



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 21.9.2005
KOM(2005) 446 endgültig

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DEN RAT UND DAS EUROPÄISCHE
PARLAMENT**

Thematische Strategie zur Luftreinhaltung

{SEK(2005) 1132}

{SEK(2005) 1133}

MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DEN RAT UND DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT

Thematische Strategie zur Luftreinhaltung

(Text mit Bedeutung für den EWR)

1. EINFÜHRUNG

Luftverschmutzung schädigt die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Dass etwas für saubere Luft getan werden muss, ist schon seit einigen Jahrzehnten eine anerkannte Tatsache; in diesem Bemühen wurden Maßnahmen auf nationaler und EU-europäischer Ebene ergriffen und die aktive Beteiligung an internationalen Übereinkünften gesucht¹. Die Maßnahmen der EU konzentrierten sich auf die Festlegung von Mindestnormen für die Luftqualität und die Suche nach Lösungen für die Problematik des sauren Regens und des bodennahen Ozons. So wurden Schadstoffemissionen aus Großfeuerungsanlagen und mobilen Quellen reduziert, die Treibstoffqualität verbessert und die Belange des Umweltschutzes in die Verkehrs- und Energiepolitik einbezogen.

Obwohl erhebliche Verbesserungen erzielt wurden, hat die Luftverschmutzung nach wie vor ernsthafte Auswirkungen. Vor diesem Hintergrund wurde im sechsten Umweltaktionsprogramm (**6. UAP**) die Ausarbeitung einer thematischen Strategie zur Luftreinhaltung gefordert, mit dem Ziel der „*Erreichung einer Luftqualität, die keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt hat und keine entsprechenden Gefahren verursacht*“². Im Anschluss an ihre Mitteilung zum Programm „Saubere Luft für Europa“ (**CAFE**)³ prüfte die Kommission, ob die gelten Rechtsvorschriften ausreichen, um die Ziele des 6. UAP bis 2020 zu erreichen. Diese Analyse berücksichtigte künftige Emissionen und Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt und stützte sich auf die besten vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse und Daten aus dem Gesundheitsbereich. Sie zeigte, dass auch bei wirksamer Anwendung der geltenden Rechtsvorschriften erhebliche negative Auswirkungen fortbestehen werden.

Deshalb werden in dieser thematischen Strategie zur Luftreinhaltung (die **Strategie**) Zwischenziele für die Luftverschmutzung in der EU festgelegt und geeignete Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele vorgeschlagen. Die geltenden Rechtsvorschriften sollen aktualisiert und gezielter auf die gefährlichsten Schadstoffe ausgerichtet werden und es sollte mehr getan werden, um die Belange des Umweltschutzes in andere Politikbereiche und Programme einzubeziehen.

¹ Übereinkommen über die weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung (**CLRTAP**).

² Beschluss 1600/2002/EG - ABl. L 242 vom 10.9.2002, S. 1.

³ KOM(2001) 245.

2. BEWERTUNG DER DERZEITIGEN LAGE

Luftverschmutzung ist gleichzeitig ein lokales und ein grenzüberschreitendes Problem: Emissionen bestimmter Schadstoffe führen allein oder durch chemische Reaktionen zu schädlichen Auswirkungen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit.

Die für die Gesundheit gefährlichsten Schadstoffe sind bodennahes Ozon und Partikel („Feinstaub“). Die Auswirkungen einer Exposition reichen von geringfügigen Wirkungen auf die Atemwege bis zu vorzeitigem Tod (siehe Anhang 2). Ozon wird nicht unmittelbar freigesetzt, sondern bildet sich durch die Reaktion flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) und Stickstoffoxide (NO_x) unter Einwirkung von Sonnenstrahlung. Partikel können direkt in die Luft abgegeben werden (so genannte Primärpartikel) oder bilden sich in der Atmosphäre als „Sekundärpartikel“ aus Gasen wie Schwefeldioxid (SO₂), Stickstoffoxiden und Ammoniak (NH₃).

Die Ökosysteme können weiter geschädigt werden durch (1) die Ablagerung der Säure bildenden Stoffe – Schwefeldioxid, Stickstoffoxide und Ammoniak – die zur Zerstörung von Flora und Fauna führen; (2) die übermäßige Stickstoffanreicherung in Form von Ammoniak und Stickstoffoxiden (so genannte „Eutrophierung“), die Pflanzengemeinschaften zerstören oder ins Süßwasser gelangen können, was in jedem Fall zu einem Verlust der Artenvielfalt führt; und (3) bodennahes Ozon, das zu Schädigung und vermindertem Wachstum von landwirtschaftlichen Nutzpflanzen, Wäldern und sonstigen Pflanzen führt. Die Luftverschmutzung schädigt außerdem Baumaterialien und führt so zu Schäden an Gebäuden und Denkmälern.

Bei der Reduzierung der wichtigsten Luftschadstoffe wurden bereits beträchtliche Fortschritte erzielt. Abbildung 1 zeigt den auf die derzeitigen politischen Maßnahmen zurückzuführenden Rückgang seit 1990 bei den Emissionen von Stickstoffoxiden, Schwefeldioxid, flüchtigen organischen Verbindungen und Ammoniak.

