

## **Das Ziel, eine globale Erwärmung um mehr als 2 Grad C zu verhindern, erfordert größte Entschlossenheit und die Nutzung aller sinnvollen Handlungsoptionen!**

[Update 23.12.2010:

Immerhin: Die Weltklimakonferenz 2010 in Cancún, Mexiko, endete mit beachtlichen Zielvorgaben. Die über 190 Länder wollen nun ihr Handeln an dem von der Wissenschaft aufgestellten Ziel orientieren, die Erwärmung der Erde auf zwei Grad gegenüber vorindustriellem Niveau zu begrenzen (in der Europäischen Union bereits seit 1996 anerkanntes Ziel). Bis 2015 soll geprüft werden, ob eine Verschärfung auf 1,5 Grad notwendig ist. Im kommenden Jahr soll darüber hinaus festgelegt werden, wann der Scheitelpunkt für die globalen Emissionen erreicht werden soll und welches globale Reduktionsziel man sich für 2050 setzt.

Hoffentlich folgt nun auch endlich entsprechendes Handeln! Die Zeit drängt: Einer Studie des Potsdam Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) zufolge dürfen – soll das 2 Grad Ziel erreicht werden – zwischen den Jahren 2000 und 2050 nur eintausend Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> ausgestoßen werden. *In den vergangenen neun Jahren* wurde davon *bereits ein Drittel* emittiert!  
([www.pik-potsdam.de/aktuelles/pressemitteilungen/2-grad-ziel-erfordert-mehr-als-50-prozent-reduzierung-bis-2050?set\\_language=de](http://www.pik-potsdam.de/aktuelles/pressemitteilungen/2-grad-ziel-erfordert-mehr-als-50-prozent-reduzierung-bis-2050?set_language=de))

[Update 20.12.2009:

Am Ende der UN-Klimakonferenz in Kopenhagen im Dezember 2009, 13 Jahre, nachdem der Europäische Rat schon so votiert hatte, haben sich rd. 30 „führende“ Staaten darauf verständigt, dass die Zwei-Grad-Marke eingehalten werden müsse – allerdings unverbindlich und ohne konkrete Handlungsnotwendigkeiten für die kommenden Jahrzehnte zu formulieren.

[Update 24.07.2009:

Am 8. Juli 2009 haben sich alle G8-Staaten erstmals zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf maximal 2 °C bekannt. Tags darauf schlossen sich die Schwellenländer China, Indien, Indonesien, Mexiko, Südkorea und Südafrika an. Damit stehen nunmehr 133 Länder zu dem 2 °C-Ziel - die 80% der Weltbevölkerung und 75% der globalen fossilen CO<sub>2</sub>-Emissionen umfassen. Eingerechnet sind jene Länder, die eine Begrenzung auf 1,5°C fordern - vor allem die kleinen Inselstaaten, die auch bei 2 °C Erwärmung im Meer versinken dürften). US-Präsident Obama macht anscheinend - nach intensiven Beratungen mit Klimaexperten in den letzten Wochen - sein Versprechen wahr, eine auf Wissenschaft basierte Politik zu betreiben und eine Wende zum Klimaschutz in den USA einzuleiten.

Nach dem **G8-Gipfel in Heiligendamm** im Juni **2007** nannte es Bundeskanzlerin Merkel einen *beachtenswerten Erfolg*,

- *dass nunmehr alle acht Nationen der G8 die Ergebnisse des jüngsten UNKlimaberichts (IPCC-Bericht von 2007) anerkannt haben,*
- *dass die G8 anstreben, die globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050 um mindestens die Hälfte zu reduzieren und*
- *dass sie vereinbart haben, dieses Ziel gemeinsam in einem UN-Prozess umzusetzen.*

Im Blick auf das während der Gespräche in Heiligendamm politisch Erreichbare mögen diese Absichtserklärungen ein Erfolg gewesen sein; **hinsichtlich der im erwähnten IPCC Bericht aufgeführten Erkenntnisse und Prognosen jedoch bleibt das G8-Gipfel-Ergebnis meilenweit hinter dem zurück, was aus Klimaschutzgründen dringend und unverzüglich getan werden muss!**

Die Eindeutigkeit der Gipfelerklärung zum Klimathema reichte nicht einmal so weit, dass man sich *in aller Öffentlichkeit* zu jenem Ziel bekannt hätte, das hinter der Forderung nach einer Reduktion der globalen jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionsmenge um 50 % gegenüber heute steht:

- wegen andernfalls unkalkulierbarer Folgen muss durch Reduktion der Treibhausgasemissionen der menschengemachte globale Temperaturanstieg unbedingt auf etwa **2-Grad-Celsius** gegenüber dem vorindustriellen Wert begrenzt werden.

