ZOB sowie Steinstraße bis Schützenstraße, Kirchenstraße und Kurfürstenstraße. LANUV: Messstation Steinstraße/Steinplatz

Kampagne der DUH „Wo atmen krank macht“, Februar und April/Mai 2018



Mobile Messung am 07.04.2018



Am 07.04.2018 (Samstag) wurden von 10:20 bis 15:40 Uhr mobile Messungen von äquivalentem schwarzen Kohlenstoff (eBC) und Feinstaub (PM) in hoher Zeitauflösung auf einer festgelegten Route durchgeführt, um die räumliche Verteilung von Schadstoffen zu bestimmen. Es wurde ein Gebiet um den ZOB herum mit zwei von TROPOS (Leipzig) konzeptionierten mobilen Aerosol Messrucksäcken 15mal beprobt.

Rahmenbedingungen

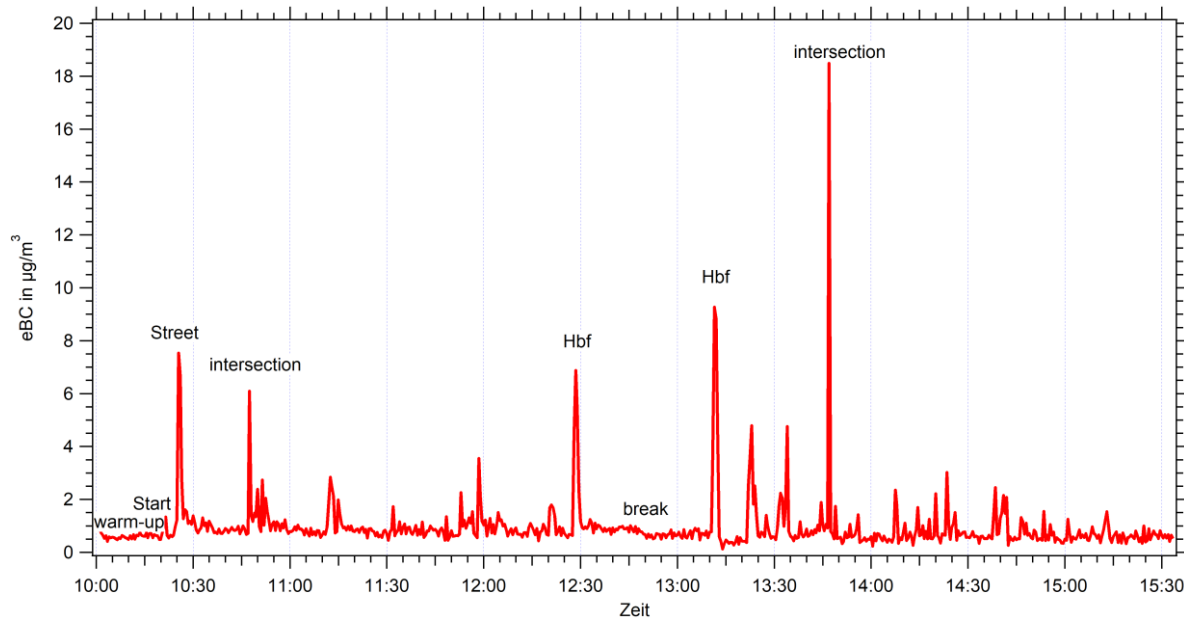
Wichtig Information: Die am 7. April 2018 erhaltenen Ergebnisse sind lediglich als Momentaufnahmen zu beurteilen in der Verkehrsaufkommen, Meteorologie und Wochentag eine wichtige Rolle spielen. Um komplexere Aussagen treffen zu können müssen längere Messungen mit unterschiedlichen Bedingungen durchgeführt werden.

Umgebungsbedingungen:

- Mittlere Windrichtung: S, SSO
- Wetterbedingungen: den ganzen Tag sonnig mit Temperaturen um die 23 Grad Celsius
- Geringes Verkehrsaufkommen
- Regionale Busse schalten ihre Motoren im Bus Terminal aus

(offenbar eine Folge unserer Beschwerde – aktuell, Juli 2018, ist regelmäßig zu beobachten, dass während der Standzeiten die Motoren laufen.)

