

Sonderbericht

Luftverschmutzung: Unsere Gesundheit ist nach wie vor nicht hinreichend geschützt

(gemäß Artikel 287 Absatz 4 Unterabsatz 2 AEUV)



EUROPÄISCHER
RECHNUNGSHOF

PRÜFUNGSTEAM

Die Sonderberichte des Hofes enthalten die Ergebnisse seiner Prüfungen zu Politiken und Programmen der Europäischen Union oder zu Fragen des Finanzmanagements in spezifischen Haushaltsbereichen. Bei der Auswahl und Gestaltung dieser Prüfungsaufgaben ist der Hof darauf bedacht, maximale Wirkung dadurch zu erzielen, dass er die Risiken für die Wirtschaftlichkeit oder Compliance, die Höhe der betreffenden Einnahmen oder Ausgaben, künftige Entwicklungen sowie das politische und öffentliche Interesse abwägt.

Diese Wirtschaftlichkeitsprüfung wurde von Prüfungskammer I "Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen" unter Vorsitz von Nikolaos Milionis, Mitglied des Hofes, durchgeführt. Die Prüfung stand unter Leitung von Janusz Wojciechowski, Mitglied des Hofes. Herr Wojciechowski wurde unterstützt von seiner Kabinettchefin Kinga Wisniewska-Danek, der Attachée Katarzyna Radecka-Moroz, dem Leitenden Manager Colm Friel, dem Aufgabenleiter João Coelho, dem stellvertretenden Aufgabenleiter Frédéric Soblet und den Prüferinnen und Prüfern Vivi Niemenmaa, Blanka Happach, Jan Kubat, Joachim Otto, Lorenzo Pirelli, Radostina Simeonova und Anna Zalega sowie der Assistentin Rachel O'Doherty. Sprachliche Unterstützung leisteten Hannah Critoph, Marek Riha, Mila Todorova und Mark Smith.



Von links nach rechts: Jan Kubat, Blanka Happach, Joachim Otto, Kinga Wisniewska-Danek, Katarzyna Radecka-Moroz, Janusz Wojciechowski, Frédéric Soblet, Anna Zalega, Vivi Niemenmaa, Colm Friel, João Coelho, Lorenzo Pirelli.

INHALT

	Ziffer
Glossar und Abkürzungen	
Zusammenfassung	I-V
Einleitung	1 - 13
Warum Luftverschmutzung ein wichtiges Thema ist	1
Menschen in Städten sind am stärksten betroffen	2
Wodurch und wie wird die Lebensdauer von Menschen verkürzt?	3 - 5
Was hat die EU bislang unternommen?	6 - 13
Prüfungsumfang und Prüfungsansatz	14 - 17
Bemerkungen	18 - 81
Die Normen der Richtlinie werden den Erkenntnissen zu den gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung nicht gerecht	18 - 27
Die meisten Mitgliedstaaten setzten die Luftqualitätsrichtlinie nicht wirksam um ...	28 - 47
... und die Bestimmungen zur Messung der Luftqualität gewähren ein Maß an Flexibilität, das die Überprüfung erschwert ...	30 - 35
... während die Luftqualitätspläne nicht als wirksames Überwachungsinstrument konzipiert sind	36 - 47
Die Überprüfung der Einhaltung von Vorschriften durch die Kommission unterliegt Einschränkungen, und das Durchsetzungsverfahren ist langwierig	48 - 54
Der Bedeutung der Luftverschmutzung wird im Rahmen einiger Politiken der EU nicht hinreichend Rechnung getragen ...	55 - 63
... und EU-Mittel sind zwar hilfreich, aber nicht immer zielgerichtet	64 - 71
Bürgeraktionen spielen eine immer bedeutendere Rolle ...	72 - 81
... aber das Recht auf den Zugang der Öffentlichkeit zu Gerichten wird in der Richtlinie nicht ausdrücklich geschützt ...	74 - 75

... und die Informationen in Bezug auf die Luftqualität sind bisweilen unklar	76 - 81
Schlussfolgerungen und Empfehlungen	82 - 93
Anhang I - Wichtigste Richtlinien mit Grenzwerten für Emissionsquellen	
Anhang II - Konzentrationshöchstwerte in den sechs Luftqualitätsgebieten	
Anhang III - Vertragsverletzungsverfahren im Zusammenhang mit der Luftqualitätsrichtlinie (Stand: April 2018)	
Antworten der Kommission	

GLOSSAR UND ABKÜRZUNGEN

Ammoniak (NH ₃)	Farbloses Gas mit stechendem Geruch.
Ausbreitungsbedingungen	Die Ausbreitungsbedingungen geben das Vermögen der Atmosphäre an, Luftschadstoffe zu verdünnen.
Benzo[a]pyren (BaP)	BaP ist ein Feststoff, der infolge einer unvollständigen Verbrennung von fossilen Brennstoffen und Biokraftstoffen emittiert wird. Er wird überwiegend beim Heizen in Privathaushalten (insbesondere bei der Verbrennung von Holz und Kohle), bei der Stromerzeugung in Kraftwerken sowie der Abfallverbrennung und der Koks- und Stahlproduktion freigesetzt.
BVT	"Beste verfügbare Techniken" bezeichnet den effizientesten und fortschrittlichsten Entwicklungsstand der Tätigkeiten und entsprechenden Betriebsmethoden, der bestimmte Techniken als praktisch geeignet erscheinen lässt, als Grundlage für die Emissionsgrenzwerte und sonstige Genehmigungsaufgaben zu dienen, um Emissionen in und Auswirkungen auf die gesamte Umwelt zu vermeiden oder, wenn dies nicht möglich ist, zu vermindern.
Eignungsprüfung (<i>fitness check</i>)	Umfassende Politikevaluierung, mit der bewertet wird, ob der Rechtsrahmen für einen bestimmten Politikbereich seinen Zweck erfüllt, d. h. " <i>fit for purpose</i> " ist.
EUA	Europäische Umweltagentur
EuGH	Gerichtshof der Europäischen Union
Feinstaub (<i>Particulate Matter, PM</i>)	Feste oder flüssige Schwebstoffe in der Luft. Je nach Größe wird Feinstaub in grobkörnigen Feinstaub (PM ₁₀) und feinkörnigen Feinstaub (PM _{2,5}) eingeteilt.
Flüchtige organische Verbindungen (<i>Volatile Organic Compounds, VOC</i>)	VOCs sind organische Stoffe, die leicht verdunsten.
Flüchtige organische Verbindungen ohne Methan (<i>Non Methane Volatile Organic Compounds, NMVOC</i>)	NMVOC ist eine Bezeichnung für zahlreiche verschiedene chemische Verbindungen wie Benzol, Ethanol, Formaldehyd, Cyclohexan oder Aceton.
IED	<i>Industrial Emissions Directive</i> (Industrieemissionsrichtlinie) (Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17) (Neufassung))
Kohlendioxid (CO ₂)	CO ₂ ist ein farbloses Gas und das bedeutendste Treibhausgas in der Erdatmosphäre. Es wird hauptsächlich durch die Verbrennung von fossilen Brennstoffen in die Atmosphäre freigesetzt.

Komprimiertes Erdgas (<i>Compressed Natural Gas</i> , CNG)	CNG ist Erdgas, das unter hohem Druck gespeichert wird und anstelle von Benzin, Propan oder Diesel verwendet werden kann.
Luftqualitätsrichtlinie	Luftqualitätsrichtlinie (Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa (ABl. L 152 vom 11.6.2008, S. 1)).
NEC-Richtlinie	<i>National Emission Ceilings Directive</i> (Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen) (Richtlinie (EU) 2016/2284 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe, zur Änderung der Richtlinie 2003/35/EG und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/81/EG (ABl. L 344 vom 17.12.2016, S. 1)).
Ozon (bodennahes Ozon, O ₃)	Farbloses Gas mit stechendem Geruch, das nicht direkt in die Atmosphäre freigesetzt, sondern durch die chemische Reaktion von Schadstoffen in Gegenwart von Sonnenlicht gebildet wird.
Ruß	Ruß ist ein Bestandteil von PM _{2,5} . Er wird durch die unvollständige Verbrennung von Brennstoffen gebildet, wobei Verkehr und Hausheizungsanlagen die wesentlichen Quellen darstellen.
Schwefeldioxid (SO ₂)	Toxisches farbloses Gas. Ein Schwefeloxid (SO _x).
Stickstoffdioxid (NO ₂)	Toxisches rotbraunes Gas. Ein Stickoxid (NO _x).
Umweltzone (UWZ)	Eine UWZ ist ein abgegrenzter Bereich, in dem der Zugang einiger umweltschädlicher Fahrzeuge eingeschränkt oder verhindert wird, was zur Verbesserung der Luftqualität beitragen soll.
Vorzeitige Todesfälle	Todesfälle, die eintreten, bevor eine Person die für das jeweilige Land und Geschlecht normale Lebenserwartung erreicht.
WHO µg/m ³	<i>World Health Organization</i> (Weltgesundheitsorganisation) Mikrogramm pro Kubikmeter (Maßeinheit für die Konzentration eines Schadstoffs in der Luft).

ZUSAMMENFASSUNG

Luftverschmutzung ist das größte umweltbedingte Gesundheitsrisiko in der Europäischen Union

I. Laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist die Luftverschmutzung das größte umweltbedingte Gesundheitsrisiko in der Europäischen Union (EU). Jedes Jahr verursacht sie in der EU etwa 400 000 vorzeitige Todesfälle und mehrere Hundert Milliarden Euro an gesundheitsbezogenen externen Kosten. Menschen in städtischen Gebieten sind besonders gefährdet. Feinstaub, Stickstoffdioxid und bodennahes Ozon sind die Luftschadstoffe, die die meisten dieser frühen Todesfälle verursachen.

II. Die Luftqualitätsrichtlinie aus dem Jahr 2008 ist der Eckpfeiler der EU-Luftreinhaltepolitik, da darin Luftqualitätsnormen für Schadstoffkonzentrationen in unserer Atemluft festgelegt sind. Die EU-Politik hat in den letzten Jahrzehnten zwar dazu beigetragen, die Emissionen zu vermindern, die Luftqualität hat sich jedoch nicht in gleichem Maße verbessert, und die Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit sind nach wie vor erheblich.

Gegenstand der Prüfung

III. Im Rahmen dieser Prüfung bewertete der Hof, ob die Maßnahmen der EU zum Schutz der menschlichen Gesundheit vor Luftverschmutzung wirksam sind. Hierzu analysierte der Hof, ob i) die Luftqualitätsrichtlinie so konzipiert war, dass die gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung bekämpft wurden, ii) die Mitgliedstaaten die Richtlinie wirksam umsetzten, iii) die Kommission die Umsetzung der Richtlinie überwachte und durchsetzte, iv) die Luftqualität im Rahmen anderer Politiken der EU hinreichend berücksichtigt und mit ausreichenden EU-Mitteln unterstützt wurde und v) die Öffentlichkeit im Hinblick auf Fragen der Luftqualität in geeigneter Weise informiert wurde.

IV. Der Hof gelangte zu dem Schluss, dass die Maßnahmen der EU zum Schutz der menschlichen Gesundheit vor Luftverschmutzung nicht die erwartete Wirkung gezeigt hatten. Die erheblichen menschlichen und wirtschaftlichen Kosten haben sich noch nicht in geeigneten EU-weiten Maßnahmen niedergeschlagen.

- a) Die *Luftqualitätsnormen* der EU wurden vor fast zwanzig Jahren festgelegt. Einige von ihnen sind weit weniger strikt als die WHO-Leitlinien und entsprechen nicht dem Niveau, das nach dem neuesten wissenschaftlichen Kenntnisstand über die gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung angebracht wäre.
- b) Die Luftqualität hat sich zwar verbessert, die meisten Mitgliedstaaten erfüllen jedoch noch immer nicht die EU-Luftqualitätsnormen und haben nicht genug *wirksame Maßnahmen* für eine ausreichende Verbesserung der Luftqualität ergriffen. Die Luftverschmutzung kann unterschätzt werden, da sie möglicherweise nicht an den richtigen Stellen überwacht wird. Luftqualitätspläne - eine Kernanforderung der Luftqualitätsrichtlinie - haben oft nicht zu den erwarteten Ergebnissen geführt.
- c) Die *Überwachung* der Leistung der Mitgliedstaaten durch die Kommission unterliegt Einschränkungen. Durch die anschließend von der Kommission ergriffenen *Durchsetzungsmaßnahmen* konnte nicht sichergestellt werden, dass die in der Luftqualitätsrichtlinie festgelegten Grenzwerte von den Mitgliedstaaten eingehalten wurden. Obwohl die Kommission gegen viele Mitgliedstaaten rechtliche Schritte einleitet und günstige Urteile erwirkt, verstoßen die Mitgliedstaaten weiterhin häufig gegen die Luftqualitätsgrenzwerte.
- d) Viele EU-Politiken wirken sich auf die Luftqualität aus, aber angesichts der erheblichen menschlichen und wirtschaftlichen Kosten ist der Hof der Auffassung, dass der Verbesserung der Luftqualität im Rahmen einiger EU-Politiken noch kein hinreichender Stellenwert eingeräumt wird. Die EU-Politiken in den Bereichen Klimaschutz und Energie, Verkehr, Industrie und Landwirtschaft haben direkte Auswirkungen auf die Luftqualität, und die im Rahmen ihrer Umsetzung getroffenen Entscheidungen können der Luftqualität abträglich sein. Der Hof stellte fest, dass eine direkte *EU-Finanzierung* im Bereich der Luftqualität einen nützlichen Beitrag leisten kann, die finanzierten Projekte jedoch nicht immer hinlänglich zielgerichtet waren. Der Hof vermerkte jedoch auch, dass es einige begrüßenswerte Projekte gibt - insbesondere Projekte, die im Rahmen des LIFE-Programms unterstützt werden.

e) *Das öffentliche Bewusstsein und die Unterrichtung der Öffentlichkeit* spielen bei der Bekämpfung der Luftverschmutzung, einem dringenden Problem der öffentlichen Gesundheit, eine entscheidende Rolle. Bürger engagieren sich in jüngster Zeit zunehmend für mit der Luftqualität zusammenhängende Themen und rufen die nationalen Gerichte an, die in mehreren Mitgliedstaaten zugunsten des Rechts der Bürger auf saubere Luft entschieden haben. Der Hof hat jedoch festgestellt, dass das Recht der Bürger auf den Zugang zu Gerichten in der Luftqualitätsrichtlinie nicht so ausdrücklich geschützt ist wie in einigen anderen Umweltrichtlinien. Die Informationen, die den Bürgern in Bezug auf die Luftqualität zur Verfügung gestellt wurden, waren zuweilen unklar.

Empfehlungen des Hofes

V. Im vorliegenden Bericht unterbreitet der Hof der Kommission Empfehlungen, die zur Verbesserung der Luftqualität beitragen sollen. Der Hof empfiehlt der Kommission, wirksamere Maßnahmen zu ergreifen, die Luftqualitätsrichtlinie zu aktualisieren, die Luftqualitätspolitik im Rahmen anderer Politiken der EU zu priorisieren und durchgängig zu berücksichtigen sowie das öffentliche Bewusstsein zu stärken und die Unterrichtung der Öffentlichkeit zu verbessern.

EINLEITUNG

Warum Luftverschmutzung ein wichtiges Thema ist

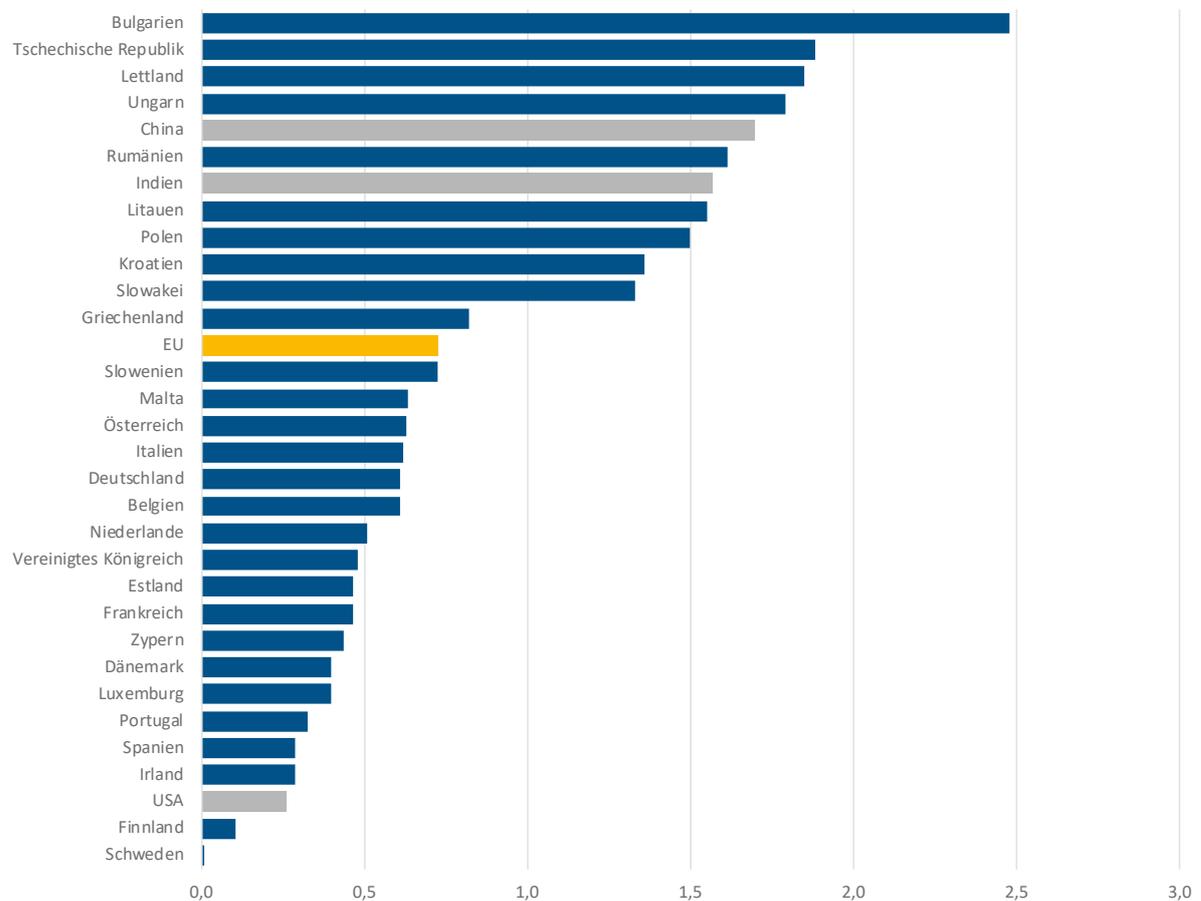
1. Luftverschmutzung liegt vor, wenn Gase, Staubpartikel und Rauch in die Atmosphäre freigesetzt werden, die eine schädigende Wirkung auf Menschen, Infrastruktur und Umwelt haben. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) stuft die Luftverschmutzung als das größte umweltbedingte Gesundheitsrisiko in Europa ein¹. In der EU verursacht die Luftverschmutzung jeden Tag im Durchschnitt mehr als 1 000 vorzeitige Todesfälle, was mehr als das Zehnfache der Opfer von Verkehrsunfällen ist². Aus **Abbildung 1** geht hervor, dass die eingebüßten gesunden Lebensjahre in einigen EU-Mitgliedstaaten mit Zahlen aus Ländern vergleichbar sind, die häufig mit schlechter Luft in Verbindung gebracht werden, beispielsweise China und Indien. Im Jahr 2013 schätzte die EU-Kommission die externen Gesamtkosten der Luftverschmutzung im Gesundheitsbereich auf zwischen 330 und 940 Milliarden Euro pro Jahr³.

¹ WHO, "[Ambient Air Pollution: A global assessment of exposure and burden of disease](#)", 2016, S. 15, und EUA, "[Air quality in Europe - 2017 report](#)", 2017, S. 12.

² [Pressemitteilung der Europäischen Kommission](#) vom 16. November 2017.

³ [SWD\(2013\) 532 final](#) vom 18.12.2013 "Zusammenfassung der Folgenabschätzung", S. 2.

Abbildung 1 - Infolge von Luftverschmutzung eingebüßte gesunde Lebensjahre je Hundert Einwohner



Quelle: WHO, "[Public Health and Environment \(PHE\): ambient air pollution DALYs attributable to ambient air pollution](#)", 2012.

Menschen in Städten sind am stärksten betroffen

2. Angaben der Europäischen Umweltagentur (EUA) zufolge waren im Jahr 2015 rund ein Viertel der in städtischen Gebieten lebenden Menschen in Europa Luftschadstoffkonzentrationen ausgesetzt, die einige EU-Luftqualitätsnormen überschreiten, und bis zu 96 % der in städtischen Gebieten lebenden Bürger der EU waren Luftschadstoffkonzentrationen ausgesetzt, die von der WHO als gesundheitsschädlich betrachtet werden⁴. Die Luftverschmutzung trifft Bewohner von Städten tendenziell stärker als Bewohner ländlicher Gebiete, da die hohe Bevölkerungsdichte in Städten dazu führt, dass

⁴ EUA, "[Outdoor air quality in urban areas](#)", 2017.

Luftschadstoffe in größerem Umfang freigesetzt werden (beispielsweise durch Straßenverkehr), und da die Schadstoffausbreitung in Städten problematischer ist als auf dem Land.



Wodurch und wie wird die Lebensdauer von Menschen verkürzt?

3. Die WHO stuft Feinstaub (PM), Stickstoffdioxid (NO₂), Schwefeldioxid (SO₂) und bodennahes Ozon (O₃) als diejenigen Luftschadstoffe ein, die für die menschliche Gesundheit am schädlichsten sind (siehe **Kasten 1**)⁵. Laut der EUA wurden im Jahr 2014 rund 400 000 vorzeitige Todesfälle von Bürgern der EU durch Feinstaub (PM_{2,5}), 75 000 vorzeitige Todesfälle durch NO₂ und 13 600 vorzeitige Todesfälle durch O₃ verursacht⁶. Die EUA warnt davor, dass Menschen tagtäglich von Luftverschmutzung geschädigt werden und dass hohe Schadstoffkonzentrationen zwar die deutlichste Ausprägung der Luftverschmutzung sind, die langfristige Exposition gegenüber niedrigeren Dosen jedoch eine größere Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellt⁷.

⁵ [Website der WHO](#) und WHO, "[Economic cost of the health impact of air pollution in Europe](#)", 2015, S. 3.

⁶ Die EUA erläutert, dass die Auswirkungen der einzelnen Schadstoffe sich nicht addieren lassen. Siehe EUA, "[Air Quality in Europe - 2017 report](#)", 2017, S. 56.

⁷ EUA, "[Air quality in Europe - 2017 report](#)", 2017, S. 55 und Tabelle 10.1., sowie EUA, "[Saubere Luft ist gut für die menschliche Gesundheit und den Klimawandel](#)", 2017.

Kasten 1 - Wichtigste Luftschadstoffe

Bei Feinstaub (PM) handelt es sich um feste oder flüssige Schwebstoffe in der Luft. Hierzu gehört eine Vielzahl von Stoffen, von Meersalz und Pollen bis hin zu Humankarzinogenen wie Benzo[a]pyren und Ruß. PM wird je nach Größe als PM₁₀ (grobkörnige Partikel) oder PM_{2,5} (feinkörnige Partikel)⁸ eingestuft. In den Teilen Europas, in denen in Hausheizungsanlagen nach wie vor häufig feste Brennstoffe eingesetzt werden, steigen Luftschadstoffemissionen (insbesondere PM) in strengeren Wintern tendenziell an.

Stickstoffdioxid (NO₂) ist ein toxisches Gas von rotbrauner Farbe. Es gehört zu den Stickoxiden (NO_x).

Schwefeldioxid (SO₂) ist ein toxisches farbloses Gas mit stechendem Geruch. Es gehört zu den Schwefeloxiden (SO_x).

Bodennahe Ozon (O₃) oder troposphärisches Ozon⁹ ist ein farbloses Gas, das durch die chemische Reaktion von Schadstoffen (wie flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) und NO_x) in Gegenwart von Sonnenlicht in einer bodennahen Schicht gebildet wird.