Klar: ein offenes Bekenntnis zu diesem Ziel hätte die Benennung sehr konkreter und unmittelbar umzusetzender Handlungserfordernisse unumgänglich gemacht – falls das Bekenntnis hätte glaubwürdig sein sollen.

Auch der **2008er-G8-Gipfel in Hokkaido/Japan** hat nicht viel mehr als schöne Worte gebracht: es ist weder gelungen, für das in 2007 hochgehaltene Halbierungsziel das Bezugsjahr 1990 festzuschreiben noch konkrete Teilziele zu benennen.

In der **Europäischen Union gibt es über das 2-Grad-Ziel seit langem Einverständnis**. Schon in 1996 wurde auf einem Ratstreffen festgestellt, dass „der globale Temperaturmittelwert das vorindustrielle Niveau *nicht um mehr* als 2 °C übersteigen sollte\* und dass deshalb die globalen Bemühungen zur Begrenzung bzw. Reduktion von Emissionen sich an atmosphärischen CO<sub>2</sub>-Konzentrationen unterhalb von 550 ppm orientieren sollten“ (Rat der Europäischen Union, Pressemitteilung 8518/96). Seitdem ist das 2-Grad-Ziel immer wieder durch entsprechende Beschlüsse und Erklärungen europäischer Gremien und Politiker bestätigt worden.

Die kritische Grenze der atmosphärischen CO<sub>2</sub>-Konzentration, die zur Einhaltung des 2-Grad-Ziels nicht überschritten werden dürfte, wird inzwischen von Wissenschaftlern allerdings deutlich niedriger angesetzt: nicht mehr bei 550 ppm CO<sub>2</sub>, sondern bei einem CO<sub>2</sub>-Volumenanteil (zu dem weitere wie CO<sub>2</sub> wirkende Treibhausgase kommen) von ca. 450 ppm CO<sub>2</sub> (vgl. z.B. S. Rahmstorf, H.J. Schellnhuber, *Der Klimawandel*, 1. Aufl. 2006, S. 101). Ende 2006 waren bereits 380 ppm erreicht – gegenüber 280 ppm vorindustriell.

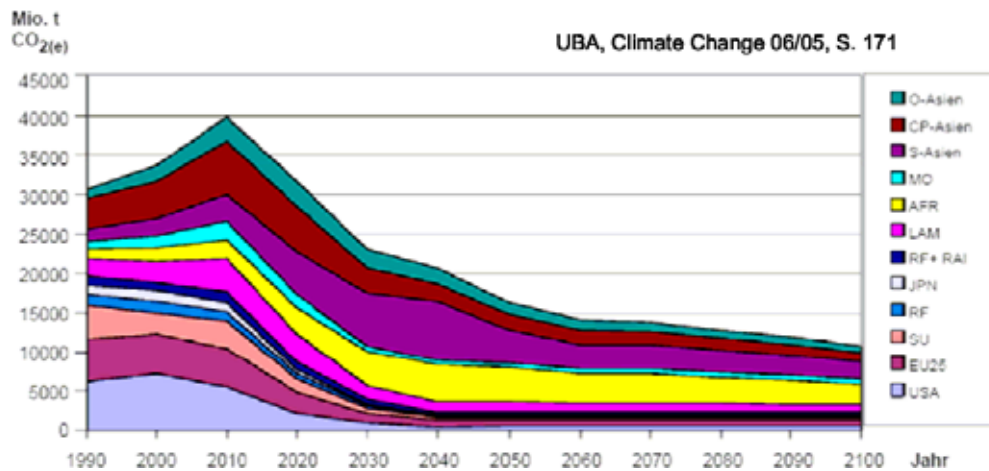
**Bedeutende Wissenschaftler weisen jüngst darauf hin, dass die maximale Erhöhung der globalen bodennahen Lufttemperatur deutlich unter 2 °C liegen müsse.** *James Hansen z.B.*, Direktor des Goddard Institute for Space Studies (GISS) der NASA und Professor für Erd- und Umweltwissenschaften an der Columbia University, einer der einflussreichsten amerikanischen Klimaforscher, der schon in den 1980er Jahren eindringlich vor der Erderwärmung warnte, sagte im Juni 2008 vor dem amerikanischen Kongress: „Die beunruhigende Schlussfolgerung, dokumentiert in einem Papier, das ich mit einigen der weltweit führenden Klimaexperten verfasst habe, ist, dass ein sicheres Niveau der atmosphärischen Kohlendioxidkonzentration bei höchstens 350 ppm (...) liegt, es könnte aber sogar weniger sein. Die Menge des Kohlendioxids liegt gegenwärtig schon bei 385 ppm und sie steigt jährlich um 2 ppm. Eine verblüffende Folgerung: Das oft genannte Ziel, die globale Erwärmung auf unter zwei Grad Celsius zu begrenzen, ist nicht ein Rezept für die Rettung, sondern für ein globales Desaster.“ (Den vollständigen Vortrag von J. Hansen finden Sie in diesem Netzauftritt unter „Downloads“).

