Nordpol und Südpol in Gefahr- was geschieht mit unserem Klima?

Vortrag bei der Kinderuni am 17.Juli 2009

Klima – was ist das?

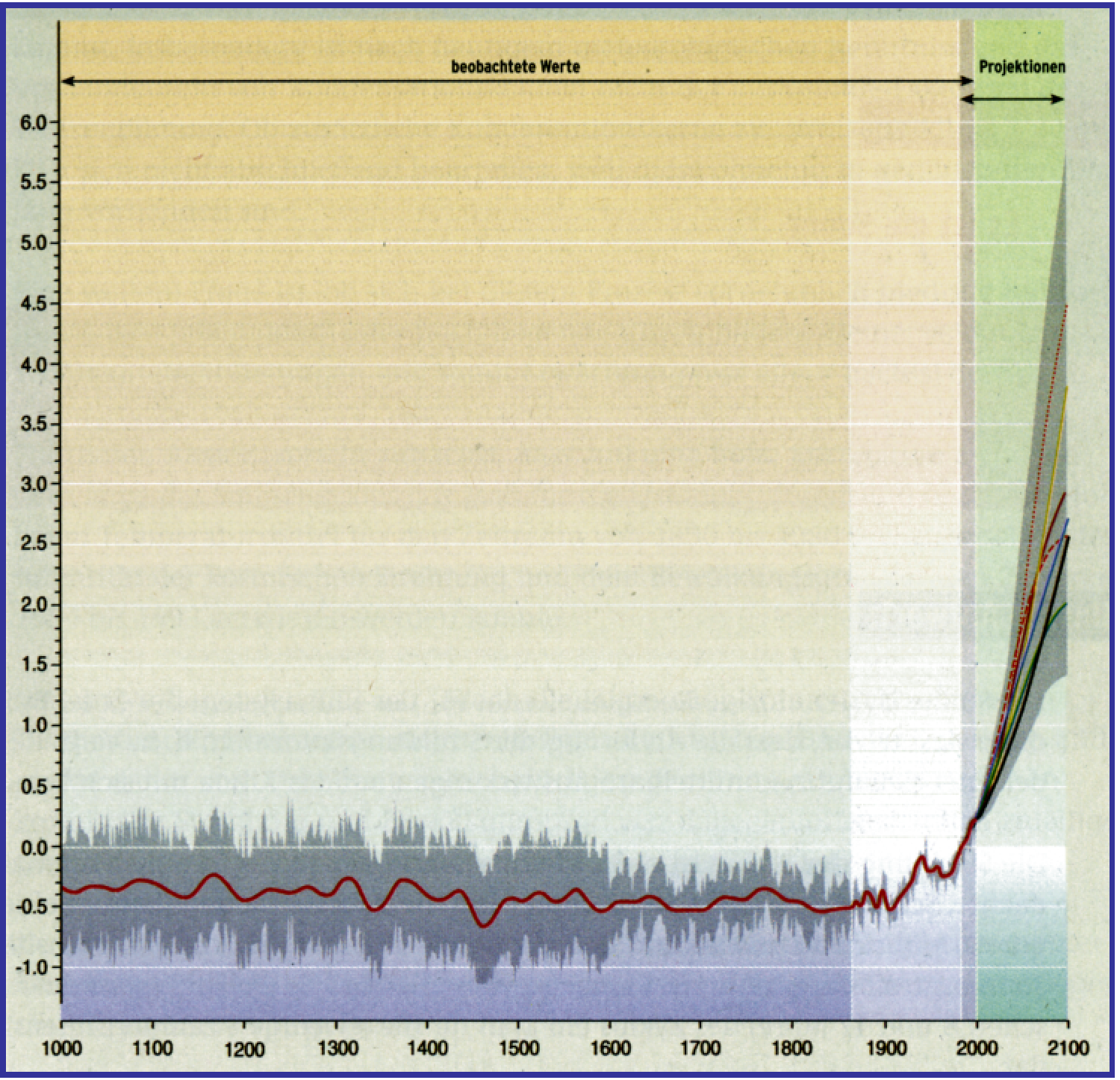
Klima ist die Gesamtheit aller an einem Ort möglichen Wetterzustände, einschließlich ihrer typischen Aufeinanderfolge sowie ihrer tages- und jahreszeitlichen Schwankungen.