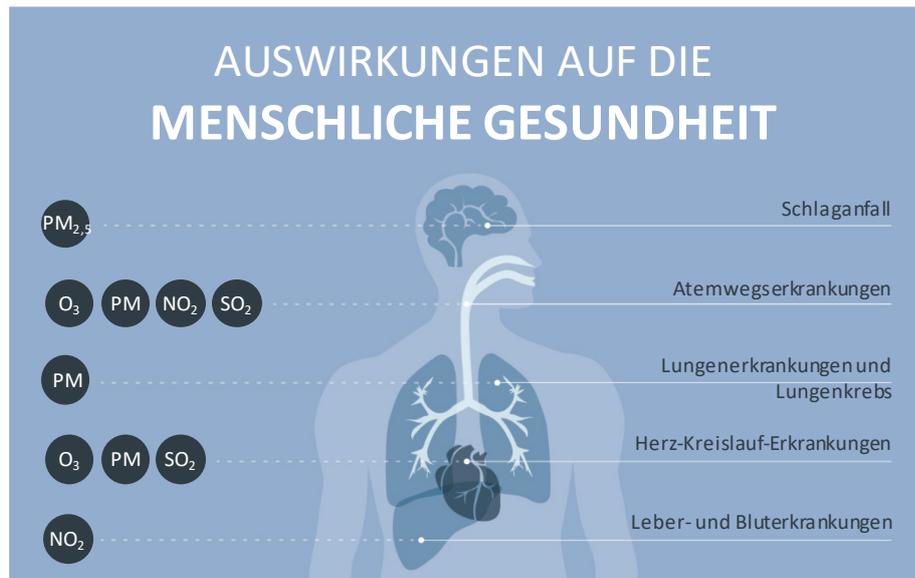
4. Laut Angaben der WHO werden 80 % der vorzeitigen Todesfälle aufgrund von Luftverschmutzung durch Herzerkrankungen und Schlaganfälle verursacht, gefolgt von Lungenerkrankungen, einschließlich Krebs, und anderen Erkrankungen¹⁰. In **Abbildung 2** sind die wesentlichen gesundheitlichen Auswirkungen der vier vorstehend genannten Luftschadstoffe zusammengefasst.

⁸ PM₁₀ sind Feinstaubpartikel mit einem Durchmesser von bis zu 10 µm und PM_{2,5} sind Feinstaubpartikel mit einem Durchmesser von bis zu 2,5 µm.

⁹ Dieses Ozon hat keinen Einfluss auf die Ozonschicht in der oberen Atmosphäre (stratosphärisches Ozon).

¹⁰ EUA, "[Air Quality in Europe - 2013 report](#)", 2013, S. 17. Siehe auch IARC, "[Outdoor air pollution a leading environmental cause of cancer deaths](#)", 2013. Das Internationale Krebsforschungszentrum (*International Agency for Research on Cancer, IARC*) ist eine zwischenstaatliche Agentur der WHO.

Abbildung 2 - Wesentliche gesundheitliche Auswirkungen von PM, NO₂, SO₂ und O₃



Quellen: [EUA](#) und [WHO](#).

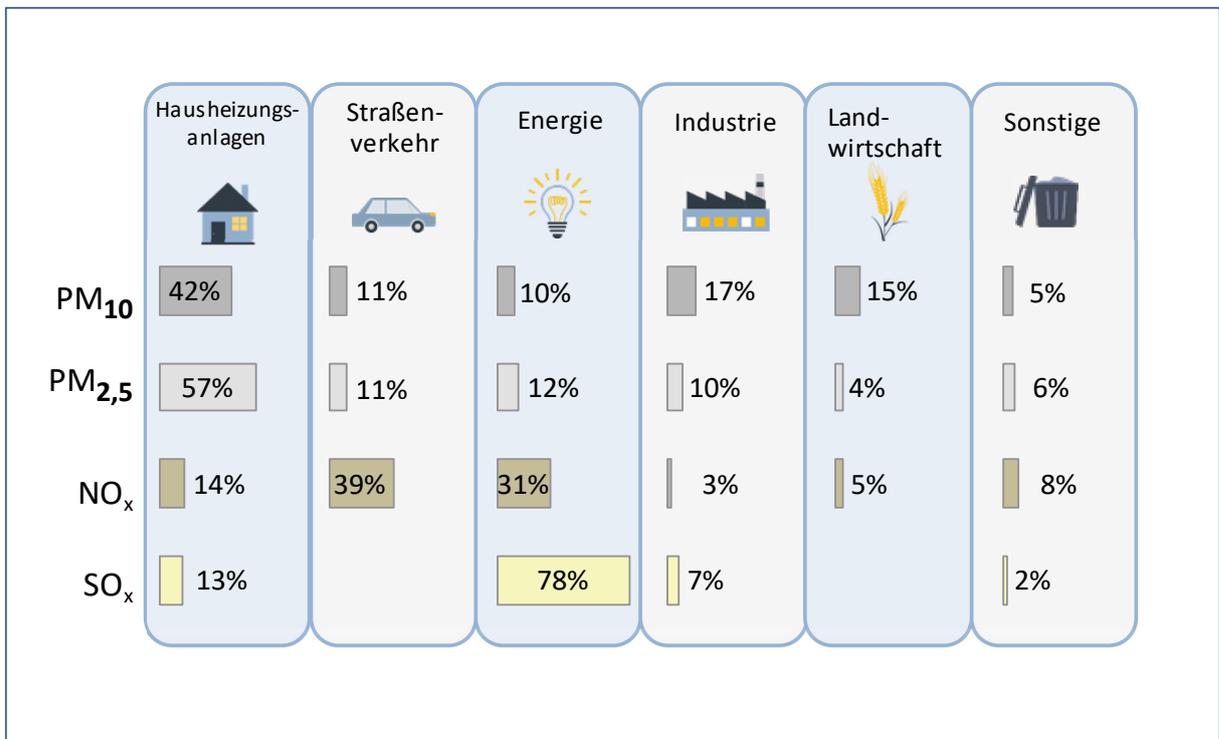
5. In **Kasten 2** ist dargelegt, welche Faktoren die Konzentration von Luftschadstoffen beeinflussen, und in **Abbildung 3** ist dargestellt, welchen prozentualen Anteil der Luftschadstoffemissionen die einzelnen Schadstoffquellen in der EU verursachen.

Kasten 2 - Luftqualität hängt nicht nur von Schadstoffemissionen ab

Sie wird auch von den folgenden Faktoren beeinflusst:

- Nähe zur Quelle und Höhenlage, auf der Schadstoffe freigesetzt werden;
- Witterungsverhältnisse einschließlich Wind und Hitze;
- chemische Transformationen (Reaktionen auf Sonnenlicht, Wechselwirkungen zwischen Schadstoffen);
- geografische Bedingungen (Topografie).

Luftschadstoffemissionen werden in den meisten Fällen durch menschliches Handeln (z. B. durch Verkehr, Kraftwerke oder Fabriken) verursacht. Darüber hinaus können sie auf Waldbrände, Vulkanausbrüche und Winderosion zurückgehen.

Abbildung 3 - Quellen von Luftschadstoffen in der EU¹¹

Datenquelle: EUA, "[Air Quality in Europe - 2017 report](#)", 2017, S. 22.

Was hat die EU bislang unternommen?

6. Die EU nimmt die Luftverschmutzung in Angriff, indem sie a) Konzentrationshöchstwerte für die von Menschen eingeatmete Luft und b) Normen in Bezug auf die Emissionsquellen von Schadstoffen festlegt.

7. Im Jahr 1980 wurden mit der [Richtlinie 80/779/EG](#) erstmals EU-Grenzwerte für SO₂-Konzentrationen festgelegt. Es folgten weitere Richtlinien, die sich auf weitere Luftschadstoffe bezogen und mit denen die diesbezüglichen Grenzwerte aktualisiert wurden¹². In der [Luftqualitätsrichtlinie](#)¹³ aus dem Jahr 2008 sind Luftqualitätsnormen

¹¹ Die Emissionen von Luftschadstoffen werden in Bezug auf NO_x und SO_x quantifiziert, während sich die Konzentrationen von Luftschadstoffen auf NO₂ und SO₂, die schädlichsten dieser Oxide, beziehen.

¹² Z. B. die Richtlinien [82/884/EWG](#), [85/203/EWG](#), [92/72/EWG](#), [96/62/EG](#) (Rahmenrichtlinie), [1999/30/EG](#), [2000/69/EG](#), [2002/3/EG](#) und [2004/107/EG](#).

¹³ Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa (ABl. L 152 vom 11.6.2008, S. 1).

(einschließlich Grenzwerten) für die Konzentrationen von Luftschadstoffen mit den größten gesundheitlichen Auswirkungen festgelegt (siehe **Ziffer 18**). Der Schwerpunkt der Richtlinie liegt auf der Verbesserung der Gesundheit der Bürger durch eine Steigerung der Qualität der Atemluft.

8. In der Luftqualitätsrichtlinie ist vorgesehen, dass die Mitgliedstaaten in ihrem Hoheitsgebiet Luftqualitätsgebiete festlegen. Die Mitgliedstaaten führen in jedem Gebiet Ausgangsbeurteilungen der Luftqualität durch und richten in verschmutzten Gebieten Netze ortsfester Messstationen ein. In der Richtlinie sind sowohl hinsichtlich des Standorts als auch hinsichtlich der Mindestanzahl der Probenahmestellen Kriterien festgelegt (siehe **Ziffer 32**)¹⁴.

9. Die Mitgliedstaaten sammeln Daten aus ihren Netzen und übermitteln diese jährlich an die Kommission und die EUA (siehe **Kasten 3**). Die Kommission beurteilt diese Daten anhand der EU-Normen¹⁵ der Luftqualitätsrichtlinie. Überschreiten die Konzentrationen die Normen, müssen die Mitgliedstaaten Luftqualitätspläne erstellen, damit das Problem umgehend in Angriff genommen werden kann. Die Kommission beurteilt diese Pläne und ergreift rechtliche Schritte, wenn sie der Ansicht ist, dass Mitgliedstaaten die Richtlinie nicht einhalten. Die Mitgliedstaaten sind gemäß der Richtlinie verpflichtet, die Öffentlichkeit zu informieren, wobei Alarm- und Informationsschwellen zum Tragen kommen.

Kasten 3 - Aufgaben der Kommission und der EUA

Die Kommission ist dafür zuständig, die Einhaltung der Richtlinie zu bewerten und ihre Umsetzung zu beaufsichtigen.

Die EUA ist eine Agentur der Europäischen Union mit dem Ziel, fundierte und unabhängige Informationen zu Umweltbelangen bereitzustellen. Die Aufgabe der EUA besteht darin, politischen Entscheidungsträgern und der Öffentlichkeit rechtzeitig zielgerichtete, einschlägige und zuverlässige

¹⁴ Probenahmestellen sind Geräte, mit denen die Konzentration von Luftschadstoffen in der Luft erfasst und analysiert wird. In der Regel besteht eine ortsfeste Messstation aus mehreren Probenahmestellen.

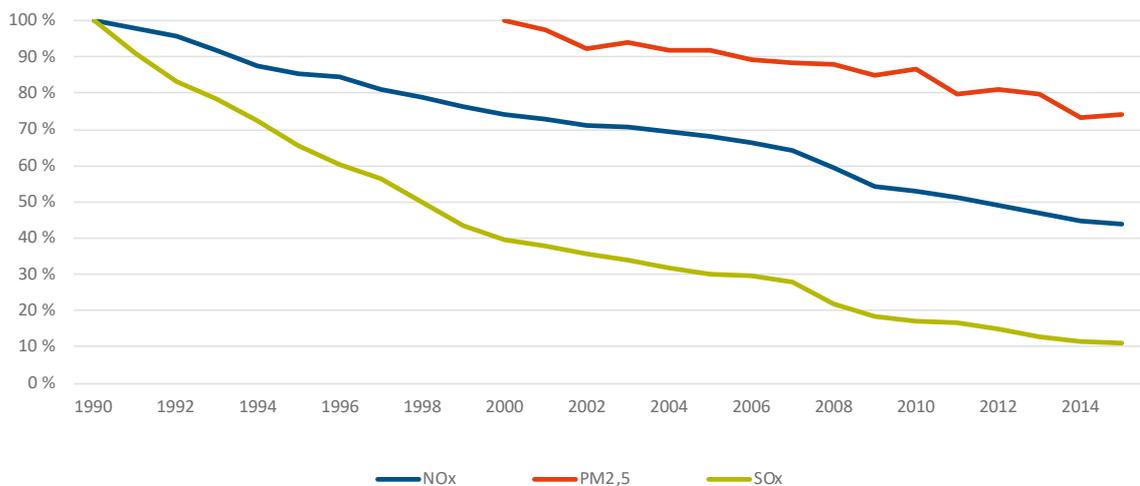
¹⁵ Die Bezeichnung "Normwert" bezieht sich auf die für PM, NO₂ und SO₂ festgelegten verbindlichen Grenzwerte sowie auf den für O₃ festgelegten Zielwert, der so weit wie möglich in einem bestimmten Zeitraum eingehalten werden muss.

Informationen zur Verfügung zu stellen, mit denen eine nachhaltige Entwicklung gefördert werden soll.

10. Die EU hat sowohl Konzentrationshöchstwerte festgelegt als auch Rechtsvorschriften erlassen, um die Luftschadstoffemissionen mehrerer Sektoren zu senken¹⁶.

11. Die EUA weist darauf hin, dass europäische Richtlinien (siehe **Anhang I**) und Verordnungen (wie zum Beispiel für die Umstellung auf neue Brennstoffe oder die allmähliche Beseitigung ineffizienter Geräte) in den letzten Jahrzehnten dazu beigetragen haben, Luftschadstoffemissionen zu senken. So sanken die SO_x-Emissionen in der EU im Zeitraum 1990-2015 um 89 % und die NO_x-Emissionen um 56 %. Wie aus **Abbildung 4** hervorgeht, sind die PM_{2,5}-Emissionen seit dem Jahr 2000 um 26 %¹⁷ zurückgegangen.

Abbildung 4 - Entwicklung der Luftschadstoffemissionen seit 1990 (seit 2000 für PM_{2,5})



Quelle: [EUA](#).

12. Angaben der WHO und der EUA zufolge schlägt sich dieser Rückgang der Gesamtemissionen von Luftschadstoffen nicht automatisch in einer vergleichbaren Verringerung der Luftschadstoffkonzentrationen nieder¹⁸. Die Rechtsvorschriften der Union

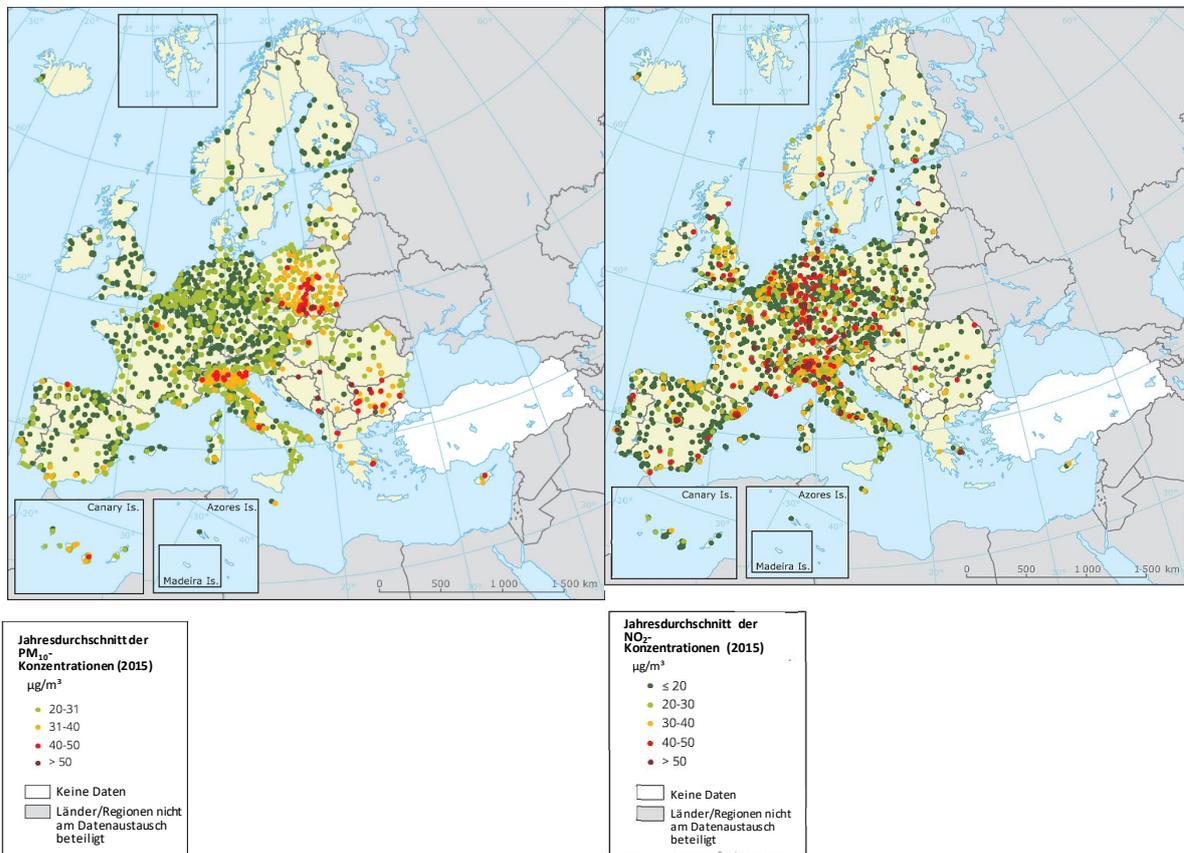
¹⁶ Die maßgeblichen Rechtsvorschriften der Union zur Verringerung der Luftverschmutzung an der Quelle sind auf der [Website der GD Umwelt](#) zu finden.

¹⁷ EUA, "[Emissions of the main air pollutants in Europe](#)", 2017.

¹⁸ Dies ist auf komplexe Faktoren zurückzuführen, etwa das chemische Verhalten der verschiedenen Luftschadstoffe in der Atmosphäre oder den Langstreckentransport von

zur Reduktion der Luftverschmutzung an der Quelle zielen nicht schwerpunktmäßig auf eine Senkung der Emissionen an den Orten ab, an denen die Menschen am stärksten unter Luftverschmutzung leiden oder an denen die Konzentrationen am höchsten sind (siehe **Abbildung 5**). Stoßen Fahrzeugmotoren beispielsweise infolge strengerer Emissionsnormen weniger Emissionen aus, kann die Luftverschmutzung dennoch ansteigen, sofern die Fahrzeugnutzung zunimmt. Folglich sind in bevölkerungsreichen Gegenden konkrete Maßnahmen zur Senkung der Luftschadstoffkonzentrationen erforderlich, da die Menschen nach wie vor in hohem Maße Schadstoffen, insbesondere PM und NO₂, ausgesetzt sind.

Abbildung 5 - PM₁₀- und NO₂-Konzentrationen im Jahr 2015



Quelle: [Daten und Karten der EUA](#).

Luftschadstoffen in der Atmosphäre. Siehe WHO, "[Economic cost of the health impact of air pollution in Europe](#)", 2015, S. 7. Siehe auch EUA, SOER 2015: "[European briefings: Air pollution](#)", 2015, und EUA, "[Luftverschmutzung: Luftverschmutzung beeinträchtigt die Gesundheit und die Umwelt](#)", 2008.

13. Im Anschluss an frühere Strategien veröffentlichte die Europäische Kommission im Dezember 2013 das [Programm "Saubere Luft für Europa"](#). Mit diesem Programm sollen die Ursachen der weit verbreiteten Nichteinhaltung der Luftqualitätsnormen der EU in Angriff genommen werden und soll bis 2020 die vollständige Einhaltung der geltenden Rechtsvorschriften sichergestellt werden. In dem Programm wird zudem ein Zielpfad für die EU vorgegeben, damit das langfristige Ziel, feinstaub- und ozonbedingte vorzeitige Todesfälle bis 2030 gegenüber dem Stand von 2005 um 52 % zu reduzieren, erreicht werden kann. Die Kommission räumte ein, dass in Bezug auf einige Schadstoffe nach wie vor erhebliche Lücken bei der Einhaltung bestehen, und leitete im Jahr 2017 eine Eignungsprüfung ("*fitness check*") ein, um die Leistung der Luftqualitätsrichtlinie zu überprüfen.

PRÜFUNGSUMFANG UND PRÜFUNGSANSATZ

14. In diesem Bericht wird bewertet, ob die Maßnahmen der EU zum Schutz der menschlichen Gesundheit vor Luftverschmutzung wirksam sind. Der Hof analysierte, ob i) die Luftqualitätsrichtlinie so konzipiert war, dass die gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung bekämpft wurden, ii) die Mitgliedstaaten die Richtlinie wirksam umsetzten, iii) die Kommission die Umsetzung der Richtlinie überwachte und durchsetzte, iv) die Luftqualität im Rahmen anderer Politiken der EU hinreichend berücksichtigt und mit ausreichenden EU-Mitteln unterstützt wurde und v) die Öffentlichkeit im Hinblick auf Fragen der Luftqualität in geeigneter Weise informiert wurde.

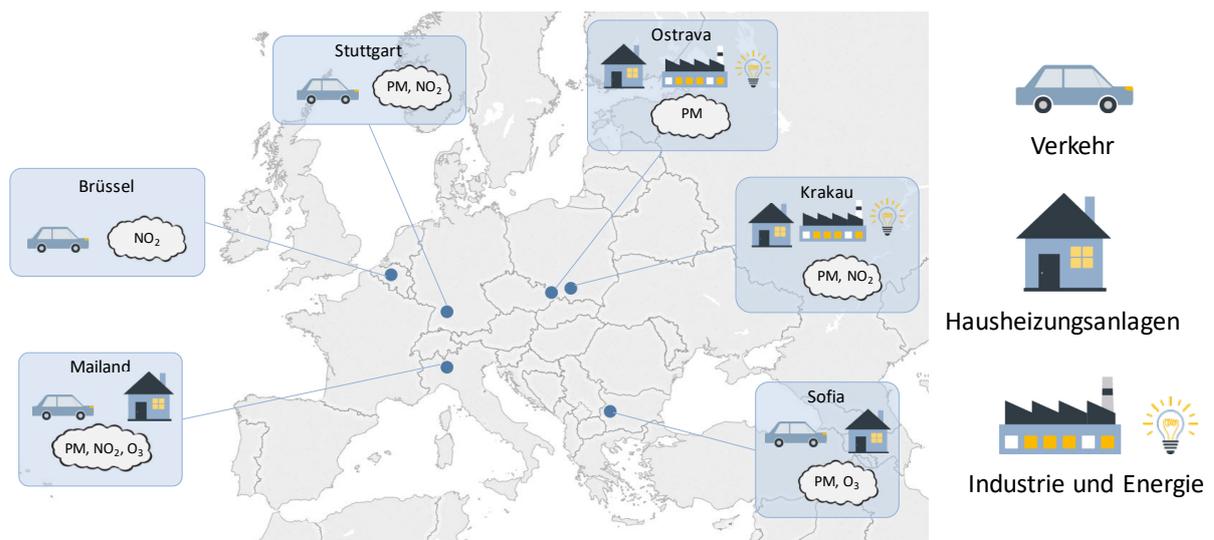
15. Der Schwerpunkt der Prüfung lag auf den Bestimmungen der Luftqualitätsrichtlinie in Bezug auf die menschliche Gesundheit und auf den Luftschadstoffen mit den größten gesundheitlichen Auswirkungen: PM, NO₂, SO₂ und O₃ (siehe **Ziffer 3**)¹⁹.

¹⁹ Die Luftqualitätsrichtlinie betrifft ausschließlich die Qualität der Außenluft. Die Raumluftqualität ist daher nicht Gegenstand der Prüfung des Hofes. In der Richtlinie sind darüber hinaus Bestimmungen und Emissionshöchstwerte zum Schutz der Vegetation und zur Regulierung der Blei-, Benzol- und Kohlenmonoxidkonzentrationen vorgesehen. Diese wurden bei dieser Prüfung nicht berücksichtigt, da ihre Auswirkungen auf die Anzahl vorzeitiger Todesfälle insgesamt gering sind. Natürliche Quellen von Luftverschmutzung wurden bei der Prüfung des Hofes ebenfalls nicht berücksichtigt.

16. Der Hof legte einen Schwerpunkt auf städtische Gebiete, da sich die Luftverschmutzung hier am stärksten auf die Gesundheit auswirkt (siehe **Ziffer 2**). Der Hof untersuchte, wie sechs Großstädte in der EU diesem Problem begegneten und Mittel aus den Kohäsionspolitischen Programmen und dem LIFE-Programm der EU einsetzten (siehe **Kasten 4**)²⁰.

