

# Biomasse – Heizwerk Kematen

Aus Sicht der Umweltmedizin

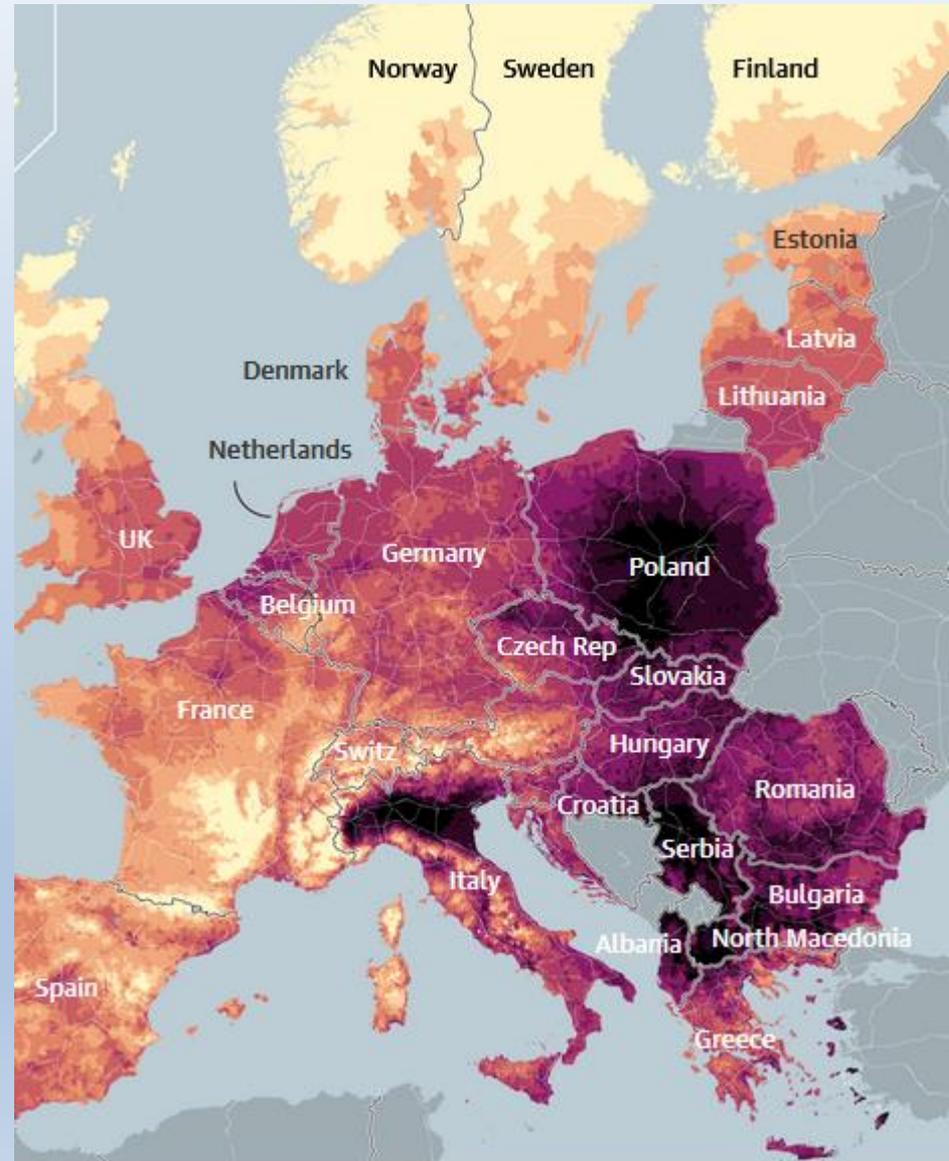
Dr. Heinz Fuchsig

# Dr. Heinz Fuchsig, Arbeits- und Umweltmedizin, Conflicts of interest

- Arbeitsmedizin seit 1996
- Umweltmedizin (T. Ärztekammer seit 1999, engagiert seit '83, ÄGU 1993 ff.)
- Gutachten (Gerichte, NASV, UVP, privat)
- 2 Töchter, decarbonisiertes Mietshaus, Hybrid-PKW seit 2004, Windkraftanteil seit 1999