Wetter: Zeitrahmen Stunden bis wenige Wochen

Mittlere Lufttem-peraturen der Nordhalb-kugel

(Jahre 1000 bis 2001, Abweichungen vom Basisjahr 1990, Projektionen bis 2100)

Quelle:
Umweltbundes-amt
2000



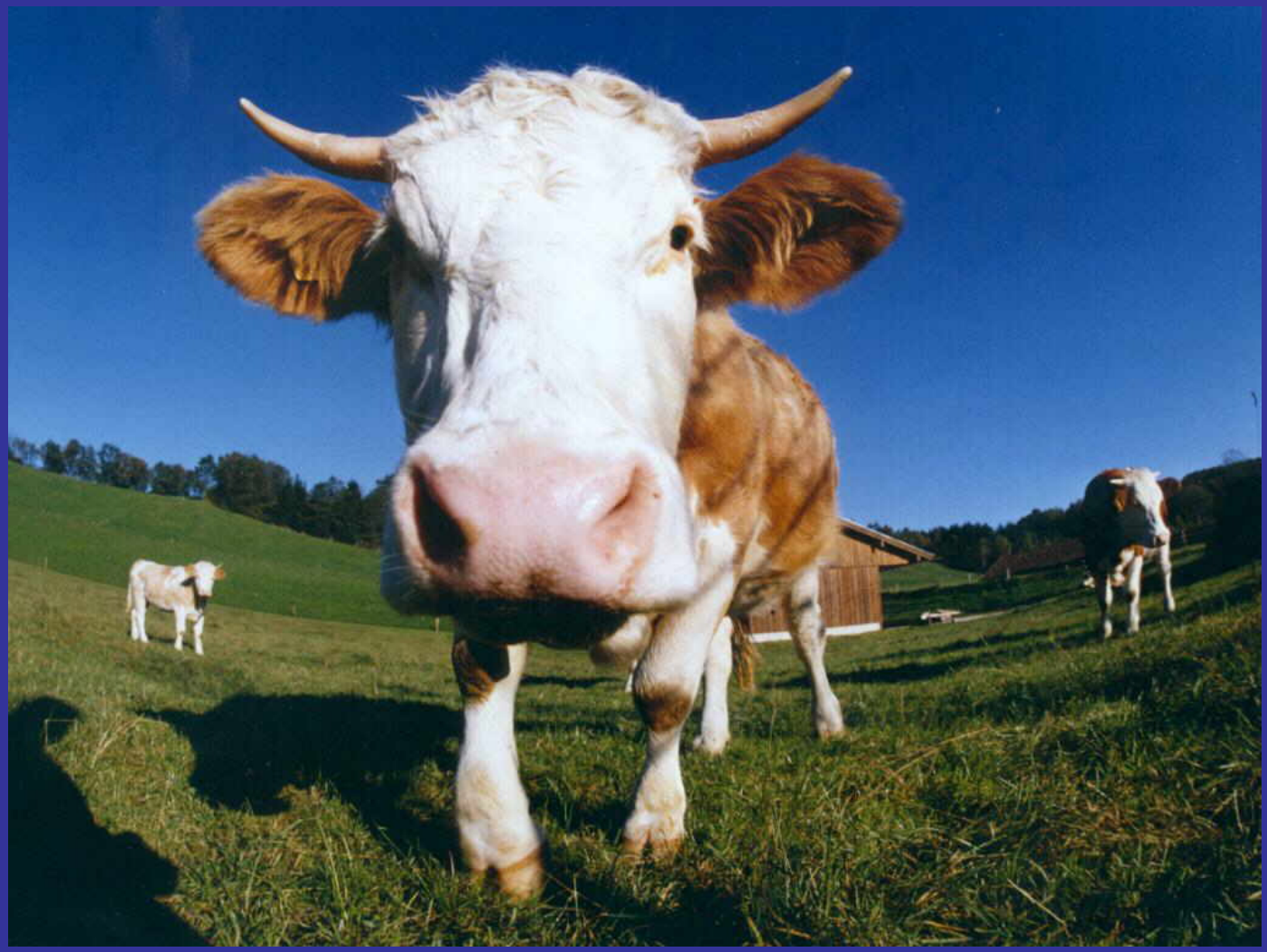
Kohlendioxid CO_2

wird frei bei der Verbrennung von Öl, Gas und Kohle

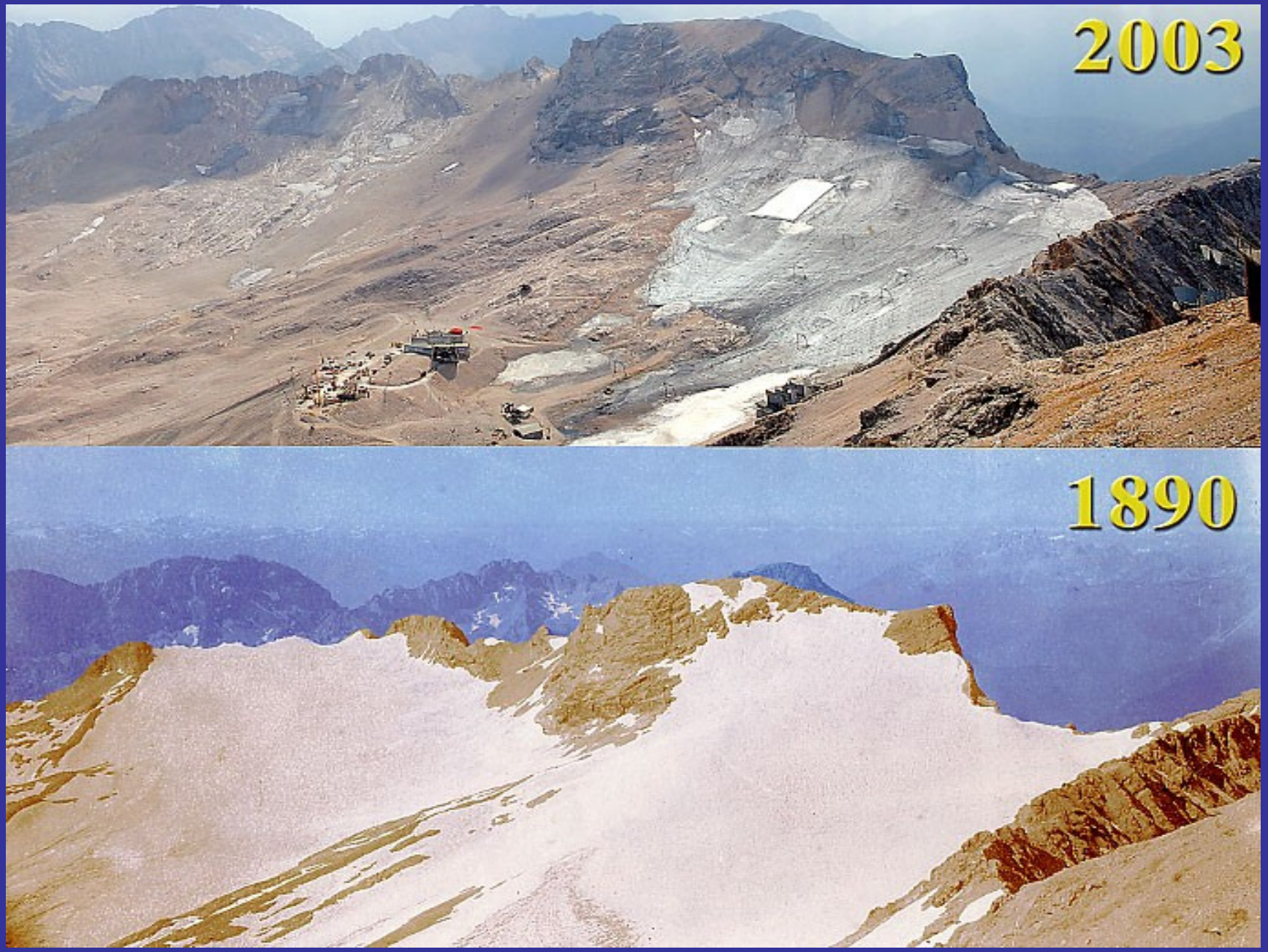
CO_2-Emissionen pro Bewohner

- Bayern: 6,6 to
- Deutschland: 9,9 to
