

## **Diesel-Fahrverbot: Herzpatienten besser schützen**

### **Luftverschmutzung kann Entstehung von Infarkten beschleunigen / Herzstiftung vermisst Anstrengungen von Politik und Industrie**

(Frankfurt a. M., 8. August 2017) Mit großer Sorge verfolgt die Deutsche Herzstiftung die jüngsten Ereignisse um Abgasmanipulationen in der Automobilbranche. „Diese Ereignisse sind äußerst beunruhigend. Sie führen vor Augen, wie weit entfernt Deutschland von einer dringlich notwendigen Verbesserung der Luftqualität durch den überfälligen Einsatz sauberer Alternativen zu Benzin und Diesel für den Gesundheitsschutz von vielen Millionen Menschen ist, darunter Kinder, chronisch Kranke, Schwangere und ältere Menschen“, warnt Prof. Dr. med. Thomas Münzel vom Wissenschaftlichen Beirat der Deutschen Herzstiftung und Direktor der Klinik für Kardiologie I der Universitätsmedizin Mainz. „Nur durch eine rasche Verringerung der gesundheitsgefährdenden Luftverschmutzung insbesondere durch PKW- und LKW-Abgase mit ihren giftigen Stickoxiden, Feinstaub, Schwefeloxiden, Kohlenmonoxid und Schwermetallen können wir die Bevölkerung vor einer Gesundheitsgefährdung schützen.“ Für den Kardiologen ist das jüngste Gerichtsurteil in Stuttgart für ein Diesel-Fahrverbot in der Landeshauptstadt in medizinischer Hinsicht „ein folgerichtiger Auftakt für mögliche weitere Diesel-Fahrverbote in anderen belasteten Regionen.“

Luftverschmutzung ist nicht nur für die Entstehung und Verschlechterung von Atemwegserkrankungen verantwortlich, sondern stellt ein Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen dar (Infos kostenfrei unter [www.herzstiftung.de/stress.html](http://www.herzstiftung.de/stress.html)). Bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit (KHK) kann auch ein nur kurzfristiger Kontakt mit stark verschmutzter Luft die Gefährdung für das Herz erhöhen. „Abgase des Straßenverkehrs, insbesondere von Dieseltreibstoff, können die Blutplättchen von KHK-Patienten aktivieren und so deren Neigung erhöhen zu verklumpen. Die Pumpfunktion des Herzens verschlechtert sich nachweislich, der Blutdruck steigt und der Prozess der Arteriosklerose wird deutlich gesteigert. Das befördert die Entstehung eines Herzinfarkts“, betont Prof. Münzel. Kommt es zu kurzfristigen Ausbrüchen einer Luftverschmutzung mit deutlichem Anstieg der gasförmigen und Partikelbestandteile, erhöht sich bei Herzschwächepatienten das Risiko zu sterben oder zumindest einen Krankenhausaufenthalt notwendig zu machen.

#### **Anhaltende Luftverschmutzung: Warum beschleunigt sie Entstehung von Infarkten?**

Mit der Atmungsluft gelangen gasförmige Stoffe und kleine Partikel über die Atemwege

(Bronchien) bis in die Lungenbläschen (Alveolen). Diese Fremdgase und Fremdstoffe führen in den unteren Atemwegen wegen der Aktivierung der dort ansässigen Fresszellen (Phagozyten) zu einer Entzündungsreaktion. Neuere Untersuchungen belegen, dass Feinstaub, insbesondere der Ultrafeinstaub (die Partikelgröße ist kleiner als 100 Nanometer = Größe eines Virus) nach Inhalation sofort in die Blutbahn übergeht und von dort in die Gefäßwand. Dadurch werden chronische Entzündungen ausgelöst und damit auch der Prozess der Arteriosklerose begünstigt bzw. beschleunigt.

Dadurch kommt es bei Menschen, die chronisch der Luftverschmutzung ausgesetzt sind, zum vorzeitigen Ausbruch der wichtigsten Erkrankungen in diesen Gefäßregionen: Herzinfarkt und Schlaganfall und zu einem deutlichen Mehr an Herzschwäche. Insbesondere ältere Patienten mit Herz- und Lungenerkrankungen sollten sich deshalb bei hoher Luftverschmutzung besonders wenig außerhalb des Hauses aufhalten.

Wer in einer Stadt mit viel Autoverkehr z. B. joggen gehen oder Rad fahren möchte, sollte nicht entlang intensiv befahrener Straßen laufen, sondern eher in Parks oder im Grüngürtel, wo man weniger verschmutzte Luft einatmet.

Die WHO hat in ihren „Air Quality Guidelines“ (Leitlinien für Luftqualität) folgende Grenzwerte für die Feinstaubbelastung im Jahresdurchschnitt gesetzt:

- für Feinstaubpartikel PM10: 20 µg/m<sup>3</sup>
- für Feinstaubpartikel PM2,5: 10 µg/m<sup>3</sup>

Mit diesen Vorgaben gehen die Regierungen sehr unterschiedlich um. Die EU ist – wie Experten im „European Heart Journal“ (2016) feststellten – „ein besonders schlechtes Beispiel“. Die EU hat die Grenzen doppelt so hoch gesetzt:

- für Feinstaubpartikel PM10: 40 µg/m<sup>3</sup>
- für Feinstaubpartikel PM2,5: 20 µg/m<sup>3</sup>

Wissenschaftler haben immer wieder verlangt, diese Grenzwerte nach unten zu korrigieren – ohne dass in Brüssel irgendetwas geschieht.

Siehe z. B. „European Heart Journal“ Newby D.E. et al. (2014) und Claeys M.J. et al. (2017).

**Tipp:** Im Ratgeber „**Psychischer und sozialer Stress**“ informieren Herzspezialisten und ein Psychokardiologe über verschiedene Formen von Stress (Arbeitsbelastung, Lärm, Luftverschmutzung), die schädigend auf das Herz-Kreislauf-System wirken können. Auch liefert der Band (32 S.) Tipps zum Umgang mit Stress. Anzufordern kostenfrei unter [www.herzstiftung.de/stress.html](http://www.herzstiftung.de/stress.html), per E-Mail unter [bestellung@herzstiftung.de](mailto:bestellung@herzstiftung.de) oder telef. unter 069 955128400.

#### **Infos zum Herzinfarkt:**

[www.herzstiftung.de/Anzeichen-Herzinfarkt.html](http://www.herzstiftung.de/Anzeichen-Herzinfarkt.html)

#### **Für Redaktionen: Download von Bildmaterial dieser Seite unter**

[www.herzstiftung.de/presse/bildmaterial/cover-stress-ratgeber-31-2016.jpg](http://www.herzstiftung.de/presse/bildmaterial/cover-stress-ratgeber-31-2016.jpg)

[www.herzstiftung.de/presse/bildmaterial/grafik-arteriosklerose-30-2016.jpg](http://www.herzstiftung.de/presse/bildmaterial/grafik-arteriosklerose-30-2016.jpg)

[www.herzstiftung.de/presse/bildmaterial/bildunterschrift-arteriosklerose-30-2016.pdf](http://www.herzstiftung.de/presse/bildmaterial/bildunterschrift-arteriosklerose-30-2016.pdf)

#### **26/2017**

Deutsche Herzstiftung e.V., Pressestelle: Michael Wichert / Pierre König, Tel. 069 955128-114/-140, E-Mail: [wichert@herzstiftung.de](mailto:wichert@herzstiftung.de)/[koenig@herzstiftung.de](mailto:koenig@herzstiftung.de) [www.herzstiftung.de](http://www.herzstiftung.de)