Dieser Rückgang hatte positive Auswirkungen, obwohl noch immer zwei Drittel der Binnenseen und Flüsse, die in Skandinavien überwacht wurden, von saurem Niederschlag bedroht sind und rund 55 % aller Ökosysteme der EU unter Eutrophierung leiden. Selbst bei uneingeschränkter Anwendung der geltenden Gesetze werden die Umwelt- und Gesundheitsprobleme auch 2020 noch bestehen, wenn keine weiteren Maßnahmen ergriffen werden. Während hinsichtlich der Ökosysteme mit erhöhter saurer Deposition gegenüber der Ausgangssituation im Jahr 2000 eine Reduzierung um etwa 44 % zu erwarten ist, sprechen die derzeitigen Informationen bei den durch Eutrophierung bedrohten Gebieten für einen Rückgang von lediglich 14 %, bedingt durch eine nur mäßige Senkung der Ammoniakemissionen. Die bestehenden Prognosen haben jedoch noch nicht die Reform der gemeinsamen Agrarpolitik⁴ and andere, neueste Maßnahmen

⁴ Die GAP-Reform von 2003 dürfte nach sehr vorsichtigen Schätzungen allein aufgrund der erwarteten Verringerung des Viehbestands zu einer 5 bis 6 %igen Senkung der Ammoniakemissionen gegenüber dem Stand im Jahr 2000 führen. Dabei sind positiven Auswirkungen des zu erwartenden Rückgangs der Verwendung mineralischer Stickstoffdüngemittel nicht berücksichtigt.

inkorporiert. Die Fläche der von hohen Ozonwerten betroffenen Waldgebiete wird nur um 14 % abnehmen.

Hinsichtlich der gesundheitlichen Auswirkungen ist derzeit in der EU eine Verkürzung der statistischen Lebenserwartung von über acht Monaten aufgrund von PM_{2,5} in der Luft zu verzeichnen, entsprechend 3,6 Millionen Lebensjahren, die jährlich verloren gehen. Abbildung 2 zeigt, dass selbst bei wirksamer Durchführung der bereits erlassenen Maßnahmen hier nur mit einem Rückgang auf rund 5,5 Monate (entsprechend einem Verlust von 2,5 Millionen Lebensjahren beziehungsweise 272 000 vorzeitigen Todesfällen) zu rechnen ist. Den Schätzungen nach sind zusätzlich etwa 21 000 vorzeitige Todesfälle im Jahre 2020 auf Ozon zurückzuführen. All dies hat ernsthafte Auswirkungen auf die Lebensqualität. Kinder, ältere Personen und empfindliche Personen mit einer Neigung zu Asthma und Herz-Kreislaufproblemen sind besonders gefährdet. Allein der Schaden für die menschliche Gesundheit lässt sich für 2020 auf zwischen 189 - 609 Mrd. EUR jährlich beziffern. Angesichts dieser Kosten ist Untätigkeit keine Alternative.

3. ZIELE DER STRATEGIE

Das Erreichen der Ziele des 6. UAP, nämlich „...*einer Luftqualität, die keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt hat und keine entsprechenden Gefahren verursacht*“ bedeutet für die natürliche Umwelt, dass keine kritischen Belastungsgrenzen und -werte mehr überschritten werden. Hinsichtlich der menschlichen Gesundheit stellt sich die Situation schwieriger dar, da für einige Schadstoffe wie Partikel und bodennahes Ozon keine Werte bekannt sind, bei denen die Exposition unschädlich ist. Die Gesundheitsdaten belegen jedoch überzeugend, dass sich Maßnahmen zur Reduzierung dieser Schadstoffe günstig für die Bevölkerung der EU auswirken werden.

Abb. 1: Schadstoffemissionen (RL über nationale Emissionshöchstmengen) aus landseitigen Quellen EU-25

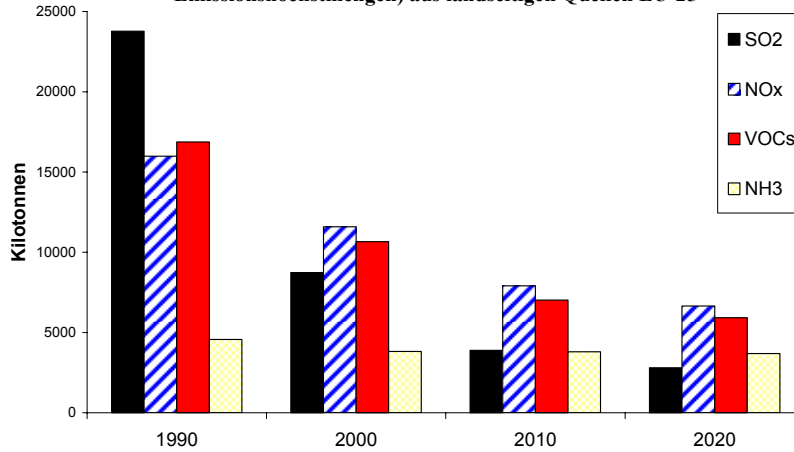
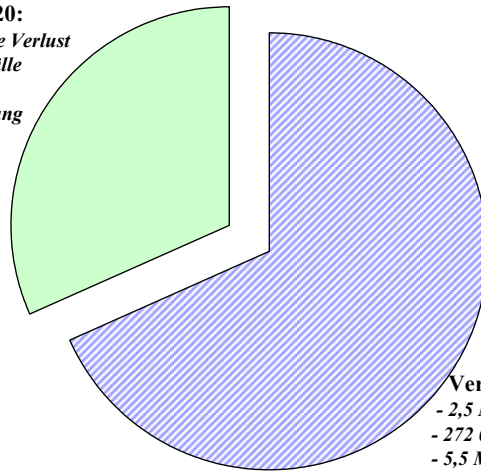


Abb. 2: Auswirkung von Partikeln auf die Sterblichkeit 2000 & 2020 (derzeitige Strategien)

Verbesserungen bis 2020:

- 1,1 Millionen Lebensjahre Verlust
- 76 000 vorzeitige Todesfälle
- 2,5 Monate Verkürzung statistischer Lebenserwartung