- USA: 19,5 to
- China: 2,9 to
- Indien: 1,0 to

Warum bedrohen die Kühe die Eisbären????



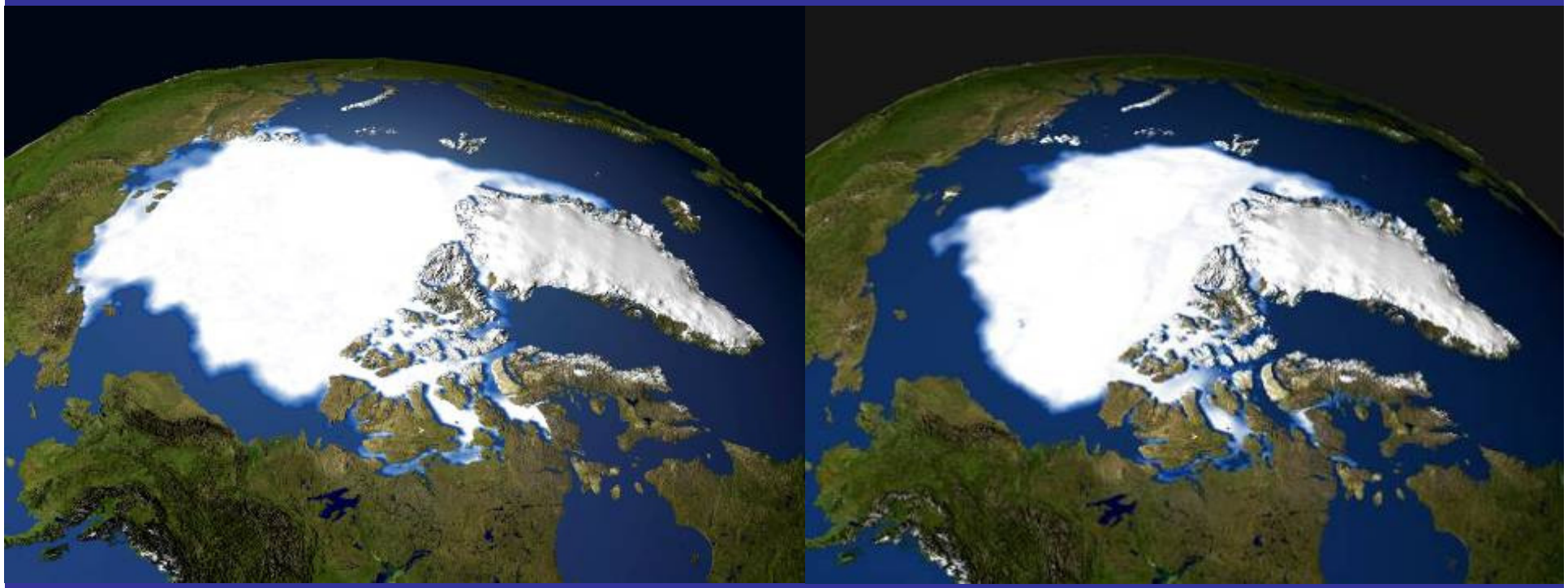
Tragen stark zum Klimawandel bei:
Die Millionen von Rindern auf der Welt