Kasten 4 - Auswahl von sechs Fällen

Der Hof strebte bei seiner Auswahl eine breit gefächerte geografische Verteilung von Brennpunkten mit hoher Luftverschmutzung an. Darüber hinaus wurde die Höhe der EU-Mittel für die Luftqualität berücksichtigt, die diesen Mitgliedstaaten zugewiesen worden waren. Die Karte zeigt die von den Mitgliedstaaten ermittelten wesentlichen Schadstoffe und deren Quellen in den ausgewählten Städten.



Quellen: Analyse des Hofes und Luftqualitätspläne der sechs besuchten Städte.

17. Die Prüfung erstreckte sich auf den Zeitraum ab der Verabschiedung der Luftqualitätsrichtlinie im Jahr 2008 bis März 2018. Der Hof untersuchte mittels einer Durchsicht von Dokumenten, Gesprächen mit Bediensteten und der Überprüfung von Datenbanken bei der Kommission und der EUA, wie die Politik konzipiert war und wie die Kommission die Umsetzung der Luftqualitätsrichtlinie überwachte. Zur Überprüfung der

²⁰ Die Prüfung erstreckte sich nicht auf Projekte, die aus EU-Forschungsprogrammen finanziert werden, und Maßnahmen für die Entwicklung des ländlichen Raums, da diese nur geringe Auswirkungen auf städtische Gebiete haben.

Umsetzung der Richtlinie und EU-finanzierter Luftqualitätsprojekte durch die Mitgliedstaaten wurden in den sechs ausgewählten Städten sowie in den Hauptstädten der jeweiligen Mitgliedstaaten Besuche vor Ort durchgeführt, Projektunterlagen überprüft und lokale Interessenträger (nationale und lokale Behörden, Projektbegünstigte und andere Interessenträger der Zivilgesellschaft) befragt. Für die Prüfungstätigkeiten in Polen arbeitete der Hof mit der Obersten Rechnungskontrollbehörde (NIK)²¹ zusammen. Es wurden Expertenempfehlungen zur Ausgestaltung, Umsetzung und Überwachung der Luftqualitätsrichtlinie berücksichtigt. Der Hof hat sich darüber hinaus an einer internationalen Prüfungszusammenarbeit von [EUROSAI](#) im Bereich Luftqualität beteiligt.

BEMERKUNGEN

Die Normen der Richtlinie werden den Erkenntnissen zu den gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung nicht gerecht

18. Die in der Luftqualitätsrichtlinie festgelegten EU-Normen für den Gesundheitsschutz betreffen sowohl kurz- als auch langfristige gesundheitliche Auswirkungen²². Sie schränken ein, wie oft Schadstoffkonzentrationen bestimmte Kurzzeitwerte (Tages- und Stundengrenzwerte) überschreiten können, und sehen darüber hinaus vor, dass der Jahresdurchschnitt unter festgelegten Werten liegen muss. In der Luftqualitätsrichtlinie heißt es, dass "angemessene Luftqualitätsziele festzulegen [sind], wobei die einschlägigen Normen, Leitlinien und Programme der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zu berücksichtigen sind".²³

²¹ Ziel der Kooperation war der Austausch von Wissen, Know-how und Ideen bei der Erstellung von Prüfungsprogrammen. Sie umfasste den Austausch von Standpunkten und prüfungsbezogenen Dokumenten. Am Prüfbesuch des Hofes in Polen war ein Prüfungsteam beider Organe beteiligt.

²² Die Exposition gegenüber Luftverschmutzung über wenige Stunden oder Tage hinweg (kurzfristige Exposition) verursacht akute gesundheitliche Symptome, während die Exposition über Monate oder Jahre hinweg (langfristige Exposition) mit chronischen gesundheitlichen Problemen in Verbindung gebracht wird. Siehe EUA, "[Air Quality in Europe - 2017 report](#)", 2017, S. 50.

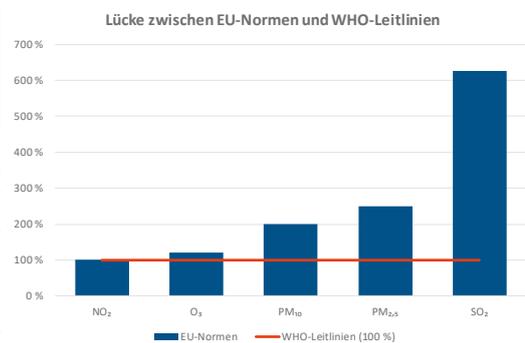
²³ Siehe Präambel der Luftqualitätsrichtlinie, Erwägungsgrund 2.

19. Allerdings sind die Luftqualitätsgrenzwerte der EU viel höher angesetzt als diejenigen in den Leitlinien der WHO für PM_{2,5} und SO₂ und höher als diejenigen für PM₁₀ (Jahresdurchschnitt) und für Ozon. Für PM₁₀ (Tageswert) und NO₂ folgen die EU-Normen den Leitlinien der WHO, wobei sie eine bestimmte Zahl von Grenzwertüberschreitungen zulassen. **Tabelle 1** enthält einen Vergleich der [WHO-Leitlinien zur Luftqualität](#) und der EU-Normen, und in **Kasten 5** wird der Unterschied zwischen Leitlinien und Normen erläutert.

Tabelle 1 - EU-Luftqualitätsnormen und WHO-Leitlinien

Schadstoff	Zeitraum	WHO-Leitlinien µg/m ³	Grenzwerte der EU- Luftqualitätsrichtlinie µg/m ³	Häufigkeit pro Jahr, mit der die EU-Normen überschritten werden können
NO ₂	1 Jahr	40	40	-
	1 Stunde	200	200	18
O ₃	8 Stunden	100	120	25
	1 Jahr	20	40	-
PM ₁₀	24 Stunden	50 ^{a)}	50	35
	1 Jahr	10	25	-
PM _{2,5}	24 Stunden	25	-	-
	1 Jahr	10	125	3
SO ₂	1 Stunde	-	350	24
	10 Minuten	500	-	-

a) Die WHO empfiehlt, diese Leitlinie zu 99 % zu befolgen (3 Überschreitungen).



Quellen: Leitlinien der WHO für die Luftqualität (2005) und Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG.

Kasten 5 - Vergleich zwischen Leitlinien und Normwerten

Leitlinien für die Luftqualität beruhen auf wissenschaftlichen Belegen über die gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung. Normen - die in den meisten Fällen rechtsverbindlich sind - müssen die technische Durchführbarkeit sowie Kosten und Nutzen der Einhaltung berücksichtigen²⁴. Aus den WHO-Leitlinien geht hervor, dass die Kosten der Einhaltung gesenkt werden können, wenn die Grenzwerte mit einer festgelegten Häufigkeit überschritten werden dürfen²⁵.

20. Die Luftqualitätsrichtlinie war die erste Richtlinie, mit der Grenzwerte für PM_{2,5} festgelegt wurden, nicht jedoch die erste Richtlinie zur Regulierung der Konzentrationen von PM₁₀, NO₂, SO₂ und O₃. Mit der Luftqualitätsrichtlinie wurden jedoch keine Änderungen der Werte vorgenommen, die in den Richtlinien enthalten waren, welche durch die

²⁴ WHO, "[Air quality guidelines - Global update 2005](#)", S. 7.

²⁵ WHO, "[Guidance for setting air quality standards](#)", 1997, Anhang 3.

Luftqualitätsrichtlinie aktualisiert wurden²⁶. Somit sind die Grenzwerte für PM₁₀, NO₂ und SO₂ nunmehr nahezu 20 Jahre alt²⁷, und der Zielwert für O₃ ist mehr als 15 Jahre alt²⁸.

21. Die EU-Gesetzgeber schwächten den [Vorschlag der Kommission von 1997](#) ab, indem sie höhere Grenzwerte festlegten oder eine häufigere Überschreitung dieser Grenzwerte zuließen²⁹. Der in der Luftqualitätsrichtlinie vorgesehene Zielwert für O₃ ist weniger streng als der frühere Wert³⁰.

22. Der WHO zufolge ist PM_{2,5} der schädlichste Luftschadstoff³¹. In den Leitlinien der WHO ist ein Kurzzeitwert für PM_{2,5} enthalten, in der Luftqualitätsrichtlinie nicht. Die EU-Norm beruht daher lediglich auf einem Jahresmittelwert, wobei die hohen und schädlichen PM_{2,5}-Emissionen aus Hausheizungsanlagen im Winter durch die niedrigeren Werte im Sommer ausgeglichen werden (siehe **Kasten 1**). Der in der Luftqualitätsrichtlinie vorgegebene Jahresgrenzwert (25 µg/m³) ist mehr als doppelt so hoch wie der Wert in den Leitlinien der WHO (10 µg/m³). Mit der Luftqualitätsrichtlinie wurde zwar die Möglichkeit eingeführt, den Grenzwert auf 20 µg/m³ zu senken; als sich die Kommission dieser Frage im Jahr 2013 widmete, machte sie von dieser Möglichkeit jedoch keinen Gebrauch.

²⁶ Mit der Luftqualitätsrichtlinie wurden die Richtlinien [96/62/EG](#), [1999/30/EG](#) (1. Tochterrichtlinie), [2000/69/EG](#) (2. Tochterrichtlinie) und [2002/3/EG](#) (3. Tochterrichtlinie) zusammengefasst.

²⁷ Diese Grenzwerte wurden 1999 in der [Richtlinie 1999/30/EG](#) des Rates vom 22. April 1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft (ABl. L 163 vom 29.6.1999, S. 41) festgelegt.

²⁸ Dieser Zielwert wurde 2002 in der [Richtlinie 2002/3/EG](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Februar 2002 über den Ozongehalt der Luft (ABl. L 67 vom 9.3.2002, S. 14) festgelegt.

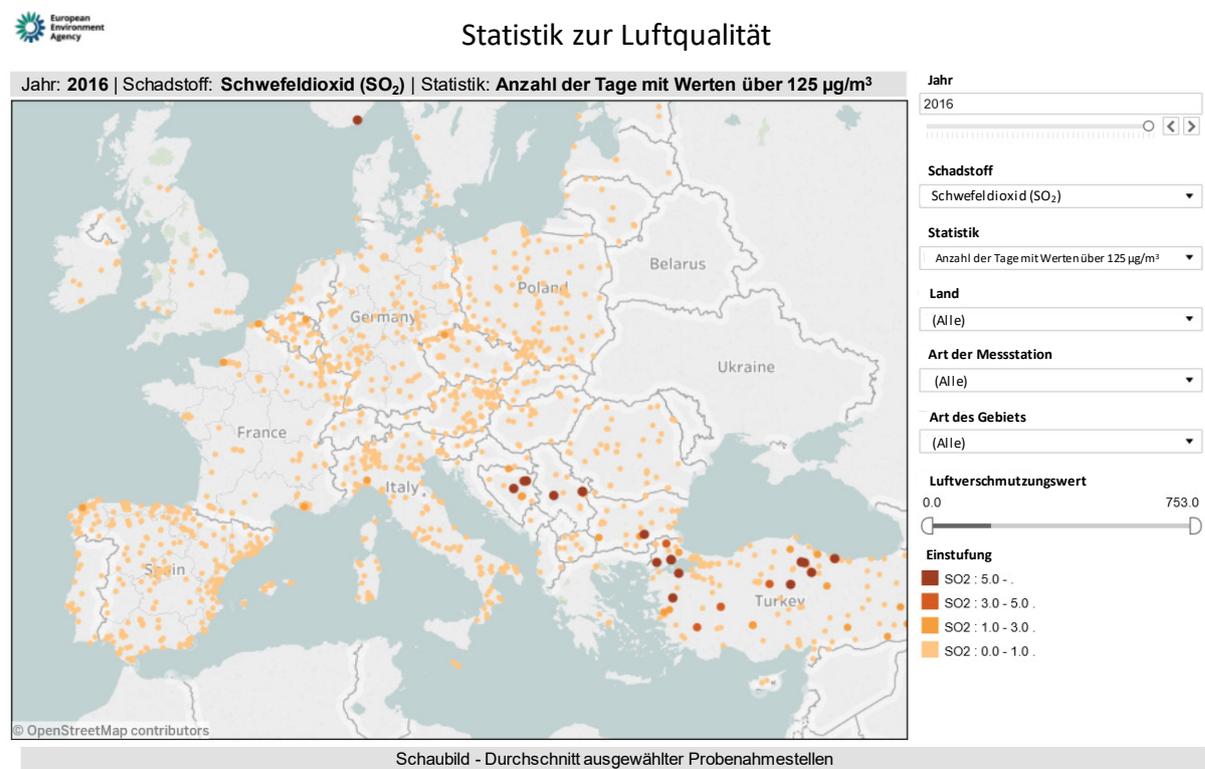
²⁹ Beispielsweise hatte die Kommission als Jahresgrenzwert für PM₁₀ 30 µg/m³ vorgeschlagen, während der in der Luftqualitätsrichtlinie vorgesehene Wert 40 µg/m³ beträgt. Im Hinblick auf den Stundengrenzwert für NO₂ hatte die Kommission vorgeschlagen, dass dieser achtmal im Jahr überschritten werden könnte, während gemäß der Luftqualitätsrichtlinie 18 Überschreitungen zulässig sind.

³⁰ In der [Richtlinie 92/72/EWG](#) war ein Schwellenwert von 110 µg/m³ vorgesehen, während in der [Richtlinie 2002/3/EG](#) der derzeitige Zielwert auf 120 µg/m³ (8-Stunden-Mittelwert eines Tages, 25 zulässige Überschreitungen) festgelegt ist.

³¹ [Website](#) der WHO und [Factsheet](#).

23. Der EU-Tagesgrenzwert für SO₂ beträgt mehr als das Sechsfache des Werts in den WHO-Leitlinien. Der EU-Tagesgrenzwert wird zwar von fast allen Mitgliedstaaten eingehalten (siehe **Abbildung 6**), die EUA weist jedoch darauf hin, dass im Jahr 2015 ein Fünftel der städtischen Bevölkerung in der EU nach wie vor Konzentrationen über dem Wert der WHO-Leitlinien ausgesetzt war³². Angesichts der allgemeinen Einhaltung der wenig anspruchsvollen Grenzwerte für SO₂ der Luftqualitätsrichtlinie ergreift die Kommission derzeit nur gegen einen Mitgliedstaat (Bulgarien, siehe **Anhang III**) Durchsetzungsmaßnahmen.

Abbildung 6 - Einhaltung des Tagesgrenzwerts für SO₂ im Jahr 2016



Quelle: European Air Quality Portal, Data Viewer.

24. Die Festlegung wenig anspruchsvoller Normen hat ernsthafte Konsequenzen für Berichterstattung und Durchsetzungsmaßnahmen, insbesondere im Hinblick auf SO₂ und PM_{2,5} (siehe **Ziffern 22-23**). Beispielsweise entsprechen Orte, deren SO₂-Konzentrationen erheblich über den in den WHO-Leitlinien vorgesehenen Grenzwerten liegen, trotzdem den

³² EUA, "[Air Quality in Europe - 2017 report](#)", 2017, S. 9.

Bestimmungen der Luftqualitätsrichtlinie. Daher müssen hier weniger Messstationen eingerichtet werden und Daten von weniger Standorten übermittelt werden, und häufig sind in den betreffenden Luftqualitätsplänen keine Maßnahmen zur Senkung der SO₂-Konzentrationen vorgesehen.

25. Die Kommission veranschlagte die direkten Kosten der Einhaltung ihres Vorschlags für die Luftqualitätsrichtlinie auf 5 bis 8 Milliarden Euro und die geldwerten gesundheitlichen Vorteile auf 37 bis 119 Milliarden Euro pro Jahr für 2020. Die Kommission kam zu dem Schluss, dass die Vorteile der Luftqualitätsrichtlinie die Kosten der Umsetzung bei Weitem übertrafen³³.

26. Im Jahr 2013 erstellte die WHO einen Bericht über die Erkenntnisse zu den gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung mit dem Titel "[Review of evidence on health aspects of air pollution](#)". Der Kommission wurde hierin empfohlen, die Erkenntnisse zu den gesundheitlichen Auswirkungen von Luftschadstoffen und ihre Konsequenzen für die Luftqualität regelmäßig zu überprüfen. Im WHO-Bericht wurde festgestellt, dass wissenschaftliche Erkenntnisse dafür sprachen, striktere EU-Grenzwerte für PM₁₀ und PM_{2,5} und Kurzzeitmittelwerte (z. B. über 24 Stunden) für PM_{2,5} festzulegen. Diese Analyse sollte der Kommission bei der Überprüfung der EU-Luftqualitätspolitik im Jahr 2013 als Hilfe dienen, führte jedoch nicht dazu, dass die ursprünglichen Grenzwerte in der Luftqualitätsrichtlinie geändert wurden.

27. In jüngerer Zeit haben mehrere ärztliche Berufsverbände die EU aufgefordert, aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen, die für striktere Normen und eine neue Kurzzeitnorm für PM_{2,5} sprechen³⁴.

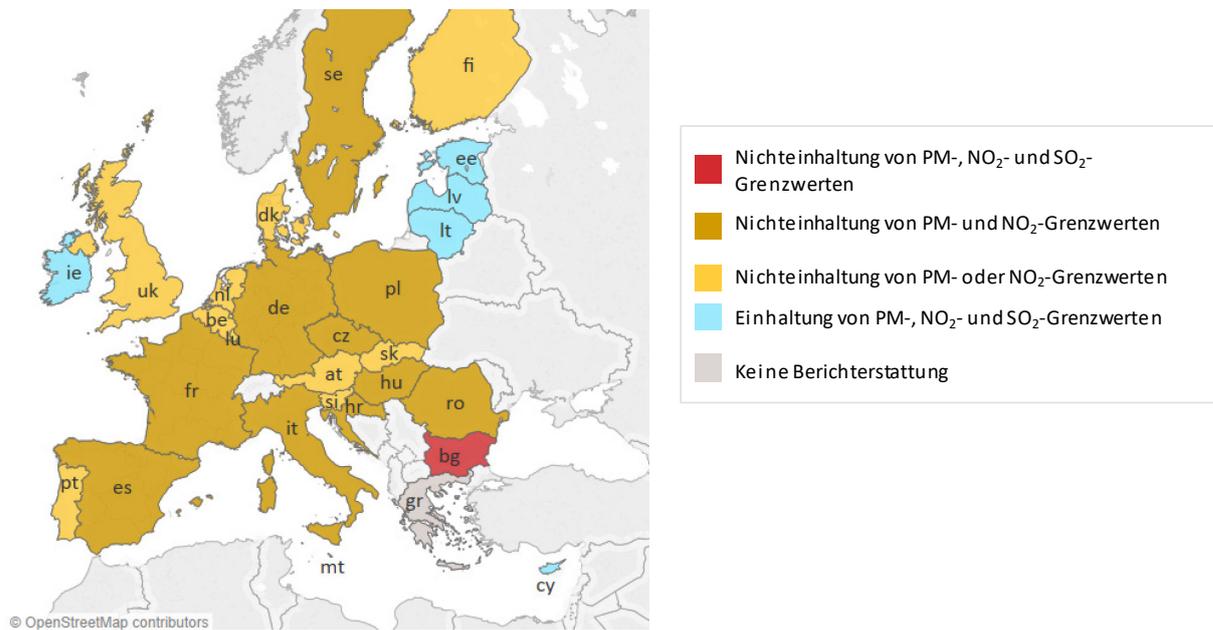
³³ [SEC\(2005\) 1133](#) vom 29. September 2005, "Impact Assessment - Annex to the Communication on Thematic Strategy on Air Pollution and the Directive on 'Ambient Air Quality and Cleaner Air for Europe'", S. 21.

³⁴ Siehe beispielsweise den [Beitrag der Europäischen Gesellschaft für Atemwegserkrankungen](#) zur Eignungsprüfung der EU-Luftqualitätsrichtlinien der Kommission oder eine [Empfehlung der Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail](#).

Die meisten Mitgliedstaaten setzten die Luftqualitätsrichtlinie nicht wirksam um ...

28. Im Jahr 2016 wurden die PM-Grenzwerte in 13 Mitgliedstaaten³⁵, die NO₂-Grenzwerte in 19 Mitgliedstaaten³⁶ und die SO₂-Grenzwerte in einem Mitgliedstaat überschritten³⁷. In allen 28 EU-Mitgliedstaaten mit Ausnahme Estlands, Irlands, Zyperns, Lettlands, Litauens und Maltas wurde mindestens einer dieser Grenzwerte überschritten (siehe **Abbildung 7**).

Abbildung 7 - Einhaltung der Grenzwerte durch die Mitgliedstaaten im Jahr 2016



Quelle: Europäische Kommission.

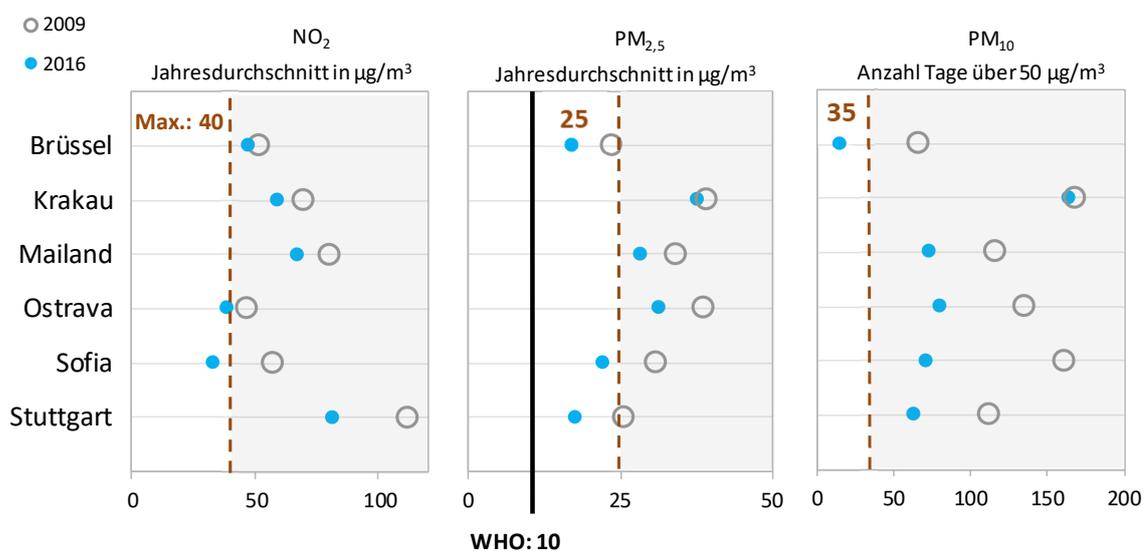
³⁵ Bulgarien, Tschechische Republik, Deutschland, Spanien, Frankreich, Kroatien, Italien, Ungarn, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien und Schweden. Griechenland hat nicht alle für 2016 erforderlichen Daten gemeldet.

³⁶ Belgien, Bulgarien, Tschechische Republik, Dänemark, Deutschland, Spanien, Frankreich, Kroatien, Italien, Luxemburg, Ungarn, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Finnland, Schweden und Vereinigtes Königreich. Griechenland hat nicht alle für 2016 erforderlichen Daten gemeldet.

³⁷ Bulgarien.

29. In **Abbildung 8** werden die PM- und NO₂-Konzentrationen in jeder der vom Hof besuchten Städte mit den EU-Grenzwerten verglichen³⁸. Insgesamt sind die gemessenen Luftschadstoffkonzentrationen zurückgegangen - am deutlichsten für PM₁₀ -, aber sie überschreiten in allen Städten nach wie vor mindestens einen der in der Luftqualitätsrichtlinie vorgesehenen Grenzwerte. Insbesondere in Krakau (PM) und Sofia (PM_{2,5}) sind seit dem Jahr 2009 kaum Fortschritte zu verzeichnen. In Brüssel und Mailand änderten sich die NO₂-Konzentrationen im Zeitraum 2012-2016 nur geringfügig (siehe **Anhang II**). Wie in den **Ziffern 32-33** erläutert, geht ein Teil der Verbesserungen bei den Messwerten möglicherweise jedoch nicht auf eine bessere Luftqualität zurück.

Abbildung 8 - PM- und NO₂-Höchstkonzentrationen (2009-2016)³⁹



Quelle: European Air Quality Portal, Data Viewer.

³⁸ Im Hinblick auf SO₂ wurden die EU-Grenzwerte in allen besuchten Städten eingehalten; im Hinblick auf Ozon wurden die Zielwerte meistens eingehalten.

³⁹ Bei den Werten handelt es sich um die höchsten in jedem Jahr erfassten Messwerte. Für Sofia erstreckt sich die Datenserie für PM_{2,5} auf den Zeitraum 2010-2016. SO₂ und O₃ werden hier nicht dargestellt, da die Konzentrationen in den sechs besuchten Städten den EU-Normen weitgehend entsprachen.