Verbleibendes Problem 2020:

- 2,5 Millionen Lebensjahre Verlust
- 272 000 vorzeitige Todesfälle
- 5,5 Monate Verkürzung statistischer Lebenserwartung

In der Folgenabschätzung⁵ wurden verschiedene Szenarien zum Erreichen dieser strategischen Ziele analysiert, vom Verzicht auf weiteres Handeln bis zur Anwendung aller technisch möglichen Maßnahmen. Doch auch wenn alle diese technischen Maßnahmen ohne Rücksicht auf die Kosten ergriffen würden, könnten die ehrgeizigen Ziele des 6. UAP nicht erreicht werden. Daher muss eine strategische Entscheidung darüber getroffen werden, welches Schutzniveau für Gesundheit und Umwelt bis 2020 unter Berücksichtigung des Kosten/Nutzenfaktors erreichbar ist. Es wurden eingehende Analysen zur Ermittlung von Kosten und Nutzen verschieden

⁵ SEK(2005) 1133.

ehrgeizig angesetzter Ziele vorgenommen, um das kostenwirksamste Niveau zu finden, das mit der Lissabon-Strategie der Gemeinschaft und ihrer Politik im Bereich der nachhaltigen Entwicklung im Einklang steht. Die Analyse und die verschiedenen Szenarien werden in der dieser Mitteilung beigefügten Folgenabschätzung ausführlich dargestellt.

Die gewählte Strategie legt Gesundheits- und Umweltziele (Anhang 3) sowie Ziele für die Verringerung der Emissionen der wichtigsten Schadstoffe fest. Diese Ziele sind stufenweise zu erreichen. Durch die Festlegung von Zielen, die bis 2020 zu erreichen sind, werden die Bürger der EU vor der Exposition gegenüber Partikeln und Ozon in der Luft geschützt und der Schutz der europäischen Ökosysteme vor saurer Deposition, übermäßiger Stickstoffanreicherung und Ozon wird erhöht. Über die derzeit bestehenden Maßnahmen hinaus und bezogen auf die technisch machbare Verbesserung bis zum Jahre 2020 würden die nachteiligen Einflüsse durch PM_{2,5} und bodennahes Ozon um 75 % bzw. 60 % reduziert. Zusätzlich würde die Fläche sowohl der durch Versauerung als auch der durch Eutrophierung bedrohten natürlichen Lebensräume um 55 % reduziert werden, ebenfalls bezogen auf das technisch Machbare.

Damit diese Ziele erreicht werden, müssen die Emissionen im Vergleich zum Jahr 2000 um folgende Beträge gesenkt werden: SO₂: 82 %, NO_x: 60 %, VOCs: 51 %, Ammoniak: 27 % und primäre PM_{2,5} : 59 %. Diese Verringerung der Emissionen wird zum großen Teil durch Maßnahmen erreicht, die bereits verabschiedet sind und in den Mitgliedstaaten durchgeführt werden. Bezogen auf das Jahr 2000 werden durch den Rückgang dieser Emissionen schätzungsweise 1,71 Millionen Lebensjahre erhalten bleiben, die sonst durch Exposition gegenüber Partikeln verloren gehen würden, und die akute Mortalität aufgrund der Exposition gegenüber Ozon wird um 2 200 gesenkt. Weiter werden dadurch die Umweltschäden an Wäldern, Binnenseen und Flüssen und die durch saure Deposition verursachte Schädigung der Artenvielfalt erheblich eingedämmt sowie die europäischen Ökosysteme besser vor Stickstoffanreicherung durch atmosphärische Deposition geschützt.

Zur Strategie gehört auch die Überarbeitung der geltenden Rechtsvorschriften für die Luftqualität in zwei wichtigen Punkten:

- (a) Straffung der geltenden Bestimmungen und Zusammenfassung von fünf Rechtsinstrumenten in einer einzigen Richtlinie;
- (b) Einführung neuer Luftqualitätsnormen für feine Partikel (PM_{2,5}) in der Luft.

Darüber hinaus wird auch die Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe⁶ geändert werden, um eine Verringerung der Emissionen von Stickstoffoxiden, Schwefeldioxid, flüchtigen organischen Verbindungen, Ammoniak und primären Partikeln zu gewährleisten, die mit den für 2020 vorgeschlagenen Zielen konsistent ist.

⁶ Richtlinie 2001/81/EG - ABl. L 309 vom 27.11.2001, S. 22.

Die Vorgaben dieser Strategie wurden so angesetzt, dass in Bezug auf die gesundheitlichen Aspekte ein Nutzen von mindestens 42 Mrd. EUR veranschlagt wird. Dazu gehören ein Rückgang der vorzeitigen Todesfälle, weniger Krankheitsfälle, weniger Krankenhauseinweisungen, höhere Arbeitsproduktivität usw... Es gibt zwar kein von allen Seiten akzeptiertes Verfahren zur Bezifferung der Schäden an Ökosystemen, doch wird der Umweltnutzen einer Reduzierung der Luftverschmutzung auch in Bezug auf eine Verringerung der Gefahren und der Flächen der durch Versauerung, Eutrophierung und Ozon bedrohten Ökosysteme erheblich sein. Außerdem werden sich bereits geschädigte Ökosysteme schneller erholen. Darüber hinaus werden Schäden an Gebäuden und Baumaterialien verringert. Auch der Schaden bei landwirtschaftlichen Nutzpflanzen wird um jährlich rund 0,3 Mrd. EUR verringert.