Schmelzen der Gletscher: Zugspitze

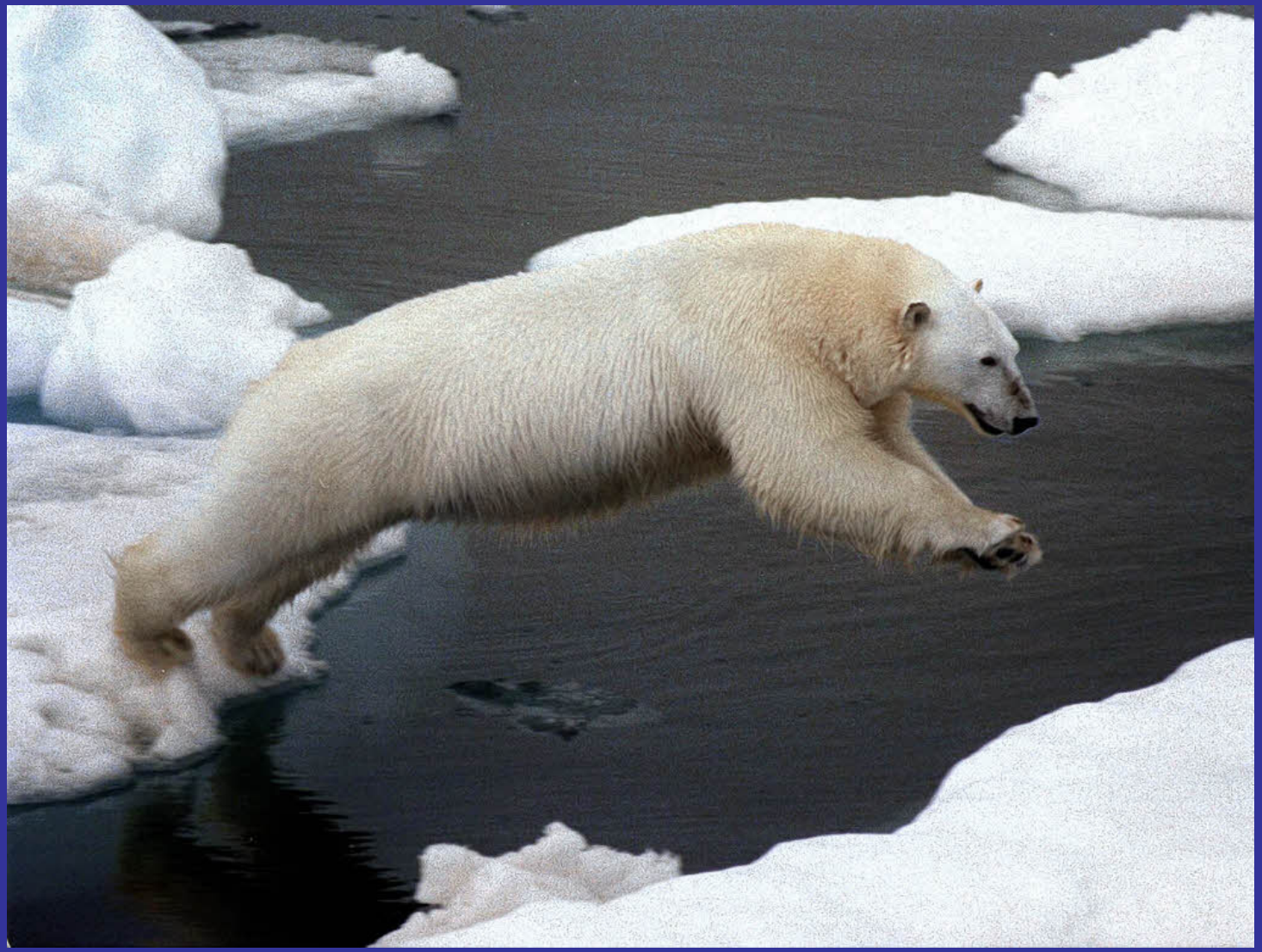
Quelle: *Münchener Rück 2007*

Die **Albedo** (lateinisch *albedo* = „Weißheit“; v. lat. *albus* = „weiß“) ist ein Maß für das Rückstrahlvermögen von diffus reflektierenden, also nicht selbst leuchtenden Oberflächen.

