



Europäische  
Kommission

# LUFTQUALITÄT IN DER EU

## *Fakten und Zahlen*

### Schlechte Luftqualität kann die Lebenserwartung verkürzen

Mit 80% der mit Verschmutzung zusammenhängenden vorzeitigen Todesfälle sind Herzerkrankungen und Schlaganfälle die Hauptgründe für eine durch Luftverschmutzung verkürzte Lebenserwartung. An zweiter Stelle der auf die Luftverschmutzung zurückzuführenden Erkrankungen stehen Lungenkrankheiten und Lungenkrebs, doch Luftverschmutzung kann auch andere Atemwegs- und Herz-Kreislaufkrankheiten verursachen. Sie kann sich auf die Fruchtbarkeit und auf Schwangerschaften auswirken und wird mit negativen Folgen für die Entwicklung des Gehirns von Säuglingen und Kindern in Verbindung gebracht, die die schulischen Leistungen beeinträchtigen können. Neue Forschungsergebnisse legen auch nahe, dass ein Zusammenhang zwischen Luftverschmutzung und Diabetes des Typs II bei Erwachsenen, dem Altern und Erkrankungen wie Alzheimer und Demenz besteht.

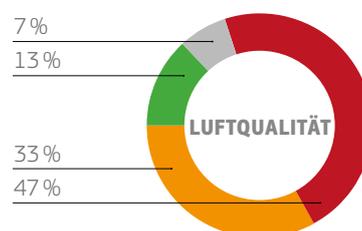
In Europa sind rund 400 000 vorzeitige Todesfälle auf eine hohe Feinstaubkonzentration zurückzuführen und 75 000 werden durch Stickstoffdioxidverschmutzung verursacht.

Darüber hinaus wirkt sich die Luftverschmutzung auf Ökosysteme, Feldfrüchte, Wälder und Gebäude aus. [Quelle: Air Quality in Europe 2017, Europäische Umweltagentur]



### Europäer besorgt über Luftverschmutzung – Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung

Nach dem Klimawandel (51 %) ist die Luftverschmutzung mit 46 % das Umweltthema, das den Europäern am meisten Sorgen macht.



Obwohl sich die Luftqualität in der Europäischen Union weiterhin verbessert, glaubt fast die Hälfte der Europäer (47 %), die Luftqualität in ihrem Land habe in den letzten zehn Jahren abgenommen. 33 % vermuten, die Luftqualität sei gleich geblieben, 13 %, sie habe sich verbessert und 7 % gaben an, es nicht zu wissen.

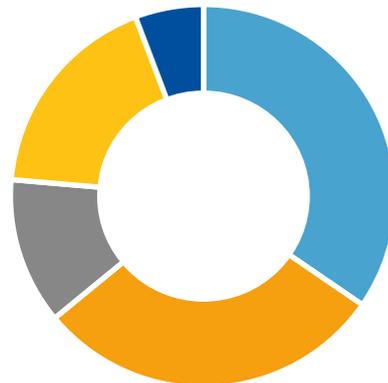
41 % der Europäer glauben, dass Luftverschmutzung am wirksamsten durch strengere Umweltschutzmaßnahmen in Industrie und Energieproduktion bekämpft werden kann. 29 % sprechen sich für strengere Kontrollen der Emissionen von Neufahrzeugen aus und 28 % glauben, dass eine umfassendere öffentliche Aufklärung über die gesundheitlichen und ökologischen Folgen der Luftverschmutzung der effektivste Weg zur Bekämpfung dieses Problems ist. [Quelle: Eurobarometer-Sonderbericht 468, Attitudes of European citizens towards the environment]

## Die wichtigsten Schadstoffe, ihre Quellen und Tendenzen

Die wichtigsten Luftschadstoffe: Feinstoff, Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Ammoniak, flüchtige organische Verbindungen und Ozon. Feinstaub wird üblicherweise nach dem Durchmesser in PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> eingeteilt. Es gibt natürliche Feinstaubquellen wie Meersalz, Staub und Vulkanasche. Vom Menschen verursachte Feinstaubquellen sind unter anderem die Kraftstoffverbrennung in Stromerzeugung, Heizung und Verkehr, die Abfallverbrennung und die Landwirtschaft. Darüber hinaus wird Feinstaub durch die Reaktion von Ammoniak mit Stickoxiden oder Schwefeloxiden verursacht.