Die Kosten für das Erreichen dieser Ziele werden mit rund 7,1 Mrd. EUR jährlich veranschlagt (entsprechend etwa 0,05 % des BIP der EU-25 im Jahr 2020). Es wird keine Nettoveränderung bei den Arbeitsplätzen erwartet. Krankheitsbedingte Produktionsverluste würden gesenkt, und wahrscheinlich würden die niedrigen Einkommensgruppen, die im Allgemeinen der stärksten Luftverschmutzung ausgesetzt sind, den größten Nutzen daraus ziehen.

Umweltnormen können ein Motor für Unternehmenswachstum und Innovation sein. Die EU kann Wettbewerbsvorteile gewinnen und Geschäftsmöglichkeiten nutzen, indem sie Forschung und Entwicklung gezielt auf ressourceneffiziente und saubere Technologien ausrichtet, die andere Länder irgendwann übernehmen müssen. Industrieländer wie die USA und Japan verfügen bereits über eine ähnliche Politik zur Vermeidung der Luftverschmutzung wie z.B. die neue „Clean Air Interstate Rule“ in den USA. Unzweifelhaft befassen sich auch Schwellenländer wie China und Korea zunehmend mit dem Problem der Luftverschmutzung; sie ergreifen positive Maßnahmen zur Begrenzung der Emissionen und suchen strategische und technische Anregungen in Europa.

4. MASSNAHMEN UND MITTEL

Damit diese strategischen Ziele erreicht werden können, müssen die gelten Rechtsvorschriften für die Luftqualität vereinfacht und gegebenenfalls geändert werden. Es werden weitere Initiativen in Bezug auf Neufahrzeuge ergriffen und nach sorgfältiger Folgenabschätzung könnten auch neue Maßnahmen für die von kleinen Verbrennungsanlagen, Schiffen und Flugzeugen ausgehenden Emissionen erwogen werden. Dazu sollen die Strukturfonds der Gemeinschaft, die internationale Zusammenarbeit, Verbesserungen bei der Durchführung und die Auswahl geeigneter Instrumente einen Beitrag leisten.

4.1. Wirksamere Umweltvorschriften

Diese Strategie setzt voraus, dass die geltenden Rechtsvorschriften wirksam angewandt werden. Zu diesem Zweck und auch im Hinblick auf eine bessere Rechtsetzung schlägt die Kommission vor, die geltenden Rechtsvorschriften zur Luftqualität zu straffen, um den Verwaltungsaufwand einzuschränken und die Mitgliedstaaten in die Lage zu versetzen, die Schwierigkeiten bei der Einhaltung der derzeitigen Regelungen zu überwinden. Weiter arbeitet die Kommission auf eine

größere Kohärenz der Luftqualitätsbeurteilung und die Verbreitung bewährter Praktiken hin und wird den konstruktiven Dialog mit den Mitgliedstaaten ausbauen.

4.1.1. Vereinfachung der Luftqualitätsvorschriften

Dieser Strategie liegt ein legislativer Vorschlag bei, in dem die Rahmenrichtlinie Luftqualität⁷, die erste⁸, zweite⁹ und dritte¹⁰ Einzelrichtlinie dazu und die Entscheidung des Rates über den Austausch von Informationen von Luftqualitätsmessungen¹¹ zusammengefasst werden. Die unlängst verabschiedete vierte Einzelrichtlinie¹² wird zu einem späteren Zeitpunkt durch ein vereinfachtes Kodifizierungsverfahren einbezogen. Im Vorschlag werden die Vorschriften klarer und einfacher gefasst, überflüssige Bestimmungen aufgehoben, die Berichterstattungsanforderungen aktualisiert und neue Vorgaben für Feinstaub eingeführt.

Wirksamere Durchführung

Aufgrund der Rahmenrichtlinie und der Einzelrichtlinien gelten Luftqualitätsgrenzwerte auf dem gesamten Gebiet der Mitgliedstaaten. Es hat sich jedoch gezeigt, dass es Gebiete mit akuten und außergewöhnlichen Problemen gibt. Daher ist in dem neuen Vorschlag vorgesehen, dass Mitgliedstaaten, die nachweisen können, dass sie alle vertretbaren Maßnahmen zur Einhaltung der Vorschriften ergriffen haben, eine Verlängerung der Frist für die Erfüllung der Vorschriften in den betreffenden Gebieten beantragen können, wenn strenge Kriterien eingehalten werden und Pläne im Hinblick auf die Einhaltung ausgearbeitet wurden.

Modernisierung von Überwachung und Berichterstattung

Die Mitgliedstaaten überwachen die Luftqualität an rund 3 000 Stellen und geben diese Informationen regelmäßig an die Öffentlichkeit und an die Kommission weiter. Die Kommission schlägt in Zusammenarbeit mit der Europäischen Umweltagentur vor, ein System der elektronischen Berichterstattung auf der Grundlage des gemeinsamen Informationssystems im Rahmen der INSPIRE-Raumdateninfrastruktur¹³ einzuführen. Durch diesen Ansatz werden Bürokratie abgebaut, der Umfang der Berichterstattung über die Einhaltung der Vorschriften eingeschränkt, für einen effizienten Informationsfluss gesorgt und der Zugang der Öffentlichkeit zu Informationen verbessert.

Exposition des Menschen gegenüber PM_{2,5} in der Luft

Es ist nachgewiesen, dass Feinstaub (PM_{2,5}) gefährlicher ist als größere Partikel, doch darf auch die grobe Fraktion (Partikel zwischen 2,5 bis 10 µm Durchmesser) nicht vernachlässigt werden. Daher müssen über die bereits bestehenden Maßnahmen

⁷ Richtlinie 96/62/EG - ABl. L 296 vom 21.11.1996, S. 55.

⁸ Richtlinie 1999/30/EG - ABl. L 163 vom 29.6.1999, S. 41.

