

Voices for Climate: Veranstaltung 1.12.2025

Geographie: Da liegt was in der Luft: Die Regierung und Regulierung von urbaner Hitze und Luftverschmutzung

Dr. Malve Jacobsen (Geographisches Institut, JGU)

Was uns heute erwartet

- Was liegt hier in der Luft?
- Klimakrise und Luft
- Luft und Technologien
- Regierung und Regulierung urbaner Luft
 - Messung
 - Filterung und Kühlung
- Da (f)liegt was in der Luft!

WHO schätzt Zahl der weltweiten Todesfälle aufgrund von Luftverschmutzung auf 7 Millionen. Potsdam-Institut schätzt in den 2010er Jahren Hitze-Tote auf 550 000 pro Jahr weltweit. Ungleichte Verteilung: Maximum im sdl. & östl. Asien. Auch lokale Verteilungsunterschiede (Hauptverkehrsstraßen). Viele Hitzewellen an vielen unterschiedlichen Stellen der Erde. Superschadstoffe haben (gegenüber CO₂) starkes zusätzliches Erwärmungspotential; heute für rund die Hälfte der Erwärmung verantw.

Schadstoffe in der Luft und Erwärmung

- Superschadstoffe haben pro Tonne eine deutlich stärkere Erwärmungswirkung als CO₂ - und zusätzlich Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt.
- Viele der Superschadstoffe sind kurzlebig: eine Reduktion ihrer Emissionen bewirkt schnell spürbare Klima- und Luftqualitätsverbesserungen.
- Eine Kombination aus Dekarbonisierung und gezielter Superschadstoff-Minderung kann die vermeidbare Erwärmung bis 2050 verdoppeln und bis 2100 verdreifachen – im Vergleich zur CO₂-Reduktion allein.

Technische Bindungsverfahren sind allesamt noch in der Probephase und extrem energieintensiv. Statt capture technologies spricht Referentin über "nature best solutions", z.B. Entsiegelung.. Kritik an technifixierten Lösungsansätzen, die oft trügerisch sind. UN-Grenzwerte meist strenger als die deutschen. Grenzwerte in D. oft überschritten, obwohl tendenziell insgesamt Verbesserung. Wichtig sind auch "Reinigungseffekte", natürliche & technolog.

Städte sind heißer als Umland ---> "urbaner Hitze-Effekt"

Im folgenden spricht die Referentin ausschließlich über lokale Luftqualitäten und wie man sie individuell feststellen kann und ebenso individuelle Ausweichstrategien entwickelt, z.B. das Joggen auf morgen zu verschieben

Diskussion:

Ihre Vorschläge - z.B. für die Stadt Mainz - erschöpfen sich in Entsiegelung und viel Grün und sehr viel Kleinkram.