

<http://www.faz.net/-gx3-7lqpo>

HERAUSGEGEBEN VON WERNER D'INKA, BERTHOLD KOHLER, GÜNTHER NONNENMACHER, FRANK SCHIRRMACHER, HOLGER STELTZNER

Frankfurter Allgemeine Wissen

[Home](#) [Wissen](#) [Medizin](#) [Kreislaufbelastung: Laxe Regelungen für Feinstaub](#)

Kreislaufbelastung

Aktualisiert: 01.02.2014, 16:00 Uhr

Laxe Regelungen für Feinstaub

01.02.2014 · Die Grenzwerte sind nicht streng genug: Feinstaub wird auch dann zur Belastung für Herz und Kreislauf, wenn bisherige Bestimmungen eingehalten werden.

Von HILDEGARD KAULEN

Artikel

Feinstaub macht auf Dauer krank, auch wenn die Belastungen unter den aktuellen europäischen Grenzwerten für größere und kleinere Partikel liegen. Dieser Zusammenhang wurde erst kürzlich für Lungenkrebs in Europa gezeigt, wenig später für die generelle Sterblichkeit der europäischen Bevölkerung und nun auch für Herz-Kreislauferkrankungen. Wer also über längere Zeit einer erhöhten Feinstaubbelastung an seinem Wohnort ausgesetzt ist, muss auch bei Werten unter den aktuellen europäischen Grenzwerten mit einem erhöhten Risiko für Herzinfarkte und Brustenge rechnen. Diese Schlussfolgerung ist das Ergebnis einer Studie mit mehr als 100000 Teilnehmern in Deutschland, Schweden, Finnland, Dänemark und Italien. Keiner der Teilnehmer war zu Beginn der elfeinhalbjährigen Beobachtungszeit herzkrank. Für Annette Peters vom Helmholtz Zentrum München können die Ergebnisse nur bedeuten, dass die Grenzwerte für die Feinstaubbelastungen in der EU gesenkt werden müssen. Peters gehört zu den leitenden Wissenschaftlern der Studie. Die Ergebnisse wurden vor wenigen Tagen im „British Medical Journal“ vorgestellt (doi:10.1136/bmj.f7412). „Das Gesundheitsrisiko durch die Feinstaubbelastung am Wohnort ist größer als bisher angenommen“, sagt Annette Peters.



© DPA

Bei den Grenzwerten für Feinstaub wird die Größe der Partikel berücksichtigt. Je kleiner die Teilchen in der Staubfraktion sind, desto gesundheitsschädlicher ist diese Fraktion. Denn winzige Partikel dringen bis in die Lungenbläschen vor und gelangen unter Umständen sogar ins Blut. Größere Partikel kommen nicht über Nase, Nebenhöhlen und Rachen hinaus. Die Staubfraktion mit dem Namen PM10 besteht zur Hälfte aus Teilchen mit einem Durchmesser von zehn Mikrometern. Der europäische Grenzwert für die jährliche Belastung mit dieser Fraktion liegt bei 40 µg/m³. Gesundheitsschädlicher ist die Staubfraktion mit dem Namen PM2,5. Diese besteht zur Hälfte aus Teilchen mit einem Durchmesser von 2,5 Mikrometern. Deren Grenzwert für die jährliche Belastung liegt bei 25 µg/m³. Die Vereinigten Staaten haben ihren Grenzwert für die kleineren Teilchen schon vor zwei Jahren halbiert. Die Weltgesundheitsorganisation WHO fordert einen Grenzwert von 10 µg/m³ für die PM2,5-Fraktion. Nähme man diesen Grenzwert als Richtschnur an, würde nur jeder zehnte Erdbewohner unter Bedingungen leben, bei denen der Grenzwert nicht überschritten wird.

Aktionsplan gegen Luftverschmutzung

Wie hoch ist nun das Risiko für einen Herzinfarkt und eine Brustenge bei steigender Feinstaubbelastung? Annette Peters und ihre Kollegen geben im britischen Ärzteblatt nur einen relativen Wert für das Herzinfarktrisiko an. Steigt die jährliche Konzentration der 2,5 Mikrometer großen Partikel in der Luft um 5 µg pro Kubikmeter an, nimmt das relative Risiko für einen Herzinfarkt um dreizehn Prozent zu. Bei einem

jährlichen Anstieg der 10 Mikrometer großen Partikel um 10 µg pro Kubikmeter, erhöht sich das relative Infarktrisiko um zwölf Prozent. Eine grobe Abschätzung, was diese Zahl für eine Bevölkerungsgruppe von 100000 Menschen zu bedeuten hätte, kann Peters nur für Augsburg machen. Diese Stadt und ihre Umgebung ist eine der elf untersuchten Regionen aus der Studie. Die mittlere Feinstaubbelastung für die PM_{2,5}-Staubfraktion liegt dort bei 14 µg pro Kubikmeter. „Würde man die flächendeckende Belastung in Augsburg auf den WHO-Grenzwert von 10 µg pro Kubikmeter absenken, nähme das Herzinfarktrisiko dadurch um zehn Prozent ab“, sagt Peters „Dann könnten 24 Herzinfarkte pro 100.000 Männer und neun Herzinfarkte pro 100.000 Frauen im Alter zwischen 25 und 74 Jahren verhindert werden“.



Belastet: Schanghai

© AFP

Die EU-Kommission hat im Dezember einen Aktionsplan gegen Luftverschmutzung vorgelegt. Er soll dafür sorgen, dass die Grenzwerte für die Emissionen eingehalten werden und der Ausstoß von Schadstoffen verringert wird. Berechnungen zu den weltweiten Belastungen durch Krankheiten zeigen, dass die Luftverschmutzung für 3,2 Millionen Todesfälle im Jahr verantwortlich ist – davon sind allein 2,1 Millionen Todesfälle in Asien zu beklagen. Metropolen wie Peking und Schanghai sind besonders stark belastet. Peking hat sich jetzt einen Grenzwert von 60 µg pro Kubikmeter für die PM_{2,5}-Staubfraktion verordnet. In einem kürzlich erschienenen Vorwort in der Fachzeitschrift „Lancet“ verweisen die Herausgeber darauf, dass 3,3 Milliarden Euro für eine saubere Luft 40 Milliarden an anderer Stelle sparen würden (Bd.383, S.1). Das Dilemma ist nur, dass diejenigen, die die Kosten für eine saubere Luft aufbringen müssen, nicht unbedingt von den Einsparungen an anderer Stelle profitieren werden, etwa im Gesundheitswesen.

Hier können Sie die Rechte an diesem Artikel erwerben

[Zur Homepage FAZ.NET](#)

Themen zu diesem Beitrag: [Augsburg](#) | [Deutschland](#) | [Dänemark](#) | [EU](#) | [EU-Kommission](#) | [Europa](#) | [Feinstaub](#) | [Finnland](#) | [Alle Themen](#)

Video-Empfehlungen



Peking
Chinas Hauptstadt abermals in Atemnot 16.1.2014



Kairo
Ägyptens Wähler haben Verfassung angenommen 16.1.2014



Holländische Tradition
Der Nikolaus bekommt den schwarzen Peter 28.11.2013

Frankfurter Allgemeine
ZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND

© Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH 2014
Alle Rechte vorbehalten.

