

Stadtverkehr erhöht Asthmarisiko um 14 Prozent Jeder siebte Asthmafall bei Stadtkindern könnte auf erhöhte Belastung durch Autoabgase zurückgehen

Stadtkinder an stark befahrenen Straßen entwickeln 14 Prozent häufiger Asthma als in ruhigeren Wohngebieten. Ihr Risiko ist damit genau stark erhöht wie durch Passivrauchen. Das zeigt eine in zehn europäischen Städten durchgeführte Studie. Sie weist nach, dass nicht nur die akuten Symptome durch Feinstaub und Stickoxide verstärkt werden, sondern dass diese Luftschadstoffe auch die Entstehung von Asthma fördern. Jeder siebte Asthmafall wäre demnach vermeidbar, wenn die Belastung durch Autoabgase gesenkt würde, berichtet das europäische Forscherteam im Fachmagazin "European Respiratory Journal".



Autoabgase
© BMU/H.-G. Oed

Wer in der Stadt lebt, muss auch mit dem Verkehr leben: In den engen Straßenschluchten und vor allem nahe viel befahrener Straßen gibt es besonders viel Lärm, Abgase und Feinstaub. In den letzten Jahren haben zahlreiche Studien gezeigt, dass Stickoxide, Ozon und Feinstaub Gesundheitsschäden hervorrufen kann und chronische Erkrankungen verschlimmern. So haben Kinder mit Asthma häufigere und schwerere Anfälle, wenn sie längere Zeit erhöhten Konzentrationen von Luftschadstoffen ausgesetzt sind. Menschen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen müssen häufiger wegen akuter Beschwerden in Krankenhaus behandelt.

Unter anderem deshalb empfiehlt die Weltgesundheitsorganisation WHO, im Jahresmittel einen Wert von 20 Mikrogramm inhalierbaren Feinstaub pro Kubikmeter Luft nicht zu überschreiten. In der EU liegt der Grenzwert bei 40 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft. In vielen Ballungsräumen werden diese Grenzwerte allerdings regelmäßig überschritten.

Risiko in europäischen Städten bisher unklar

Welche Rolle diese verkehrsbedingten Luftschadstoffe für die Entstehung chronischer Krankheiten spielen - und dies im Speziellen in Europa - ist bisher allerdings unklar, wie Laura Perez vom Schweizerischen Tropen- und Public Health Institut in Basel und ihre Kollegen erklären. Denn in Europa sei die urbane Dichte besonders hoch, durch den intensiven innerstädtischen Verkehr seien viele Menschen erhöhten Belastungen ausgesetzt. Im Durchschnitt lebten 31 Prozent der Einwohner weniger als 75 Meter von einer stark befahrenen Straße entfernt. In ihrer Studie wollten die Forscher herausfinden, wie sich dies auf die Häufigkeit chronischen Asthmas bei Kindern und von koronarer Herzerkrankung bei älteren Erwachsenen auswirkt.

Als Studienobjekte wählten die Forscher zehn europäische Großstädte aus, darunter Brüssel, Rom, Barcelona, Wien und Stockholm. In diesen Städten ermittelten sie zunächst, welcher Anteil der Bevölkerung innerhalb einer 75-Meter-Zone um eine viel befahrene Straße lebte und wie hoch die durchschnittliche Belastung mit Feinstaub von zehn Mikrometer Größe und mit Stickstoffdioxid war. Diese Werte setzen sie dann in Bezug zur Häufigkeit von Asthma und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Durch Vergleiche mit anderen Risikofaktoren und durchschnittlichen Erkrankungszahlen ermittelten sie, wie viele der auftretenden Fälle auf die Luftschadstoffe zurückgehen. "Oder mit anderen Worten ausgedrückt: Wie viele Fälle es nicht gegeben hätte, wenn niemand in der Nähe dieser verkehrsreichen Straßen leben würde", so die Forscher.

Mindestens 3.200 Fälle wären vermeidbar

Die Auswertung ergab, dass in den zehn Städten 3.200 Asthmafälle höchstwahrscheinlich allein auf die verkehrsbedingten Schadstoffe zurückgehen, wie die Forscher berichten. Das entspreche 14 Prozent der insgesamt von Asthma an Asthma erkrankten Kinder. Würde man die Luftbelastung mit Feinstaub und Stickoxiden auf die von der WHO empfohlenen Grenzwerte senken, hätten ihren Schätzungen nach immerhin schon 1.585 Fälle vermieden werden können. Bei den koronaren Herzerkrankungen kamen Perez und ihre Kollegen sogar auf geschätzte 38 Prozent, bei denen die Schadstoffe zumindest eine fördernde Rolle gespielt haben könnten.

"Wir haben damit zum ersten Mal den Prozentsatz der Fälle beziffert, die nicht aufgetreten wären, wenn diese Europäer nicht den Schadstoffen des Straßenverkehrs ausgesetzt gewesen wären", betont Erstautorin Perez. Die Ergebnisse seien ein Ansporn und eine Mahnung, bei der Stadtplanung und Verkehrsregelung zukünftig stärker darauf zu achten, die Belastungen durch den innerstädtischen Verkehr zu minimieren. (European Respiratory Journal, 2013; [doi: 10.1183/09031936.00031112](https://doi.org/10.1183/09031936.00031112))

(NPO, European Lung Foundation, 25.03.2013)

Link zum Online-Artikel:

<http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-15824-2013-03-25.html>