... und die Bestimmungen zur Messung der Luftqualität gewähren ein Maß an Flexibilität, das die Überprüfung erschwert ...

30. Zuverlässige Messwerte zu Luftschadstoffkonzentrationen sind wichtig, da sie als Auslöser für mitgliedstaatliche Maßnahmen zur Verringerung der Luftverschmutzung dienen. Darüber hinaus sind präzise und vergleichbare Daten zur Luftverschmutzung wichtig für die Kommission, damit sie Durchsetzungsmaßnahmen in Erwägung ziehen kann (siehe **Ziffer 49**).

31. Für die Zwecke der Luftqualitätsrichtlinie messen die Mitgliedstaaten die Luftqualität über ein Netz von Messstationen, die mit Geräten (Probenahmestellen) ausgerüstet sind, mit denen die Konzentrationen einer Reihe von Luftschadstoffen analysiert und gemessen werden⁴⁰. Viele Mitgliedstaaten veröffentlichen Luftschadstoffkonzentrationen auf Websites zur Unterrichtung der Öffentlichkeit. Die Mitgliedstaaten müssen der Kommission einmal jährlich validierte Daten übermitteln. Die Kommission beurteilt daraufhin die Einhaltung der Richtlinie. Geht aus den validierten Daten hervor, dass die Schadstoffbelastung die Grenzwerte der Luftqualitätsrichtlinie überschritten hat, müssen die Mitgliedstaaten Luftqualitätspläne erstellen.



Messstation und Probenahmestellen zur Bewertung der Luftqualität (blaue Geräte auf dem Foto rechts).

Quelle: Europäischer Rechnungshof.

⁴⁰ Einschließlich der Schadstoffe, die Gegenstand der Prüfung des Hofes waren (PM, NO₂, SO₂ und O₃).

32. In der Luftqualitätsrichtlinie werden Kriterien für die Mindestanzahl der Probenahmestellen und die Lage ihrer Standorte festgelegt. Die Bestimmungen zu den Standorten enthalten jedoch zahlreiche Kriterien und gewähren ein Maß an Flexibilität, das eine Überprüfung erschweren kann. Den Kriterien zufolge müssen die Mitgliedstaaten Probenahmestellen sowohl in Bereichen einrichten, "in denen die höchsten Konzentrationen auftreten" (Verkehrs- und Industriemessstationen), als auch in anderen Bereichen, "die für die Exposition der Bevölkerung allgemein repräsentativ sind"⁴¹ (Hintergrundmessstationen). Folglich messen die Mitgliedstaaten die Luftqualität nicht unbedingt in der Nähe großer Industriestandorte oder entlang der städtischen Hauptverkehrswege. Gibt es nur eine geringe Anzahl Verkehrs- oder Industriemessstationen, können die Bestimmungen der Richtlinie unter Umständen leichter eingehalten werden. In **Kasten 6** ist dargelegt, dass die diesbezügliche Praxis in den sechs besuchten Städten nicht einheitlich ist⁴².

Kasten 6 - Uneinheitliche Praxis bei der Einrichtung von Messstationen

In Brüssel gibt es lediglich zwei Verkehrsmessstationen, in Stuttgart acht und in Mailand 11 (davon nur sechs innerhalb der Stadtgrenze, und zwei dieser sechs in der Umweltzone).

Im Luftqualitätsgebiet Ostrava sind große Industrieanlagen angesiedelt, doch handelt es sich nur bei einer der 16 Messstationen um eine Industriemessstation. In Krakau ist die Situation ähnlich: Nur eine der sechs Messstationen der Stadt ist eine Industriemessstation. In Sofia wurden keine Industriemessstationen eingerichtet, obwohl es dort Kraftwerke und andere Industrieanlagen gibt.

33. Die Mindestanzahl der Probenahmestellen hängt von der Einwohnerzahl im jeweiligen Luftqualitätsgebiet ab. In allen besuchten Städten gab es mehr Messstationen, als dies gemäß der Richtlinie erforderlich ist. Die zusätzlichen Messungen müssen in die von den Mitgliedstaaten gemeldeten Daten selbst in den Fällen nicht aufgenommen werden, in denen hohe Schadstoffkonzentrationen festgestellt werden (siehe **Kasten 7**). Gemäß der Luftqualitätsrichtlinie müssen die Mitgliedstaaten Probenahmestellen beibehalten, an denen

⁴¹ Abschnitt B.1. von Anhang III der Luftqualitätsrichtlinie.

⁴² Die Angaben beruhen auf der offiziellen Datenberichterstattung an die EUA im Jahr 2015.

die Grenzwerte für PM₁₀ überschritten wurden; diese Verpflichtung erstreckt sich jedoch nicht auf andere Schadstoffe (namentlich NO₂ und PM_{2,5})⁴³.

Kasten 7 - Hohe Schadstoffkonzentrationen, die nicht in die offiziellen Daten aufgenommen werden

In Ostrava wurden keine validierten Daten der Station *Radvanice ZÚ* an die Kommission übermittelt, obwohl die PM-Tagesgrenzwerte hier im Jahr 2015 98-mal überschritten wurden.

In Brüssel erfasste die Station *Arts-Loi* 2008 einen sehr hohen Jahresmittelwert für NO₂ (101 µg/m³). 2009 wurde die Station aufgrund von Bauarbeiten geschlossen. Nach deren Abschluss (2016) wurden jedoch nach wie vor keine offiziellen Daten dieser Station an die Kommission übermittelt.

In Sofia wurde die Station *Orlov Most* 2014 aufgrund von Bauarbeiten verlegt. Die Station hatte zuvor die höchste Anzahl Tage erfasst, an denen die PM₁₀-Konzentrationen den Grenzwert überschritten hatten. Nach ihrer Verlegung ging die Häufigkeit der in Sofia gemessenen Grenzwertüberschreitungen dieser Art stark zurück (siehe **Anhang II**).

Quelle: Analyse des Europäischen Rechnungshofs.

34. In der Luftqualitätsrichtlinie ist keine besondere Überwachung in Grenzgebieten vorgeschrieben, die von hoher Luftverschmutzung betroffen sind. Die wirksame Verringerung grenzüberschreitender Luftverschmutzung erfordert koordinierte Maßnahmen. Werden beispielsweise in Ostrava Rechtsvorschriften in Bezug auf die Kraftstoffqualität angewendet, können sie nur dann wirksam zur Verbesserung der Luftqualität beitragen, wenn die angrenzenden Regionen Polens ebenfalls Maßnahmen ergreifen. Ist dies nicht der Fall, können Personen weiterhin jenseits der Grenze erworbene billige und minderwertige Kraftstoffe verwenden. Gemäß Artikel 25 der Richtlinie fordern die Mitgliedstaaten die Kommission auf, sich an jeder Form der Zusammenarbeit auf dem Gebiet der grenzüberschreitenden Luftverschmutzung zu beteiligen. Die im Zuge der Prüfung besuchten Mitgliedstaaten, die am stärksten von grenzüberschreitender Luftverschmutzung betroffen sind, hielten die betreffenden Bestimmungen der Richtlinie nicht für hilfreich und

⁴³ Siehe Anhang V der [Luftqualitätsrichtlinie](#).

ergriffen im Rahmen ihrer Luftqualitätspläne keine koordinierten Maßnahmen. Sie forderten die Kommission nicht auf, einzugreifen.

35. Im Jahr 2017 meldeten die besuchten Mitgliedstaaten die Daten überwiegend rechtzeitig. Die rechtzeitige Bereitstellung der Daten zur Luftqualität ist wichtig, damit die Mitgliedstaaten geeignete Maßnahmen zur Verringerung der Luftverschmutzung ergreifen können und die Kommission frühzeitig Durchsetzungsverfahren gegen den entsprechenden Mitgliedstaat einleiten kann. Gemäß der Luftqualitätsrichtlinie müssen die Mitgliedstaaten validierte jährliche Daten bis zum 30. September des Folgejahres vorlegen⁴⁴. Gemäß früheren Richtlinien waren die Mitgliedstaaten jedoch verpflichtet, der Kommission innerhalb von sechs Monaten nach dem Messzeitraum Bericht zu erstatten⁴⁵. Die technologischen Entwicklungen der letzten Jahre (z. B. e-Reporting) ermöglichen eine frühere Berichterstattung.

... während die Luftqualitätspläne nicht als wirksames Überwachungsinstrument konzipiert sind

36. Verstoßen die Mitgliedstaaten gegen die Richtlinie, müssen sie Luftqualitätspläne erstellen, damit das Problem in Angriff genommen werden kann (siehe **Ziffer 9**). Eine tatsächliche Verbesserung der Luftqualität hängt davon ab, ob die Mitgliedstaaten auf der Grundlage zweckmäßiger Luftqualitätspläne schnelle und wirksame Maßnahmen zur Emissionsminderung ergreifen.

Die in den Luftqualitätsplänen vorgesehenen Maßnahmen sind häufig wenig zielgerichtet

37. Gemäß der Luftqualitätsrichtlinie müssen die Luftqualitätspläne geeignete Maßnahmen enthalten, damit der Zeitraum der Überschreitung von Grenzwerten so kurz wie möglich gehalten wird. Der Hof überprüfte die Luftqualitätspläne der besuchten Städte.

⁴⁴ Artikel 27 der [Luftqualitätsrichtlinie](#).

⁴⁵ Richtlinien [80/779/EWG](#), [82/884/EWG](#) und [85/203/EWG](#).

38. Anhand seiner Analyse der Luftqualitätspläne ermittelte der Hof drei wesentliche Gründe, die ihre Wirksamkeit beeinträchtigen: Die Maßnahmen in den Luftqualitätsplänen

- waren nicht zielgerichtet und konnten in den Gebieten, in denen die höchsten Konzentrationen gemessen wurden, nicht schnell umgesetzt werden;
- konnten kurzfristig keine nennenswerten Ergebnisse liefern, da sie über die Befugnisse der für ihre Durchführung zuständigen lokalen Behörden hinausgingen oder langfristig ausgerichtet waren;
- stützten sich nicht auf Kostenschätzungen oder wurden nicht finanziert.

39. In **Kasten 8** sind Beispiele für Mängel in den Luftqualitätsplänen dargestellt, die dem Ziel, Luftschadstoffkonzentrationen zu vermindern, abträglich sind.

Kasten 8 - Beispiele für Mängel, die die Ergebnisse der Luftqualitätspläne beeinträchtigen

Dieselfahrzeuge stellen eine beträchtliche Quelle der Luftverschmutzung dar, insbesondere im Hinblick auf NO₂ (siehe **Ziffer 57**). Maßnahmen zur Reduzierung der Nutzung privater Fahrzeuge in der Nähe der Standorte mit den höchsten gemessenen Konzentrationen waren in den sechs analysierten Luftqualitätsplänen jedoch praktisch nicht vorgesehen.

In Italien (Mailand) setzt der Einsatz elektronischer Systeme zur Überwachung des Zugangs zu Umweltzonen voraus, dass zuvor entsprechende nationale Rechtsvorschriften verabschiedet werden. In Belgien (Brüssel) sollen dem Luftqualitätsplan zufolge Fahrzeuge (niedrigerer Klassen als Euro 5) ab 2025 nur noch eingeschränkt in Umweltzonen fahren dürfen. Darüber hinaus sind die Prognosen zu den Auswirkungen der Verkehrseinschränkungen, die in den Luftqualitätsplänen der Mitgliedstaaten zur Verminderung von NO₂-Konzentrationen vorgesehen sind, nicht verlässlich, da sie nicht auf realen Fahrbedingungen beruhen.

Der Austausch ineffizienter Heizgeräte, die häufig im Besitz von Familien mit geringem Einkommen sind, stellt eine große Herausforderung für die Bürger und die Behörden einiger Mitgliedstaaten dar. In Polen (Małopolska) wird die Verwendung fester Brennstoffe durch die Anti-Smog-Entscheidung eingeschränkt. Die Kosten für den Austausch von Hausheizungsanlagen übersteigen möglicherweise den Betrag von 1 Milliarde Euro. Die nationale Finanzierung war nicht gesichert.

40. Zwar wurden in den Luftqualitätsplänen die wesentlichen Verschmutzungsquellen aufgezeigt, die Pläne enthielten jedoch nicht immer konkrete Maßnahmen zur Senkung der entsprechenden Emissionen. So sieht der aktuelle Luftqualitätsplan in Krakau nur begrenzte Maßnahmen zur Minderung der Industrieemissionen - einer Hauptquelle der NO₂-Verschmutzung - vor, während der Luftqualitätsplan der Stadt Sofia keine Maßnahmen zur Minderung der Emissionen aus Haushalten enthält, die eine wesentliche Ursache für die PM-Verschmutzung darstellen (siehe **Kasten 4**).

41. In den Luftqualitätsplänen wurden häufig Maßnahmen vorgeschlagen, die nicht unmittelbar dazu beitragen, die Luftschadstoffkonzentrationen zu vermindern, etwa Maßnahmen zur Verwaltungsvereinfachung, Bewertungen oder Befragungen. Der Hof stellte darüber hinaus fest, dass die Kosteneffizienz der jeweiligen Maßnahmen in den Luftqualitätsplänen nicht bewertet wurde.

42. Die Erreichung der Luftqualitätsziele erfordert zuweilen schwierige politische Entscheidungen. So zählt die Nutzung von Personenkraftwagen zu den Hauptursachen für die städtische Luftverschmutzung in Brüssel, Stuttgart und Mailand, und eine Begrenzung dieser Nutzung wäre die wirksamste Maßnahme.



Messstation Am Neckartor, Stuttgart.

Quelle: Europäischer Rechnungshof.

In den Luftqualitätsplänen wird der Quantität gegenüber der Qualität von Informationen
Priorität eingeräumt

43. In allen sechs im Rahmen der Prüfung des Hofes besuchten Städten werden schon seit geraumer Zeit Luftqualitätspläne erstellt. Die Pläne erstrecken sich in der Regel über Zeiträume von vier bis fünf Jahren. In der Luftqualitätsrichtlinie ist nicht vorgesehen, dass die Mitgliedstaaten der Kommission über die Umsetzung ihrer Luftqualitätspläne Bericht erstatten oder sie aktualisieren, wenn neue Maßnahmen angenommen werden oder die Fortschritte offensichtlich unzureichend sind. Die Mitgliedstaaten müssen ihre Luftqualitätspläne erst am Ende des Planungszeitraums aktualisieren, sofern die Luftqualität noch immer nicht den Normen entspricht.

44. Aufgrund der weitverbreiteten hohen Umweltbelastung erstellen die Mitgliedstaaten eine große Anzahl von Luftqualitätsplänen. Die im Rahmen dieser Prüfung untersuchten Luftqualitätspläne waren umfangreich⁴⁶ und enthielten häufig nicht alle relevanten geplanten oder ergriffenen Maßnahmen in Bezug auf die Luftqualität⁴⁷. Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission auf Anfrage auch weitere Dokumente mit zusätzlichen Maßnahmen.

45. Die Erstellung von Luftqualitätsplänen ist ein langwieriger Prozess. Wenn die Mitgliedstaaten sie der Kommission übermitteln, geht es in der Regel um die Überschreitung eines Grenzwerts, die mehr als zwei Jahre zurückliegt⁴⁸, ohne dass die Pläne jedoch Angaben zu den seither erzielten Fortschritten enthalten.

⁴⁶ Die vom Hof analysierten Luftqualitätspläne umfassten durchschnittlich weit über 200 Seiten.

⁴⁷ In Brüssel enthielten beispielsweise mehrere Dokumente Maßnahmen in Bezug auf die Luftqualität: der *Plan Régional Air-Climat-Énergie*, der COBRACE, der *Plan Régional de la Mobilité* (IRIS2) und der *Plan portant sur les dépassements observés pour les concentrations de NO₂*. In Mailand wird der Luftqualitätsplan der Lombardei durch regionale Abkommen wie das Abkommen der Po-Ebene ergänzt.

⁴⁸ Gemäß der Luftqualitätsrichtlinie sind Luftqualitätspläne der Kommission "unverzüglich, spätestens jedoch zwei Jahre nach Ende des Jahres, in dem die erste Überschreitung festgestellt wurde, zu übermitteln" (siehe Artikel 23).

46. Das Zusammenspiel der genannten Faktoren macht die Überwachung der Maßnahmen der Mitgliedstaaten durch die Kommission zu einer schwierigen Aufgabe. Dadurch hat sich die Überwachung der Umsetzung der Richtlinie verlangsamt.

47. Die nach wie vor hohen, wenn auch rückläufigen, Schadstoffkonzentrationen (siehe **Abbildung 4**) zeigen, dass die Erstellung von Luftqualitätsplänen nicht ausreicht, um die Einhaltung der Luftqualitätsrichtlinie sicherzustellen und die Schadstoffbelastung so schnell wie möglich zu verringern. Dies hat der Gerichtshof der Europäischen Union (EuGH) in kürzlich erlassenen Urteilen bestätigt (siehe **Ziffer 52**).

Die Überprüfung der Einhaltung von Vorschriften durch die Kommission unterliegt Einschränkungen, und das Durchsetzungsverfahren ist langwierig

48. Gemäß der Luftqualitätsrichtlinie hat die Kommission die Umsetzung der Richtlinie durch die Mitgliedstaaten zu überwachen und durchzusetzen. Allerdings sind die Mitgliedstaaten nicht verpflichtet, über die Umsetzung ihrer Luftqualitätspläne Bericht zu erstatten oder sie zu aktualisieren, wenn sie neue Maßnahmen ergreifen oder die Fortschritte unzureichend sind (siehe **Ziffer 43**). Einige Bestimmungen der Richtlinie sind naturgemäß schwer zu überprüfen (so ist es beispielsweise schwierig sicherzustellen, dass die Mitgliedstaaten ihren Pflichten zur Unterrichtung der Öffentlichkeit nachkommen, oder den Standort von mehr als 4 000 Messstationen zu überprüfen).

49. Angesichts der häufigen Überschreitungen der Grenzwerte für die Luftverschmutzung ermittelt die Kommission die schwerwiegendsten Verstöße und leitet einen Dialog mit den Mitgliedstaaten ein, bis sie beschließt, das Verfahren beizulegen, oder zu dem Schluss kommt, dass der Mitgliedstaat keine ausreichend ehrgeizigen und überzeugenden Maßnahmen vorgeschlagen hat. Zu diesem Zeitpunkt kann die Kommission vor dem Gerichtshof der Europäischen Union ein Vertragsverletzungsverfahren gegen den Mitgliedstaat anstrengen.

50. Im Januar 2018 liefen 16 Vertragsverletzungsverfahren aufgrund von PM-Verschmutzung, 13 aufgrund von NO₂, eines aufgrund von SO₂ und zwei weitere Vertragsverletzungsverfahren betreffend die Luftverschmutzungsüberwachung (siehe **Anhang III**), welche von der Kommission eingeleitet worden waren.

51. Der Hof analysierte die laufenden Vertragsverletzungsverfahren, an denen die sechs besuchten Städte beteiligt waren⁴⁹. Alle sechs Mitgliedstaaten hatten eine Verlängerung der Fristen für die Erfüllung der Vorschriften nach Artikel 22 beantragt⁵⁰. Daher konnte das Vertragsverletzungsverfahren erst beginnen, nachdem die Kommission Entscheidungen bezüglich dieser Anträge auf Fristverlängerung getroffen hatte.

52. Der Kommission ist es in vier Fällen⁵¹ gelungen, aufgrund der Überschreitung der Grenzwerte für Luftschadstoffe günstige Urteile gegen Mitgliedstaaten zu erwirken, ohne dass jedoch der Mitgliedstaat verpflichtet wurde, Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Infolgedessen hat die Kommission ihre Herangehensweise geändert und vor Kurzem Gerichtsverfahren gegen Bulgarien (am 5. April 2017) und Polen (am 22. Februar 2018) gewonnen⁵². In seinen Urteilen bestätigte der EuGH, dass die bloße Annahme eines Luftqualitätsplans nicht ausreicht, um die Einhaltung der Richtlinie sicherzustellen, und entschied, dass Bulgarien und Polen ihre Verpflichtung, den Zeitraum des Verstoßes so kurz wie möglich zu halten, nicht eingehalten hatten. Aus **Abbildung 9** geht hervor, dass sechs bis acht Jahre vergingen, bis die Kommission diese Fälle, die Verstöße bezüglich PM₁₀ betrafen, an den EuGH verwies⁵³. Damit finanzielle Sanktionen verhängt werden können, muss sich die Kommission erneut an den EuGH wenden und ein neues Urteil anstreben⁵⁴. Zu den

⁴⁹ Gegen alle Städte laufen Vertragsverletzungsverfahren sowohl in Bezug auf PM₁₀ als auch in Bezug auf NO₂. Eine Ausnahme stellt Sofia dar, gegen das nur ein Vertragsverletzungsverfahren in Bezug auf PM₁₀ läuft.

⁵⁰ Gemäß diesem Artikel können die Mitgliedstaaten unter bestimmten Bedingungen beantragen, von der Verpflichtung zur Einhaltung der Grenzwerte für PM₁₀ bis zum 11. Juni 2011 ausgenommen zu werden. Ferner können sie beantragen, die Frist zur Einhaltung der Grenzwerte für Stickstoffdioxid bis 1. Januar 2015 (für einen Zeitraum von maximal fünf Jahren ab dem 1. Januar 2010, der in Anhang XI festgelegten Frist) zu verlängern.

⁵¹ Slowenien ([C-365/10](#)), Schweden ([C-479/10](#)), Portugal ([C-34/11](#)) und Italien ([C-68/11](#)).

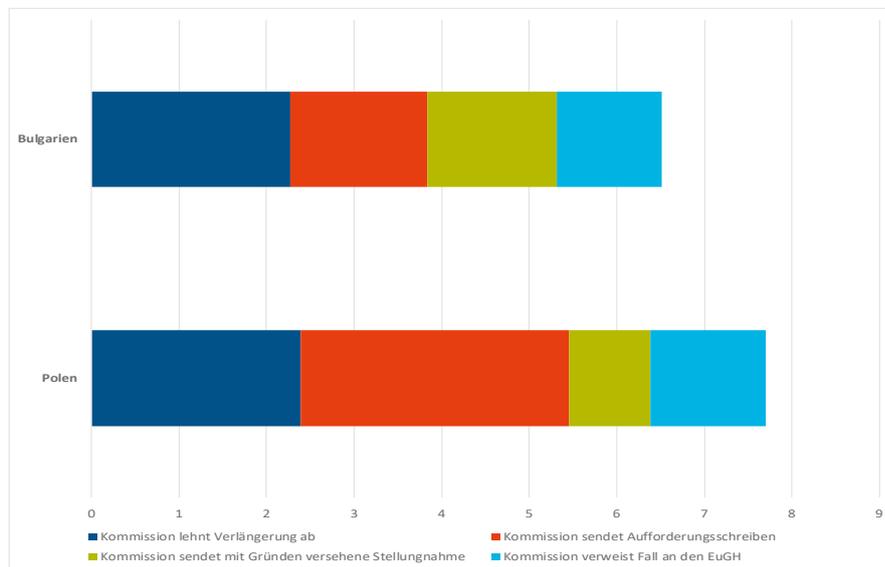
⁵² Siehe [Rechtssache C-488/15](#) für Bulgarien und [Rechtssache C-336/16](#) für Polen.

⁵³ Die Vertragsverletzungsverfahren begannen mit dem Versand von Aufforderungsschreiben an Bulgarien (25. Januar 2013) und Polen (26. April 2013). Die Kommission übermittelte mit Gründen versehene Stellungnahmen an Bulgarien (11. Juli 2014) und an Polen (27. Februar 2015).

⁵⁴ Insbesondere muss sie gemäß Artikel 260 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union Klage erheben, wie [auf der Website der Kommission](#) erläutert.

Verstößen bezüglich NO₂ kam es deutlich später, und es wurde bislang noch kein Fall an den EuGH verwiesen. Keines der laufenden Vertragsverletzungsverfahren betrifft Ozon⁵⁵.

Abbildung 9 - Länge der Verfahren bezüglich PM₁₀ (in Jahren)



Quelle: Europäische Kommission.