# Wo stehen wir derzeit

- Durch Luftschadstoffe sterben pro Jahr rund 300.000 Menschen in Europa (WHO) [2020: 450.000]
- Davon 2/3 Feinstaub, 20% NO<sub>x</sub> und 10% Ozon
- Tirol: alle EU – Grenzwerte eingehalten, die neuen WHO – Richtlinien nicht
- Verkehr außer Mopeds und Reifenabrieb bald kein Problem mehr
- Baumaschinen, Pistenraupen usw. Dieselpartikelfilter!
- Händische Holzverfeuerung: neben Radon und Diesel Grund für Tiroler Lungenkrebshäufung



Holzofen mit Luftklappen zu



$10 \times 10 = 100$

PM mit Russ, Teer & Kondensat



Diesel PW Euro 3 ohne DPF



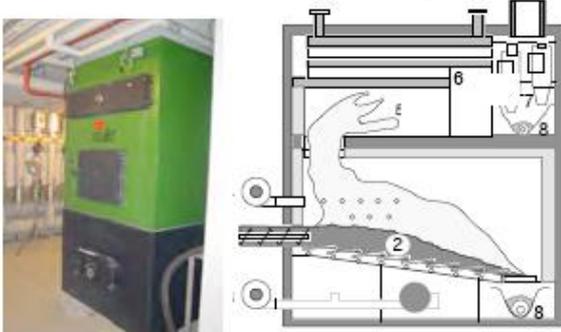
PM10 Toxizität

$1 \times 1 = 1$

Dieselmoss



Automatische Holzfeuerung



$1 \times <0.2 = <0.2$

PM aus Holz, v.a. Salze



# Das konkrete Projekt, Luft

- Bewertung der Emissionen nach Feuerungsanlagen-Verordnung (FAV)
  - Einhaltung aller Grenzwerte gewährleistet
- Vorhandene Messreihen zur Luftqualität bilden die Basis für die Bewertung
- Bewertung der Immissionen (Vor- und Zusatzbelastungen) erfolgt nach Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L)
  - Stickoxide: Grenzwertunterschreitung
  - Feinstaub: Grenzwertunterschreitung
  - Kohlenmonoxid: Grenzwertunterschreitung
  - PAK: Grenzwertunterschreitung
  - Staubbiederschlag: Grenzwertunterschreitung
- Die Immissionsbewertung erfolgte ohne potentielle Substitution von Einzelfeuerungsanlagen

# Das konkrete Projekt, Lärm

- Verschwindet vor dem „Hintergrund“
- Nur 01 – 02 Uhr morgens 34 statt 31 dB
  - Deutlich unter geltenden Pegel von 40 dB
  - Keine Auswirkung auf den Schlaf
  - Spitzenpegelüberschreitung durch Züge
- Anliefernde LKW nur tagsüber, wie Traktoren bzw. von der Autobahn

# Das konkrete Projekt, Licht, Geruch USW.

- Je nach Wind geringer Holzgeruch
- Keine besondere nächtliche Beleuchtung
- Erschütterungen LKW (nur untertags)
  - Keine wesentliche Belästigungswirkung
  - enden mit Bahntrasse

# Das konkrete Projekt, Fazit

- Ersetzt Gas-, Öl-, und Einzelfeuerungsanlagen und entlastet daher die Gesundheit (insbesondere im Bereich Feinstaub)
- Die Emissionen des Heizwerks selbst liegen aufgrund der eingesetzten Technik in einem für die Gesundheit der Anrainer und der Region irrelevantem Bereich
- Eine Gesundheitsgefährdung oder erhebliche Belästigung von Anrainer:innen durch das Projekt kann aus umweltmedizinischer Sicht ausgeschlossen werden.