Im Oktober 2005 veröffentlichte das **Umweltbundesamt (UBA)** „21 Thesen zur Klimaschutzpolitik des 21. Jahrhunderts ...“ (UBA, Climate Change 06/05). Die Kernthese der Ausführungen lautete:

Um das 2-Grad-Ziel zu erreichen, ist es notwendig, bis etwa 2100 die Konzentration der Treibhausgase (THG) in der Atmosphäre bei 400 ppm CO<sub>2</sub>-Äquivalente (also CO<sub>2</sub> und die Wirkung anderer Treibhausgase, umgerechnet in CO<sub>2</sub>-Einheiten) zu stabilisieren. Dies bedeutet: der Anstieg der globalen Emissionen muss bis 2010 gestoppt werden. Anschließend müssen die Emissionen bis 2050 auf unter die Hälfte des heutigen Niveaus (*vgl. G8-Gipfel-Aussage: Reduzierungsziel 50 %*) und auf ein Viertel

des „Business as usual“-Trends sinken.

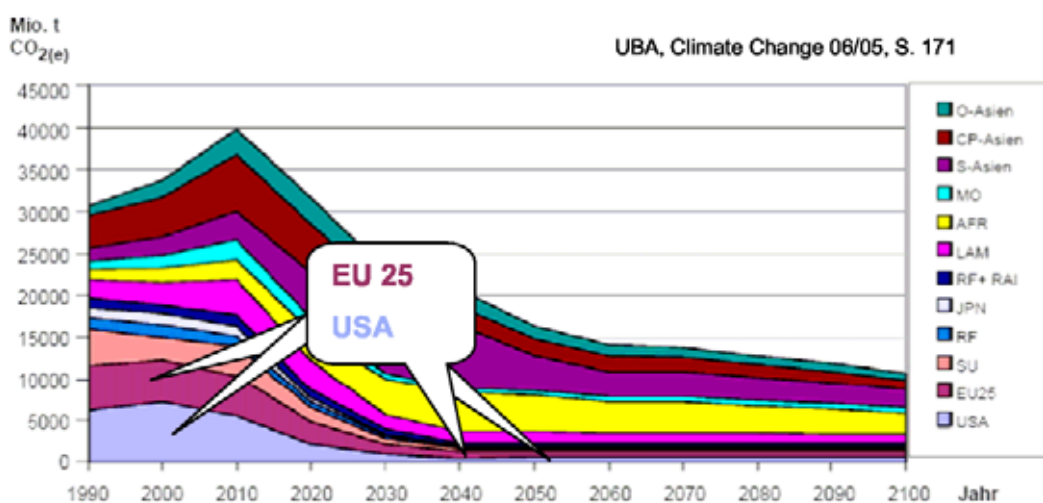
Ein *Vier-Stufen-Konvergenz-Ansatz* (ursprünglich entwickelt vom Global Commons Institute, London) soll zu der in der nachfolgenden Grafik dargestellten Entwicklung der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen führen:



Die Grafik zeigt mit den verschiedenen Farben die definierten Emissionsmengen einzelner Ländergruppen, angegeben in *Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten*. Die Gesamthöhe der Kurvenpunkte über dem jeweiligen Jahrzehnt stellt den für dieses Jahrzehnt geplanten max. Zufluss an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten dar.