⁹ Richtlinie 2000/69/EG - ABl. L 313 vom 13.12.2000, S. 12.

¹⁰ Richtlinie 2002/3/EG - ABl. L 67 vom 9.3.2002, S. 14.

¹¹ Entscheidung 97/101/EG - ABl. L 35 vom 5.2.1997, S. 14.

¹² Richtlinie 2004/107/EG - ABl. L 23 vom 26.1.2005, S. 3.

¹³ KOM(2004) 516 vom 23.7.2004.

in Bezug auf PM₁₀ hinaus unannehmbar hohe Risiken der Exposition gegenüber PM_{2,5} für die Bevölkerung begrenzt und die allgemeine Exposition der Bürger überall verringert werden. Es wird eine Obergrenze von 25 µg/m³ vorgeschlagen, und es ist unwahrscheinlich, dass dies zusätzliche Belastungen auferlegen würde, außer in den am stärksten verschmutzten Gebieten der EU. Die Höhe dieser Obergrenze trägt den Unsicherheiten unseres derzeitigen Wissenstandes hinsichtlich der Gefährdung durch PM_{2,5} Rechnung. Ferner wird vorgeschlagen, dass die Mitgliedstaaten umfassendere Messungen der PM_{2,5}-Konzentrationen in urbanen Bereichen durchführen, als ersten Schritt zur Reduzierung der städtischen Hintergrundbelastung im gesamten Hoheitsgebiet der Mitgliedstaaten. Bezogen auf das Jahr 2010 wird ein einheitliches vorläufiges Reduktionsziel von 20% vorgeschlagen, welches im Jahre 2020 eingehalten werden soll. Es ist vorgesehen dieses Ziel zu überprüfen, sobald mehr Informationen und Luftmessdaten zu PM_{2,5} vorliegen. Im Zuge dieser Überprüfung soll insbesondere geklärt werden, ob für die einzelnen Mitgliedstaaten differenzierte Ziele- unter Berücksichtigung der vorherrschenden Luftverschmutzungssituation festgelegt und ob diese Ziele rechtlich bindend werden sollten.

4.1.2. *Änderung der Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe*

Die Kommission wird die Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen 2006 überprüfen und geänderte Emissionshöchstmengen vorschlagen, die sich auf das in dieser Strategie beschriebene Szenario stützen werden. Der Vorschlag wird Gegenstand einer detaillierten Folgenabschätzung sein und die Erfordernisse eines integrierten Ansatzes zur Behandlung des Stickstoffproblems beachten (siehe 4.2.3). Außerdem werden vereinfachte Bestimmungen für die Durchführung und die Berichterstattung sowie Zielvorgaben für primäre Partikel erwogen. Über die Vorschriften der geltenden Richtlinien für Großfeuerungsanlagen¹⁴ und die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVVU)¹⁵ hinaus sind keine weiteren Änderungen für Feuerungsanlagen über 50 MWth vorgesehen. Allerdings werden Möglichkeiten geprüft, die geltenden Rechtsvorschriften für Emissionen der Industrie zu straffen.

4.1.3. *Vereinbarkeit mit anderen Umweltstrategien*

Die Strategie steht im Einklang mit der Politik im Bereich der Klimaänderung und wird zur Erfüllung der Verpflichtungen beitragen, den Rückgang der Artenvielfalt aufzuhalten und ihre langfristige Erholung zu unterstützen. Die in dieser Strategie vorgesehenen Maßnahmen werden durch die Reduzierung der Quecksilberemissionen aus Verbrennungsanlagen auch zu Fortschritten in Bezug auf die Ziele der Quecksilber-Strategie¹⁶ der Gemeinschaft sowie hinsichtlich der Wasserrahmenrichtlinie und der bevorstehenden thematischen Strategie für die Meeresumwelt führen.

¹⁴ Richtlinie 2001/80/EG, ABl. L 309 vom 27.11.2001, S. 1. Gemäß Artikel 4 Absatz 7 dieser Richtlinie, wurde eine Überprüfung vorgenommen. Siehe dazu:

http://europa.eu.int/comm/environment/air/future_stationary.htm

¹⁵ Richtlinie 96/61/EG, ABl. L 257 vom 10.10.1996, S. 26.

¹⁶ KOM(2005) 20.

Die Überwachung von Böden, Wasserqualität und Artenvielfalt liefert auch Beiträge für die Weiterentwicklung der Politik im Bereich der Luftreinhaltung, da alle diese Bereiche von den Problemen der Versauerung und der Stickstoffanreicherung betroffen sind. In gleicher Weise wird die Überwachung der Luftqualität und die entsprechende Berichterstattung den Aktionsplan Gesundheit & Umwelt unterstützen.

4.2. Einbeziehung der Luftqualitätsproblematik in andere Politikbereiche

Wenn die in dieser Strategie vorgegebenen Ziele erreicht werden sollen, sind auch in anderen Sektoren Anstrengungen und Verpflichtungen erforderlich.

4.2.1. Energie

Die effizientere Nutzung von Energie und der sinnvollere Einsatz natürlicher Ressourcen können zur Reduzierung schädlicher Emissionen beitragen. Die EU hat sich selbst das Richtziel gesetzt, bis 2010 12 % des Energieverbrauchs und 21 % des Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energiequellen zu decken. Weiterhin hat sie Mindestziele für den Anteil von Biokraftstoffen festgelegt und Sicherheitsmaßnahmen im Bereich der Nuklearenergie vorgeschlagen. Es wurden verschiedene Maßnahmen zur Senkung der Energienachfrage ergriffen, unter anderem in Bezug auf Energiekennzeichnung, Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, und sowohl eine Richtlinie über Kraft-Wärme-Kopplung als auch eine solche zur umweltgerechten Gestaltung energiebetriebener Produkte erlassen. Auch im Grünbuch zur Energieeffizienz werden Möglichkeiten geprüft, in diesem Bereich weitere Fortschritte zu erzielen¹⁷.

