

Ozon macht krank

m -- Bell ML, McDermott A, Zeger SL et al. Ozone and short-term mortality in 95 US Urban Communities, 1987-2000.

JAMA 2004 (17. November); 292: 2372-8

[\[LINK\]](#)

Zusammenfassung: Renato L. Galeazzi

Eine erhöhte Konzentration von Ozon in der Luft führt zu vermehrten Hospitalisationen und zu Exazerbationen von Lungenerkrankungen. Ob auch die Mortalität zunimmt, ist trotz vieler einschlägiger Studien wegen unterschiedlicher Studienanlagen und Definitionen unklar.

Aus Daten des amerikanischen «National Center for Health Statistics» und des «Air Quality System» konnte für 1987 bis 2000 mit Hilfe einer ausgeklügelten Zeitserie-Statistik gezeigt werden, dass die Tagesmortalität um 0,52% ansteigt pro Anstieg der Ozonkonzentration um 10 ppb in der vorigen Woche (entspricht 20 µg/m³). Dieser Effekt war unabhängig von der Feinstaubkonzentration, von Wetter und Jahreszeit und fand sich für alle Altersgruppen. Das mathematische Modell war sehr robust, und der Anstieg war deutlich höher, wenn die Werte der vorangehenden Woche miteinbezogen wurden und nicht nur diejenigen einzelner Tage. Die Zahlen für einzelne Städte variierten zwischen 0 (Denver, Orlando) und über 1,7% (New York City). Interessant ist auch, dass sich der Einfluss auf die kardiovaskuläre und respiratorische Mortalität nicht wesentlich vom Einfluss auf die Gesamtmortalität unterscheidet.

Wenn wir bedenken, dass in der Schweiz an vielen Orten der Stundengrenzwert (120 µg/m³) 200- bis 600mal pro Jahr überschritten wird, so sind diese Zahlen auch für unser Land alarmierend. Sie wurden aus guten Datenbanken und mit einer robusten Statistik ermittelt. Natürlich bleiben viele Fragen offen, insbesondere ist der Befund, dass das Resultat für alle Alter und für kardiovaskuläre und respiratorische und für die allgemeine Mortalität gleich ist, noch erklärungsbedürftig. Die Gesamt-Mortalität wurde nicht untersucht, dürfte aber wohl höher liegen.

Zusammengefasst von Renato L. Galeazzi