Die Ergebnisse



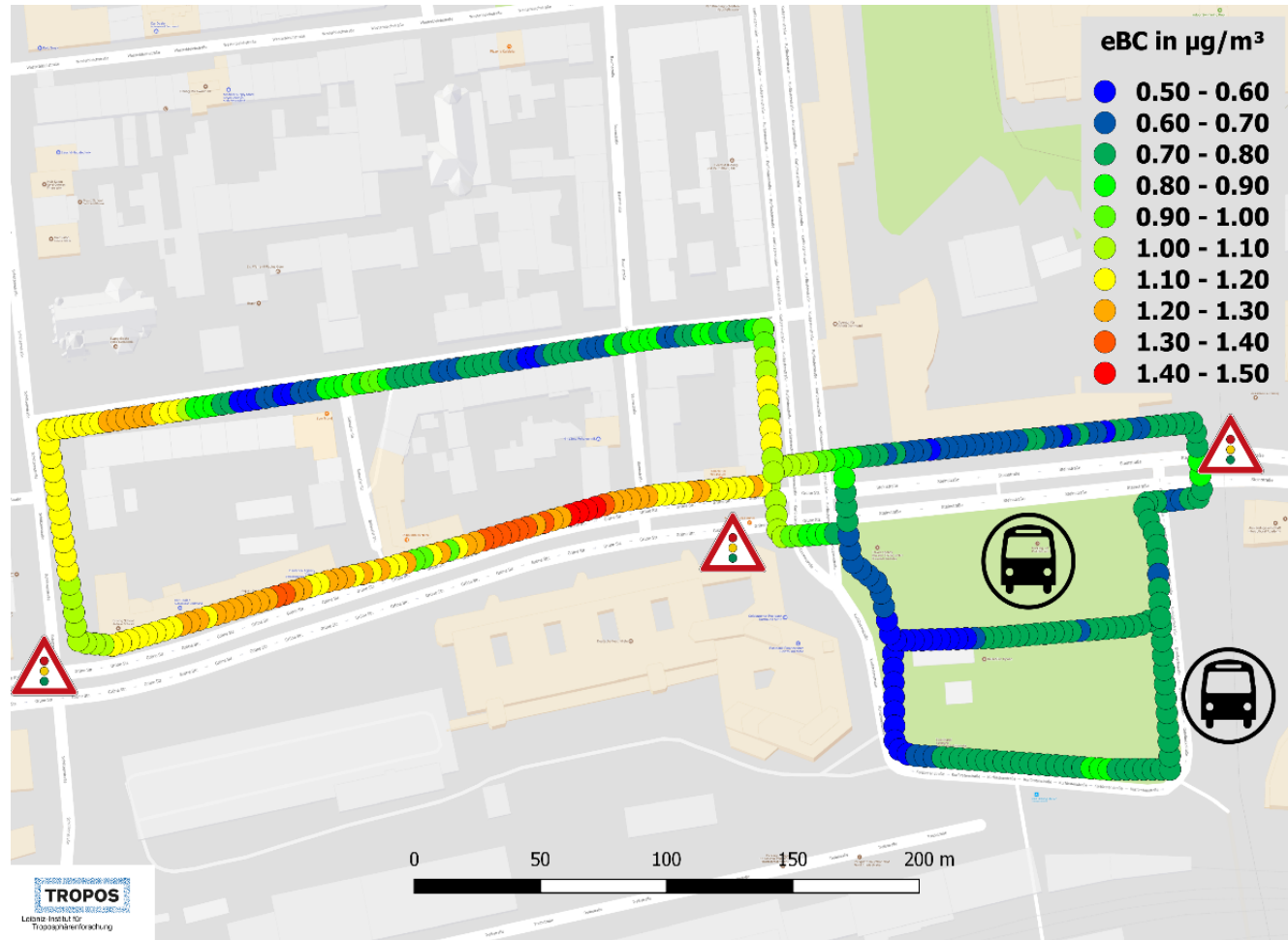
I. Zeitreihe: eBC Massenkonzentration

- Entlang der Strecke wurden unterschiedliche eBC Massenkonzentrationen mit **Spitzen** zwischen **4-18 µg/m³** gemessen. Diese Spitzen können auf Kreuzungen, Straßenschluchten und/oder vorbeifahrende Bussen zurückgeführt werden. Eine direkte Zuordnung der Quellen auf einen speziellen Bereich der Strecke war nicht möglich.
- Eine **höhere eBC Massenkonzentration** konnte an der **Hauptstraße Ecke Steinstraße/Grüne Straße** nachgewiesen werden. Diese zeigt eine typische Straßenschlucht, in der Autos an Kreuzungen anfahren oder abbremsen.