Stickoxide und Schwefeloxide entstehen wiederum bei Verbrennungsvorgängen wie der Stromerzeugung, der Erzeugung von Prozesswärme und der Heizung privater Haushalte. Schwefeloxide können auch von natürlichen Quellen wie beispielsweise Vulkanen ausgestoßen werden.

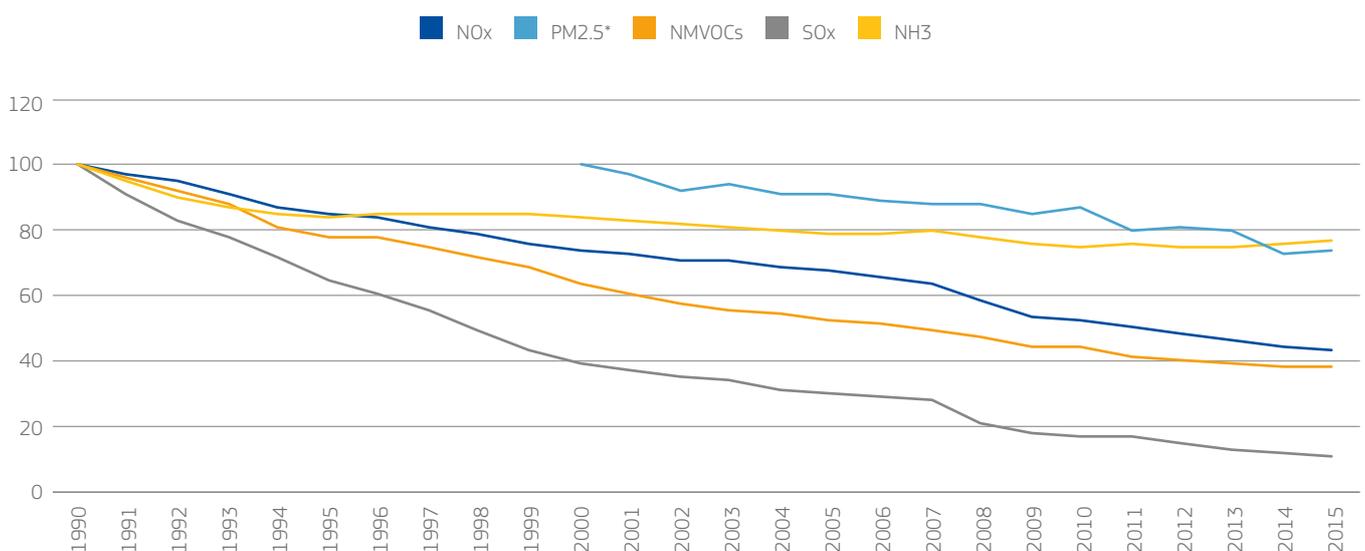
### TORTENDIAGRAMM ZU DEN WICHTIGSTEN LUFTSCHADSTOFFEN AUF EU-EBENE, 2015



■ NO<sub>x</sub> ■ PM<sub>2.5</sub> ■ NMVOCs ■ SO<sub>x</sub> ■ NH<sub>3</sub>

QUELLE: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/necd-directive-data-viewer>

### DIAGRAMM ZUR GESAMTSCHADSTOFFENTWICKLUNG IN DER EU



\* Emissionsberichtsauflage gemäß NEC-Richtlinie ab dem Jahr 2000.

## EU-Vorschriften zur Verbesserung der Luftqualität

Die EU-Maßnahmen für saubere Luft bestehen aus drei verschiedenen Teilen:

- a. Luftqualitätsstandards;
- b. nationale Emissionsgrenzen;
- c. Emissionsstandards für wichtige Schadstoffquellen, z. B. über die Gesetzgebung zu Emissionen aus Industrie und Fahrzeugen.

### DIE LUFTQUALITÄTSRICHTLINIEN

Diese beiden Richtlinien legen die Luftqualitätsstandards im Hinblick auf wichtige Schadstoffe fest, die alle Mitgliedstaaten in ihrem gesamten Hoheitsgebiet erreichen müssen.

