

Medizin

In diesen europäischen Städten sterben die meisten Menschen an den Folgen von Feinstaub und Stickoxiden

Donnerstag, 4. Februar 2021



/stock.adobe.com

Barcelona – Mehr als 50.000 vorzeitige Todesfälle könnten jedes Jahr in europäischen Städten vermieden werden, wenn die Grenzwerte der Weltgesundheitsorganisation ([WHO](#)) zu Feinstaub und Stickstoffdioxid eingehalten würden.

Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie in *Lancet Planetary Health* (2021; DOI: [10.1016/S2542-5196\(20\)30272-2](#)). Die meisten „Feinstaubtoten“ gab es in Norditalien, Polen und Tschechien. Die Stickstoffdioxidbelastung führt vor allem in den Metropolen im Westen und im Süden Europas zu einer Übersterblichkeit.

Luftschadstoffe gehören zu den am meisten unterschätzten Gesundheitsrisiken, weil die Gefahr nicht unmittelbar wahrnehmbar ist. Epidemiologen zweifeln jedoch nicht daran, dass eine schlechte Luftqualität die Mortalität der Bevölkerung erhöht. Die Global Burden of Disease-Studies kamen 2015 zu dem Ergebnis, dass allein die vermehrte Feinstaubbelastung weltweit für 4 bis 9 Millionen vorzeitiger Todesfälle verantwortlich ist. Feinstaub war damit der fünfthäufigste Risikofaktor für die globale Mortalität. Neben Feinstaub kann auch die erhöhte Exposition mit Stickstoffdioxiden das Sterberisiko erhöhen. Der Anteil ist jedoch geringer.

Die meisten Menschen bringen Feinstaub mit den Megastädten in den Schwellenländern und in China in Verbindung. Aber auch in Europa (und in Deutschland) gibt es viele Städte, in denen die Grenzwerte regelmäßig überschritten werden. Außerdem ist weder für Feinstaub noch für Stickstoffdioxid ein Grenzwert erkennbar.

Die Belastung ist in den einzelnen Städten sehr unterschiedlich. In den 969 Städten und 47 Ballungsgebieten, deren Daten ein Team um Mark Nieuwenhuijsen vom Institute for Global Health ([ISGlobal](#)) in Barcelona ausgewertet hat, lag die Feinstaubbelastung zwischen 0,7 und 30 µg/m³ und damit in 84 % der Städte über den von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als Grenzwert geforderten 10 µg/m³. In Deutschland reicht die Bandbreite von 10,7 µg/m³ in Kempten bis 14,1 µg/m³ in Berlin.

Wenn alle europäischen Städte den Feinstaubgrenzwert der WHO einhalten würden, käme es den Berechnungen von ISGlobal zufolge jedes Jahr zu 51.213 weniger vorzeitigen Todesfällen (95%-Konfidenzintervall 34.036 bis 68.682). Würden alle Städte den niedrigsten in einer Stadt gemessenen Wert erreichen, würden sogar 124.729 (83.332 bis 166.535) vorzeitige Todesfälle vermieden.

Die meisten Todesfälle würden in Brescia (Italien) vermieden, wo 15 % aller Todesfälle auf die Feinstaubexposition zurückzuführen sind. Unter den Top 10 sind außer Brescia noch 3 weitere Städte aus Norditalien (Bergamo, Vicenza und Saronno), 3 Städte aus Polen (Metropolregion Schlesien, Jastrzębie-Zdrój und Rybnik) sowie 3 Städte aus Tschechien (Karviná, Ostrava und Havířov).

Die wenigsten feinstaubbedingten Todesfälle gibt es in Reykjavík. Unter den Top 10 sind 4 Städte in Finnland (Oulu, Jyväskylä, Lahti und Tampere), 3 Städte in Schweden (Umeå, Uppsala und Örebro) sowie Tromsø und Trondheim in Norwegen.

Die NO₂-Werte lagen europaweit zwischen 0,7 und 84,3 µg/m³ und in den deutschen Städten zwischen 14,6 µg/m³ in Neubrandenburg und 35,5 µg/m³ in Düsseldorf. Der WHO-Grenzwert liegt hier bei 40 µg/m³. Er wird in Europa von 9 % der Städte übertroffen. Wenn alle Städte dem WHO-Grenzwert einhielten, gäbe es pro Jahr 900 Todesfälle weniger. Die Top 10 werden von den Großstädten und Ballungsgebieten Madrid, Antwerpen, Turin, Paris, Mailand und Barcelona angeführt. Es folgen Mollet del Vallès (bei Barcelona) und Brüssel vor Herne an Position 9 und Argenteuil-Bezons (bei Paris).

Die wenigsten stickoxidbedingten Todesfälle gibt es in Tromsø vor Städten in Schweden (Umeå, Linköping und Jönköping), Finnland (Oulu), Norwegen (Kristiansand), Kroatien (Pula), Litauen (Alytus) Irland (Galway) und Norwegen (Trondheim). © [rme/aerzteblatt.de](#)