

natürlich mobil



Gute
Luft

Feinstaub und was
dagegen zu tun ist

Feinstaub – das Problem

Sie sind kaum wahrnehmbar und sie schwirren massenhaft durch die Luft. Sie kommen aus Auspuffrohren, wirbeln von Baustellen auf oder lösen sich von Autoreifen. Winzige Partikel, zu klein um von den Schleimhäuten aufgehalten zu werden, dringen in den menschlichen Organismus ein und richten dauerhafte Schäden an.

Hinter den harmlosen Namen Feinstaub oder Schwebstaub verbergen sich tödliche Gefahren: Dieselruß, Baustaub, Abgase aus Industrie und Heizungen. Die Feinstaubpartikel, wegen ihres Durchmessers von weniger als $10\ \mu\text{m}$ auch PM10 (particulate matter – partikelförmige Stoffe) genannt, stellen eine ernste Bedrohung für die menschliche Gesundheit dar. Es ist Zeit zu handeln.

Feinstaub – die Verursacher

Woher kommen die Stäube? Vor allem PKWs mit Dieselantrieb und der LKW-Verkehr sind für den PM10-Ausstoß verantwortlich, denn beim Verbrennen von Dieselmotoren gelangen ultrafeine Rußpartikel in die Luft. Kein Wunder, dass an Hauptverkehrsstraßen die größten PM10-Belastungen auftreten. Allerdings sind nicht nur die Anwohner von großen Straßen Gesundheitsrisiken ausgesetzt, da Feinstaub oft über große Entfernungen weitergetragen wird.

Feinstaub-Verursacher in Großstädten

am Beispiel Frankfurt am Main (2000)

Verursacher	Prozent
Kfz-Verkehr	45
Industrie	38
Gebäudeheizung	17

Quelle: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie



Impressum

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.
Am Köllnischen Park 1 · 10179 Berlin
Telefon: 030/27 58 64-0 · Fax: 030/27 58 64-40
bund@bund.net · www.bund.net
Text: Sebastian Petrich
Redaktion: Dr. Norbert Franck (V.i.S.d.P.)
Fotos: Pixelquelle, Sebastian Petrich,
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin
Satz: Natur & Umwelt Verlag, Berlin

Feinstaub – die gesundheitlichen Folgen

Ein menschliches Haar hat einen Durchmesser von 40 bis $100\ \mu\text{m}$, ein Feinstaubpartikel misst dagegen weniger als $10\ \mu\text{m}$. Das macht ihn so gefährlich. Denn erst ab einer gewissen Größe bleiben Staubteile in Nase und Rachen hängen – alle kleineren Partikel gelangen ungehindert in die Lunge und können dort Entzündungen, Wucherungen, Asthma, Bronchitis oder Krebs auslösen. Die feinsten Stäube (ultrafeine Partikel) finden sogar den Weg in die Blutbahn, wo sie Thrombosen bilden können. Die möglichen Folgen: Herzinfarkt, Schlaganfall.

Doch damit nicht genug: Die Staubpartikel dienen als Vehikel für andere giftige Stoffe wie etwa Schwefeldioxid.

Entscheidend für die gesundheitliche Gefährdung ist nicht allein die Menge der eingeatmeten Feinstäube, sondern auch deren Verweildauer im Körper. Während gröbere Partikel innerhalb von 24 Stunden ausgeschieden werden, kann der Abbau der kleinsten Partikel mehrere Monate dauern. Bei dauerhafter Feinstaubbelastung droht daher die Gefahr, dass sich Staubpartikel in der Lunge anreichern.



Vor allem Dieselruß macht krank: Wissenschaftler gehen davon aus, dass allein in Deutschland deswegen jährlich ca. 14 000 Menschen vorzeitig sterben müssen – das übersteigt bei weitem die Zahl der tödlichen Verkehrsunfälle. Etwa jeder zehnte Fall von Lungenkrebs lässt sich auf Dieselruß zurückführen. Die Bewohner von Großstädten sind dabei einem größeren Risiko ausgesetzt. Unter den Anwohnern von Hauptverkehrsstraßen leidet jeder 40. an von Dieselruß verursachten Krebserkrankungen.

Besonders problematisch: Die Konzentration der Dieselrußpartikel ist direkt über dem Boden am stärksten. Kinder atmen deshalb viel mehr der schädlichen Partikel ein als Erwachsene.

Feinstaub – mehr als erlaubt

Den gesundheitlichen Risiken durch Feinstaub hat die Europäische Union 1999 mit einer neuen Luftreinhalterichtlinie* Rechnung getragen und die Grenzwerte für Partikel gesenkt.

