## Luftverschmutzung: Feinstaub ist auch in kleinen Mengen gefährlich



Lkw-Verbotsschild: Höhere Feinstaubbelastung in Städten

Auch unterhalb der EU-Grenzwerte verursacht Feinstaub Gesundheitsschäden. Das zeigt eine Zusammenfassung von 22 europäischen Studien. Demnach sind vor allem die kleinsten Teilchen für Lunge und Kreislauf gefährlich. Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt bereits niedrigere Werte.

Hamburg - Feinstaub ist auch unterhalb der in der Europäischen Union geltenden Grenzwerte gesundheitsschädlich. Das ist das Ergebnis einer Überblicksstudie, die in der Fachzeitschrift "The Lancet" veröffentlicht wurde. Besonders bedenklich sind demnach Kleinstpartikel von weniger als 2,5 Mikrometern, die tief in die Lungen und sogar in den Blutkreislauf eindringen können.

Für die Feinstaubbelastung mit Partikeln, die bis zu 2,5 Mikrometer groß sind, gilt in der EU gilt seit 2008 ein Grenzwert von 25 Mikrogramm pro Kubikmeter. Die Weltgesundheitsorganisation hingegen empfiehlt einen Grenzwert von zehn Mikrogramm. Wie das Bundesumweltamt auf einer tagesaktuellen Karte zeigt, liegen die Feinstaubwerte im Tagesmittel in einigen Regionen wiederholt über 25 Mikrogramm pro Kubikmeter. Bei den Messungen werden allerdings Partikel mit einem maximalen Durchmesser von 10 Mikrometer, 2,5 Mikrometer und weniger als 0,1 Mikrometer eingeschlossen.

Die von "The Lancet" jetzt veröffentlichte Studie fasst die Ergebnisse von 22 Einzelstudien zusammen, für die Daten von über 367.000 Menschen in 13 westeuropäischen Ländern ausgewertet wurden. Es flossen auch Daten aus Deutschland (unter anderem von Bewohnern des Ruhrgebietes), Österreich und der Schweiz ein. Im Verlauf von 14 Jahren starben mehr als 29.000 der erfassten Menschen nach Angaben auf den Totenscheinen eines natürlichen Todes.

## Größere Gefahr durch fünf Mikrogramm mehr

Bei einer Erhöhung der Feinstaubbelastung um fünf Mikrogramm pro Kubikmeter nahm die Wahrscheinlichkeit, innerhalb des Untersuchungszeitraums zu sterben, um sieben Prozent zu. Andere Faktoren wie Alkoholkonsum, sozioökonomischer Status, Alter, Gewicht und

Bluthochdruck, die das Sterberisiko ebenfalls beeinflussen, wurden bei den Analysen berücksichtigt. Vor allem die sehr kleinen Partikel mit einer Größe von weniger als 2,5 Mikrometer sind den Ergebnissen zufolge gefährlich.

Zu den Gesundheitsgefahren, die durch Feinstaub mitverursacht sein können, zählen Krebs, Sthma, Allergien und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Erst kürzlich hatte die WHO Luftverschmutzung offiziell als Krebsursache eingestuft. Sie sei "nicht nur eine der größten Bedrohungen für die Gesundheit des Menschen generell, sondern auch eine der wichtigsten Ursachen für Krebs-Todesfälle", sagte Kurt Straif von der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC), die bei der Weltgesundheitsorganisation angesiedelt ist. Laut IARC geht aus jüngeren Datenerhebungen hervor, dass im Jahr 2010 mehr als 220.000 Lungenkrebstote weltweit auf die Verschmutzung der Luft zurückzuführen sind.

Als maßgebliche Faktoren für verpestete Luft machte die Agentur Verkehr, Stromproduktion, die Emissionen von Industrie und Landwirtschaft sowie das Heizen und Kochen im Haushalt aus.

Nach einem WHO-Bericht ist die Luftverschmutzung in Europa besonders hoch in Ländern wie der Türkei, Bosnien und Herzegowina und Bulgarien, am niedrigsten in Island. Deutschland liegt zwar im Mittelfeld, aber dennoch deutlich über der WHO-Richtlinie. "Luftverschmutzung verkürzt das Leben im Durchschnitt um acht Monate - und um mehr als zwei Jahre in den am stärksten verschmutzten Städten", so die Warnung WHO. hei/AFP

## Link zum Online-Artikel:

http://www.spiegel.de/gesundheit/diagnose/feinstaub-gesundheitsschaeden-unterhalb-dereu-grenzwerte-a-937928.html