Werden diese Standards nicht erreicht, müssen die Mitgliedstaaten bereit sein, Pläne und Maßnahmen für die Luftqualität auszuarbeiten und umzusetzen. Die Mitgliedstaaten entscheiden selbst darüber, wie sie diese Standards erreichen möchten, sie müssen jedoch sicherstellen, dass Zeiträume der Nichteinhaltung so kurz wie möglich gehalten werden.

Die Richtlinien legen auch gemeinsame Methoden und Kriterien zur Beurteilung der Luftqualität fest. Die Mitgliedstaaten müssen der Europäischen Kommission und der Öffentlichkeit über Internet, Radio, Fernsehen oder die Presse aktuelle Luftqualitätswerte sowie Informationen zu ihren Plänen und Programmen bereitstellen.

### RICHTLINIE ÜBER NATIONALE EMISSIONSHÖCHSTMENGEN

Sie legt Zusagen zur Reduzierung der Emissionen der Hauptluftschadstoffe fest. Die neueste Aktualisierung dieser Vorgaben aus dem Jahr 2016 fordert, dass die Mitgliedstaaten Maßnahmen ergreifen, um den Ausstoß der fünf wichtigsten Schadstoffe zwischen 2020 und 2030 um bestimmte Mengen zu senken. Bei einer vollständigen Umsetzung wird die Anzahl der vorzeitigen Todesfälle bis 2030 im Vergleich zu 2005 um 50 % sinken.

### EMISSIONSSTANDARDS FÜR DIE WICHTIGSTEN SCHADSTOFFQUELLEN

Hierunter fällt die quellenspezifische Gesetzgebung, zum Beispiel zu Industrieemissionen, Fahrzeugemissionen und Kraftstoffqualitätsstandards. Im Juli 2017 wurden neue Vorschriften für Großfeuerungsanlagen verabschiedet, eine der größten Luftverschmutzungsquellen. Diese strengeren EU-weiten Standards müssen bis Mitte 2021 erfüllt werden.



## Umsetzung der Vorschriften – und Maßnahmen im Falle einer mangelhaften Umsetzung

Nationale Regierungen und Behörden sind dafür verantwortlich, die EU-Vorschriften in nationales Recht umzusetzen. Die Europäische Kommission überprüft, ob die Umsetzung korrekt ist. Sie kann Verletzungsverfahren einleiten, wenn Vorschriften dauerhaft nicht erfüllt werden.

Seit dem Jahr 2000 gehen die Emissionen aller Hauptschadstoffe stetig zurück, aber jeder achte Bürgern in städtischen Gebieten Europas ist noch immer einer Luftverschmutzung ausgesetzt, die über den Grenzwerten der EU liegt. Die Europäische Kommission geht deshalb gegen Mitgliedstaaten vor und konzentriert sich dabei in den Vertragsverletzungsverfahren auf Feinstaub (PM<sub>10</sub>) und Stickoxide (NO<sub>2</sub>). Derzeit laufen 30 Verfahren gegen 20 Mitgliedstaaten.

**PM<sub>10</sub>** – gegen 16 Länder wurden Verletzungsverfahren eingeleitet: Belgien, Bulgarien, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Italien, Lettland, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, die Slowakei, Slowenien, Spanien, die Tschechische Republik und Ungarn.

Der Gerichtshof der Europäischen Union hat im Hinblick auf die Überschreitung von PM<sub>10</sub> in Bulgarien ein Urteil erlassen. Im April 2017 bestätigte der Gerichtshof, dass Bulgarien zwischen 2007 und 2014 die Grenzwerte für PM<sub>10</sub> in allen städtischen Gebieten systematisch und dauerhaft überschritten hat. Darüber hinaus stellte der Gerichtshof fest, dass Bulgarien die notwendigen Pläne zur Luftverbesserung durch die Reduzierung von PM<sub>10</sub> nicht umgesetzt hat.

**NO<sub>2</sub>** – gegen 13 Länder wurden Verletzungsverfahren eingeleitet: Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg, Österreich, Polen, Portugal, Spanien, die Tschechische Republik, Ungarn und das Vereinigte Königreich.

**SO<sub>2</sub>** – gegen ein Land wurde ein Verfahren eingeleitet: Bulgarien.

Darüber hinaus wurden Rumänien und die Slowakei schriftlich verwarnet, eine angemessene Überwachung der Luftqualität in ihrem Hoheitsgebiet zu gewährleisten.