



Zusammenfassung

Nachdem die Stromgewinnung aus Kohle in den letzten Jahrzehnten an Bedeutung verloren hatte, kehrt sich die Tendenz nun wieder um. Kohle ist immer noch eine wichtige Energiequelle für Europa und liefert etwa ein Viertel der gesamten Strommenge. In Europa sind aktuell etwa 50 neue Kohlekraftwerke geplant. Doch der Rückgriff auf diese Energiequelle hat einen Preis, der den Entscheidungsträgern kaum bewusst ist: externe Kosten für die menschliche Gesundheit. Bezahlt werden diese Kosten von einzelnen Betroffenen, den nationalen Gesundheitssystemen und von der Wirtschaft, die Produktivitätseinbußen durch Krankheitsausfälle erleidet.

Wie machen uns Kohleabgase krank? Kohlekraftwerke verursachen in Europa einen bedeutenden Teil der Luftverschmutzung. Atemwegsspezialisten sprechen von Luftverschmutzung als einem „unsichtbaren Feind“ und einer der größten Bedrohungen für die Öffentliche Gesundheit in der heutigen Zeit. Luftverschmutzung hat eine Vielzahl von Auswirkungen auf die Gesundheit, etwa erhöhte Fallzahlen von Atemwegs- sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Der vorliegende Bericht der Health and Environment Alliance (HEAL) stellt folgende Informationen bereit:

- Einen Überblick über die wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Gesundheitsschäden durch Luftverschmutzung und zur Rolle von Kohlekraftwerken
- Die erste jemals aufgestellte Berechnung der gesundheitlichen Kosten, die infolge der Luftverschmutzung durch Kohlekraftwerke in Europa entstehen
- Stellungnahmen von führenden Gesundheitsexperten, medizinischen Fachleuten und Politikern zu ihren Bedenken im Hinblick auf Kohlestrom
- Empfehlungen für Politiker und Gesundheitsfachleute zur Reduzierung der durch Kohlestrom verursachten externen Kosten

Die wichtigsten Erkenntnisse in Kurzform:

Emissionen aus europäischen Kohlekraftwerken tragen in bedeutender Weise zur Krankheitslast durch Umweltverschmutzung bei. Die in diesem Bericht veröffentlichten aktuellen Zahlen zeigen, dass EU-weit jährlich über 18.200 vorzeitige Todesfälle und über 8.500 neue Fälle von chronischer Bronchitis auf die Verfeuerung von Kohle zurückzuführen sind und mehr als 4 Millionen Arbeitstage verloren gehen. Die wirtschaftlichen Kosten der gesundheitlichen Schäden werden für Europa auf bis zu 42,8 Mrd. Euro pro Jahr geschätzt. Zählt man die Emissionen von Kohlekraftwerken in Kroatien, Serbien und der Türkei hinzu, erhöhen sich die Zahlen auf 23.300 vorzeitige Todesfälle, was 250.600 verlorenen Lebensjahren entspricht, während die Gesamtkosten 54,7 Mrd. jährlich betragen.

In Deutschland gehen jährlich etwa 2.700 Todesfälle und mehr als 600.000 verlorene Arbeitstage auf das Konto der Kohleabgase. Die externen Kosten deutscher Kohlekraftwerke für die menschliche Gesundheit werden auf 2,3 bis 6,4 Milliarden Euro pro Jahr geschätzt.

Diese Kosten werden hauptsächlich durch Atemwegs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen verursacht, die zu den bedeutendsten chronischen Krankheiten in Europa gehören. Kohlekraftwerke in Polen, Rumänien und Deutschland sind gemeinsam für mehr als die Hälfte der Gesundheitskosten verantwortlich, die Bundesrepublik liegt dabei gleichauf mit Rumänien auf Platz zwei. Großen Einfluss hat auch die Kohlenutzung in Bulgarien, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Serbien, der Tschechischen Republik und in der Türkei.

Luftverschmutzung: Ein unterschätztes Gesundheitsrisiko

Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass Luftverschmutzung sich auf vielfältige Weise in Form von vorzeitigen Todesfällen und akuten sowie chronischen Erkrankungen auf die Gesundheit auswirkt. Obwohl sich die Luftqualität in Europa in den letzten Jahren verbessert hat, stellt die Luftverschmutzung weiterhin eine der größten Gefahren für die Öffentliche Gesundheit dar.