53. Die Mitgliedstaaten haben nach der Feststellung von Überschreitungen der Luftqualitätsgrenzwerte mehr als zwei Jahre Zeit, ihre Luftqualitätspläne einzureichen. Da die anschließenden Dialoge im Rahmen der Vertragsverletzungsverfahren zwischen den Mitgliedstaaten und der Kommission in einigen Fällen mehr als fünf Jahre gedauert haben, ist es äußerst wahrscheinlich, dass die Mitgliedstaaten in diesem Zeitraum ihre Luftqualitätspläne aktualisiert haben. Die Kommission muss folglich die aktualisierten Luftqualitätspläne überprüfen. Somit sind ab dem Zeitpunkt der Feststellung des ursprünglichen Verstoßes bis zur Überweisung des Falls an den EuGH durch die Kommission mindestens sieben Jahre vergangen.

⁵⁵ Bodennahes Ozon wird nicht von einer bestimmten Quelle emittiert, sondern durch eine chemische Reaktion zwischen Vorläufergasen und Sonnenlicht gebildet. In der Richtlinie ist lediglich vorgeschrieben, dass die Zielwerte für Ozon so weit wie möglich in einem bestimmten Zeitraum eingehalten werden müssen; von den Mitgliedstaaten werden keine spezifischen Maßnahmen oder Pläne für Ozonvorläufer verlangt. Daher sind keine Vertragsverletzungsverfahren in Bezug auf Ozon anhängig, obwohl einige Mitgliedstaaten den Zielwert für Ozon immer noch überschreiten.

54. Insgesamt stellte der Hof fest, dass das langwierige Durchsetzungsverfahren bislang nicht dazu beigetragen hat, die Einhaltung der Richtlinie sicherzustellen.

Der Bedeutung der Luftverschmutzung wird im Rahmen einiger Politiken der EU nicht hinreichend Rechnung getragen ...

55. Viele EU-Politiken wirken sich auf die Luftschadstoffe und damit auf die Luftqualität aus, insbesondere in den Bereichen Klimaschutz, Energie, Verkehr und Mobilität, Industrie und Landwirtschaft.

56. Die Ziele des EU-Rahmens für die Klima- und Energiepolitik bis 2030, die darin bestehen, die Treibhausgasemissionen um 40 % zu senken, den Anteil erneuerbarer Energiequellen auf mindestens 27 % zu erhöhen und die Energieeffizienz um mindestens 27 % zu steigern, können alle zu Emissionsminderungen beitragen. Der Hof erörterte in einer Landscape-Analyse aus dem Jahr 2017, dass der Übergang der EU zu CO₂-armen Energieträgern eine der wesentlichen Herausforderungen für die Maßnahmen der EU in den Bereichen Energie und Klimawandel darstellte und dass dieser Übergang für die Luftqualität von Nutzen sein kann⁵⁶.

57. Dieselfahrzeuge stellten für die Automobilhersteller in der EU ein Schlüsselement dar, um ihre Verpflichtungen zur Senkung von Kohlendioxid (CO₂) zu erfüllen⁵⁷, da Dieselfahrzeuge geringere CO₂-Emissionen verursachen als benzinbetriebene Fahrzeuge. Technologische Entwicklungen und [EURO-Normen](#)⁵⁸ haben dazu beigetragen, die CO₂- und PM-Emissionen dieser Fahrzeuge erheblich zu senken, führten bei der Reduktion ihrer NO_x-

⁵⁶ [Landscape-Analyse des Europäischen Rechnungshofs: "Maßnahmen der EU in den Bereichen Energie und Klimawandel", 2017, S. 65 und 81.](#)

⁵⁷ CO₂-Emissionsanforderungen (130 g/km bis 2015 und 95 g/km bis 2020) gemäß der [Verordnung \(EU\) Nr. 333/2014](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 443/2009 hinsichtlich der Festlegung der Modalitäten für das Erreichen des Ziels für 2020 zur Verringerung der CO₂-Emissionen neuer Personenkraftwagen (ABl. L 103 vom 5.4.2014, S. 15) als Flottendurchschnitt für jeden Fahrzeughersteller.

⁵⁸ In spezifischen Verordnungen (wie der Verordnung (EG) Nr. 443/2009) werden die CO₂-Emissionen begrenzt.

Emissionen aber nicht in gleichem Maße zu Erfolg. Es ist seit Jahren bekannt⁵⁹, dass die realen NO_x-Emissionen höher waren als die unter Testbedingungen erzeugten Emissionen. Zum Abgasskandal ("Dieselgate") kam es, als Inspektoren in den USA verdächtige Messwerte bei Fahrzeuginspektionen aufdeckten. Dabei wurde deutlich, in welchem Ausmaß Diskrepanzen zwischen Test- und Realwerten⁶⁰ bestanden und wodurch diese bedingt waren. Vor "Dieselgate" hatte die Europäische Kommission die Arbeit an einem realistischeren EU-Testverfahren begonnen. Die Übereinstimmungsfaktoren führen in der Praxis jedoch dazu, dass das EURO-6-Emissionsziel von 80 mg NO_x-Emissionen pro Kilometer (das von den EU-Gesetzgebern im Jahr 2007 für eine Umsetzung im Jahr 2014 beschlossen wurde) für das Prüfverfahren zur Messung von Emissionen in der Betriebspraxis (*Real Driving Emissions test*) nicht vor dem Jahr 2023 erfüllt werden muss⁶¹.

58. In allen Mitgliedstaaten bis auf Ungarn und das Vereinigte Königreich wird der Absatz von Diesel durch die Kraftstoffbesteuerung begünstigt⁶². Nach dem Abgasskandal sind die Käufe neuer Dieselfahrzeuge zwar zurückgegangen, rund 40 % aller im Verkehr befindlichen Fahrzeuge in der EU werden jedoch mit Diesel betrieben⁶³. Da der Straßenverkehr und

⁵⁹ Siehe Schlussfolgerung 3 des Europäischen Parlaments im [Bericht über die Untersuchung der Emissionsmessungen in der Automobilindustrie](#), aus der hervorgeht, dass diese Diskrepanzen mindestens seit dem Jahr 2005 bekannt waren.

⁶⁰ Siehe Untersuchungsberichte des [Europäischen Parlaments](#), [Deutschlands](#), [Frankreichs](#) und des [Vereinigten Königreichs](#). Die realen Fahremissionen von Dieselfahrzeugen können im Durchschnitt dem Vier- oder Fünffachen der Testwerte entsprechen (EUA, "[Emissions of the main air pollutants in Europe](#)", 2015).

⁶¹ Verordnungen (EU) [2016/427](#), [2016/646](#), [2017/1151](#) und [2017/1154](#) der Kommission. Prüfverfahren zur Messung von Emissionen in der Betriebspraxis gelten für neue Pkw-Modelle seit September 2017 und für alle Neuwagen ab September 2019. Damit sich die Automobilhersteller anpassen können, dürfen sie die NO_x-Emissionsgrenzwerte (80 mg/km, gilt seit dem Jahr 2014) um den Faktor 2,1 überschreiten, d. h. bis 2019 dürfen 168 mg/km emittiert werden. Der Faktor wird 2021 auf 1,5, d. h. 120 mg/km, reduziert, mit dem Ziel, den Grenzwert von 80 mg/km bis 2023 endgültig anzuwenden.

⁶² EUA, "[Transport fuel prices and taxes indicators](#)", 2017.

⁶³ Internationaler Rat für sauberen Verkehr (*International Council on Clean Transportation, ICCT*), "[European Vehicle Market Statistics - Pocketbook 2017/18](#)", und Eurostat, "[Passenger cars in the EU](#)".

insbesondere Dieselfahrzeuge eine wesentliche Quelle von NO₂-Emissionen sind (siehe **Abbildung 3**), sind Maßnahmen zur Senkung dieser Emissionen kompliziert.

59. Biomasse wird als erneuerbare Energiequelle durch die Klimaschutzpolitik der EU gefördert⁶⁴. Mit der [Erneuerbare-Energien-Richtlinie](#)⁶⁵ wurde 2009 festgelegt, dass die EU bis 2020 mindestens 20 % ihres gesamten Energiebedarfs aus erneuerbaren Quellen decken muss. Die EU-Mittel für Biomasseprojekte wurden seitdem mehr als verdoppelt⁶⁶. Im [Sonderbericht des Hofes Nr. 5/2018](#) "Erneuerbare Energien für eine nachhaltige Entwicklung des ländlichen Raums" wies der Hof darauf hin, dass die Verbrennung von Holzbiomasse auch den Ausstoß bestimmter schädlicher Luftschadstoffe erhöhen kann. Die EUA hat ähnliche Probleme festgestellt⁶⁷.

60. Durch die Verwendung von ineffizienten Festbrennstoffkesseln oder -öfen wird das Problem der Luftverschmutzung aufgrund örtlicher Hausheizungsanlagen verschärft. Die EU hat Normen zur Verbesserung der Effizienz dieser Geräte (die [Ökodesign-Richtlinie](#)⁶⁸ mit ihren [Durchführungsverordnungen](#)) festgelegt, aber diese Normen treten erst 2022 für neue Geräte in Kraft.

⁶⁴ Bei Biomasse handelt es sich um organische Stoffe (Holz und Holzkohle), die bei Verbrennung Energie erzeugen können.

⁶⁵ Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG (ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 16).

⁶⁶ Sie wurden von 1,6 Milliarden Euro im Zeitraum 2007-2013 auf 3,4 Milliarden Euro im Zeitraum 2014-2020 erhöht. *Datenquelle*: Europäische Kommission.

⁶⁷ Dem Bericht der EUA mit dem Titel "[Air quality in Europe - 2016 report](#)" zufolge sind Maßnahmen im Bereich Klimaschutz möglicherweise nicht immer mit Maßnahmen im Bereich Luftqualität vereinbar. Ferner führe der Einsatz von Biomasse als Brennstoff in Hausheizungsanlagen zu Emissionen von Luftschadstoffen, die in erheblichem Umfang zu schädigenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit beitragen können (S. 22).

⁶⁸ Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ABl. L 285 vom 31.10.2009, S. 10).

61. Die [Industrieemissionsrichtlinie](#) (IED) ist das wichtigste EU-Instrument zur Regulierung von Luftschadstoffemissionen aus Industrieanlagen (siehe [Anhang I](#)). Gemäß der Richtlinie können die Mitgliedstaaten weniger strenge Emissionsgrenzwerte festlegen, wenn die Anwendung der besten verfügbaren Techniken (BVT) gemessen am Umweltnutzen zu "unverhältnismäßig höheren Kosten" führen würde. Darüber hinaus sind in der Richtlinie bestimmte "Flexibilitätsinstrumente" vorgesehen, in deren Rahmen Freistellungen von den für Großfeuerungsanlagen festgelegten Grenzwerten gewährt werden können. So haben 15 Mitgliedstaaten⁶⁹ sogenannte "Nationale Übergangspläne" angenommen, denen zufolge bis 2020 höhere Emissionsgrenzwerte zulässig sind. Für einige Fernwärmeanlagen wurde eine besondere Ausnahmeregelung bis 2023 gewährt, und in anderen Anlagen müssen keine BVT angewendet werden, sofern sie ihren Betrieb einschränken und bis 2024 schließen.

62. 94 % der Ammoniak-Emissionen (NH₃) in der EU entfallen auf die Landwirtschaft⁷⁰. Ammoniak ist ein Vorläufer von PM. Angaben der EUA zufolge sind NH₃-Emissionen aus der Landwirtschaft ein Grund für das Auftreten hoher PM-Konzentrationen in bestimmten Regionen Europas, die den PM₁₀-Grenzwert der Luftqualitätsrichtlinie überschreiten⁷¹.

63. Obwohl landwirtschaftliche Verfahren durch die EU-Politik reguliert werden⁷², sind im Hinblick auf die Reduzierung von Luftschadstoffen aus der Landwirtschaft bislang kaum Fortschritte erzielt worden⁷³ - seit dem Jahr 2012 sind die NH₃-Emissionen sogar gestiegen⁷⁴.

⁶⁹ Bulgarien, Tschechische Republik, Irland, Griechenland, Spanien, Kroatien, Litauen, Ungarn, Polen, Portugal, Rumänien, Slowenien, Slowakei, Finnland und das Vereinigte Königreich.

⁷⁰ Siehe EUA, "[Air Quality in Europe - 2017 report](#)", 2017, S. 21.

⁷¹ EUA, "[Air quality in Europe - 2017 report](#)", 2017, S. 24.

⁷² Insbesondere die GAP durch [Agrarumweltmaßnahmen](#) und andere Investitionen aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums sowie die [Nitrat-Richtlinie](#) (Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (ABl. L 375 vom 31.12.1991, S. 1)), in deren Mittelpunkt die Auswirkungen von Stickstoff auf die Wasserqualität - nicht auf die Luftqualität - stehen.

⁷³ Die NH₃-Emissionen gingen in der EU im Zeitraum 2000-2015 nur um 7 % zurück. Siehe EUA, "[Air Quality in Europe - 2017 report](#)", 2017, S. 21 und 29.

⁷⁴ Europäischer Rechnungshof, "[Themenpapier: Die Zukunft der GAP](#)", 2018, S. 11.

Die EUA weist darauf hin, dass es zwar technisch und wirtschaftlich tragfähige Maßnahmen gibt, etwa in den Bereichen Agronomie, Viehhaltung oder Energie, sie jedoch erst noch in dem Umfang und der Intensität umgesetzt werden müssen, wie es erforderlich ist, um erhebliche Emissionsminderungen zu erzielen⁷⁵.

... und EU-Mittel sind zwar hilfreich, aber nicht immer zielgerichtet

64. Der Hof untersuchte, wie Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität in den sechs besuchten Mitgliedstaaten durch das LIFE-Programm, den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und den Kohäsionsfonds (KF) unterstützt wurden.

LIFE-Programm

65. Die EU fördert die Luftqualität im Rahmen ihres [LIFE-Programms](#)⁷⁶. Der Hof prüfte sechs LIFE-Projekte in Bezug auf die Luftqualität in Deutschland, Italien und Polen⁷⁷. Hierzu gehörte das Projekt "[LIFE Legal Actions - Legal Actions on Clean Air](#)", mit dem Interessenträger der Zivilgesellschaft beispielsweise dabei unterstützt wurden, Gerichtsverfahren zur Verbesserung der Luftqualität einzuleiten⁷⁸ (siehe **Ziffer 73**). Der Einsatz des LIFE-Haushalts zur Unterstützung von Zivilklagen auf Ebene der Mitgliedstaaten ist eine neuartige, kosteneffiziente und schnelle Methode, mit der die Mitgliedstaaten und Städte dazu angehalten werden können, Maßnahmen im Bereich der Luftqualität zu fördern.

66. Seit 2014 wird die Planung der Luftqualitätspolitik durch [integrierte Projekte](#) des LIFE-Programms unterstützt, indem weitere verfügbare EU-Mittel eingesetzt werden. So wurde beispielsweise die Umsetzung des Luftqualitätsplans von Małopolska in Polen durch ein

⁷⁵ EUA, "[Air quality in Europe - 2017 report](#)", 2017, S. 24-29.

⁷⁶ Seit 2014 sind über das LIFE-Programm 17 Projekte im Bereich Luftqualität im Wert von insgesamt 38 Millionen Euro finanziert worden.

⁷⁷ Die Finanzierung dieser Projekte belief sich auf insgesamt 41 Millionen Euro (EU-Finanzierung in Höhe von 24 Millionen Euro).

⁷⁸ Insbesondere unter Verwendung der Leitlinien im "[Clean air handbook](#)" (Handbuch für saubere Luft), das durch dieses Projekt unterstützt wurde. Im Rahmen dieses Projekts wurden erfolgreiche Fälle unterstützt, etwa in der Tschechischen Republik und im Vereinigten Königreich.

integriertes Projekt unterstützt. Es umfasste eine Informationskampagne, die sich an die Bürger der Region richtete, um sie für die mit dem Rauch aus Festbrennstoffheizungen verbundenen Gefahren zu sensibilisieren (siehe Poster in **Abbildung 10** mit der Aufschrift: "Der Rauch aus Ihrer Heizung ist tödlich").

Abbildung 10 - Beispiel eines Posters des LIFE-Programms in Małopolska zur Unterrichtung der Öffentlichkeit



Quelle: [Marschallamt der Woiwodschaft Małopolska](#), Polen.

Mittel der Kohäsionspolitik

67. Die meisten für die Luftqualität eingesetzten EU-Mittel stammen aus dem EFRE und dem KF. Während einige Maßnahmen ausdrücklich darauf abzielen, die Luftverschmutzung zu vermindern, können viele Maßnahmen, mit denen andere Ziele verfolgt werden (z. B. sauberer innerstädtischer Verkehr oder Energieeffizienz), ebenfalls der Luftqualität zugutekommen.

68. Die verfügbaren zweckgebundenen Mittel⁷⁹ stiegen von 880 Millionen Euro im Programmplanungszeitraum 2007-2013 auf 1,8 Milliarden Euro im Zeitraum 2014-2020, was

⁷⁹ Es gibt einen spezifischen Interventionsbereichscode (083) für Maßnahmen im Bereich der Luftqualität (Code 47 im Zeitraum 2007-2013), aber da jedes Projekt einen einzigen Code hat, werden viele auch für die Luftqualität relevante Projekte möglicherweise einem anderen Code zugeordnet.

jedoch weniger als 1 % der gesamten Mittel im Bereich der Kohäsionspolitik entspricht. Drei der im Rahmen der Prüfung besuchten Mitgliedstaaten nutzten diese Mittel, aber nur in Polen stiegen die entsprechenden Beträge zwischen dem vorangegangenen und dem laufenden Programmplanungszeitraum deutlich an. In der Tschechischen Republik blieb die Mittelausstattung unverändert, während sie in Bulgarien deutlich zurückging (siehe **Tabelle 2**).

Tabelle 2 - Für die Luftqualität vorgesehene Mittel in Bulgarien, der Tschechischen Republik und Teilen Polens

<i>(in Millionen Euro)</i>	2007-2013	2014-2020	Veränderung
Bulgarien	120	50	- 58 %
Tschechische Republik	446	454	+ 2 %
Polen⁽¹⁾	140	368	+ 163 %

- (1) Beträge aus dem operationellen Programm Infrastruktur und Umwelt sowie aus dem operationellen Programm der Woiwodschaft Małopolska.

Quelle: Europäische Kommission und Mitgliedstaaten.

69. Der Hof stellte fest, dass diese Mittel in einigen Mitgliedstaaten nicht vorrangig Projekten zugewiesen wurden, die auf die in den besuchten Luftqualitätsgebieten ermittelten wichtigsten Quellen und Schadstoffe ausgerichtet sind (siehe **Kasten 4**). So gibt es in Sofia keine Projekte, die auf die Minderung der Emissionen aus Hausheizungsanlagen (einer wesentlichen Quelle von PM-Emissionen) abzielen⁸⁰.

70. Der Hof stellte darüber hinaus fest, dass EU-finanzierte Projekte nicht hinreichend durch die Pläne der Mitgliedstaaten zur Verbesserung der Luftqualität unterstützt wurden. So wird in Krakau ein Programm für den Austausch von Heizkesseln durchgeführt, ohne dass die nationalen Behörden Maßnahmen treffen, um die Verfügbarkeit von ineffizienten Kesseln und minderwertiger Kohle einzuschränken.

⁸⁰ In Sofia befinden sich Maßnahmen in Bezug auf Hausheizungsanlagen nach wie vor in der Bewertungs- und Planungsphase.

71. Der Hof stieß jedoch auch auf gute Beispiele für EU-finanzierte Projekte, die zielgerichtet waren und unmittelbar zur Verringerung der lokalen Emissionen beigetragen haben, die in den Luftqualitätsplänen der Mitgliedstaaten beschrieben waren. Dies war beispielsweise beim Austausch alter Dieselsebusse durch mit komprimiertem Erdgas (*compressed natural gas*, CNG) betriebene Busse und bei Programmen für den Austausch von Heizkesseln in Ostrava der Fall. Es gab auch Projekte zur Modernisierung ineffizienter Hausheizungsanlagen (in Krakau) und öffentlicher Verkehrsmittel (in Krakau und Sofia). Bis zum Jahr 2013 gab es in Krakau und Ostrava Projekte zur Verringerung der Industrieemissionen (einer Hauptquelle für PM- und NO_x-Emissionen)⁸¹.



Finanzierte Industrieanlage in Ostrava
Quelle: Europäischer Rechnungshof.

Bürgeraktionen spielen eine immer bedeutendere Rolle ...

72. Der EUA zufolge sind an die Öffentlichkeit gerichtete Informationen ein entscheidender Faktor, um gegen die Luftverschmutzung vorzugehen und ihre schädlichen Auswirkungen zu reduzieren,⁸² und die WHO betont, Menschen würden durch eine verbesserte Transparenz und eine weite Verbreitung hochwertiger Informationen in den Städten stärker in die Lage

⁸¹ Bis zum Jahr 2013 konnte die Verringerung von Luftschadstoffemissionen aus Industrieanlagen (NO_x, SO_x und PM), die unter das EU-Emissionshandelssystem fallen, aus den EU-Strukturfonds gefördert werden. Die Tschechische Republik hat von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht. Während des laufenden Programmplanungszeitraums ist dies nicht mehr möglich, falls die betreffenden Projekte auch zur Senkung von CO₂-Emissionen beitragen können.

⁸² EUA, "[Sauberere Luft ist gut für die menschliche Gesundheit und den Klimawandel](#)", 2017.

versetzt, sich produktiv an Entscheidungsprozessen zu beteiligen⁸³. In der Luftqualitätsrichtlinie sind Alarmschwellen für SO₂, NO₂ und O₃, jedoch nicht für PM⁸⁴ festgelegt, und die Mitgliedstaaten sind gemäß der Richtlinie verpflichtet, der Öffentlichkeit ausführliche Informationen bereitzustellen⁸⁵. Die Bürger können somit eine Schlüsselrolle dabei spielen, die Umsetzung der Luftqualitätsrichtlinie durch die Mitgliedstaaten zu überwachen, insbesondere wenn die Ergebnisse schwierige politische Entscheidungen nach sich ziehen. Lokale Maßnahmen sind wichtig, aber sie setzen ein öffentliches Bewusstsein voraus: Die Bürger können nur dann in die Politik einbezogen werden und Maßnahmen - einschließlich der Änderung ihres eigenen Verhaltens - ergreifen, wenn sie gut informiert sind.

73. Die zunehmende Bedeutung von Bürgeraktionen ist an den aktuellen Gerichtsverfahren zu erkennen, die von Bürgern sowie Nichtregierungsorganisationen gegen ihre nationalen Behörden eingeleitet worden sind. In der Tschechischen Republik, Deutschland, Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich haben die nationalen Gerichte zugunsten des Rechts der Bürger auf saubere Luft entschieden und die betreffenden Mitgliedstaaten verpflichtet, weitere Maßnahmen zur Bekämpfung der Luftverschmutzung zu ergreifen.

... aber das Recht auf den Zugang der Öffentlichkeit zu Gerichten wird in der Richtlinie nicht ausdrücklich geschützt ...

74. Das Recht auf den Zugang zu Gerichten, den Zugang zu Umweltinformationen und die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren in Umweltangelegenheiten ist im [Übereinkommen von Aarhus](#) verankert, zu dessen Vertragsparteien die EU und ihre 28 Mitgliedstaaten gehören⁸⁶. Der Hof stellte fest, dass andere Umweltrichtlinien

⁸³ WHO, "[Global Report on Urban Health](#)", 2016, S. 206.

⁸⁴ Artikel 19 und Anhang XII der [Luftqualitätsrichtlinie](#).

⁸⁵ Artikel 26 der [Luftqualitätsrichtlinie](#).

⁸⁶ Die EU billigte das Übereinkommen von Aarhus mit dem [Beschluss des Rates 2005/370/EG](#) vom 17. Februar 2005 über den Abschluss des Übereinkommens über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten im Namen der Europäischen Gemeinschaft (ABl. L 124 vom 17.5.2005, S. 1) und setzte die Bestimmungen über den Zugang zu Umweltinformationen für die EU-Mitgliedstaaten durch die [Richtlinie 2003/4/EG](#) des Europäischen Parlaments und des Rates

ausdrückliche Bestimmungen enthalten, mit denen das Recht der Öffentlichkeit auf den Zugang zu Gerichten garantiert wird, während dies in der Luftqualitätsrichtlinie nicht der Fall ist⁸⁷.

75. Einzelstaatliche Rechtsvorschriften unterscheiden sich von Land zu Land erheblich, und zivilgesellschaftliche Organisationen haben Hindernisse ermittelt, denen die Bürger beim Zugang zu Gerichten in einigen Mitgliedstaaten gegenüberstehen.

... und die Informationen in Bezug auf die Luftqualität sind bisweilen unklar

76. Der Hof überprüfte die Informationen, die den Bürgern der sechs besuchten Städte von den öffentlichen Behörden online zur Verfügung gestellt wurden. Hierzu wurden Luftqualitätsindizes, Informationen zu den gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung, die Verfügbarkeit von Luftqualitätsdaten in Echtzeit und weitere Instrumente untersucht.

