

Luftverschmutzung Höchste Zeit für reine Luft



In diesem Sommer (2005) wird die Europäische Kommission eine umfassende neue Strategie zur Verbesserung der Luftqualität in Europa vorlegen. Dieser Schritt ist die Reaktion auf erschreckende Ergebnisse aktueller Studien, aus denen hervorgeht, dass die Luftverschmutzung in der EU weitaus schlimmer ist, als bislang angenommen: Sie senkt unsere durchschnittliche Lebenserwartung um neun Monate und erhöht die Zahl von Atemwegserkrankungen wie Bronchitis und Asthma.

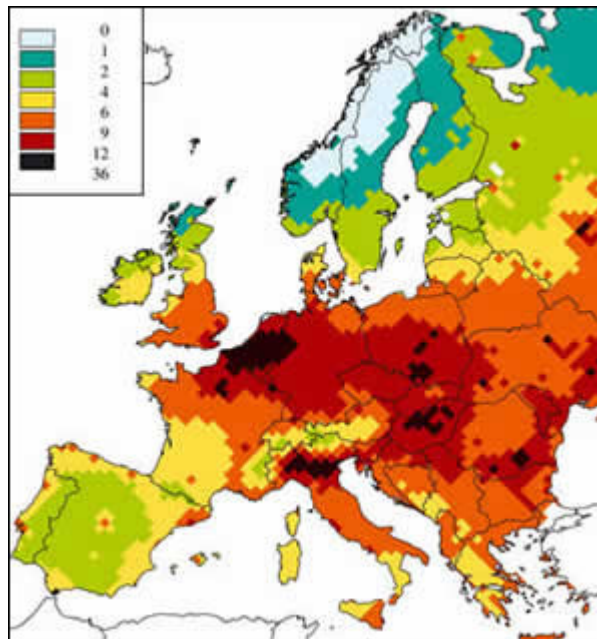
Nach den neuesten Untersuchungen sterben jedes Jahr 400.000 Europäerinnen und Europäer vorzeitig an den Folgen der Luftverschmutzung. Erkrankungen, die auf die derzeitige Belastung mit Feinstaub zurückzuführen sind, machen jährlich mehr als 100.000 zusätzliche Krankenhauseinweisungen erforderlich.

Wer sinnvolle Antworten auf dieses Problem finden will, muss zunächst seine Ursachen und Wirkungen begreifen. „Die Fakten über den Effekt der Luftverschmutzung auf den menschlichen Organismus sind äußerst beunruhigend, wir müssen unbedingt richtig reagieren“, erklärt EU-Umweltkommissar Stavros Dimas.

Die Gesundheitsfolgen schlagen sich auch in wirtschaftlichem Schaden nieder. Eine Studie der britischen Forschungsgruppe AEA Technology Environment zeigt, dass Europäer im Schnitt jedes Jahr einen halben Tag lang wegen der Luftverschmutzung krank sind. Der daraus resultierende Produktivitätsverlust kostet die Europäische Union mehrere Milliarden Euro. Für die öffentliche Gesundheit ist die Luftverschmutzung eine vergleichbar große Gefahr wie Autounfälle oder Rauchen.

Die Situation in den Mitgliedstaaten ist unterschiedlich. Aus einer zweiten, von dem in Österreich ansässigen Internationalen Institut für angewandte Systemanalyse durchgeführten Untersuchung wird ersichtlich, dass die größten Gesundheitsschäden im Benelux, in Norditalien und einigen Teilen der östlichen EU-Mitgliedstaaten – vor allem Polen und Ungarn (siehe Karte) – zu verzeichnen sind, und das trotz der Tatsache, dass mehrere der ehemaligen Ostblockstaaten in der Vorbereitungsphase ihre Luftqualität erheblich verbessert haben, da veraltete, schwer verschmutzende Fabriken stillgelegt wurden. Es überrascht nicht, dass die Verschmutzung in Städten und Industriegebieten am schlimmsten ist und beispielsweise durch Heiz- und Kühlsysteme in Gebäuden, Verkehrsemissionen und Fabriken erzeugt wird.