Die Europäische Umweltagentur (EUA) schätzt, dass 80 bis 90 Prozent der europäischen Stadtbevölkerung höheren Feinstaub- und Ozonkonzentrationen ausgesetzt sind als die WHO zum Schutz der Gesundheit empfiehlt. Obwohl nur ein kleiner Teil der gesamten Luftverschmutzung auf Kohlekraftwerke zurückzuführen ist, handelt es sich dabei um die größte Quelle industrieller Luftverschmutzung. Ein großes Kohlekraftwerk setzt jedes Jahr mehrere Tausend Tonnen an giftigen Luftschadstoffen frei und hat eine durchschnittliche Laufzeit von mindestens 40 Jahren. Würden also neue Kohlekraftwerke gebaut, wären für viele weitere Jahre gefährliche Emissionen und die entsprechenden gesundheitlichen Auswirkungen zu erwarten. Außerdem würden kurzfristige Verbesserungen der Luftqualität, die in anderen Bereichen erzielt werden, zunichte gemacht.

Doppelte Belastung für die Gesundheit: Luftverschmutzung und Klimawandel

Kohleverstromung führt nicht nur zu Luftverschmutzung, sondern trägt auch wesentlich zum Klimawandel bei, der von der Generaldirektorin der Weltgesundheitsorganisation als größte Herausforderung für die Öffentliche Gesundheit im 21. Jahrhundert bezeichnet wurde. Kohle ist die Energiequelle mit den höchsten CO₂-Emissionen in der EU und verursacht etwa 20 Prozent der gesamten Treibhausgasemissionen. Die Hinweise verdichten sich, dass der Klimawandel in Europa bereits jetzt zu gesundheitlichen Schäden führt, und wissenschaftliche Modelle prognostizieren für die nächsten Jahrzehnte alarmierende Zuwächse bei Krankheitsziffern und Sterblichkeit. Der Ausstieg aus der Nutzung von Kohle für die Strom- und Wärmeenergiegewinnung in Europa ist nicht nur Voraussetzung dafür, dass langfristige gesundheitliche Auswirkungen des Klimawandels verhindert werden, sondern wird der menschlichen Gesundheit durch eine geringere Luftverschmutzung auch kurzfristig nützen.

Die wichtigsten Gesundheitsgefahren

Die Energiegewinnung aus Kohle trägt zur bereits schlechten Luftqualität in Europa bei, die vor allem auf den Verkehr, die Industrie, die Beheizung von Wohnräumen und die Landwirtschaft zurückzuführen ist. Kohlekraftwerke setzen bedeutende Mengen an Feinstaub, Schwefeldioxid und Stickoxiden frei. Letztere tragen indirekt zur Ozonbildung bei. Von diesen Schadstoffen sind Feinstaub (PM_{2,5}) und Ozon am bedenklichsten für die Gesundheit. Da Schadstoffe in der Luft über lange Strecken transportiert werden und nicht an Staatsgrenzen Halt machen, ist die gesamte europäische Bevölkerung von den Schadstoffen, die von Kohlekraftwerken freigesetzt werden, betroffen.

Wie die langfristige Einwirkung dieser Luftschadstoffe die Lungen und das Herz schädigt, ist genau untersucht. Zu den Folgen gehören chronische Atemwegserkrankungen (etwa chronische Bronchitis, Lungenemphysem und Lungenkrebs) und Herz-Kreislauf-Erkrankungen (etwa Herzinfarkt, kongestive Herzinsuffizienz, koronare Herzkrankheit und Herzrhythmusstörungen). Akute Folgen sind Atemwegssymptome wie Engegefühl in der Brust, Husten und verstärkte Asthmaanfälle. Kinder, ältere Menschen und Patienten mit Vorerkrankungen sind besonders anfällig. Aktuelle Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass Luftverschmutzung für ein geringes Geburtsgewicht von Kindern und Frühgeburten verantwortlich sein könnte.