

Die Zukunft in unseren Händen

21 Thesen zur Klimaschutzpolitik für das
21. Jahrhundert

Umweltbundesamt

Februar 2005

"Delaying action for decades, or even just years, is not a serious option. I am firmly convinced that if we do not begin now, more substantial, more disruptive and more expensive change will be needed later on."

Sir David King, Science Magazine 2004

1. Der Klimawandel hat begonnen und verläuft dynamischer als gedacht.

Im Wesentlichen als Folge des Ausstoßes von Treibhausgasen ist die Temperatur im vergangenen Jahrhundert weltweit um durchschnittlich 0,7 °C gestiegen. Es sind unter anderem Wetterextreme – beispielsweise Hitzewellen – und ein drastischer Rückgang der Gebirgsgletscher zu beobachten.

2. Business as usual hätte schwerwiegende Folgen.

Bei ungebremstem Ausstoß der Treibhausgase muss mit einer weiteren Erwärmung um zunächst 1,4 bis 5,8 °C bis zum Jahr 2100 gerechnet werden, verbunden mit ernststen Folgen für Menschen und Natur. Selbst am unteren Ende dieser Spanne ist noch das Abschmelzen des grönländischen Eisschildes – und damit ein Anstieg des Meeresspiegels um langfristig bis zu 7 Meter – zu befürchten.

3. Alle Staaten müssen sich bereits heute vor den Klimafolgen schützen,

indem sie Schadwirkungen angesichts der bereits eingetretenen Klimaänderung für Land- und Forstwirtschaft, Infrastruktur und das Siedlungswesen verringern. Die sich entwickelnden Länder bedürfen darin der Unterstützung durch die Industrieländer, die den Klimawandel überwiegend verursacht haben. Die in verschiedenen Fonds bereitgestellten Mittel sind für diese Aufgabe unzulänglich. Anpassungen an die Folgen des verstärkten Treibhauseffektes sind allerdings keine Lösung des Problems, sondern nur eine Linderung der Wirkungen.

4. Um dramatische Schäden zu vermeiden, muss der Temperaturanstieg dauerhaft auf maximal 2 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau begrenzt werden.

Oberhalb dieses Bereiches treten großräumige Störungen der Biosphäre und des Wasserhaushalts ein, und abrupte Änderungen werden wahrscheinlicher.

Nach neuestem Kenntnisstand reagiert das Klima deutlich stärker auf einen Konzentrationsanstieg von Treibhausgasen als ursprünglich gedacht. Um das „2 °C - Ziel“ einzuhalten, ist es demnach notwendig, die Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre bei 400 parts per million (ppm) CO₂-Äquivalente zu stabilisieren. Dies bedeutet: Der Anstieg der globalen Emissionen muss in den nächsten 10 – 20 Jahren gestoppt werden. Anschließend müssen die Emissionen bis 2050 auf unter die Hälfte des heutigen Niveaus und auf ein Viertel des „Business as usual Trends“ (das sind knapp 20% Emissionsanstieg pro Dekade) sinken. Die Gerechtigkeit gegenüber den sich entwickelnden Ländern gebietet, dass die Emissionen der Industriestaaten überproportional um 80 % gegenüber dem Ausgangsniveau von 1990 zurückgehen müssten.

5. Der erste Schritt bis 2010 hätte bei einer globalen Stabilisierung der Emissionen liegen sollen.

Allerdings gelang es im Rahmen der internationalen Verhandlungen nicht, ein alle Staaten umfassendes System zur Begrenzung der Emissionen zu schaffen. Das Kyoto-Protokoll sieht Emissionsminderungsverpflichtungen nur für Industrieländer vor, und zwar um 5 % ihrer Emissionen im Jahr 1990.

Dieser vereinbarten Emissionsminderung um etwa 1 Mrd. Tonnen CO₂-Äquivalente (bis 2012) steht bis jetzt bereits ein globaler Emissionsanstieg um ca. 3 Mrd. Tonnen gegenüber.

6. Im nächsten Schritt müssen die globalen Emissionen spätestens ab 2020 fallen.

In differenzierter Weise sollten sich hieran alle Länder beteiligen. Die Emissionen der Industriestaaten sind bis zu diesem Zeitpunkt um ein Drittel gegenüber dem Bezugsjahr 1990 zu vermindern. Darüber hinaus ist generell festzustellen, dass den USA und den wichtigsten Entwicklungsländern (wie China, Indien, Brasilien) bei dieser globalen Herausforderung eine ganz besondere Bedeutung zukommt.

7. Das zukünftige Vertragswerk muss die unterschiedlichen Bedingungen in den beteiligten Ländern angemessen berücksichtigen.

Die Industriestaaten sind wegen ihrer höheren Emissionen und Wirtschaftskraft verpflichtet, einen besonderen Beitrag zur Minderung der Treibhausgasemissionen zu leisten. Die künftige Form der Einbeziehung der Schwellen- und Entwicklungsländer in verbindliche Klimaschutzmaßnahmen muss Gerechtigkeitsaspekte - wie Verursacherprinzip, Leistungsfähigkeitsprinzip und die Entwicklungsprioritäten - widerspiegeln.