4.2.1.1. Kleine Verbrennungsanlagen

Für diese zunehmend wichtige Emissionsquelle gibt es keine Regelung auf Gemeinschaftsebene. Die Kommission wird prüfen, ob die IVVU-Richtlinie auf Quellen unter 50 MWth ausgeweitet werden sollte. Auch für Haushaltsfeuerungsanlagen und deren Brennstoffe werden harmonisierte technische Normen ausgearbeitet. Gegebenenfalls könnten kleinere Wohn- und Geschäftsgebäude in eine erweiterte Energieeffizienz-Richtlinie¹⁸ einbezogen werden.

4.2.1.2. VOC- Emissionen an Tankstellen

Angesichts der Rolle flüchtiger organischer Verbindungen bei der Bildung von bodennahem Ozon wird die Kommission prüfen, in welchem Umfang VOC-Emissionen an Tankstellen weiter eingedämmt werden können.

4.2.2. Verkehr

Entsprechend den Verpflichtungen des Weißbuchs über die europäische Verkehrspolitik¹⁹ wird die Kommission verstärkt die Verkehrsverlagerung auf

¹⁷ KOM(2005) 265.

¹⁸ Richtlinie 2002/91/EG - ABl. L 1 vom 4.1.2003, S. 65.

¹⁹ KOM(2001) 370 vom 12.9.2001.

umweltfreundlichere Verkehrsträger, alternative Brennstoffe, die Entlastung von Verkehrsengepässen und die Internalisierung externer Kosten bei den Beförderungskosten fördern. Hinsichtlich der Gebühren für Verkehrsinfrastrukturen hat die Kommission bereits Vorschläge zu Gebühren für die Nutzung der Straßeninfrastruktur durch schwere Fahrzeuge (Eurovignette) vorgelegt, und ein gemeinsamer Rahmen für alle Verkehrsträger wird in angemessener Zeit geprüft werden. Nachstehend werden weitere mögliche Maßnahmen vorgestellt, die bei der Überprüfung des Weißbuchs 2005 noch weiter ergänzt werden könnten.

4.2.2.1. Landverkehr

Es wurden Initiativen zur Neubelebung und Integration der europäischen Schienenverkehrssysteme ergriffen. Dies wird durch die Leitlinien für die transeuropäischen Verkehrsnetze von 2004 untermauert, in denen umweltfreundlichen Verkehrsträgern, unter anderem dem Schienenverkehr, Vorrang eingeräumt wird. Außerdem werden über das Programm „Marco Polo“ der intermodale Güterverkehr gefördert und durch das europäische Satellitennavigationsprogramm GALILEO die Effizienz des Verkehrs gesteigert.

Noch im Laufe des Jahres 2005 wird ein Vorschlag zur Verringerung der Emissionen neuer Personen- und Kleinlastkraftwagen verabschiedet werden (EURO V). Darüber hinaus wird die Kommission einen Vorschlag für strengere Emissionsnormen für schwere Lastfahrzeuge vorlegen. Langfristig wird die Kommission auch prüfen, ob das Zulassungsverfahren verbessert werden kann, so dass die im Testzyklus erreichten Emissionen realitätsnäher sind.

Darüber hinaus wird die Kommission auch andere Maßnahmen prüfen, unter anderem:

- praktische Leitlinien für die Staffelung der Gebühren entsprechend der Schäden und Auswirkungen der Luftverschmutzung in ökologisch empfindlichen Gebieten
- Verpflichtungen und Empfehlungen für die staatlichen Behörden, jährliche Mindestquoten für die Beschaffung neuer umweltfreundlicher und energieeffizienter Fahrzeuge anzuwenden
- Festlegung eines gemeinsamen Rahmens für die Ausweisung von Gebieten mit Emissionsbeschränkung

Ältere Straßenfahrzeuge verursachen ein unverhältnismäßig hohes Maß an Verschmutzung. Daher sollten die Mitgliedstaaten bei der Erstellung von Plänen zur Einhaltung der Luftqualitätsziele gezielte Nachrüstungs- und Verschrottungssysteme erwägen.

In ihrer thematischen Strategie für die städtische Umwelt prüft die Kommission, wie sie die Mitgliedstaaten und die lokalen Behörden am besten bei der Erstellung und Durchführung von Plänen für einen nachhaltigen städtischen Nahverkehr unterstützen kann, die Verbesserungen im öffentlichen Personennahverkehr mit der Steuerung der Verkehrsnachfrage koppeln, um einen gerechten Beitrag des Verkehrs zur Erreichung der Ziele in Bezug auf Luftqualität, Lärm und Klimaänderung zu gewährleisten.

4.2.2.2. Luftverkehr

In einer bevorstehenden Mitteilung über den Einsatz wirtschaftlicher Instrumente zur Verringerung der Auswirkungen von Flugzeugen auf die Klimaänderung werden Maßnahmen diskutiert werden, bei denen potenzielle Synergien zwischen den Bereichen Klimaänderung und Luftqualität bestehen.

4.2.2.3. Seeverkehr

Von Schiffen ausgehende SO₂- und NO_x-Schadstoffemissionen stellen ein ernstes Problem dar, da sie den Voraussagen nach bis 2020 die Emissionen aller landseitigen Quellen in der EU übertreffen werden. Die einschlägigen Vorschriften wurden in die Anlage VI des IMO-Übereinkommens zur Verhütung der Meeresverschmutzung aufgenommen, und alle Mitgliedstaaten, die diese Anlage noch nicht ratifiziert haben, sollten dies so schnell wie möglich tun.