- Die räumliche Verteilung von eBC, **am ZOB** neben dem Hauptbahnhof, zeigt **keine Überhöhung** während unserer Messungen. Mögliche Gründe: geringer Verkehr, Abschaltung der Motoren bei Wartezeiten und die Meteorologie, speziell die Anströmung. Der ZOB ist weitläufig und von allen Seiten offen und kann gut durchströmt werden.

II. Räumliche Verteilung: eBC Massenkonzentration (Mittelwerte)

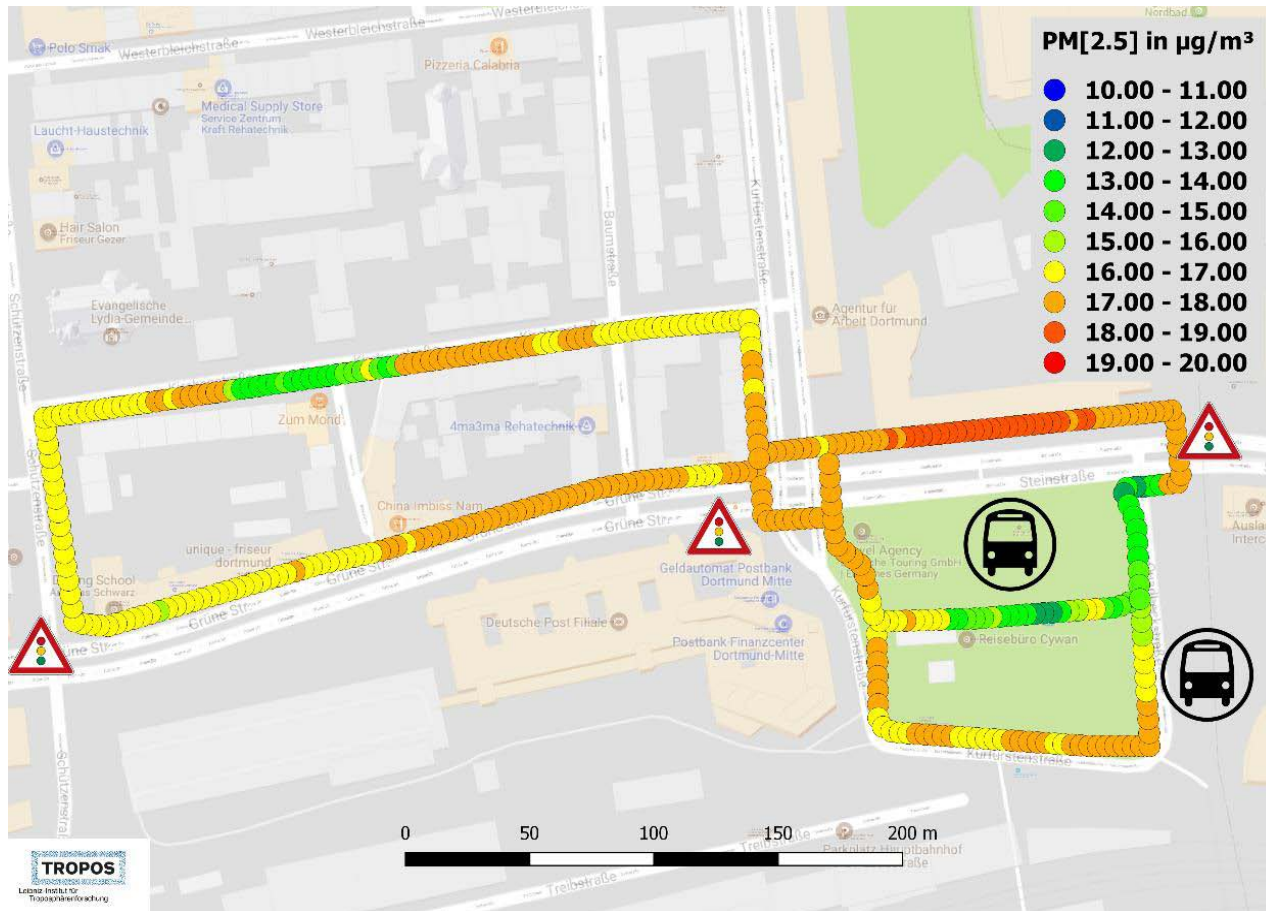
Vergleichsmessungen zwischen Referenz Instrumenten und den mobilen Instrumenten:

- eBC : +/- 5% Abweichung zum Referenz Instrument
- PM2.5: +/-10 bis 20 % Abweichung zum Referenz Instrument
- PM10: +/- 20 bis 30% Abweichung zum Referenz Instrument



III. Räumliche Verteilung: PM2.5 (Mittelwerte)

- Die räumliche Verteilung von **PM 2.5** weist Konzentrationswerte von **12-18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , mit den höchsten Werten an den Hauptstraßen, auf. Ebenfalls bei **PM 10**, welches in einem Konzentrationsbereich von **17-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** liegt.
- Die **höchste Konzentration** konnte entlang der **Kirchenstraße** gemessen werden. Zieht man die Lage des Stadt-zentrums und die Windrichtung mit in Betracht, könnte dies die Erklärung sein.



IV. Räumliche Verteilung: PM₁₀ (Mittelwerte, Ungenauigkeit = 20-30%)

Vergleichsmessungen zwischen Referenz Instrumenten und den verwendeten mobilen Instrumenten:

- eBC : +/- 5% Abweichung zum Referenz Instrument
- PM_{2.5}: +/-10 bis 20 % Abweichung zum Referenz Instrument
- PM₁₀: +/- 20 bis 30% Abweichung zum Referenz Instrument

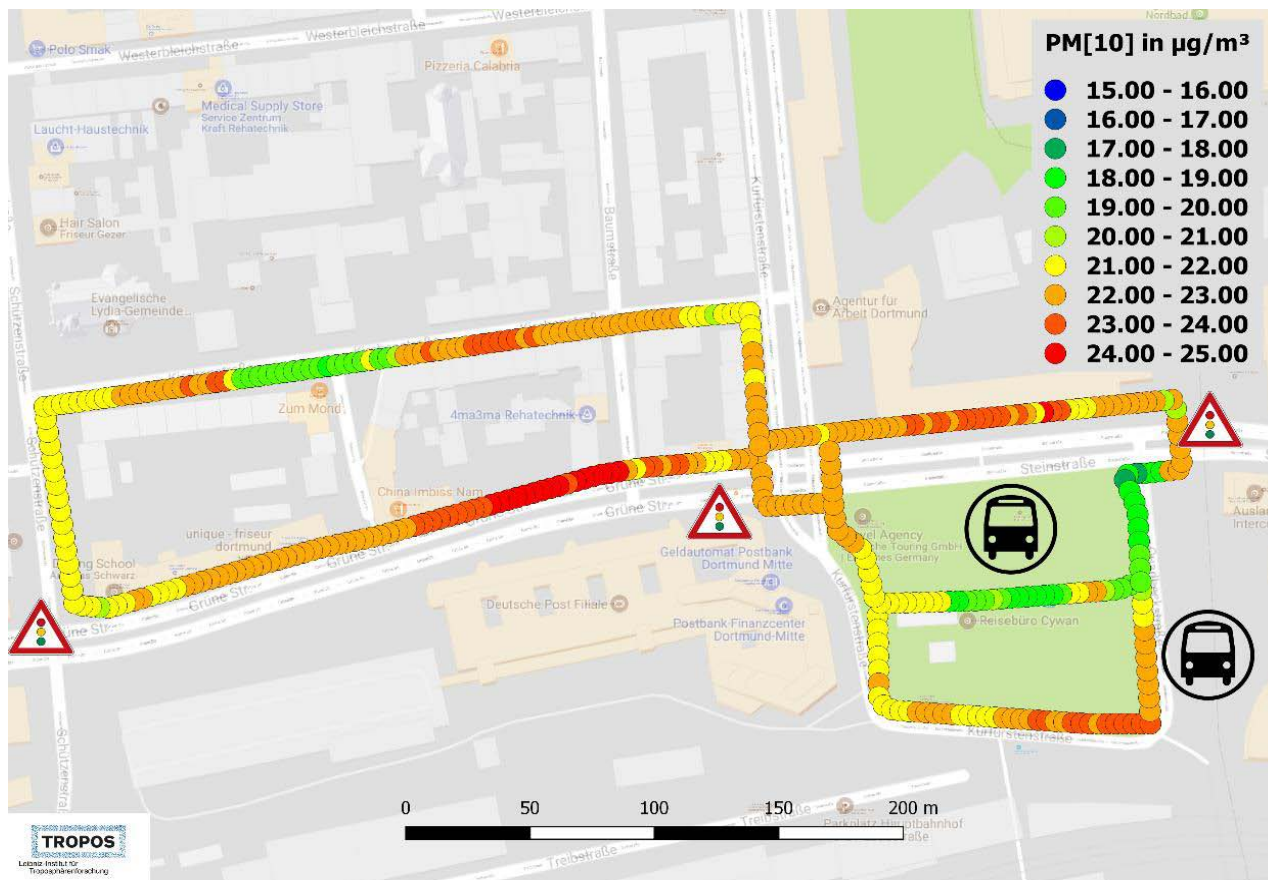


Bild 4: Straßenschlucht



Fazit:

Aus unseren Momentaufnahmen lässt sich erkennen: Dem gesetzlichen Auftrag der Vorsorge – planerisch gesunden Wohn- und Arbeitsbedingungen Rechnung zu tragen – wird nicht genügend getan.