8. Das UBA schlägt die Einbeziehung der Entwicklungsländer mit abgestuften Verpflichtungen – z. B. je nach Pro-Kopf-Emissions- und Einkommensniveau – binnen der nächsten zwei Jahrzehnte vor.

Langfristiges Ziel sollte es sein, eine Annäherung der Emissionen pro Kopf der Bevölkerung auf gebotenerm niedrigem Niveau anzustreben.

9. Ohne weitere Maßnahmen werden in Deutschland die Klimaschutzziele bis 2010 nicht erreicht.

Die aktuelle Prognose der Treibhausgasemissionen verdeutlicht zwar den Erfolg der bisherigen klimaschutzpolitischen Maßnahmen hierzulande, doch reichen sie noch nicht zur Zielerfüllung des Kyoto-Protokolls und bei weitem nicht für die in der Koalitionsvereinbarung vorgesehene weitergehende Reduzierung der THG Emissionen bis 2020 um 40 % gegenüber dem Basisjahr 1990 aus. Die Reduktionspotenziale müssen insbesondere auch in den nicht vom Emissionshandel betroffenen Sektoren weiter ausgeschöpft werden.

10. Klimaschutz kostet Geld – ohne ihn wird es noch teurer.

Geld für Klimaschutz ist gut angelegt, da hierdurch hohe volkswirtschaftliche, ökologische und soziokulturelle Verluste durch die zu erwartenden Klimafolgen vermieden werden können. Handeln wir nicht, könnten allein die volkswirtschaftlichen Schäden bis 2050 weltweit die Größenordnung von mehreren Billionen Euro pro Jahr erreichen, davon weit über 100 Mrd. allein in Deutschland. Die zu erwartenden Emissionsminderungskosten sind wesentlich geringer und bewirken zudem technische Innovationen und Investitionen.

11. Klimaschutz wirkt mehrfach – weniger Luftverschmutzung und weniger Ressourcenkonflikte um Wasser und Öl.

Der klimaschonende Aufbau und die Modernisierung des Energiesystems unter Nutzung erneuerbarer Energien können einen wertvollen Beitrag zur Armutsbekämpfung und wirtschaftlichen Entwicklung leisten. Dies haben einige der ärmsten Entwicklungsländer auch erkannt und entwickeln ein hohes Interesse an der Nutzung erneuerbarer Energien. Die aus Gründen versiegender Öl- und Gasvorkommen in absehbarer Zukunft ohnehin erforderliche Umstellung der Energieversorgung wird zeitlich nach vorne gezogen. Erneuerbare Energien, kombiniert mit einer konsequent auf Energieeffizienz gerichteten Politik, sind die zwei Säulen der Energiewende.

12. Klimaschutz ist nicht Aufgabe der Umweltpolitik allein.

Viele Maßnahmen in anderen Politikbereichen, zum Beispiel der Entwicklungspolitik, Finanzpolitik, Landnutzung, Wirtschafts- und Industriepolitik, Land- und Forstwirtschaftspolitik, Regionalpolitik, Energiepolitik oder Verkehrspolitik, haben unter Umständen gravierende Folgen für den Klimaschutz. Diese Fachplanungen werden Klimaschutz daher in Zukunft als Ziel wesentlich stärker integrieren müssen. Auch die Länder und Kommunen können trotz knapper Budgets - unter anderem durch die Raumplanung sowie als Moderator und Initiator von Investitionen - mehr zum Klimaschutz beitragen.

13. Eine Reduktion des Treibhausgasausstoßes um 80 % bis 2050, ist technisch möglich und volkswirtschaftlich tragfähig.

Die Förderung erneuerbarer Energien und die Steigerung der Energieeffizienz tragen dazu in hohem Maße bei. Um das Etappenziel 2020, also die Verringerung der CO₂-Emissionen um 40 % gegenüber 1990, zu erreichen, gibt es kostengünstige Reduktionspotenziale ohne volkswirtschaftliche Mehrkosten, etwa die Sanierung des Gebäudebestandes und Effizienzsteigerungen im Kraftwerkspark.

14. Konsequenter Klimaschutz ist ohne Ökologische Finanzreform nicht möglich.

Um die ökonomischen Anreize zum Energiesparen bei den Unternehmen, privaten Haushalten und im Verkehr zu verstärken, sind die Steuern auf Energieverbrauch mittelfristig moderat zu erhöhen sowie stärker an klaren, umweltbezogenen Kriterien auszurichten. Die Ökologische Finanzreform umfasst auch eine umweltschutzgerechte Subventionspolitik. Kurzfristig ist es hierzu unter anderem erforderlich, die Befreiung des Kerosins von der Mineralölsteuer und die Eigenheimzulage abzuschaffen sowie die Pendlerpauschale und die Ausnahmen für die Industrie bei der Strom- und Mineralölsteuer zurückzuführen. Um staatliche Ausgaben und Programme nachhaltig zu gestalten, sind darüber hinaus Umwelt- und Klimaschutzaspekte systematisch in das öffentliche Haushalts- und Beschaffungswesen zu integrieren.