77. Bei Luftqualitätsindizes handelt es sich um Instrumente, die Bürgern verständliche Informationen liefern können. In fünf der sechs besuchten Städte werden diese Indizes verwendet. Der Hof stellte fest, dass Luftqualitätsindizes von den Mitgliedstaaten, Regionen und Städten unterschiedlich definiert werden, was unterschiedliche Beurteilungen derselben

vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen und zur Aufhebung der [Richtlinie 90/313/EWG des Rates](#) (ABl. L 41 vom 14.2.2003, S. 26) und für die Organe und Einrichtungen der EU durch die [Verordnung \(EG\) Nr. 1367/2006](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. September 2006 (ABl. L 264 vom 25.9.2006, S. 13) betreffend den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten um.

⁸⁷ Für ausdrücklichere Bestimmungen zum Recht auf den Zugang zu Gerichten siehe Artikel 25 der IED oder Artikel 11 der [Richtlinie 2011/92/EU](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2011 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (ABl. L 26 vom 28.1.2012, S. 1). Darüber hinaus stellte der Hof fest, dass das Recht der Öffentlichkeit zur Beteiligung an Entscheidungsverfahren in Umweltangelegenheiten in der Luftqualitätsrichtlinie nicht so deutlich erkennbar ist wie in anderen Richtlinien (siehe Artikel 31 der [Richtlinie 2008/98/EG](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3) oder Artikel 19 der [Richtlinie 2006/66/EG](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. September 2006 über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren und zur Aufhebung der Richtlinie 91/157/EWG (ABl. L 266 vom 26.9.2006, S. 1)).

Luftqualität zur Folge hat (siehe beispielsweise **Tabelle 3**). Da eine entsprechende Luftverschmutzung ortsunabhängig die gleichen schädigenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit hat, wird die Glaubwürdigkeit der bereitgestellten Informationen durch unterschiedliche Einstufungen derselben Luftqualität untergraben.

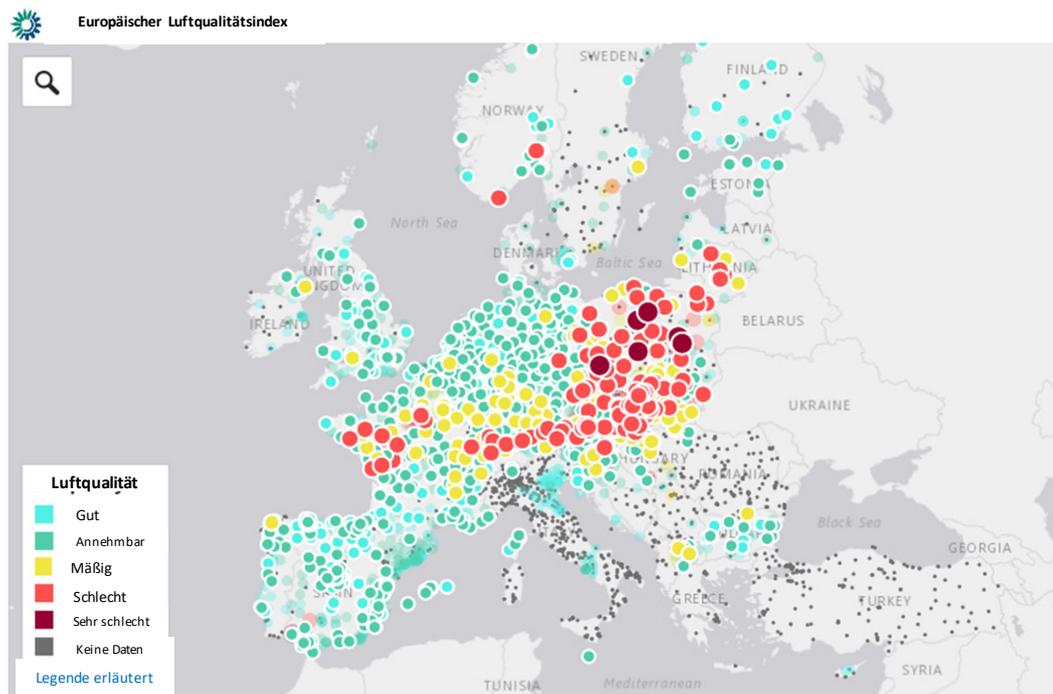
Tabelle 3 - PM₁₀-Luftqualitätsindizes (Stand: März 2018)

Index auf der Grundlage der PM ₁₀ -Stunden-/Tageswerte		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	140	180	200+
EUA		gut			annehmbar		mäßig		schlecht				sehr schlecht		
Brüssel	ausgezeichnet	sehr gut	gut	recht gut	mäßig	dürrtig	sehr dürrtig	schlecht	sehr schlecht	katastrophal					
Mailand	gut		ordentlich		mäßig		mittelmäßig		schlecht		katastrophal				
Krakau	sehr gut			gut			mäßig		ausreichend		schlecht		sehr schlecht		
Ostrava	sehr gut		gut		ordentlich		angemessen		schlecht		sehr schlecht		sehr schlecht		
Stuttgart	sehr gut		zufriedenstellend		ausreichend		schlecht		sehr schlecht		sehr schlecht				
Sofia	gut			ordentlich		ausreichend		schlecht		sehr schlecht		sehr schlecht			

Quelle: EUA und Websites der Städte.

78. Da sich die Mitgliedstaaten nicht auf einen gemeinsamen Index geeinigt hatten, führte die EUA in Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission unlängst einen Index für das gesamte Gebiet der EU ein (siehe die nachstehende **Abbildung 11**). Anhand des EUA-Indexes können Bürger die Luftqualität in ganz Europa in Echtzeit vergleichen. Dies ist nicht dasselbe wie die Beurteilung der Einhaltung von EU-Normen (was längere Datenserien erfordert).

Abbildung 11 - Luftqualitätsindex der EUA für den 20.3.2018



Quelle: [EUA](#).

79. Die Mitgliedstaaten sind gemäß der Luftqualitätsrichtlinie verpflichtet, die Öffentlichkeit über die möglichen gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung zu informieren. Die online von den öffentlichen Behörden bereitgestellten Informationen in Bezug auf die gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung und die Maßnahmen, die Bürger zur Risikobegrenzung ergreifen können, waren zuweilen spärlich und schwer zu finden. Dies ist angesichts der Tatsache, dass die Risiken schlechter Luftqualität in den EU-Normen unterschätzt werden, von umso größerer Bedeutung (siehe **Ziffern 19-27**).

80. Die Mitgliedstaaten müssen der Kommission Luftqualitätsdaten in Echtzeit übermitteln⁸⁸. Zum Zeitpunkt der Prüfung des Hofes kamen 25 Mitgliedstaaten dieser Verpflichtung nach⁸⁹. Von den sechs im Rahmen der Prüfung besuchten Städten veröffentlichten vier Echtzeitdaten auf ihren Websites⁹⁰. In diesen Städten wurde eine Vielzahl von Instrumenten eingesetzt, um die Öffentlichkeit auf dem Laufenden zu halten. In **Tabelle 4** sind einige der bewährten Verfahren dargestellt, die in den Städten zur Unterrichtung der Bürger eingesetzt wurden.

Tabelle 4 - Bewährte Verfahren zur Unterrichtung von Bürgern

Räumliche Darstellungen mit Modellierung	Brüssel, Mailand, Ostrava
Benachrichtigung bei Verschmutzungshöchstwerten (SMS, E-Mail usw.)	Brüssel, Krakau, Ostrava
Apps für Smartphones	Ostrava, Krakau
Anzeigetafeln in öffentlichen Räumen (Straßen, U-Bahn)	Krakau, Sofia
Herunterladbare Datenserien zur Analyse	Brüssel, Stuttgart, Mailand, Krakau

⁸⁸ Dies sind Daten, die in der Fachsprache als aktualisierte (*up-to-date* oder "UTD") Daten bezeichnet werden. Sie werden der EUA automatisch in sehr kurzen Zeitabständen (in der Regel stündlich) übermittelt. Gemäß Artikel 5 des [Durchführungsbeschlusses der Kommission 2011/850/EU](#) vom 12. Dezember 2011 mit Bestimmungen zu den Richtlinien 2004/107/EG und 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf den Austausch von Informationen und die Berichterstattung über die Luftqualität (ABl. L 335 vom 17.12.2011, S. 86) müssen die Mitgliedstaaten aktualisierte Daten bereitstellen.

⁸⁹ Rumänien, Griechenland und - zum Teil - Italien übermittelten keine UTD-Daten. Auf dem [European Air Quality Portal](#) wurden am 27. Juni 2018 keine PM-Daten für Dänemark, Irland, Zypern, Lettland und Malta angezeigt.

⁹⁰ Zum Zeitpunkt der Analyse des Hofes verfügte Sofia über keine Daten, und Mailand wies für jede Messstation die Durchschnittswerte des Vortages aus.

Frühzeitiges Warnsystem für PM anhand von Wettervorhersagen	Stuttgart
---	-----------

81. Obwohl die meisten besuchten Städte Luftqualitätsindizes und Echtzeitdaten zur Luftqualität erstellten und einige Städte andere bewährte Verfahren eingeführt hatten, kam der Hof zu dem Schluss, dass die öffentlichen Informationen nicht so klar oder nützlich waren wie die Informationen, die in einigen anderen europäischen Städten zur Verfügung gestellt wurden⁹¹.

SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

82. Der Weltgesundheitsorganisation zufolge ist Luftverschmutzung das größte umweltbedingte Gesundheitsrisiko in der EU, und die EUA schätzt, dass sie jedes Jahr rund 400 000 vorzeitige Todesfälle verursacht, wobei Menschen in städtischen Gebieten besonders gefährdet sind. Feinstaub, Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und bodennahes Ozon sind in diesem Zusammenhang die schädlichsten Luftschadstoffe. Die Luftqualitätsrichtlinie aus dem Jahr 2008 ist der Eckpfeiler der EU-Luftreinhaltepolitik, da darin Konzentrationsgrenzwerte für Schadstoffe in unserer Atemluft festgelegt sind.

83. Der Hof gelangte zu dem Schluss, dass die Maßnahmen der EU zum Schutz der menschlichen Gesundheit vor Luftverschmutzung nicht die erwartete Wirkung gezeigt hatten. Die erheblichen menschlichen und wirtschaftlichen Kosten haben sich noch nicht in geeigneten EU-weiten Maßnahmen niedergeschlagen.

84. Auch wenn sich die Luftqualität aufgrund von **Emissionsminderungen** verbessert hat, wird die Gesundheit der Bürger nach wie vor erheblich durch Luftverschmutzung

⁹¹ Beispielsweise Paris ([Airparif](#)) oder London ([London Air](#)). So stellt die Website Airparif zentralisierte und benutzerfreundliche Informationen zur Luftqualität bereit: Sie zeigt räumliche Darstellungen in Echtzeit, liefert Prognosen für den folgenden Tag und bietet Zugang zu automatischen Warnungen und Apps für Mobiltelefone. Airparif hat eine App entwickelt, mit der die individuelle Exposition berechnet und Wegstrecken optimiert werden können, um die Gebiete mit der stärksten Luftverschmutzung zu vermeiden. Auf der Website gibt es darüber hinaus einen eigenen Gesundheitsbereich, in dem unter Verwendung von grafischen Darstellungen und Bildmaterial die kurz- und langfristigen gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung erläutert, Informationen zu gefährdeten Bevölkerungsgruppen und Statistiken zur Anzahl vorzeitiger Todesfälle aufgrund von Luftverschmutzung bereitgestellt werden und auf die Leitlinien der WHO verwiesen wird.

beeinträchtigt. Mehrere **Luftqualitätsnormen** der EU werden den Erkenntnissen zu den gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung nicht gerecht. Die Mitgliedstaaten halten diese Normen oftmals nicht ein und haben nicht genug **wirksame Maßnahmen** zur Verbesserung der Luftqualität ergriffen. Die **Überwachung** und die anschließenden **Durchsetzungsmaßnahmen** der Kommission haben keinen tatsächlichen Wandel bewirkt. Der Hof stellte fest, dass der **Verbesserung der Luftqualität im Rahmen einiger EU-Politiken noch kein hinreichender Stellenwert eingeräumt wird**. Gleichzeitig wurde festgestellt, dass **EU-Mittel** einen nützlichen Beitrag leisten. Wie erfolgreiche Gerichtsverfahren in einer Reihe von Mitgliedstaaten erkennen lassen, können die Bürger eine Schlüsselrolle dabei spielen, die Umsetzung der Luftqualitätsrichtlinie durch die Mitgliedstaaten zu überwachen, und es ist eine zunehmende **Bewusstseinsbildung und Unterrichtung** der Öffentlichkeit zu verzeichnen. In den folgenden Ziffern werden die wichtigsten Schlussfolgerungen und entsprechenden Empfehlungen des Hofes dargelegt.

85. Die Luftqualitätsrichtlinie beruht auf **Luftqualitätsnormen**, die nunmehr zwischen 15 und 20 Jahren alt sind. Einige dieser Normen sind weit weniger strikt als die Leitlinien der Weltgesundheitsorganisation. Darüber hinaus dürfen die Grenzwerte diesen Normen zufolge häufig überschritten werden, und es gibt keine Kurzzeitnorm für $PM_{2,5}$, einen sehr schädlichen Luftschadstoff (siehe **Tabelle 1** und **Ziffern 18-26**). Medizinische Fachleute befürworten strengere Normen in der EU (siehe **Ziffer 27**). Die Festlegung schwacher Normen bietet keinen geeigneten Rahmen für den Schutz der menschlichen Gesundheit. Sie führt dazu, dass einige Standorte mit schlechter Luftqualität trotz allem dem EU-Recht entsprechen.

86. Zwar verbessert sich die Situation, doch halten die meisten Mitgliedstaaten die EU-Luftqualitätsnormen nach wie vor nicht ein (siehe **Ziffern 28-29**).

87. Im Hinblick auf die Messung der Luftqualität stellte der Hof fest, dass es keine hinreichende Sicherheit dafür gab, dass die Luftqualität von den Mitgliedstaaten an den richtigen Standorten gemessen wurde. Aufgrund der ungenauen Kriterien der Richtlinie wurden Luftschadstoffkonzentrationen von den Mitgliedstaaten nicht unbedingt in der Nähe von städtischen Hauptverkehrsstraßen oder großen Industriestandorten gemessen (siehe **Ziffern 32-34**), die jedoch erhebliche Verschmutzungsquellen darstellten. Der Hof weist

darauf hin, dass die Frist für die Mitgliedstaaten zur Übermittlung von Daten an die Kommission gemäß der Luftqualitätsrichtlinie weniger streng ist als in früheren Richtlinien (siehe **Ziffer 35**).

88. Der Hof stellte fest, dass die Mitgliedstaaten nicht genug **wirksame Maßnahmen** zur schnellstmöglichen Verbesserung der Luftqualität ergriffen. Insgesamt war die Qualität der Luftqualitätspläne der Mitgliedstaaten unzureichend, und sie umfassten Maßnahmen, die wenig zielgerichtet waren. Häufig waren die Zuständigkeiten nicht hinreichend klar (z. B. mangelnde Koordinierung zwischen nationalen und lokalen Behörden), die Kosten waren nicht bestimmt worden oder wurden nicht finanziert und die Pläne enthielten keine Informationen über die realen Auswirkungen der im Bereich Luftqualität ergriffenen Maßnahmen. Die Mitgliedstaaten sind der Luftqualitätsrichtlinie zufolge nicht verpflichtet, die Kommission über die Leistung ihrer Pläne in Kenntnis zu setzen. Die unzureichenden Fortschritte bei der Verbesserung der Luftqualität machen deutlich, dass wirksamere Maßnahmen ergriffen werden müssen (siehe **Ziffern 36-47**).

89. Die **Überwachung** der Leistung der Mitgliedstaaten durch die Kommission unterliegt Einschränkungen. Die Mitgliedstaaten sind nicht verpflichtet, über die Umsetzung ihrer Luftqualitätspläne Bericht zu erstatten. Einige Bestimmungen der Richtlinie können nur schwer überprüft werden, und bei der Kommission werden mehrere Hundert Luftqualitätspläne und umfassende Datensätze zur Überprüfung eingereicht. Der Hof stellte fest, dass die Kommission vor dem Gerichtshof der Europäischen Union rechtliche Schritte gegen Mitgliedstaaten einleitete, wenn sie der Auffassung war, dass sie einen schwerwiegenden Verstoß gegen die Richtlinie begangen hatten (siehe **Ziffern 48-50**). Diese **Durchsetzungsmaßnahmen** sind jedoch langwierig, und trotz einiger günstiger Urteile (**Ziffern 51-54**) werden die Luftqualitätsgrenzwerte weiterhin häufig überschritten.

Empfehlung 1 - Wirksamere Maßnahmen der Kommission

Um wirksamere Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität zu ergreifen, sollte die Kommission

a) für einen Austausch bewährter Verfahren aus Mitgliedstaaten sorgen, die die Anforderungen der Luftqualitätsrichtlinie in ihren Luftqualitätsplänen erfolgreich umgesetzt haben; einschließlich eines Austauschs zu Aspekten wie Informationen, die für die Überwachung relevant sind, zielgerichtete,

budgetierte und kurzfristige Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität und geplante Senkungen der Schadstoffkonzentrationen an bestimmten Standorten;

b) die einzelnen Phasen des Vertragsverletzungsverfahrens aktiv steuern, damit der Zeitraum verkürzt wird, bis die Fälle beigelegt oder dem Gerichtshof der Europäischen Union vorgelegt werden;

c) die von der grenzüberschreitenden Luftverschmutzung innerhalb der EU am stärksten betroffenen Mitgliedstaaten in ihrer Zusammenarbeit und ihren gemeinsamen Tätigkeiten unterstützen, einschließlich bei der Einführung relevanter Maßnahmen in ihren Luftqualitätsplänen.

Zieldatum für die Umsetzung: 2020.

90. Auf der Grundlage seiner Schlussfolgerungen in Bezug auf **Luftqualitätsnormen, Maßnahmen** der Mitgliedstaaten zur Verbesserung der Luftqualität und deren anschließende **Überwachung und Durchsetzung** sowie die **Bewusstseinsbildung und Unterrichtung der Öffentlichkeit** (siehe unten) empfiehlt der Hof der Kommission, eine ehrgeizige Aktualisierung der Luftqualitätsrichtlinie in Erwägung zu ziehen, die nach wie vor ein maßgebliches Instrument zur Bewältigung der Luftverschmutzung darstellt.

Empfehlung 2 - Ehrgeizige Aktualisierung der Luftqualitätsrichtlinie

Bei der Ausarbeitung ihres Vorschlags für den Gesetzgeber sollte die Kommission die folgenden Aspekte berücksichtigen:

a) Erwägen der Aktualisierung der EU-Grenz- und Zielwerte (für PM, SO₂ und O₃) im Einklang mit den aktuellen Leitlinien der WHO, Erwägen einer Zulassung von weniger Überschreitungen der Normen (für PM, NO₂, SO₂ und O₃) und Erwägen der Festlegung eines Kurzzeitgrenzwerts für PM_{2,5} sowie von Alarmschwellen für PM.

b) Verbesserung der Luftqualitätspläne, insbesondere durch eine ergebnisorientierte Gestaltung sowie durch die Anforderung einer jährlichen Berichterstattung über ihre Umsetzung und einer Aktualisierung der Pläne, wann immer erforderlich. Die Anzahl der Luftqualitätspläne je Luftqualitätsgebiet sollte begrenzt werden.

c) Präzisierung der Anforderungen an die Festlegung des Standorts von Industrie- und Verkehrsmessstationen, damit die höchste Exposition der Bevölkerung gegenüber der

Luftverschmutzung besser gemessen werden kann, und Festlegung einer Mindestanzahl an Messstationen je Typ (Verkehr, Industrie oder Hintergrund).

d) Die Möglichkeit für die Kommission, nach Ermessen zusätzliche Messstationen anzufordern, damit die Luftverschmutzung besser gemessen werden kann.

e) Vorverlegung der Frist für die Übermittlung validierter Daten (derzeit 30. September des Jahres n+1) auf den 30. Juni des Jahres n+1 oder früher, und ausdrückliche Verpflichtung der Mitgliedstaaten, aktualisierte Daten (Echtzeitdaten) bereitzustellen.

f) Ausdrückliche Bestimmungen, mit denen das Recht der Bürger auf den Zugang zu Gerichten sichergestellt wird.

Zieldatum für die Umsetzung: 2022.

91. Viele politische Maßnahmen der EU wirken sich auf die Luftqualität aus. Angesichts der erheblichen menschlichen und wirtschaftlichen Kosten der Luftverschmutzung ist der Hof der Auffassung, dass der Tragweite dieses Problems im Rahmen einiger Politiken der EU noch nicht hinreichend Rechnung getragen wird. So enthalten Politiken in den Bereichen Klimaschutz und Energie, Verkehr, Industrie und Landwirtschaft Elemente, die der Luftqualität abträglich sein können (siehe Ziffern 55-63).

92. Weniger als 1 % der **EU-Mittel** im Bereich Kohäsionspolitik werden direkt Luftqualitätsmaßnahmen zugewiesen. Andere Maßnahmen der Kohäsionspolitik können der Luftqualität jedoch indirekt zugutekommen. Der Hof stellte fest, dass EU-geförderte Projekte nicht hinlänglich zielgerichtet waren und durch die Pläne der Mitgliedstaaten zur Verbesserung der Luftqualität nicht hinreichend unterstützt wurden; allerdings ermittelte er auch eine Reihe guter Beispiele. Der Hof stellte fest, dass LIFE-Projekte den Bürgern dabei halfen, Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität in ihren Mitgliedstaaten zu ergreifen, und dazu beizutragen, EU-finanzierte Maßnahmen gezielter auszurichten (Ziffern 64-71).

Empfehlung 3 - Priorisierung und durchgängige Berücksichtigung der Luftqualität im Rahmen der EU-Politiken

Damit die Luftqualität im Rahmen der EU-Politiken noch stärker durchgängig berücksichtigt wird, sollte die Kommission

- a) andere Politiken der EU bewerten, die Elemente enthalten, die der Luftqualität abträglich sein können, und Schritte unternehmen, damit diese Maßnahmen stärker auf das Luftqualitätsziel ausgerichtet werden;
- b) die tatsächliche Verwendung derjenigen Mittel bewerten, die zur Unterstützung der EU-Luftqualitätsziele zur Bekämpfung von Luftschadstoffemissionen - insbesondere PM, NO_x und SO_x - zur Verfügung stehen.

Zieldatum für die Umsetzung: 2022.

93. Das **Bewusstsein und die Unterrichtung** der Öffentlichkeit spielen bei der Bekämpfung der Luftverschmutzung eine entscheidende Rolle. Die Bürger engagieren sich in jüngster Zeit zunehmend für Angelegenheiten in Bezug auf die Luftqualität, und die nationalen Gerichte haben in mehreren Mitgliedstaaten zugunsten des Rechts der Bürger auf saubere Luft entschieden (**Ziffern 72-73**). Dennoch stellte der Hof fest, dass es in der Luftqualitätsrichtlinie im Vergleich zu anderen Umweltrichtlinien keine konkreten Bestimmungen gibt, mit denen das Recht der Bürger auf den Zugang zu Gerichten gesichert wird (siehe **Ziffer 74**). Er stellte darüber hinaus fest, dass die Informationen, die den Bürgern in Bezug auf die Luftqualität zur Verfügung gestellt wurden, zuweilen unklar waren (siehe **Ziffern 76-81**).