Die Kommission hat eine EU-Strategie für Emissionen von Schiffen ausgearbeitet und stimmte einer Richtlinie über den Schwefelgehalt von Schiffskraftstoffen²⁰ zu. Es muss allerdings noch mehr getan werden, und die Kommission beabsichtigt:

- dem Rat eine Empfehlung für einen Beschluss zu unterbreiten, der die Kommission ermächtigt, im Rahmen der IMO Verhandlungen über eine Verschärfung der geltenden Normen für Emissionen in die Luft zu führen. Die Kommission beabsichtigt, Ende 2006 einen Vorschlag für strengere NO_x-Normen zu erwägen, falls die IMO bis zu diesem Zeitpunkt keine Vorschläge zur Verschärfung dieser Normen gemacht hat;
- die landseitige Stromversorgung für Schiffe im Hafen (vorzugsweise aus erneuerbaren Energiequellen) durch Ausarbeitung von Leitlinien und möglicherweise Befreiungen von der Energiesteuer zu fördern;
- sicherzustellen, dass der emissionsarme Betrieb als Kriterium für Finanzierungsprogramme der EU gilt, einschließlich der Programme „Marco Polo“ und „Meeresautobahnen“.

4.2.3. Landwirtschaft

Ein großer Teil der Ammoniakemissionen ist auf die Rinder-, Schweine- und Geflügelzucht und den Einsatz mineralischer Düngemittel zurückzuführen. Die jüngste Reform der gemeinsamen Agrarpolitik dürfte zu einer Reduzierung der Ammoniakemissionen aus landwirtschaftlichen Quellen führen, nachdem (1) die finanzielle Unterstützung nicht mehr an die Aufrechterhaltung einer bestimmten Anzahl von Tieren gekoppelt ist; (2) Anreize für die Intensivierung gestrichen wurden, was zu einem Rückgang des Einsatzes mineralischer Düngemittel führen wird; und (3) die uneingeschränkte Gewährung von Direktzahlungen jetzt zwingend an die Einhaltung der Umweltrichtlinien gebunden ist. Weitere Verbesserungen werden von der wirksamen Durchführung einiger Umweltrichtlinien erwartet,

²⁰ KOM(2002) 595.

beispielsweise der Nitratrichtlinie, der IVVU-Richtlinie, der Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung und der Wasserrahmenrichtlinie.

Diese Verbesserungen reichen jedoch möglicherweise zur Erreichung der Ziele der Strategie nicht aus. Da Stickstoff bei verschiedenen Umweltproblemen eine Rolle spielt, wird die Kommission einen kohärenten und integrierten Ansatz zur Kontrolle dieses Stoffs verfolgen²¹. Vorrang haben dabei Maßnahmen und Politikansätze zur Senkung des „übermäßigen“ Einsatzes von Stickstoff in der Landwirtschaft, die sich gleichzeitig auf Nitrate im Wasser und Ammoniak und Distickstoffoxid in der Luft auswirken. Solche Politikansätze könnten betreffen (1) den Stickstoffgehalt von Futtermitteln; (2) den übermäßigen Einsatz von Stickstoffdüngern; und (3) die Förderung weitergehender Forschungsarbeiten in Bezug auf den Stickstoffkreislauf und seine Auswirkungen auf die Umwelt.

Um die bereits geltenden, aber auch um neue Emissionshöchstmengen für Ammoniak einer geänderten Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe einzuhalten, müssen die Mitgliedstaaten Pläne und Programme ausarbeiten, aus denen hervorgeht, wie sie diese neuen Obergrenzen erreichen wollen. Zum Erreichen der Reduktionsziele müssen unter Umständen nationale Aktionspläne entwickelt werden, einschließlich von Vorschriften, die auf Ebene der einzelnen landwirtschaftlichen Betriebe Anwendung finden, die gestaffelt über einen Zeitraum von etwa zehn Jahren nach Verabschiedung der geänderten Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe, eine Verringerung der Emissionen erlauben.

Die Verordnung zur Entwicklung des ländlichen Raums in ihrer geltenden Fassung und die Vorschläge der Kommission für die ländliche Entwicklung von 2007-2013 bieten verschiedene Möglichkeiten, das Problem der Ammoniakemissionen aus landwirtschaftlichen Quellen anzugehen. Dazu gehören Maßnahmen in Bezug auf die Modernisierung der Betriebe, die Einhaltung der Normen und Agrarumweltmaßnahmen. Die Kommission drängt die Mitgliedstaaten, diese Möglichkeiten voll auszuschöpfen. Insbesondere können die Mitgliedstaaten Agrarumweltmaßnahmen festlegen, die über die Umweltvorschriften und die in den Programmen für die Entwicklung des ländlichen Raums vorgesehenen Mindestanforderungen für den Einsatz von Düngemitteln hinausgehen. Dadurch könnte auch auf die strengere Einhaltung der CLRTAP-Leitsätze für die gute landwirtschaftliche Praxis²² hingewirkt werden.

4.2.4. *Strukturfonds*

Mittel der Strukturfonds werden für zahlreiche Maßnahmen in den Mitgliedstaaten und den Regionen bereitgestellt, die zu einer besseren Luftqualität beitragen. Der Vorschlag der Kommission zur Reform der Kohäsionspolitik 2007-2013²³ enthält Vorschläge, die die Erfüllung der Zielvorgaben dieser Strategie erleichtern werden. Dies gilt zum Beispiel für die Förderung nachhaltiger Verkehrssysteme, einer nachhaltigen und umweltfreundlichen Energieversorgung und der Sanierung und

²¹ Entsprechend der Erklärung der 3. Internationalen Stickstoffkonferenz, Oktober 2004, Nanjing China.