Zur Stabilisierung der Treibhausgaskonzentration in der durch das 2 °C-Ziel definierten Maximalhöhe ist es den UBA-Thesen zufolge nötig, bis zum Ende des Jahrhunderts in den meisten Ländern auf ein Emissions-Niveau unterhalb von 2 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Kopf der Bevölkerung zu kommen. Zum Vergleich: in den USA wurden 2005 energiebedingt pro Person 20,2 t, in Deutschland 10,4 t CO<sub>2</sub> emittiert – in China waren es 3,7 t, in Indien 1,0 t.

Damit die sich technisch erst entwickelnden Länder noch Entwicklungschancen behalten, müssten die technisch hochentwickelten Länder/Regionen das vorgenannte Ziel (Emissions-Niveau unterhalb von 2 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Kopf) *bereits bis zur Mitte dieses Jahrhunderts* realisieren. Deshalb müssten gemäß UBA-Vorschlag z.B. die EU25 und die USA ihre Emissionen bis 2050 um ca. 80 % gegenüber heutigem Niveau reduzieren! – nicht, wie man nach der Gipfelerklärung vermuten könnte, um „nur“ 50 %, vgl. nachfolgende Grafik:



**Es sind enorme Anforderungen an die Reduzierung auch unserer CO<sub>2</sub>-Emissionen in aller nächster Zeit, die sich zwingend aus dem 2-Grad-Ziel ableiten und die tat-**

sächlich in den genannten „21 Thesen zur Klimaschutzpolitik des 21. Jahrhunderts ...“ des Umweltbundesamtes formuliert worden sind, also einem offiziellen Papier einer deutschen Regierungsorganisation. Die Politiker werden sie (hoffentlich) kennen, aber sie reden nicht laut darüber!

Wie sollen die genannten Reduktionsforderungen umgesetzt werden, wenn Politiker sich wie auf dem G8-Gipfel scheuen, die maßgebende Erkenntnis „Mehr als 2 °C an globaler Erderwärmung dürfen wir unter keinen Umständen zulassen“ öffentlich auszusprechen? Wie soll eine Emissions-Reduktion von 50 % global bzw. 80 % in den USA und der EU25 bis 2050 realisiert werden, wenn allerorten – im Großen wie im Kleinen! – das Handeln entscheidend von wirtschaftlichen Interessen statt jenen ökologischen Erfordernissen bestimmt wird, die für die Erhaltung unserer klimatischen Lebensbedingungen von größter Bedeutung sind?

**Dabei sind die Situation und die sich daraus zwingend ergebenden Schlussfolgerungen für konkretes schnellstmögliches Handeln noch viel dramatischer**, als in 2003 bei der den UBA-Thesen zugrundeliegenden Ausarbeitung des Global Commons Institute angenommen: Man rechnete für 2010 (dem Jahr, nach dem die Emissionsmenge laut Plan wieder sinken sollte, s. Grafik) mit einer globalen Jahresemission von 40 Mrd. t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. Laut aktuellem IPCC-Bericht betrug in 2004 die Jahres-Emissionsmenge aber bereits 49 Mrd. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente (Summary for Policymakers, S. 3, IPCC Fourth Assessment Report, Working Group III).

Das bedeutet: Die CO<sub>2</sub>-Emissionen müssen bis 2050 insbesondere in den Industrieländern noch deutlich stärker abgesenkt werden, als in den UBA-Thesen ausgeführt!

Der schon zitierte *James Hansen* (s. oben Anfang Seite 2), der wie gesagt mit anderen bedeutenden Klimawissenschaftlern zu der Einschätzung gekommen ist, dass die globale Erwärmung *unter 2 °C* bleiben müsse und dass eine klimaverträglich CO<sub>2</sub>-Konzentration bei höchstens 350 ppm liegt, sagte in seinem Vortrag vor dem US-Kongress: „ Ein Niveau von nicht mehr als 350 ppm ist mit Hilfe von Wiederaufforstung und verbesserter landwirtschaftlicher Praxis immer noch machbar, aber gerade noch so – die Zeit läuft uns davon.“

In dieser Situation kann nach Meinung von PRIMAKLIMA-weltweit- e.V. **verantwortliches Handeln für jedermann** (Private, Unternehmen, Organisationen, Körperschaften usw.) nur heißen:

- **so schnell wie möglich und so umfassend wie finanzierbar  
klima-neutral handeln und wirtschaften/agieren.**

Wie das geht, das wird in diesem Netzauftritt unter dem Stichwort „Unser Lösungsansatz“ erläutert.

[www.prima-klima-weltweit.de](http://www.prima-klima-weltweit.de)