Empfehlung 4 - Stärkung des öffentlichen Bewusstseins und Verbesserung der Unterrichtung der Öffentlichkeit

Um die Qualität der den Bürgern bereitgestellten Informationen zu verbessern, sollte die Kommission

- a) mit Unterstützung von Fachleuten des Gesundheitswesens die wichtigsten Informationen ermitteln und zusammenstellen, die den Bürgern von der Kommission und den Behörden der Mitgliedstaaten zur Verfügung gestellt werden sollten (einschließlich Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Empfehlungen zu Verhaltensänderungen);
- b) die Mitgliedstaaten darin unterstützen, bewährte Verfahren für die Kommunikation mit den Bürgern und deren Einbeziehung in Angelegenheiten der Luftqualität anzuwenden;

- c) Ranglisten der Luftqualitätsgebiete veröffentlichen, die Aufschluss darüber geben, wo in den einzelnen Jahren die größten und geringsten Fortschritte erzielt wurden, und über die bewährten Verfahren informieren, die an den Standorten angewendet werden, an denen die größte Verbesserung verzeichnet wurde;
- d) ein Online-Tool entwickeln, mit dem Bürger Verstöße gegen die Luftqualität melden und der Kommission Rückmeldung zu Problemen in Bezug auf die Maßnahmen der Mitgliedstaaten im Bereich Luftqualität geben können;
- e) die Mitgliedstaaten darin unterstützen, benutzerfreundliche Instrumente für den Zugang der allgemeinen Öffentlichkeit zu Luftqualitätsdaten und zur Überwachung der Luftqualität zu entwickeln (beispielsweise Apps für Smartphones und/oder spezielle Seiten in den sozialen Medien);
- f) zusammen mit den Mitgliedstaaten eine Vereinbarung über die Harmonisierung der Luftqualitätsindizes anstreben.

Zieldatum für die Umsetzung: 2022.

Dieser Bericht wurde von Kammer I unter Vorsitz von Herrn Nikolaos A. MILIONIS, Mitglied des Rechnungshofs, in ihrer Sitzung vom 11. Juli 2018 in Luxemburg angenommen.

Für den Rechnungshof

Klaus-Heiner LEHNE
Präsident

Wichtigste Richtlinien mit Grenzwerten für Emissionsquellen

Zu den quellspezifischen Rechtsvorschriften der Union, die für Luftschadstoffemissionen besonders relevant sind, gehören die [Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen \(NEC\)](#), die auf Gesamtemissionsminderungen abzielt, die [Industrieemissionsrichtlinie \(IED\)](#) und die [Richtlinie für mittelgroße Feuerungsanlagen](#) für industrielle Quellen, die Verordnung über die Emissionen von Euro-5- und Euro-6-Fahrzeugen und andere Verkehrsrichtlinien⁹² sowie die [Ökodesign-Richtlinie](#) und ihre [Durchführungsverordnungen](#) für die Wärme- und Kälteerzeugung in Privathaushalten.

Die NEC-Richtlinie

Während in der Luftqualitätsrichtlinie Grenzwerte für die Luftverschmutzung an betroffenen Orten festgelegt werden, befasst sich die NEC-Richtlinie mit Emissionen auf nationaler Ebene. Gemäß der NEC-Richtlinie muss sich jeder Mitgliedstaat verpflichten, seine SO₂-, NO_x-, NMVOC-, NH₃- und PM_{2,5}-Emissionen nach 2020 und ab 2030 und darüber hinaus zu senken (die PM₁₀-Emissionen werden jedoch nicht ausdrücklich erwähnt).

Die im Jahr 2001 angenommene und im Jahr 2016 überarbeitete Richtlinie spiegelt die internationalen Verpflichtungen zur Verminderung der Luftverschmutzung wider, die die EU und ihre Mitgliedstaaten gegenüber der Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen (UNECE) eingegangen sind⁹³. Die EU und ihre 28 Mitgliedstaaten übermitteln dieser Kommission der Vereinten Nationen ihre Emissionsverzeichnisse.

Im Jahr 2010, einem Zieldatum der NEC-Richtlinie aus dem Jahr 2001, hatten 12 Mitgliedstaaten mindestens eines ihrer Ziele für Emissionshöchstgrenzen nicht erreicht.

⁹² Insbesondere die Verordnungen [\(EG\) Nr. 715/2007](#) vom 20. Juni 2007, [\(EG\) Nr. 692/2008](#) vom 18. Juli 2008 und [\(EU\) 2016/427](#) vom 10. März 2016 sowie die [Richtlinie 2007/46/EG](#) vom 5. September 2007. Außerdem die Verordnungen [\(EG\) Nr. 595/2009](#) vom 18. Juni 2009 und [\(EU\) Nr. 582/2011](#) vom 25. Mai 2011 über schwere Nutzfahrzeuge.

⁹³ Diese Verpflichtungen wurden im Rahmen des [Göteborg-Protokolls](#) eingegangen, das Bestandteil des [Übereinkommens über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung \(long-range transboundary air pollution, LRTAP\)](#) ist.

Die IED⁹⁴ und die Richtlinie für mittelgroße Feuerungsanlagen⁹⁵

Mit diesen Richtlinien soll durch die Senkung schädlicher Industrieemissionen ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt erreicht werden. In den Richtlinien sind verbindliche Grenzwerte für NO_x, SO₂ und Staub (einschließlich PM) festgelegt⁹⁶.

Gemäß den Industrieemissionsrichtlinien müssen rund 50 000 Industrieanlagen eine von den nationalen Behörden der EU-Mitgliedstaaten ausgestellte Betriebsgenehmigung erhalten und die besten verfügbaren Techniken (BVT) anwenden.

Die IED erstreckt sich auf große Wirtschaftsbranchen in verschiedenen Sektoren: Energiewirtschaft, Herstellung und Verarbeitung von Metallen, mineralverarbeitende Industrie, chemische Industrie, Abfallbehandlung und andere. Sie enthält konkrete Bestimmungen in Bezug auf die Verfeuerung von Brennstoffen in Anlagen mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung von 50 Megawatt (MW) oder mehr, die rund 3 500 Anlagen betreffen; 370 davon sind sehr große mit Biomasse und festen Brennstoffen betriebene Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 300 MW, die in der EU betrieben werden.

Die Kommission hat im Juli 2017 einen Durchführungsbeschluss auf der Grundlage eines [neuen Referenzdokuments](#) angenommen, mit dem die BVT für Großfeuerungsanlagen aktualisiert wurden⁹⁷. Die Genehmigungen für diese Anlagen müssen bis 2021 entsprechend den Schlussfolgerungen zu den BVT und den mit den BVT verbundenen Schadstoffemissionswerten aktualisiert werden.

⁹⁴ [Richtlinie 2010/75/EU](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (Neufassung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17).

⁹⁵ [Richtlinie \(EU\) 2015/2193](#).

⁹⁶ Dies ist insbesondere für Kohlekraftwerke von Bedeutung, da sie für rund 52 % der SO₂-, 40 % der NO₂- und 37 % der PM-Industrieemissionen verantwortlich sind (*Quelle*: Bericht von AirClim, ClientEarth und dem Europäischen Umweltbüro: "[Clearing the Air](#)", 2017, S. 31).

⁹⁷ [Durchführungsbeschluss \(EU\) 2017/1442 der Kommission](#) vom 31. Juli 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der [Richtlinie 2010/75/EU](#) des Europäischen Parlaments und des Rates für Großfeuerungsanlagen.

Die Richtlinie für mittelgroße Feuerungsanlagen bezieht sich - mit wenigen Ausnahmen - auf Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 1 MW und weniger als 50 MW, unabhängig von der Art des verwendeten Brennstoffs.

ANHANG II**Maximale Konzentrationswerte in den sechs Luftqualitätsgebieten (Daten mit Stand vom 13. Dezember 2017)⁹⁸**

NO₂						
Jahresdurchschnitt (max. 40 µg/m³)						
Luftqualitätsgebiet:	Brüssel	Krakau	Mailand	Ostrava	Sofia	Stuttgart
2009	51,57	70,02	80,55	46,96	57,51	111,91
2010	53,75	70,36	73,36	50,90	48,52	99,92
2011	49,97	73,07	79,42	46,41	51,76	97,33
2012	48,13	71,45	67,34	43,10	45,33	91,27
2013	62,62	68,00	57,48	41,43	39,30	89,03
2014	47,38	61,50	59,34	39,18	31,92	88,60
2015	45,17	63,13	75,27	39,95	32,69	87,23
2016	47,72	59,28	67,00	39,07	33,15	81,60

PM_{2,5}						
Jahresdurchschnitt (max. 25 µg/m³)						
Luftqualitätsgebiet:	Brüssel	Krakau	Mailand	Ostrava	Sofia	Stuttgart
2009	23,64	39,24	34,40	38,84	23,84	25,62
2010	22,44	61,13	33,38	50,21	31,14	27,29
2011	25,05	54,98	39,01	41,45	44,64	23,94
2012	22,76	46,20	34,00	42,22	28,00	20,74
2013	20,38	43,48	30,99	35,76	30,46	20,77
2014	16,99	45,02	26,19	36,18	28,71	17,67
2015	16,28	43,85	31,90	33,04	24,57	17,50
2016	17,20	37,88	28,53	31,63	22,14	17,80

PM₁₀						
Anzahl Tage über 50 µg/m³ (max. 35)						
Luftqualitätsgebiet:	Brüssel	Krakau	Mailand	Ostrava	Sofia	Stuttgart
2009	66	168	116	135	161	112
2010	49	148	90	159	134	104
2011	88	204	132	123	134	89
2012	57	132	111	110	108	80
2013	58	158	100	102	109	91
2014	33	188	88	116	104	64
2015	19	200	102	84	72	72
2016	15	164	73	80	71	63

PM₁₀						
Jahresdurchschnitt (max. 40 µg/m³)						
Luftqualitätsgebiet:	Brüssel	Krakau	Mailand	Ostrava	Sofia	Stuttgart
2009	36,50	60,34	46,81	53,11	65,44	45,16
2010	32,90	65,95	40,72	66,00	53,84	44,07
2011	39,40	76,63	50,22	52,54	70,48	39,76
2012	34,30	65,85	46,11	56,27	53,89	37,56
2013	33,50	59,67	42,40	47,00	52,43	40,07
2014	31,99	63,90	37,06	48,04	52,96	37,52
2015	27,20	67,81	41,58	41,57	41,78	37,08
2016	24,69	56,67	38,12	39,71	40,00	37,56

⁹⁸ Quelle: [European Air Quality Portal](#).

ANHANG III**Vertragsverletzungsverfahren im Zusammenhang mit der Luftqualitätsrichtlinie (Stand: April 2018)**

EU-Mitgliedstaat	Status des Vertragsverletzungsverfahrens			
	PM ₁₀	NO ₂	SO ₂	Überwachung
Belgien	EuGH (zurückgestellt)	Aufforderungsschreiben	-	-
Bulgarien	Urteil	-	Mit Gründen versehene Stellungnahme	
Tschechische Republik	Mit Gründen versehene Stellungnahme	Aufforderungsschreiben	-	-
Dänemark	-	Aufforderungsschreiben	-	-
Deutschland	Mit Gründen versehene Stellungnahme	Mit Gründen versehene Stellungnahme	-	-
Estland	-	-	-	-
Irland	-	-	-	-
Griechenland	Mit Gründen versehene Stellungnahme	-	-	-
Spanien	Mit Gründen versehene Stellungnahme	Mit Gründen versehene Stellungnahme	-	-
Frankreich	Mit Gründen versehene Stellungnahme	Mit Gründen versehene Stellungnahme	-	-
Kroatien	-	-	-	-
Italien	Mit Gründen versehene Stellungnahme	Mit Gründen versehene Stellungnahme	-	-
Zypern	-	-	-	-
Lettland	Mit Gründen versehene Stellungnahme	-	-	-
Litauen	-	-	-	-
Luxemburg	-	Aufforderungsschreiben	-	-
Ungarn	Mit Gründen versehene Stellungnahme	Aufforderungsschreiben	-	-
Malta	-	-	-	-
Niederlande	-	-	-	-
Österreich	-	Aufforderungsschreiben	-	-
Polen	Urteil	Aufforderungsschreiben	-	-
Portugal	Mit Gründen versehene Stellungnahme	Aufforderungsschreiben	-	-
Rumänien	Mit Gründen versehene Stellungnahme	-	-	Aufforderungsschreiben
Slowenien	Aufforderungsschreiben	-	-	-
Slowakei	Mit Gründen versehene Stellungnahme	-	-	Aufforderungsschreiben
Finnland	-	-	-	-
Schweden	Mit Gründen versehene Stellungnahme	-	-	-
Vereinigtes Königreich	-	Mit Gründen versehene Stellungnahme	-	-

Legende:

Aufforderungsschreiben = Aufforderungsschreiben übermittelt

Mit Gründen versehene Stellungnahme = Mit Gründen versehene Stellungnahme übermittelt

EuGH = Fall an den EuGH verwiesen

Urteil = Der EuGH hat in dem Fall geurteilt

Vertragsverletzungsverfahren beginnen mit dem Versand eines Aufforderungsschreibens von der Kommission an einen Mitgliedstaat, in dem der Sachverhalt des Falls beschrieben wird. Ist die Kommission der Auffassung, dass der Mitgliedstaat keine begründeten und überzeugenden Argumente vorbringt, übermittelt sie ein weiteres Schreiben (eine mit Gründen versehene Stellungnahme). Dieses Schreiben ist der letzte Schritt, bevor der Fall an den Gerichtshof der Europäischen Union verwiesen wird.

**ANTWORTEN DER KOMMISSION AUF DEN SONDERBERICHT DES
EUROPÄISCHEN RECHNUNGSHOFES**

**„LUFTVERSCHMUTZUNG: UNSERE GESUNDHEIT IST NACH WIE VOR NICHT
HINREICHEND GESCHÜTZT“**

ZUSAMMENFASSUNG

I. Nach Schätzungen der Europäischen Umweltagentur (EUA) (für das Jahr 2014) waren in der Europäischen Union 399 000 vorzeitige Todesfälle auf eine Exposition gegenüber Feinstaub (PM_{2,5}), 75 000 auf eine Exposition gegenüber Stickstoffdioxid (NO₂) und 13 600 auf eine Exposition gegenüber bodennahem Ozon (O₃) zurückzuführen. Obwohl in diesen Zahlen eine gewisse Überschneidung enthalten ist (so ist NO₂ eine Vorstufe von Ozon), sodass sie nicht einfach addiert werden können, deuten sie dennoch darauf hin, dass jährlich in der EU über 400 000 vorzeitige Todesfälle durch Luftverschmutzung verursacht werden.

II. In den letzten Jahrzehnten konnten sowohl die Emissionen von Luftschadstoffen als auch deren Konzentration gesenkt werden; allerdings konnte die Konzentration nicht in einem Maß reduziert werden, das die Einhaltung der EU-Luftqualitätsnormen in der gesamten Europäischen Union sicherstellt.

IV. Obwohl tatsächlich nicht alle Ziele der Luftqualitätsrichtlinie in vollem Umfang erreicht wurden, hat die Richtlinie EU-weit erhebliche Verbesserungen der Luftqualität bewirkt. Damit soll keineswegs bestritten werden, dass die Umsetzung dieser Richtlinie Mängel aufweist und Vorgaben noch immer deutlich überschritten werden. Aber es gibt Beispiele dafür, dass die Luftqualität oder die Überwachung der Luftqualität im Einklang mit den Auflagen dieser Richtlinie beträchtlich verbessert wurde. Die Richtlinien haben maßgeblichen Anteil an diesen Verbesserungen.

Die Kommission führt derzeit selbst eine Eignungsprüfung der EU-Luftqualitätsrichtlinien durch, in deren Rahmen sie die Relevanz, Wirksamkeit, Effizienz, Kohärenz und den EU-Mehrwert dieser Rechtsvorschriften bewerten wird. Unbeschadet des Ergebnisses dieser Eignungsprüfung ist die Kommission der Auffassung, dass die von der EU zum Schutz der menschlichen Gesundheit vor den Auswirkungen der Luftverschmutzung ergriffenen Maßnahmen zumindest teilweise wirksam sind.

b) In einigen Fällen kann es sein, dass die Luftverschmutzung unterschätzt wird, wenn sie nicht ordnungsgemäß und im Einklang mit spezifischen Vorgaben überwacht wird, doch kann die Kommission kein systemisches Versagen bei der Überwachung der Luftqualität durch die EU feststellen.

c) Die Mitteilung COM(2018) 330 vermittelt einen Eindruck von der Umsetzung und Durchsetzung der Luftqualitätsrichtlinie aus Sicht der Kommission.

d) In der Mitteilung zum Thema „Saubere Luft für alle“ aus dem Jahr 2018 (COM(2018) 330) und dem Programm „Saubere Luft für Europa“ von 2013 (COM(2013) 918) wird hervorgehoben, wie wichtig die Bekämpfung der Luftverschmutzung ist, u. a. mittels miteinander verbundener Politikmaßnahmen der EU.

Die Luftqualität kann durch Investitionen in anderen Bereichen verbessert werden, die mit deutlichen positiven Nebeneffekten für die Luftqualität einhergehen (wie die Ablösung alter Kohlekraftwerke durch Gaskraftwerke, Investitionen in neue U-Bahnlinien, städtische Umgehungsstraßen usw.). Solche Maßnahmen sind zwar nicht als direkte Finanzierung für die Luftqualität anzusehen, trotzdem tragen sie maßgeblich zur Verringerung der Verschmutzung und zur Verbesserung der Luftqualität bei.

e) Siehe Antworten zu den Ziffern 73 und 74.

V. Nach Auffassung der Kommission stellen die Empfehlungen des Hofes einen wichtigen Beitrag zur derzeit stattfindenden Eignungsprüfung der Luftqualitätsrichtlinien dar.

Die Kommission nimmt im Folgenden konkret zu den einzelnen Empfehlungen Stellung.

EINLEITUNG

Kasten 1 – Wichtigste Luftschadstoffe

Was den Beitrag fester Brennstoffe zur Luftverschmutzung anbelangt, so hängt es auch von der Qualität der verwendeten Brennstoffe und der eingesetzten Heizkesseltechnik ab, wie groß dieser Beitrag ausfällt.

Kasten 2 – Luftqualität hängt nicht nur von Schadstoffemissionen ab

Hausheizungen und die Landwirtschaft sind weitere wichtige Tätigkeiten des Menschen, die zur Luftverschmutzung beitragen.

7. Die Richtlinie 2008/50/EG diene der Konsolidierung der früheren Rahmenrichtlinie 96/62/EG und dreier ihrer vier Tochtrichtlinien, und zwar der Richtlinien 1999/30/EG, 2000/69/EG und 2002/3/EG. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, wurden dabei keine neuen Luftqualitätsnormen eingeführt, sondern die vorher vereinbarten bestätigt.

Die vierte Tochtrichtlinie der Richtlinie 96/62/EG, also die Richtlinie 2004/107/EG, hat nach wie vor Bestand (und darin sind wichtige Zielwerte für mehrere Luftschadstoffe festgelegt). Die Kommission zieht es daher vor, die Richtlinien 2004/107/EG und 2008/50/EG gemeinsam als „Luftqualitätsrichtlinien“ zu bezeichnen, ist sich aber darüber im Klaren, dass sich diese Prüfung lediglich auf die letztgenannte der beiden Richtlinien erstreckt.

8. Entsprechende Anforderungen wurden im Rahmen der Richtlinie (EU) 2015/1480 weiterentwickelt.

9. Die Kommission betrachtet sowohl Grenzwerte als auch Zielwerte als verbindlich. Eine umfassende Begriffserklärung ist in Artikel 2 der Richtlinie zu finden.

Kasten 3 – Aufgaben der Kommission und der EUA

Mit dem Durchführungsbeschluss 2011/850/EU wird die EUA ausdrücklich beauftragt, die Europäische Kommission bei der Einrichtung einer Datenablage zu unterstützen und ihr zu helfen, diese über das Luftqualitätsportal zugänglich zu machen.

BEMERKUNGEN

22. In einer von der Kommission durchgeführten Folgenabschätzung zum Maßnahmenpaket für saubere Luft aus dem Jahr 2013 – COM(2013) 918 – wurde festgestellt, dass die 2013 vorgeschlagenen Legislativpakete (vor allem die spätere Richtlinie (EU) 2016/2284) für eine rückläufige Entwicklung der Emissionen bis 2030 sorgen und „den Weg für eine Angleichung der europäischen Luftqualitätsnormen an die Konzentrationsrichtwerte der WHO“ ebnen würden.

Auf Grundlage der Folgenabschätzung zur Mitteilung COM(2013) 918 final vertrat die Kommission die Auffassung, dass es wenig sinnvoll sei, die Luftqualitätsrichtlinie zum damaligen Zeitpunkt zu überarbeiten, und dass sich die Politik vielmehr darauf konzentrieren sollte, dass bis spätestens 2020 Konformität mit den geltenden Luftqualitätsnormen erreicht wird.

24. Die Zahl der ortsfesten Messstationen richtet sich nicht danach, ob die Konzentrationen die Werte der EU-Luftqualitätsnormen unterschreiten, sondern ist durch die oberen und unteren Beurteilungsschwellen in Anhang II der Richtlinie 2008/50/EG festgelegt.

25. In den zum Maßnahmenpaket für saubere Luft aus dem Jahr 2013 durchgeführten Kosten-Nutzen-Bewertungen wurde die Größenordnung in Bezug auf das Verhältnis zwischen den Kosten

der Umsetzung und dem gesellschaftlichen Nutzen von Maßnahmen zur Senkung von Emissionen und zur Verbesserung der Luftqualität bestätigt.

26. Die Kommission führt derzeit eine Eignungsprüfung der EU-Luftqualitätsrichtlinien durch, in deren Rahmen sie die Relevanz, Wirksamkeit, Effizienz, Kohärenz und den EU-Mehrwert dieser Rechtsvorschriften bewerten wird, einschließlich einer Bewertung der Relevanz der geltenden EU-Luftqualitätsnormen.

30. Die rechtzeitige Bereitstellung glaubwürdiger und vergleichbarer Daten zur Luftqualität ist nicht nur für die Kommission unter dem Gesichtspunkt potenzieller Durchsetzungsmaßnahmen von Bedeutung, sondern sie ist auch für die Öffentlichkeit sowie für lokale, regionale und nationale Stellen wichtig, damit geeignete Maßnahmen begründet und ausgelöst werden können, um Zeiträume der Nichteinhaltung so kurz wie möglich zu halten.

33. Gemäß der Luftqualitätsrichtlinie müssen die Mitgliedstaaten Probenahmestellen, an denen der Grenzwert für PM₁₀ überschritten wurde, beibehalten; dies gilt jedoch nicht für andere Schadstoffe. Wenn jedoch von Probenahmestellen, bei denen für andere Schadstoffe Grenzwertüberschreitungen gemeldet wurden, keine Meldungen mehr eingehen, leitet die Kommission Einzelfallprüfungen ein, um sicherzustellen, dass die Vorschriften für die großräumige Ortsbestimmung nach Anhang III Teil B eingehalten werden.

35. Die Kommission ist ebenfalls der Ansicht, dass die rechtzeitige Bereitstellung der Daten wichtig ist. Die meisten Mitgliedstaaten erstatten gemäß dem Durchführungsbeschluss 2011/850/EU Bericht.

Nach den „früheren Richtlinien“ waren die Mitgliedstaaten verpflichtet, die Kommission früher zu informieren, und zwar innerhalb von sechs Monaten nach dem Messzeitraum, allerdings nur über die Fälle, in denen eine Überschreitung vorlag. Diese Meldungen umfassten jedoch nicht alle Daten, über die jetzt gemäß dem Durchführungsbeschluss 2011/850/EU Bericht erstattet werden muss.

38. Neben den drei aufgeführten Faktoren gibt es nach Ansicht der Kommission weitere Gründe, die die Wirksamkeit beeinträchtigen; dazu zählen Beispiele, bei denen die Wirksamkeit von Maßnahmen nur mangelhaft abgeschätzt wurde, Tendenzen und Anreize auf nationaler Ebene, die lokalen Bemühungen entgegenwirkten, mangelnde Integration mit anderen Maßnahmen, die auf lokaler Ebene ergriffen wurden (z. B. im Rahmen von Klimaschutzmaßnahmen oder der Stadtplanung).

45. Die Erstellung von Luftqualitätsplänen ist zumeist tatsächlich ein langwieriger Prozess, da sie in Abhängigkeit von den jeweiligen Bestimmungen in den Mitgliedstaaten die weitreichende Einbeziehung und Anhörung von Interessenträgern erfordert. Durch diese Einbeziehung und Anhörung muss es aber nicht zu einer Behinderung der Aktualisierung von Sachinformationen (u. a. von Überwachungsdaten, sobald diese zur Verfügung stehen) kommen.

48. Die Kommission führt keine Überprüfungen durch und kontrolliert nicht jede einzelne Messstation, sie wird jedoch von Fall zu Fall aktiv, wenn sie Mängel im Überwachungsnetz feststellt.

52. Am 17. Mai 2018 kündigte die Kommission an, dass sie drei Mitgliedstaaten (Deutschland, Frankreich und das Vereinigte Königreich) aufgrund von NO₂-Verstößen sowie drei weitere Mitgliedstaaten (Italien, Ungarn, Rumänien) wegen PM₁₀-Überschreitungen vor dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) verklagen werde. Siehe COM(2018) 330.