Ab Januar 2005 müssen die Behörden handeln, wenn sich mehr Partikel in der Luft befinden als das Gesetz erlaubt. Und das ist regelmäßig der Fall: In fast allen Bundesländern werden derzeit, und wohl auch zukünftig, die geltenden Grenzwerte überschritten. Konsequenz überschrittener Grenzwerte ist, so will es die EU, die Aufstellung von Luftreinhalteplänen. Dafür sind die Länder zuständig. Die konkreten Maßnahmen zur Reduzierung des Feinstaubes aber müssen von verschiedenen Fachbehörden (Straßenverkehrsbehörden, Umweltämter, Baubehörden) ausgehen. Ergebnis: Niemand fühlt sich zuständig; vor allem, wenn es um unpopuläre Maßnahmen wie Einschränkungen des Autoverkehrs geht.

* Richtlinie 1999/30/EG über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft

Was fordert der BUND?

- ▶ Einhaltung der Gesetze: Bei Grenzwertüberschreitungen müssen alle geeigneten Maßnahmen ergriffen werden, um den Partikelausstoß wirksam zu senken. Die Kommunen müssen Luftreinhaltepläne aufstellen.
- ▶ Schluss mit den Steuergeschenken: Dieseldieselmotoren dürfen nicht mehr günstiger besteuert werden als Benzin.
- ▶ Aufkommensneutrale Steuerentlastung für Fahrzeuge mit Rußfilter: Wer ein Auto mit Filter kauft oder nachrüstet, soll steuerliche Vorteile genießen.
- ▶ LKW-Maut auf dem gesamten Straßennetz: Die Maut belohnt einen sparsamen Einsatz von Lastwagen.

Nicht zuletzt fordern wir von der Autoindustrie den serienmäßigen Einbau von Rußfiltern in Dieselfahrzeuge sowie günstige Nachrüstungsöglichkeiten für ältere Autos.

Feinstaub – was getan werden muss

Die Lösung für das Problem Dieselruß ist eigentlich ganz einfach: Rußfilter für Dieselmotoren. Nur wenige hundert Euro kostet die Vorrichtung, die über 99% der Rußpartikel am Entweichen hindert. Doch die deutsche Autoindustrie setzt nach wie vor auf die unausgereifte Lösung, den Rußanteil beim Verbrennungsprozess zu reduzieren. Wir können nicht mehr warten bis diese Verfahren praktikabel sind.

Deshalb sind kurzfristige Maßnahmen nötig: (Temporäre) Fahrverbote für Dreckschleudern in dicht besiedelten Gebieten – nur wer den Rußfilter hat, darf in die Innenstadt fahren.

Je mehr Menschen Bus & Bahn oder das Fahrrad nutzen bzw. zu Fuß gehen, desto besser wird die Luftqualität. So reduziert man nicht nur PM10-Staub, sondern auch Lärm, CO₂-Ausstoß und Flächenverbrauch.

Für den Güterverkehr gilt: Längere Transporte gehören auf die Schiene, nur die Feinverteilung übernimmt der LKW – natürlich mit Partikelfilter.

Was kann ich tun?

- ▶ Rußfrei fahren: Sollten Sie ein Dieselfahrzeug besitzen, erkundigen Sie sich bei Ihrer Kfz-Werkstatt nach den Möglichkeiten, einen Rußfilter einzubauen. Falls Sie planen, ein Dieselfahrzeug zu kaufen, dann nur mit Filter. Eine Liste der Dieselfahrzeuge mit serienmäßig eingebautem Partikelfilter finden Sie hier: http://vorort.bund.net/verkehr/themen/themen_30/themen_113.htm
- ▶ Informieren: Fragen Sie den Bürgermeister nach der PM10-Belastung Ihrer Gemeinde und ob ein kommunaler Luftreinhalteplan existiert.
- ▶ Aktiv werden: Die Grenzwerte für PM10-Staub sind verbindlich. Als betroffener Anwohner haben Sie einen Anspruch auf saubere Luft. Wir unterstützen Sie dabei. Die BUND-Gruppe in Ihrer Nähe finden Sie unter <http://www.bund.net> („über uns“/Kreis- und Ortsgruppen).

Bitte einsenden an: BUND · Am Köllnischen Park 1 · 10179 Berlin

Ich will ...

- ... mehr Informationen über eine zukunftsfähige Verkehrspolitik
- ... mehr Informationen über den BUND bzw. den Bund Naturschutz in Bayern
- ... mehr Umwelt- und Naturschutz. Deshalb spende ich Ihnen _____ €
 Scheck schicke ich mit. Den Betrag habe ich auf Ihr Spendenkonto-Nr. 232, Sparkasse Bonn BLZ 380 500 00, Stichwort BUNDspende überwiesen.
- ... Nägel mit Köpfen machen: Ich werde Mitglied des BUND.

Vorname, Name

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

Feinstaub



Mehr Informationen unter:
www.bund.net/verkehr