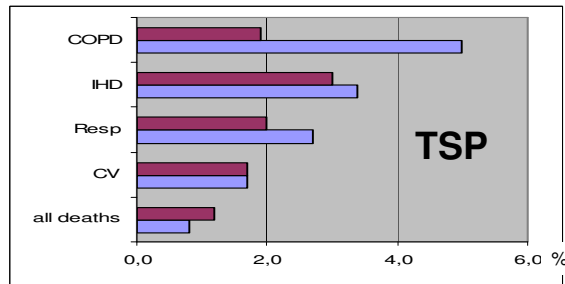
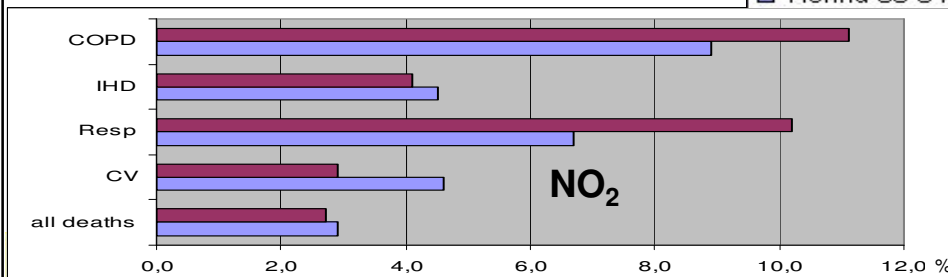


% Mortalitätszunahme über 14 Tage pro Zunahme der Schadstoffkonzentration (Tagesmittel) um 10 µg/m³



In den 2 Wochen nach einer Zunahme des Tagesmittels um 10µg/m³ steigt die Gesamtsterblichkeit mit TSP in Graz 1,2%, in Wien 0,8% mit NO₂ in Graz 2,7%, in Wien 2,9%

■ Graz 90-05
■ Vienna 00-04



INSTITUTE OF ENVIRONMENTAL HEALTH



Clean Air Commission

Neuberger et al. 2007

Holzrauch & Gesundheit

- Gut belegte Gesundheitsschäden durch Ruß und Verbrennungsabgase
- Ruß, Reizgase, zell- und genotoxische Stoffe im Holzrauch (Lungen-, Nasen-Rachen-, Kehlkopfkrebs)
- Durchblutungsstörungen am Herzmuskel
- Asthma, Bronchitis, Infekte↑, Lungenfunktion↓

G. Oberfeld: "I think that Wood smoke is one of the most harmful air pollutants we have on earth" (ISAAC 1997).

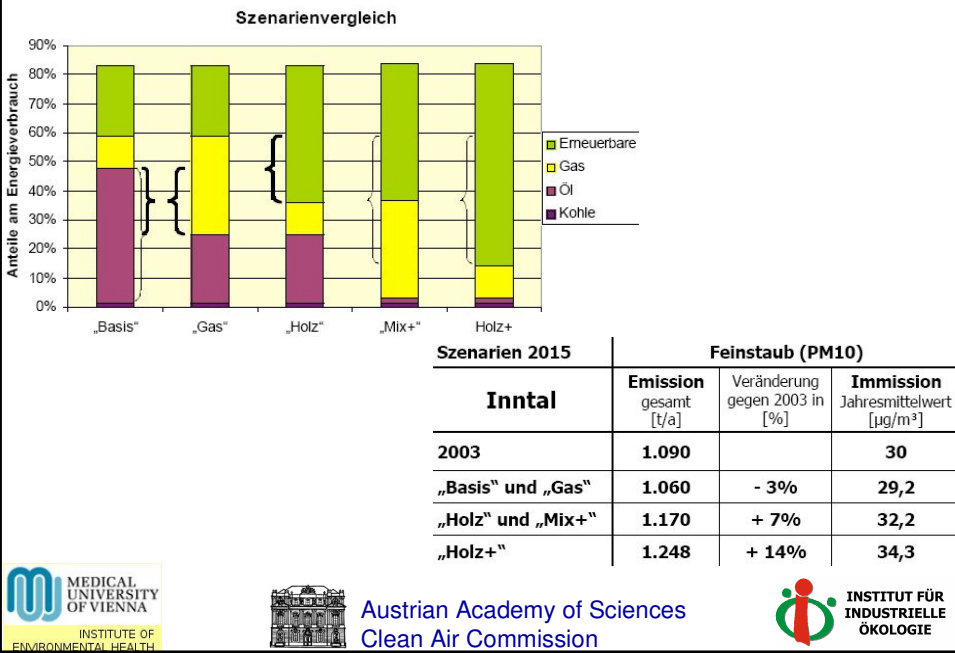
Bei Salzburger Kindern signifikante Assoziationen mit häufigem Husten, Tonsillitis, Pseudokrapp, Allergien und pfeifender Atmung nach Anstrengung.