53. Gemäß Artikel 23 der Richtlinie sind *„diese Pläne ... der Kommission unverzüglich, spätestens jedoch zwei Jahre nach Ende des Jahres, in dem die erste Überschreitung festgestellt wurde, zu übermitteln“*.

54. Die Kommission hat so schnell gehandelt, wie es ihr möglich war. Sie leitete bereits 2008 unverzüglich nach Verabschiedung der Richtlinie Durchsetzungsmaßnahmen ein; die 2011 und 2012 ergangenen Urteile waren jedoch nicht in vollem Umfang vollstreckbar (der EuGH beschränkte die Verurteilung der Mitgliedstaaten lediglich auf die Grenzwertüberschreitungen während eines bestimmten Zeitraums in der Vergangenheit). Um weitere Urteile, die die Verbesserung der Luftqualität betrafen, durchzusetzen, leitete die Kommission erneut Vertragsverletzungsverfahren mit abgeänderter Begründung ein.

Nach Klarstellung der Rechtsprechung zu den Urteilen gegen Bulgarien und Polen (am 5. April 2017 bzw. am 22. Februar 2018) entschied der EuGH, dass die Zeiträume in den betreffenden Fällen um mehrere Jahre zu verlängert werden können und dass die ergriffenen Maßnahmen nicht ausreichen, um etwas gegen die Überschreitungen der Grenzwerte zu unternehmen. Er hat damit solidere Grundlagen für das weitere Vorgehen geschaffen und eine beschleunigte Bearbeitung der verschiedenen Rechtssachen ermöglicht (wie die Verweisungsentscheidungen von Mai 2018 zu weiteren drei PM₁₀-Fällen und drei NO₂-Fällen zeigen).

55. Mit politischen Maßnahmen der EU können auch Ziele verfolgt werden, die zur Verbesserung der Luftqualität beitragen. Neben den aufgeführten Maßnahmen wirken sich auch andere politische Maßnahmen auf Luftschadstoffe aus (so u. a. in den Bereichen Finanzpolitik, Handelspolitik, Regional- oder Stadtpolitik).

57. Die europäischen Rechtsvorschriften für CO₂-Normen für Personenkraftwagen sind technologieneutral. Die Automobilhersteller haben von sich aus entschieden, den durchschnittlichen CO₂-Ausstoß ihrer Fahrzeuge durch eine verstärkte Ausrichtung auf die Dieseltechnik zu senken.

Die EURO-5- und die EURO-6-Norm sollten unter allen normalen Betriebsbedingungen eingehalten werden. Bis vor Kurzem stand kein Testverfahren zur Verfügung, mit dem dies überprüft werden konnte. Die Kommission entwickelte das neue Prüfverfahren zur Messung von Emissionen im praktischen Fahrbetrieb (Real Driving Emissions – RDE), mit dem Fahrzeugemissionen unter realen Fahrbedingungen gemessen werden können. Mithilfe der RDE-Rechtsvorschriften wird sichergestellt, dass Fahrzeugemissionen nicht nur unter Laborbedingungen, sondern unter realen Fahrbedingungen die Grenzwerte nicht überschreiten.

Durch die Übereinstimmungsfaktoren werden die EURO-6-Grenzwerte nicht verändert oder Herstellern Befugnisse zu deren Überschreitung erteilt, sondern sie dienen der Durchsetzung dieser Grenzwerte unter „normalen Betriebsbedingungen“. Mit den RDE-Rechtsvorschriften werden keine neuen Emissionsgrenzwerte festgelegt, sondern es wird ein zusätzliches Prüfverfahren eingeführt, dessen quantitative Anforderungen auf die EURO-6-Grenzwerte abgestimmt werden müssen. Des Weiteren handelt es sich bei dem RDE-Test um ein neues Prüfverfahren, das zusätzlich zum Labortest durchgeführt und bei dem das EURO-6-Emissionsziel von 80 mg NO_x nach wie vor umfassend erfüllt werden muss. Ab dem 1. September 2018 gelten für alle Neufahrzeuge Laborprüfungen (World Harmonized Light Vehicles Test Procedure – WLTP), die erheblich strenger als ihre Vorgänger sind.

Dabei sollte auch klargestellt werden, dass der Abgasskandal die Verwendung einer Abschaltvorrichtung betraf, die nach den gesetzlichen Bestimmungen nicht zulässig war, und nicht die Problematik hoher Emissionen unter realen Fahrbedingungen.

59. Die mit der Produktion und Verwendung von Bioenergie verbundenen Risiken wurden in der Folgenabschätzung zur Nachhaltigkeit von Bioenergie (SWD(2016) 418) aus dem Jahr 2016 bewertet, die für die Neufassung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie erarbeitet worden war.

Biomasse wird nach der Erneuerbare-Energien-Richtlinie nicht speziell gefördert. Die Mitgliedstaaten müssen selbst festlegen, wie sie ihre nationalen Vorgaben für erneuerbare Energieträger erfüllen wollen und ob sie dazu Förderprogramme auflegen.

Für die Emissionen von mittleren und großen Kraft- und Wärmeanlagen gibt es EU-Vorschriften, einschließlich der Richtlinie über mittelgroße Feuerungsanlagen und der Industrieemissionsrichtlinie (IED). Was die Frage der Verwendung von Biomasse für Raumheizgeräte anbelangt, so verweist die Kommission auf ihre Antwort Ziffer 60.

60. Die Kommission ist der Ansicht, dass die Rechtsvorschriften in Bezug auf Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung einen guten Kompromiss in Bezug darauf darstellen, was zur Reduzierung der Luftverschmutzung bei gleichzeitigem Schutz der Verbraucher und der europäischen Industrie getan werden muss. Für sämtliche brennstoffbetriebenen Heizanlagen werden derzeit schrittweise Emissionsvorgaben eingeführt.

61. Die Mitgliedstaaten können nur in besonderen und begründeten Fällen Emissionsgrenzwerte festlegen, die weniger streng sind als die mit den besten verfügbaren Techniken (BVT) assoziierten Emissionswerte. Diese Flexibilität wird insbesondere dadurch eingeschränkt, dass die geltenden Umweltqualitätsnormen eingehalten werden müssen, die Öffentlichkeit ein Mitspracherecht bei der Gewährung von Ausnahmeregelungen hat und die Kommission informiert wird. Die seit Veröffentlichung der ersten BVT-Schlussfolgerungen bisher gesammelten Erfahrungen zeigen, dass von den Mitgliedstaaten nur eine relativ geringe Zahl von Ausnahmeregelungen beantragt wurde.¹

63. Die bei der Intensivhaltung oder -aufzucht von Geflügel oder Schweinen in der EU entstehenden Emissionen, einschließlich von NH₃-Emissionen, (dies betrifft rund 20 000 landwirtschaftliche Großbetriebe) fallen unter die Industrieemissionsrichtlinie und unterliegen der Anwendung der besten verfügbaren Techniken. Die BVT-Schlussfolgerungen für die Intensivhaltung oder -aufzucht von Geflügel oder Schweinen wurden am 21.2.2017 im Amtsblatt der EU veröffentlicht. Damit werden erstmals auf EU-Ebene verbindliche Obergrenzen für Ammoniakemissionen, die von Ställen für Schweine oder Geflügel in die Luft abgegeben werden, festgelegt, welche innerhalb von maximal vier Jahren ab Veröffentlichung einzuhalten sind.

Siehe: <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/new-eu-environmental-standards-large-poultry-and-pig-farms>.

68. Weitere indirekte Beiträge, die der Reinhaltung der Luft potenziell zugutekommen, werden voraussichtlich zu großen Teilen aus Investitionen in die kohlenstoffarme Wirtschaft (45 Mrd. EUR), den Umweltschutz und die Ressourceneffizienz (insgesamt 63 Mrd. EUR) und die Netzinfrastruktur (insgesamt 58 Mrd. EUR) stammen, die im Rahmen der Europäischen Struktur- und Investitionsfonds für den Zeitraum 2014-2020 vorgesehen sind und mit denen vor allem gefährdete Regionen und Bürger unterstützt werden sollen. Bisher wurde ein Drittel der Investitionen aus dem Europäischen Fonds für strategische Investitionen (etwa 80 Mrd. EUR) zur Förderung von Projekten in den Bereichen Energie, Verkehr und Umwelt verwendet. All dies wirkt sich indirekt positiv auf die Luftqualität aus (siehe COM(2018) 330 final).

Während des siebenjährigen Programmplanungszeitraums für die Strukturfonds können Mittel von Maßnahmen im Bereich der Luftqualität (Code 83) auf andere Maßnahmen, einschließlich solcher, die der Luftqualität nur indirekt zugutekommen umgeschichtet und beispielsweise den Codes 13, 14 und 16 zugeordnet werden.

¹ Siehe: Amec Foster Wheeler: Application of IED Article 15(4) derogations; [https://circabc.europa.eu/sd/a/9b59019b-df6c-4e6c-a5c2-1fb25cfe049c/IED%20Article%2015\(4\)%20Report.pdf](https://circabc.europa.eu/sd/a/9b59019b-df6c-4e6c-a5c2-1fb25cfe049c/IED%20Article%2015(4)%20Report.pdf).

69. Im operationellen Programm „Umwelt“ 2014-2020 für Bulgarien wird ausdrücklich darauf verwiesen, dass Hausheizungen und der Verkehr die zwei wichtigsten Schadstoffquellen des Landes darstellen, auf die die Maßnahmen im Rahmen des OP konzentriert werden müssen (PA 5 zur Luftqualität).

72. Die Kommission teilt voll und ganz die Auffassung, dass es wichtig ist, die Öffentlichkeit über die Luftqualität zu informieren. Sie arbeitet eng mit der EUA zusammen, um die Zugänglichkeit von Informationen über die Luftqualität zu verbessern. Eines der dazu entwickelten Instrumente ist der Luftqualitätsindex, abrufbar unter <http://airindex.eea.europa.eu>.

Ferner verfolgt die Kommission mit großem Interesse bürgerwissenschaftliche Initiativen, die auf die Überwachung der Luftqualität ausgerichtet sind, merkt aber an, dass dabei im Allgemeinen nicht die gemäß der Luftqualitätsrichtlinie geforderte Datenqualität erreicht wird.

In der Luftqualitätsrichtlinie sind tatsächlich keine Alarmschwellen für PM festgelegt (einige Mitgliedstaaten haben jedoch Alarmschwellen aufgestellt).

73. Die Kommission ist sich bewusst, welche wichtige Rolle nationale Gerichte für die Einhaltung der Anforderungen der Luftqualitätsrichtlinie spielen, und unterstützt diesen Umstand, wie auch die in der Antwort zu Ziffer 74 genannte Mitteilung verdeutlicht.

Was den Hinweis anbelangt, die Beteiligung der Öffentlichkeit und das Recht auf den Zugang zu Gerichten werde in der Richtlinie nicht ausdrücklich geschützt, so verweist die Kommission auf ihre Antwort zu Ziffer 74.

74. Die Kommission teilt die Auffassung des Hofes, dass das Übereinkommen von Aarhus für die Luftqualitätsrichtlinie von Relevanz ist.

Was das Fehlen von Bestimmungen in der Luftqualitätsrichtlinie anbelangt, die ausdrücklich den Zugang zu Gerichten garantieren, so ist festzustellen, dass dem Rat und dem Parlament zum Zeitpunkt der Verabschiedung der Richtlinie im Jahr 2008 ein gesonderter Vorschlag der Kommission vorlag, mit dem ein möglichst umfassender Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten gewährleistet werden sollte (KOM(2003) 624). Damit wären spezifische Bestimmungen zum Zugang zu den Gerichten in der Richtlinie selbst nicht notwendig gewesen. Doch dieser gesonderte Vorschlag fand im Rat nicht genügend Unterstützung. Obwohl die Luftqualitätsrichtlinie keine gesetzliche Regelung enthält, hat der EuGH festgestellt, dass Privatpersonen und NRO gesundheitsbezogene materielle Rechte aus den EU-Rechtsvorschriften zur Luftqualität erwachsen, die nationale Gerichte in der Lage sein müssen zu schützen. Siehe Rechtssache C-237/07, Janacek, EU:C:2008:447, und Rechtssache C-404/13, Client Earth, EU:C:2014:2382.

Die Kommission verwies in einer Mitteilung über den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten aus dem Jahr 2017 auf diese Rechtsprechung; siehe 2017/C 275/01.

SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

82. Nach Schätzungen der Europäischen Umweltagentur (EUA) (für das Jahr 2014) waren in der Europäischen Union 399 000 vorzeitige Todesfälle auf eine Exposition gegenüber Feinstaub (PM_{2,5}), 75 000 auf eine Exposition gegenüber Stickstoffdioxid (NO₂) und 13 600 auf eine Exposition gegenüber bodennahem Ozon (O₃) zurückzuführen. Obwohl in diesen Zahlen eine gewisse Überschneidung enthalten ist (so ist NO₂ eine Vorstufe von Ozon), so dass sie nicht einfach addiert werden können, deuten sie dennoch darauf hin, dass jährlich in der EU über 400 000 vorzeitige Todesfälle durch Luftverschmutzung verursacht werden.

83. Obwohl tatsächlich nicht alle Ziele der Luftqualitätsrichtlinie in vollem Umfang erreicht wurden, hat die Richtlinie EU-weit erhebliche Verbesserungen der Luftqualität bewirkt. Damit soll

keineswegs bestritten werden, dass die Umsetzung dieser Richtlinie Mängel aufweist und Vorgaben noch immer deutlich überschritten werden. Aber es gibt Beispiele dafür, dass die Luftqualität oder die Überwachung der Luftqualität im Einklang mit den Auflagen dieser Richtlinie beträchtlich verbessert wurde. Die Richtlinien haben maßgeblichen Anteil an diesen Verbesserungen. Die Kommission führt derzeit selbst eine Eignungsprüfung der EU-Luftqualitätsrichtlinien durch, in deren Rahmen sie die Relevanz, Wirksamkeit, Effizienz, Kohärenz und den EU-Mehrwert dieser Rechtsvorschriften bewerten wird. Unbeschadet des Ergebnisses dieser Eignungsprüfung ist die Kommission der Auffassung, dass die von der EU zum Schutz der menschlichen Gesundheit vor den Auswirkungen der Luftverschmutzung ergriffenen Maßnahmen (zumindest teilweise) wirksam sind.

84. Die Mitteilung COM(2018) 330 vermittelt einen Eindruck von der Umsetzung und Durchsetzung der Luftqualitätsrichtlinie aus Sicht der Kommission.

Bei einigen Luftqualitätsnormen für bestimmte Schadstoffe (wie dem Jahresgrenzwert für Stickstoffdioxid) wird die Richtlinie den Erkenntnissen der Weltgesundheitsorganisation zu den gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung gerecht.

85. Die Luftqualitätsnormen der EU sind bei einigen Schadstoffen tatsächlich weniger strikt als die in den Leitlinien der WHO zur Luftqualität empfohlenen Normen. Dabei sei jedoch angemerkt, dass die Grenzwerte und die in den Leitlinien vorgesehenen Werte hinsichtlich ihrer rechtlichen und politischen Implikationen Unterschiede aufweisen.

Das Anliegen der EU-Luftreinhaltepolitik im Allgemeinen und der Luftqualitätsrichtlinie im Besonderen besteht darin, angemessene Ziele für die Luftqualität festzulegen, „wobei die einschlägigen Normen, Leitlinien und Programme der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zu berücksichtigen sind“.

87. Die Kommission führt derzeit eine Eignungsprüfung der EU-Luftqualitätsrichtlinien durch, in deren Rahmen sie die Relevanz, Wirksamkeit, Effizienz, Kohärenz und den EU-Mehrwert dieser Rechtsvorschriften bewerten wird, und zwar auch im Hinblick auf die Überwachungsauflagen.

88. Die Kommission teilt die Ansicht, dass die in den Luftqualitätsplänen enthaltenen Maßnahmen oftmals zu wenig zielgerichtet sind, und hat entsprechende Durchsetzungsmaßnahmen ergriffen.

Empfehlung 1 – Wirksamere Maßnahmen der Kommission

a) **Die Kommission stimmt dieser Empfehlung zu.**

b) **Die Kommission stimmt dieser Empfehlung zu.**

Die Kommission hat sich in der Mitteilung COM(2018) 330 zu Durchsetzungsmaßnahmen geäußert und wird auch künftig die einzelnen Phasen des Vertragsverletzungsverfahrens aktiv steuern.

c) **Die Kommission stimmt dieser Empfehlung teilweise zu.**

Die Kommission wird auch weiterhin die grenzüberschreitende Dimension innerhalb der EU analysieren, z. B. im Rahmen der nach der Richtlinie (EU) 2016/2284 vorgesehenen regelmäßigen Berichte über den Ausblick zur Entwicklung der Luftreinheit.

Die Kommission kann die Mitgliedstaaten lediglich im Rahmen der Möglichkeiten unterstützen, die Artikel 25 der Richtlinie bietet, in dem es heißt:

„(1) Wird eine Alarmschwelle, ein Grenzwert oder ein Zielwert zuzüglich der dafür geltenden Toleranzmarge oder ein langfristiges Ziel aufgrund erheblicher grenzüberschreitender Transporte von Schadstoffen oder ihren Vorläuferstoffen überschritten, so arbeiten die betroffenen Mitgliedstaaten zusammen und sehen gegebenenfalls gemeinsame Maßnahmen vor, beispielsweise gemeinsame oder koordinierte Luftqualitätspläne ...“

2) *Die Kommission wird aufgefordert, sich an jeder Form der Zusammenarbeit gemäß Absatz 1 zu beteiligen. ...“*

90. Siehe vorstehende Ausführungen zu den Schlussfolgerungen.

Empfehlung 2 – Ehrgeizige Aktualisierung der Luftqualitätsrichtlinie

Die Kommission wird diesen Empfehlungen im Rahmen der Eignungsprüfung der EU-Luftqualitätsrichtlinie für den Zeitraum ab 2019 besondere Aufmerksamkeit widmen.

a) **Die Kommission stimmt dieser Empfehlung zu.**

b) **Die Kommission stimmt dieser Empfehlung teilweise zu.**

Die Kommission stellt fest, dass nach der Richtlinie Luftqualitätspläne ergebnisorientiert zu gestalten sind (damit der Zeitraum der Nichteinhaltung so kurz wie möglich gehalten werden kann) und den Bestimmungen in Anhang XV der Richtlinie entsprechen müssen.

c) **Die Kommission stimmt dieser Empfehlung zu.**

d) **Die Kommission stimmt dieser Empfehlung zu.**

Die Kommission nimmt diese Empfehlung zur Kenntnis und wird diesem Punkt bei der laufenden Eignungsprüfung besondere Aufmerksamkeit widmen.

e) **Die Kommission stimmt dieser Empfehlung zu.**

Die Kommission ist ebenfalls der Ansicht, dass die rechtzeitige Bereitstellung der Daten wichtig ist. Die meisten Mitgliedstaaten erstatten gemäß den Bestimmungen des Durchführungsbeschlusses 2011/850/EU Bericht (einschließlich der Bestimmungen zu aktuellen Daten). Da sich die Verfahren für die elektronische Berichterstattung inzwischen bewährt haben, sieht die Kommission Möglichkeiten für eine Vorverlegung der Frist für die Berichterstattung.

f) **Die Kommission stimmt dieser Empfehlung zu.**

91. Die Kommission unternimmt beträchtliche Anstrengungen, um die Emission von Luftschadstoffen zu senken.

So ist das Ziel einer emissionsarmen Mobilität beispielsweise in den Kernstrategien der EU im Bereich Verkehr verankert.

Im Zeitraum 2017-2018 wurden drei Mobilitätspakete verabschiedet, die auf der Strategie für emissionsarme Mobilität aus dem Jahr 2016 aufbauen. Sie umfassen Initiativen zur Förderung der sauberen Mobilität und beinhalten den Übergang zum Nutzer- und Verursacherprinzip.

Im Hinblick auf die Energiepolitik stellen die Rechtsvorschriften in Bezug auf Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung einen guten Kompromiss zwischen der Reduzierung der Luftverschmutzung und dem Schutz der Verbraucher und der europäischen Industrie dar.

92. Über den von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen Mehrjährigen Finanzrahmen für 2021-2027 werden weiterhin Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität unterstützt, u. a. durch die Vorgabe, dass 25 % der EU-Ausgaben zu Klimazielen beitragen sollen, sowie durch eine Stärkung des Programms LIEFE, aus dem ebenfalls Maßnahmen zugunsten einer sauberen Energie, der Energieeffizienz und einer reformierten Gemeinsamen Agrarpolitik gefördert werden.

Die Kommission verweist auch auf ihre Antwort zu Ziffer 68.

Empfehlung 3 – Priorisierung und durchgehende Berücksichtigung der Luftqualität im Rahmen der politischen Maßnahmen der EU

a) **Die Kommission stimmt dieser Empfehlung zu.**

Die Kommission wird diesem Punkt bei der derzeit stattfindenden Eignungsprüfung der Luftqualitätsrichtlinie besondere Aufmerksamkeit widmen.

b) Die Kommission stimmt dieser Empfehlung zu.

Auf der Grundlage der in der Richtlinie (EU) 2016/2284 über nationale Emissionshöchstmengen enthaltenen Bestimmungen zur Berichterstattung (Artikel 11) und gestützt auf eine abgeschlossene Studie über eine Methodik zur Verfolgung der Luftverschmutzung treffen Kommissionsdienststellen derzeit entsprechende Vorbereitungen.

Empfehlung 4 – Verbesserung der Bewusstseinsbildung und der Unterrichtung der Öffentlichkeit

Die Kommission stimmt diesen Empfehlungen zu.

Die Kommission muss sämtliche aufgeführten Punkte gemeinsam mit den Mitgliedstaaten und gegebenenfalls mit der Europäischen Umweltagentur weiterverfolgen.

Im Verlaufe der letzten Jahre konnten die Quantität und die Qualität der von der Europäischen Kommission, der Europäischen Umweltagentur sowie von nationalen, regionalen und lokalen Stellen bereitgestellten Informationen zur Luftqualität bereits deutlich verbessert werden.

Verfahrensschritt	Datum
Annahme des Prüfungsplans/Prüfungsbeginn	26.4.2017
Offizielle Übermittlung des Berichtsentwurfs an die Kommission (oder eine andere geprüfte Stelle)	23.5.2018
Annahme des endgültigen Berichts nach Abschluss des kontradiktorischen Verfahrens	11.7.2018
Eingang der offiziellen Antworten der Kommission (oder einer anderen geprüften Stelle) in allen Sprachen	8.8.2018

PDF ISBN 978-92-847-0637-2 doi:10.2865/72385 QJ-AB-18-019-DE-N

HTML ISBN 978-92-847-0584-9 doi:10.2865/488607 QJ-AB-18-019-DE-Q

Luftverschmutzung wirkt sich äußerst schädlich auf die Gesundheit der Bürger in Europa aus. Übermäßig hohe Konzentrationen von Luftschadstoffen - beispielsweise Staubpartikel, Stickstoffdioxid und Ozon - kosten jährlich etwa 400 000 Menschen vorzeitig das Leben. Seit rund 30 Jahren gelten in der EU Rechtsvorschriften zur Luftreinhaltung, in denen Grenzwerte für Luftschadstoffkonzentrationen festgelegt sind. Trotzdem ist die Luftqualität in den meisten EU-Mitgliedstaaten und in zahlreichen europäischen Städten heutzutage häufig immer noch schlecht. Der Europäische Rechnungshof stellte fest, dass die Bürger Europas nach wie vor schädlicher Luft ausgesetzt sind, was in erster Linie auf die schwachen Rechtsvorschriften und die unzulängliche Umsetzung der Politik zurückzuführen ist. Die Empfehlungen des Hofes sollen zur Stärkung der Luftqualitätsrichtlinie und zur Förderung weiterer wirksamer Maßnahmen der Europäischen Kommission und der Mitgliedstaaten, einschließlich einer besseren Koordinierung der Politik und Unterrichtung der Öffentlichkeit, beitragen.



EUROPÄISCHER
RECHNUNGSHOF



Amt für Veröffentlichungen

EUROPÄISCHER RECHNUNGSHOF
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxemburg
LUXEMBURG

Tel. (+352) 4398-1

Kontaktformular: eca.europa.eu/de/Pages/ContactForm.aspx
Website: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors

© Europäische Union, 2018.

Die Genehmigung zur Wiedergabe oder Vervielfältigung von Fotos oder sonstigem Material, die/das nicht dem Copyright der Europäischen Union unterliegen/unterliegt, muss direkt beim Copyright-Inhaber eingeholt werden.