²² Anhang IX des Göteborg-Protokolls (CLRTAP).

²³ KOM(2004) 492.

Neuverwendung von Brachland. Bei den drei vorgeschlagenen Zielen, nämlich Konvergenz, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung und territoriale Zusammenarbeit ist das Thema des Umweltschutzes berücksichtigt. Im Hinblick auf das erste, für die weniger begünstigten Länder und Regionen geltende Ziel, wird die Luftqualität im Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)²⁴ genannt. Auch die volle Ausschöpfung von Umweltinnovationen und -technologien und die Einführung von Umweltmanagementsystemen in KMU sind Prioritäten für die künftige Kohäsionspolitik.

4.2.5. *Internationale Dimension*

Da der Beitrag der regionalen und globalen Hintergrundwerte zur Luftverschmutzung in Europa zunimmt, muss die Gemeinschaft auf einen internationalen Konsens hinsichtlich der Bedeutung der hemisphärischen Verschmutzung hinwirken. Die Kommission wird, in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten, gemeinsam mit den USA die Führungsrolle in einer neuen Task Force „Hemisphärische Luftverschmutzung“ im Rahmen der CLRTAP übernehmen. Weiter intensiviert die Kommission ihre Zusammenarbeit mit China im Bereich der Luftverschmutzung. Die EU wird auch weiterhin die wissenschaftlichen Maßnahmen und die Überwachung im Rahmen dieses Übereinkommens (CLRTAP) unterstützen.

5. NÄCHSTE SCHRITTE

5.1. **Evaluierung, Überprüfung & Forschung**

Die Ergebnisse einer Überprüfung dieser Strategie im Jahr 2010 werden in die abschließende Evaluierung des 6. Umweltaktionsprogramms eingehen. Die Politik wird weiterhin laufend anhand festgelegter Indikatoren und übermittelter Daten bewertet. Diese Bewertungsarbeit wird im Hinblick auf die Überprüfung intensiviert werden.

Die dieser Strategie zugrunde liegende Analyse stützt sich auf die Forschungsarbeiten der Gemeinschaft im Bereich der Luftverschmutzung, einschließlich derer zu Auswirkungen von Partikeln auf die Gesundheit, die im Zusammenhang mit den verschiedenen FTE-Rahmenprogrammen²⁵ durchgeführt wurden. Darüber hinaus nutzt sie Wirtschafts- und Umweltmodelle und -instrumente, die mit Hilfe von FTE-Mitteln der Gemeinschaft entwickelt wurden²⁶.

In den kommenden Jahren sind weitere Forschungsarbeiten zu Emissionsquellen, Atmosphärenchemie und Schadstoffausbreitung sowie zu den Auswirkungen der Luftverschmutzung auf Gesundheit und die Umwelt einschließlich langfristiger epidemiologischer Studien auf europäischer Ebene erforderlich. Außerdem müssen die monetäre Bewertung der Auswirkungen auf die Ökosysteme und die

²⁴ KOM(2004) 495, Artikel 4.

²⁵ CLEAR cluster (<http://www.nilu.no/clear/>); Thematisches Netzwerk INTEGAIRE (<http://www.integaire.org/>).

²⁶ Gesundheitsvaluierung im Rahmen der ExternE und NewExt-Projekte; makroökonomische Analyse unter Verwendung des allgemeinen Gleichgewichtsmodells GEM-E3.

Kosten/Wirksamkeitsanalyse der derzeit durchgeführten Maßnahmen verbessert werden. Dafür sind FTE-Mittel der Gemeinschaft, Arbeiten der gemeinsamen Forschungsstelle der Europäischen Kommission und die Unterstützung der Mitgliedstaaten erforderlich.

5.2. Konsultationen

Im Zuge des CAFE-Programms fanden über hundert Zusammenkünfte von Interessengruppen und eine zweimonatige öffentliche Konsultation zur Strategie im Internet statt. Über 10 000 der 11 578 eingegangenen Antworten kamen von Privatpersonen. Es zeigte sich, dass die Information der Öffentlichkeit unbedingt verbessert werden muss, ein großes Bedürfnis nach Schutz vor Luftverschmutzung besteht und die Menschen bereit sind, ähnlich wie beim Trinkwasser für eine Verringerung dieses Risikos zu zahlen.

Die CAFE-Lenkungsgruppe wird auch weiterhin das wichtigste Forum für die künftige Konsultation der Interessengruppen bleiben, doch wird sich die derzeitige Struktur der konsultierten Gruppen zum Thema Luftverschmutzung mit der Zeit ändern müssen. Im Mai 2005 wurde eine Arbeitsgruppe eingerichtet, um die mit der Überarbeitung der Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe verbundenen technischen Arbeiten zu unterstützen. Außerdem wird voraussichtlich der Regelungsausschuss für Luftverschmutzung verstärkt zu Durchführungsfragen in Anspruch genommen werden, insbesondere in Bezug auf die Überwachung und die Berichterstattung.

6. SCHLUSSFOLGERUNG

Die Luftverschmutzung beeinträchtigt nach wie vor die Gesundheit und die Lebensqualität der EU-Bürger und die natürliche Umwelt. Das Ausmaß dieser Auswirkungen kann nicht ignoriert werden, und es ist keine Lösung, sich nur auf die Durchführung bestehender Rechtsvorschriften zu beschränken. Diese Strategie bietet eine langfristige Perspektive für sauberere Luft in Europa.