

Tödliche Luft

Smog macht krank und ist im schlimmsten Fall tödlich. Er macht das Leben in Großstädten wie Peking oder Neu-Delhi schwer. Aber auch schon kleine Mengen Smog können lebensgefährliche Folgen haben.

Allein in Deutschland sterben jährlich mehr als 40.000 Menschen an Krankheiten, die **als Folge der Luftverschmutzung gelten**. Das sind zehnmal mehr als **Verkehrstote** hierzulande. Eine Ende März 2014 veröffentlichte Studie der Weltgesundheitsorganisation (WHO) spricht von weltweit etwa sieben Millionen Toten durch Smog im Jahr 2012. In Peking entstanden allein im Jahr 2000 etwa 2,7 Millionen Tonnen **Kohlenmonoxid** – mehr als in ganz Portugal.

Der Begriff Smog setzt sich aus den englischen Wörtern für Rauch (Smoke) und Nebel (Fog) zusammen. Verschmutzte Luft entsteht beispielsweise, wenn im Winter kalte Luft unter die **vorgewärmte Luftschicht** einer Großstadt kommt. Die kalte Luft ist dichter und schwerer und bleibt daher in Bodennähe. Die warme Luft darüber wirkt wie ein Deckel. So findet ein **Austausch** der Luftschichten kaum noch statt. Der Dreck sammelt sich unten in der Stadt.

Aber nicht nur die verschmutzte Luft ist ein **Risikofaktor**. Auch eine **langfristige Belastung** durch kleine Mengen **Feinstaub** kann zu Herz-, **Atemwegserkrankungen** oder Krebs führen. Benedikt Steil vom Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz sagt: „Die meisten Leute wissen gar nicht, wie gefährlich solcher Smog ist.“

Um die Luft möglichst rein zu halten, haben deshalb Städte wie Berlin oder New York **Umweltzonen eingerichtet** und das öffentliche **Verkehrsnetz ausgebaut**. Auch mehr Fahrradfahren könnte ein Anfang sein. Doch Steil betont, dass solche Maßnahmen alleine gegen Smogkatastrophen nicht **ausreichen**, denn die meisten **Schadstoffe** erzeugen immer noch **Kraftwerke** und Motoren. Er fordert eine andere Art der **Energieerzeugung**.

Glossar

Smog (m., nur Singular) – die Verschmutzung der Luft durch Abgase (z. B. von Autos)

als etwas gelten – in einer bestimmten Art und Weise beurteilt werden

Luftverschmutzung, -en (f.) – die Verunreinigung der Luft

Verkehrstote, -en (m./f.) – eine Person, die bei einem Verkehrsunfall gestorben ist

Kohlenmonoxid, -e (n.) – ein sehr giftiges Gas, das z. B. bei Verbrennung entsteht

vorgewärmt – so, dass etwas vorher warm gemacht wurde

Schicht, -en (f.) – hier: die Ebene

Austausch, -e (m.) – der Wechsel

Faktor, -en (m.) – etwas, das eine bestimmte Wirkung hat

langfristig – über einen längeren Zeitraum

Belastung, -en (f.) – die Tatsache, dass man etwas ertragen muss

Feinstaub, (m., nur Singular) – aus sehr kleinen Partikeln bestehender Schmutz

Atemwegserkrankung, -en (f.) – die Erkrankung der Teile im Körper, durch die die Luft beim Atmen geht

Umweltzone, -n (f.) – ein Gebiet, in dem nur bestimmte Autos fahren dürfen

etwas ein|richten – hier: etwas einführen; etwas erschaffen

Verkehrsnetz, -e (n.) – das Gebiet, in dem öffentliche Verkehrsmittel fahren

etwas aus|bauen – hier: etwas weiterentwickeln; etwas größer machen

aus|reichen, etwas reicht aus – etwas ist genug

Schadstoff, -e (m.) – eine Substanz, die schlecht für die Umwelt ist

Kraftwerk, -e (n.) – eine Fabrik, in der Strom (z. B. aus Atomenergie) hergestellt wird

Energieerzeugung, -en (f.) – hier: das Herstellen von Strom

Fragen zum Text

- 1. Aus welchem Wort wurde das Wort „Smog“ nicht zusammengesetzt?**
 - a) Schmutz
 - b) Nebel
 - c) Rauch

- 2. Welche Aussage steht im Text?**
 - a) Im Jahr 2012 gab es in Peking etwa 2,7 Millionen Tonnen Kohlenmonoxid.
 - b) 2013 gab es etwa sieben Millionen Tote durch Luftverschmutzung.
 - c) Etwa 40.000 Menschen sterben pro Jahr in Deutschland wegen Luftverschmutzung.

- 3. Wenn im Winter Smog entsteht, dann ...**
 - a) wird der Smog und die kalte Luft von der warmen Luft nach unten in die Stadt gedrückt.
 - b) vertreibt der Schmutz die kalte Luft.
 - c) verteilt sich der Schmutz in der warmen und der kalten Luftschicht.

- 4. Auch kleine Mengen Feinstaub können ...**
 - a) zu Krebs führen.
 - b) Krebs zu führen.
 - c) zu führen Krebs.

- 5. Es wurden Umweltzonen eingeführt, um ...**
 - a) die Luft zu rein halten.
 - b) zu halten die Luft rein.
 - c) die Luft rein zu halten.

Arbeitsauftrag

Was wird in eurer Heimatstadt gegen Luftverschmutzung getan? Gibt es Umweltzonen? Spielt dieses Thema in eurer Heimatstadt überhaupt eine Rolle? Wenn nein, warum?

*Autoren: Julia Vergin/Benjamin Wirtz
Redaktion: Shirin Kasraeian*