Durchschnittlicher statistischer Rückgang der Lebenserwartung (in Monaten) aufgrund von nachgewiesenem, anthropogenem PM2.5 (sehr feinkörnigem Feinstaub)



Es muss noch viel mehr getan werden

EU-Gesetze haben sich bereits positiv auf die Luftqualität ausgewirkt, indem sie beispielsweise den Bleianteil im Kraftstoff und Emissionen aus Industrie und Fahrzeugen reduziert haben. Es gibt auch mehrere Richtlinien zur Kontrolle der Emissionen aus spezifischen Quellen wie etwa Verbrennungsanlagen, Geländemaschinen, Lösemitteln und Farben. Pkw und Kraftwerke stoßen im Durchschnitt 90 bis 95 % weniger Schmutzstoffe aus als noch vor 20 Jahren. Im April 2005 wurde eine neue Richtlinie verabschiedet, die Schwefeldioxidemissionen von Schiffen auf's Korn nimmt. Doch die aktuellen Studien zeigen unmissverständlich, dass kein Grund zum Jubeln besteht.

Eine der größten von der Luft ausgehenden Gesundheitsgefahren sind heute die „feinen Partikel“ in der Luft, auch als Feinstaub oder unter der englischen Abkürzung als PM bekannt, wo der Durchmesser der Partikel in Millionstel Meter gemessen wird. Winzige Partikel von weniger als 10 Millionstel eines Meters oder noch kleiner (PM10 oder weniger) werden sehr leicht eingeatmet. Sie gelangen tief in die Lungen und verursachen ernste Herz- und Atemwegserkrankungen. Feinstaub wird für zehntausende vorzeitiger Todesfälle in Deutschland, Italien, Frankreich und der gesamten EU verantwortlich gemacht.

Bodenozone oder photochemischer Smog ist eine weitere Bedrohung. In der oberen Atmosphäre stellt Ozon einen wichtigen Schutz gegen die schädlichen UV-Strahlen der Sonne dar, doch wenn die Menschen es auf der Erdoberfläche einatmen, entzündet es die Atemwege, schädigt die Lungen und führt zu Husten, Asthmaanfällen und bakteriellen Lungenentzündungen. Hohe Ozonniveaus bringen folglich dafür anfällige Personen vorzeitig zu Tode.

Luftverschmutzung greift auch die Umwelt an. Die Bemühungen, die Versauerung in der EU zu verringern, haben zwar in den letzten Jahren erste Früchte getragen, doch für 240.000 km² Wälder in Europa stellt der saure Regen noch immer eine Bedrohung dar, und manche Seen in Skandinavien werden sich vielleicht nie mehr von der Versauerung in der Vergangenheit erholen. Sie greift organische Stoffe und manche Metalle an, zerfrisst Gebäude und zerstört unser Kulturerbe. Hohe Stickstoffkonzentrationen im Boden oder Meer führen zu Eutrophierung (einer Überversorgung mit Nährstoffen, die das übermäßige Wachstum von Algen fördert und noch andere unliebsame Auswirkungen hat) und gefährden die biologische Vielfalt in 45 % des terrestrischen Ökosystems der EU, während photochemischer Smog und Ozon Feldfrüchte und Getreide schädigen.

Ein strategischer Ansatz

Das EU-Programm *Saubere Luft für Europa* – kurz CAFE (Clean Air for Europe) – lief 2001 an und steht im Mittelpunkt der Bemühungen um eine Verringerung der Luftverschmutzung. Das Sechste EU-Aktionsprogramm für die Umwelt, das bis 2012 läuft, rief zur Ausarbeitung einer „thematischen Strategie“ auf, um die bestehenden Maßnahmen zu bündeln und einen langfristigen und integrierten Ansatz zu dem Problem zu entwickeln. Diese Strategie, die in Kürze veröffentlicht werden soll, wird Umwelt- und Gesundheitsziele im Zusammenhang mit der Luftverschmutzung setzen, die zu ihrer Verwirklichung notwendigen Maßnahmen benennen und dabei die Verantwortung der verschiedenen Sektoren darlegen.

