

## Autoverkehr verschlimmert Asthma

**a** -- Friedman MS, Powell KE, Hutwagner L et al. Impact of changes in transportation and commuting behaviors during the 1996 Summer Olympic Games in Atlanta on air quality and childhood asthma. JAMA 2001 (21. Februar); 285: 897-905

[\[LINK\]](#)

Kommentar: Regula Rapp

### Studienziele

Ungefähr 7% der Kinder leiden an Asthma bronchiale; möglicherweise infolge einer Zunahme der Autoabgase und anderer Luftschadstoffe scheint die Häufigkeit zuzunehmen. In dieser Studie wurde untersucht, wie der Autoverkehr die Luftqualität und die Inzidenz von Asthmanotfällen beeinflusst.

### Methoden

Für die Sommerolympiade 1996 in Atlanta wurden mehrere verkehrsordnende Massnahmen getroffen. Insbesondere wurde der öffentliche Verkehr ausgebaut und im Stadtzentrum ein Fahrverbot erlassen. In dieser Periode erfasste man, wie viele Kinder wegen Asthmas in eine Notfallstation eingeliefert wurden; ferner wurden Luftschadstoffe gemessen (z.B. Kohlenmonoxid- und Ozonkonzentration), Verkehrszählungen durchgeführt und Wetterdaten gesammelt. Dieselben Untersuchungen fanden auch je vier Wochen vor und nach den olympischen Spielen statt, so dass Vergleichswerte zur Verfügung standen. Die Angaben zu den Asthmafällen stammten aus mehreren Quellen, was es ermöglichte, den grössten Teil der zentralen Bezirke von Atlanta zu erfassen.

### Ergebnisse

Während der olympischen Spiele konnte gegenüber den beiden Vergleichsperioden eine Abnahme des privaten Verkehrs und eine Verbesserung der Luftqualität festgestellt werden: der morgendliche Verkehrsstrom sank um 23%, die Ozon-Spitzenkonzentration um 28%. Während dieser Zeit reduzierte sich auch die Zahl der pädiatrischen Asthmanotfälle. Aus den Unterlagen der Krankenversicherungen ergab sich eine Abnahme zwischen 40 und 45%, gemäss den Daten aus den Spitälern lag die Abnahme zwischen 10 und 20%. Während der Olympiade traten 54 Asthmanotfälle weniger auf, als gemäss der Vor- und Nachperiode erwartet worden wären. Nicht durch Asthma bedingte Notfälle waren in allen Perioden gleich häufig.

### Schlussfolgerungen

Massnahmen, die den Privatverkehr einschränken, verbessern die Luftqualität und beugen Asthmanotfällen vor.(FM)

*Auf der Suche nach Ursachen für die zunehmende Asthmahäufigkeit steht die Luftverschmutzung nicht an erster Stelle. Dass Symptome bei Asthmakranken jedoch mit steigender Luftbelastung stärker oder häufiger auftreten, wurde schon oft nachge-*

wiesen. Der Wert dieser Studie liegt nicht darin, die parallele Zu- und Abnahme von Asthmanotfällen mit den Schadstoffwerten nochmals statistisch nachzuweisen – der Datenumfang reicht dafür nicht aus –, sondern in der erfassten Gelegenheit, Verkehrsmassnahmen nicht nur durch Fahrzeugzählung und Immissionsmessung, sondern auch durch Untersuchung der gesundheitlichen Konsequenzen zu evaluieren. Damit wurde hier zum ersten Mal auch für den Verkehr gezeigt, dass bereits kurzfristige Massnahmen sich gesundheitlich lohnen.

**Regula Rapp**