MEDICAL UNIVERSITY OF VIENNA
INSTITUTE OF ENVIRONMENTAL HEALTH



Austrian Academy of Sciences
Clean Air Commission

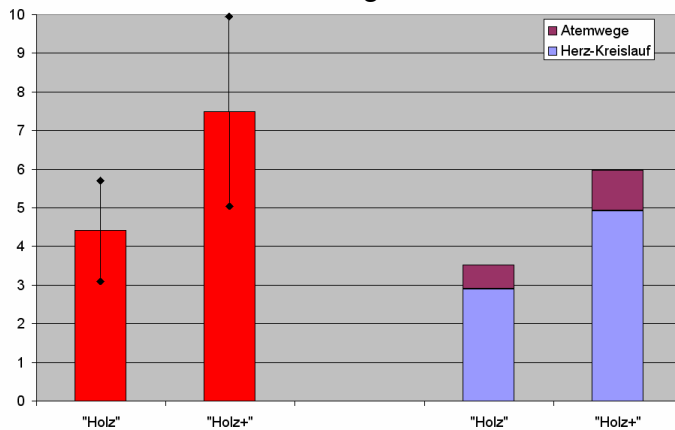
Auf Initiative von Ärzten für eine gesunde Umwelt: **INNTAL - STUDIE**



Zusätzliche jährliche Sterbefälle

Prognose 2015, nach APHEIS (Air Pollution & Health: A European Information System)

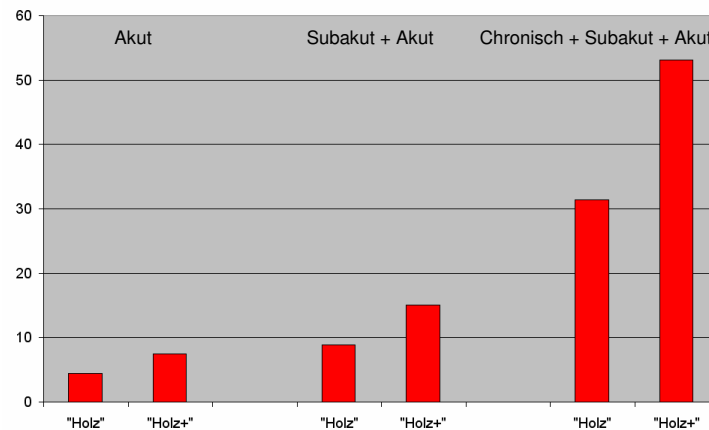
Im Vergleich zum Szenarium „Gas“:
Nur Fälle durch akute Belastungen



Zusätzliche jährliche Sterbefälle

Prognose 2015, nach APHEIS (Air Pollution & Health: A European Information System)

Im Vergleich zum Szenarium „Gas“:
Akute, subakute und chronische Fälle



Weitere akute Effekte

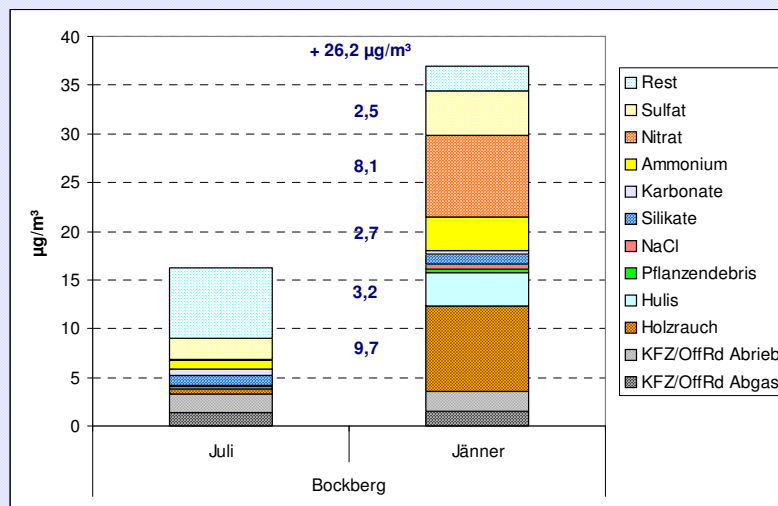
- „Holz“: jährlich um ca. **40 Krankenhausaufnahmen** (Herz-Kreislauf und Atemwege) mehr als im Szenarium „Gas“
- „Holz+“: jährlich um ca. **70 Krankenhausaufnahmen** (Herz-Kreislauf und Atemwege) mehr als im Szenarium „Gas“

Holzrauch: schon heute ein Lufthygiene - Problem vor allem im ländlichen Raum (aber auch in Stadtzentren an der Feinstaubbelastung im Winter beteiligt)

PM10 – Immissionsbeiträge verschiedener Feinstaubquellen
Hintergrund (Bockberg, Gurtschitschach, Anthering, Lobau)
an Überschreitungstagen (in Prozent), Puxbaum et al. 2006

	Stmk	Ktn	Sbg	Wien
Anorg. Sekundär (Fern)	41	30	46	40
HOLZRAUCH	28	25	25	16
Organisch, feste Brennst.	2	18	0	4
KFZ-Abgas	4	3	3	5
Mineralisch, Splitt	7	>5	2	13
Auftausalz	1	15	1	1
Pflanzendebris	1	0	0	0

Graz – Hintergrund: Zunahme Sommer - Winter



Zunahme Juli/Jänner: 12,9 µg/m³ Holzrauch und HULIS
13,3 µg/m³ Ammoniumnitrat und -sulfat

Graz – Don Bosco Vergleich Juli – Jänner 2004