Die letzte Untersuchung wurde der CAFE-Lenkungsgruppe im April 2005 vorgelegt. Sie zeichnet zwar ein beunruhigendes Bild, sagt aber bis zum Jahr 2020 auch Verbesserungen der Luftqualität voraus, basierend auf der strengen Umsetzung der bereits bestehenden EU-Maßnahmen (einschließlich Beschränkungen von Fahrzeugabgasen und Industrieemissionen) und Kontrollen der Luftverschmutzung (siehe Tabelle). Vor allem die neuen Mitgliedstaaten werden von der praktischen Anwendung der Gesetze über saubere Luft profitieren.

Gesundheitsauswirkungen im Jahr 2000 in der EU	Für 2020 erwartete Verbesserungen
Feinstaub	
Um 9 Monate reduzierte Lebenserwartung	Verringerung um 3 Monate
Jährlicher Verlust von 4 Millionen Lebensjahren	Verringerung um 1,7 Millionen
386.000 vorzeitige Todesfälle pro Jahr	Verringerung um 135.000
Jährlich 110.000 Krankenhauseinweisungen wegen ernster Beschwerden	Verringerung um 47.000
Bodenozone	
21.400 vorzeitige Todesfälle pro Jahr	Verringerung um 600
Jährlich 30 Millionen Tage, an denen Medikamente gegen Atemwegserkrankungen eingenommen werden	Verringerung um 9 Millionen

Die nationalen, regionalen und kommunalen Regierungen müssen sicherstellen, dass die Grenzwerte für Luftqualität eingehalten werden. Die Kommission plant, Verfahren gegen Mitgliedstaaten einzuleiten, die ihrer Verpflichtung, ihren Bürgerinnen und Bürgern die entsprechende Luftqualität zu garantieren, nicht nachkommen.

Ende 2004 lancierte die Kommission eine öffentliche Internet-Konsultation, um herauszufinden, was die Leute von ihrer lokalen Luftqualität halten. Diese Befragung war wahrscheinlich die erfolgreichste in der Geschichte der EU: Mehr als 10.000 Antworten gingen ein. Fast die Hälfte davon kamen aus Portugal – im Anschluss an eine außerordentlich gelungene Werbekampagne der portugiesischen Behörden.

Viele Teilnehmer machten sich Sorgen über die Luftqualität und insbesondere ihre Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit. Sie forderten ehrgeizigere Schritte für die Verbesserung der

Luftqualität und hielten Maßnahmen auf internationaler und europäischer Ebene für den besten Weg, auf diesem Gebiet Fortschritte zu erreichen. Maßnahmen in Bezug auf die Industrie und den Straßenverkehr bezeichneten sie als vorrangig, doch sie waren auch bereit, selbst, also als Privatpersonen, etwas zu tun.

Langfristige Ergebnisse

Unter den von der Kommission in Erwägung gezogenen Schritten sind Maßnahmen zur Förderung von Innovationen für einen saubereren Verkehr, an denen mehrere Generaldirektionen arbeiten. Nach Expertenmeinung gehören die nationalen Obergrenzen für Emissionen verschiedener Schadstoffe – die bis zum Jahr 2010 EU-weite Reduzierungen um 25 bis 30 % im Vergleich zu den Emissionen im Jahr 2000 erforderlich machen – zu den effektivsten mittel- und langfristigen Ansätzen. Diese werden zu den erheblichen Schadstoffverringernungen, die seit 1990 erreicht wurden, hinzukommen. Vor allem die Kommunalbehörden müssen die EU-Bestimmungen über Luftqualität erfüllen, um lokale Verschmutzungs-„Hot spots“ zu vermeiden. Manche haben in verstopften Städten schon auf kurzfristige Fahrverbote zurückgegriffen, wenn die Luftqualität einen gefährlichen Tiefstand erreichte. Doch die Kommission hält diese Methode für weniger effektiv, da sie weder das Problem an der Wurzel anpackt, noch auf lange Sicht das Verhalten der Menschen ändert.

Weitere Vorschläge konzentrieren sich auf Steueranreize. Im Rahmen des Programms CAFE prüft die Kommission auch die angemessenen Grenzwerte für eine neue EU-Norm für Emissionen von Dieselaautos (siehe [Grünes Licht für saubere und sparsame Autos](#)).

Weitere Informationen

- [Website Luftqualität der GD Umwelt \[http://europa.eu.int/comm/environment/air/index.htm \]](http://europa.eu.int/comm/environment/air/index.htm)