15. Der Emissionshandel kann das zentrale Instrument für den Klimaschutz werden.

Im Jahr 2005 hat der Emissionshandel auf EU-Ebene begonnen. Die Europäische Union sollte ihn weiter entwickeln, indem sie anspruchsvolle Ziele für die folgenden Handelsperioden festlegt, die nationalen Regelungen zur Umsetzung des Emissionshandels harmonisiert, alle großen Emittenten in den Emissionshandel einbezieht und die Anlagen mit geringfügigen Emissionen aus dem Emissionshandel heraus nimmt, den administrativen und prozeduralen Aufwand reduziert und die Verknüpfung mit den projektbezogenen Mechanismen des Kyoto-Protokolls klimaschutzpolitisch anspruchsvoll vornimmt. Die Einführung eines Emissionshandels kommt nicht zuletzt auch für die vom Kyoto-Regime bisher nicht erfassten Sektoren – wie den internationalen Flug- und Schiffsverkehr – in Betracht. Für den Flugverkehr liegen bereits Vorschläge aus einem UBA-Forschungsprojekt vor.

16. Unser Energieverbrauch muss bis 2050 auf die Hälfte sinken.

Zum Beispiel lassen sich durch energetische Altbausanierung allein 5-7 % der deutschen CO₂-Emissionen reduzieren. Die Steigerung der Energieeffizienz - einschließlich vermiedenem Leerlaufstromverbrauchs - kann den Stromverbrauch in Deutschland um mehr als 4 % senken.

17. Die anstehende Erneuerung des Kraftwerksparks bis 2020 für Effizienzinvestitionen und den Rückbau der Kohleverstromung nutzen.

Der Energienachfragerückgang durch sparsamere Technik und besseres Management in Industrie, Haushalten und beim Staat erspart Investitions- und Treibstoffkosten. Bei den darüber hinaus notwendigen Kapazitäten ist modernen Erdgaskraftwerken mit Kraft-Wärme-Kopplung der Vorrang gegenüber Kohlekraftwerken zu geben. Kohle verursacht pro Energieeinheit etwa doppelt so hohe CO₂-Emissionen. Bezahlbare Technologien zum Abscheiden und Speichern von Kohlendioxid (CO₂-Sequestrierung, auch als „Clean Coal“ propagiert) dürften zumindest in den nächsten 20 Jahren nicht breit zur Verfügung stehen.

18. Im Jahr 2050 leisten die Erneuerbaren Energien 50 % der Energieversorgung.

Ohne auf eine der erneuerbaren Energiequellen zu verzichten, werden sie in der ökonomisch sinnvollen Reihenfolge ausgebaut. Bis 2020 werden Wind (an Land und auf See), Biomasse und Solarthermie die Schwerpunkte des Ausbaus bilden. Damit danach Geothermie und solare Stromerzeugung kostengünstig zu ihrem vollen Potential ausgebaut werden können, beginnt heute die Markteinführung.

19. Der Trend steigender CO₂-Emissionen im Verkehrssektor ist dauerhaft umzukehren.

Trotz der in den letzten 60 Jahren erstmals erzielten substanziellen CO₂-Emissionsminderung im Straßenverkehr seit der Jahrtausendwende steigen die Treibhausgasemissionen des Verkehrs insgesamt weiter.

Im Verkehrssektor lassen sich mit vielfältigen Maßnahmen und Instrumenten die CO₂-Emissionen deutlich vermindern. Um dieses Ziel zu erreichen, sind unter anderem der Kraftstoffverbrauch der Fahrzeuge zu senken, klimaschonendes Fahrverhalten zu unterstützen, umweltverträglichere Verkehrsträger zu stärken, der Einsatz klima- und umweltschonender Treibstoffe zu verstärken sowie das Verkehrswachstum und die Klimawirkungen des Flugverkehrs zu begrenzen.

20. Ökologischer Landbau und Verbesserungen in der konventionellen Landwirtschaft leisten wichtige Klimaschutzbeiträge.

Hierzu können unter anderem die verstärkte Verwendung von Biogas, die Optimierung von Düngungsverfahren zur Verringerung von Lachgasemissionen (N₂O) und eine stärkere Nutzung des großen Potenzials der Land- und Forstwirtschaft zum Anbau von Energiepflanzen beitragen.

21. Gut leben und dabei das Klima schützen – erfolgreiche Vorbilder kommunizieren.

Das Umweltbundesamt will Meinungsmachern Leitgedanken für attraktive und klimaschonende Lebensstile liefern. Die Selbstverpflichtung der Bundesregierung zur Senkung der CO₂-Emissionen in ihrem Geschäftsbereich erfüllt eine Vorbildfunktion, die im Gebäude- und Flottenmanagement sowie bei der Beschaffung schnellstmöglich umgesetzt werden sollte. Auch hier versteht sich das Umweltbundesamt als beispielgebend.