Schadstoffbelastungen sind über die allgemeine Hintergrundbelastung hinaus ein kleinräumiges Problem. Zur Ermittlung der Planungsgrundlagen ist eine kleinräumige Belastungsanalyse erforderlich.

Ein kontinuierliches Schadstoffmonitoring ist in belasteten Bereichen der Stadt, z. B. der Umweltzone, angezeigt.

Alle bisherigen Planungen der Stadt gehen im Hinblick auf Schadstoffe nach dem Prinzip der drei Affen vor.
Was ich nicht weiß, erzeugt keinen Handlungsbedarf!



Zum Schutz der Wohn- und Arbeitsbevölkerung ist es notwendig, die Schadstoffbelastung aktiv zu senken und nicht einfach abzuwarten, bis sich irgendwann die Fahrzeugflotte im Zuge von Ersatzkäufen erneuert hat.

Grenzwerte sind nur begrenzt hilfreich. Bei jeder städtebaulichen Entwicklung müssen „**Schutzziele**“ formuliert und es muss konkret beschrieben werden, durch welche Maßnahmen sie erreicht werden sollen. Belastungen müssen immer Kompensationen gegenüber stehen.

Wenn die Planungen zur Neugestaltung des Bahnhofsumfelds auf der Seite der Nordstadt einen Beitrag zu deren Lebensqualität leisten und exemplarisch **Zukunftsentwürfe einer Energie- und Verkehrswende** ausbuchstabieren sollen, muss der Fokus auf die Aufenthaltsqualitäten des öffentlichen Raums durch stadtklimatisch wirksame Begrünung mit Bäumen und durch das Durchsetzen von **schadstofffreier Mobilität** gerichtet werden.