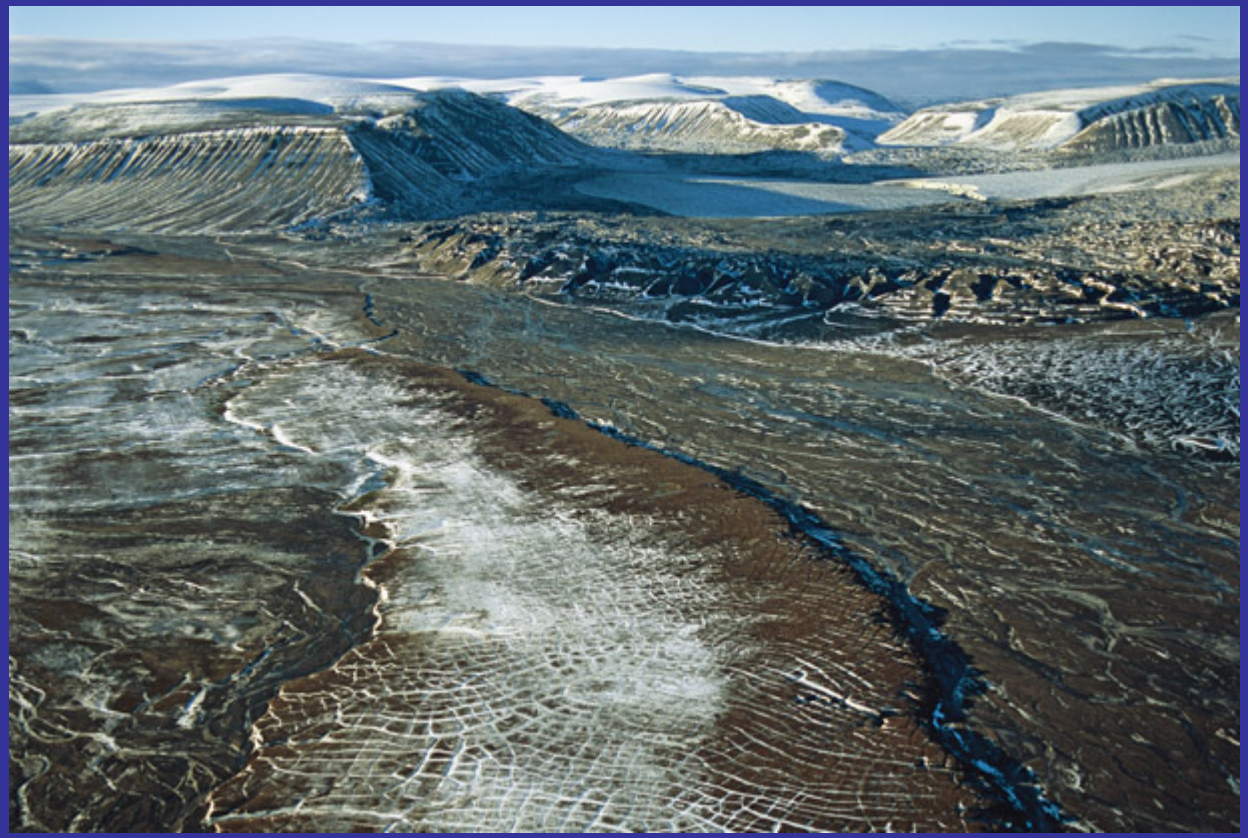


1979 2005

Veränderung der Eisflächen am Nordpol



Bedroht durch das Schmelzen des Nordpols: Die Eisbären



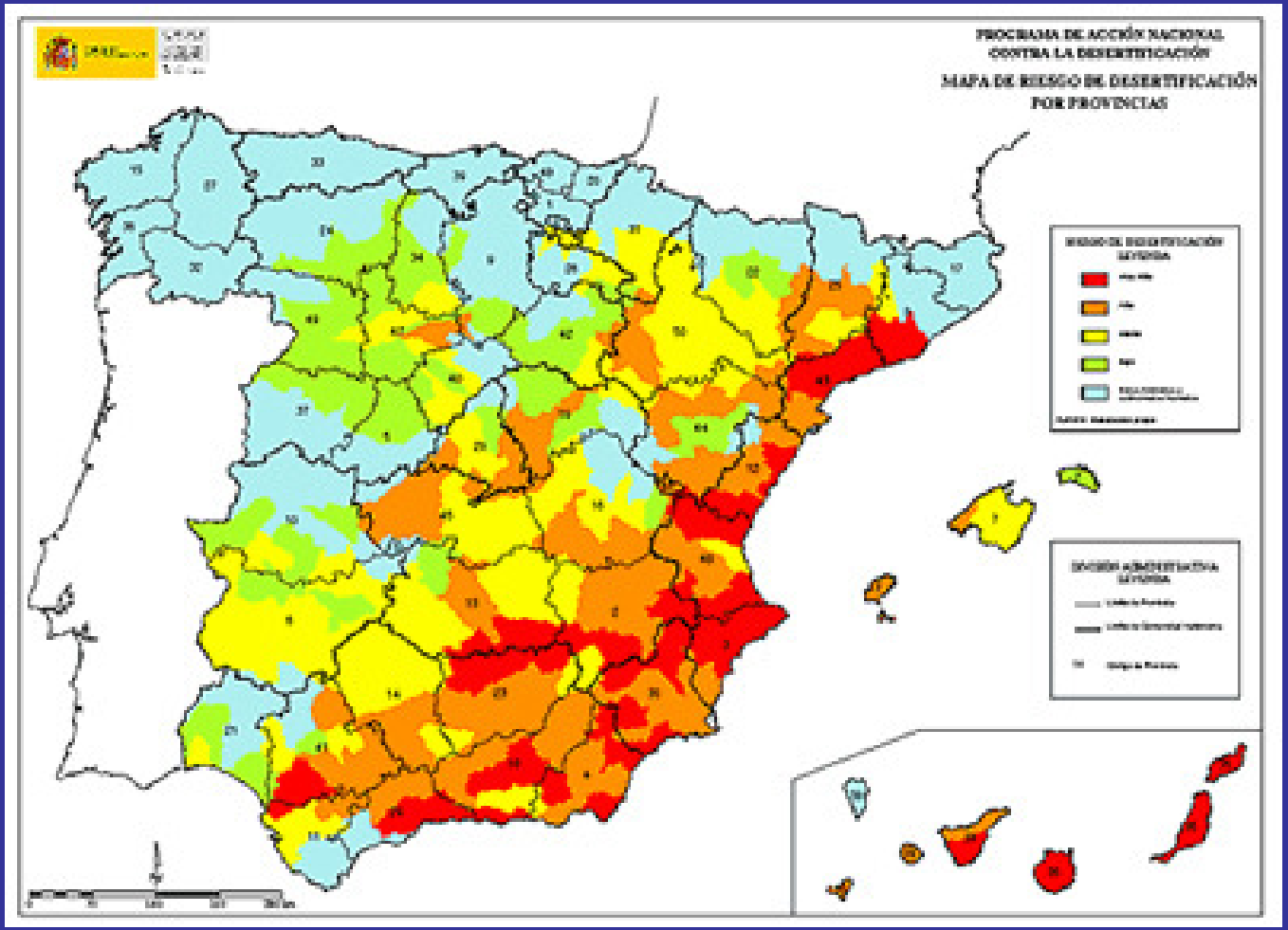
Auftauen der Permafrostböden
=> Methangasemissonen

Pfahlbau in Jakutsk (Sibirien)

Immer früher in Deutschland: Die Kirschblüte

Die wärmsten zehn Jahre in Deutschland:

1934, 1989, 1990,1994, 1999, 2000, 2002, 2006, 2007 und 2008



Durch die Wüstenbildung verschwinden jedes Jahr weltweit 12 Mio. ha fruchtbares Land

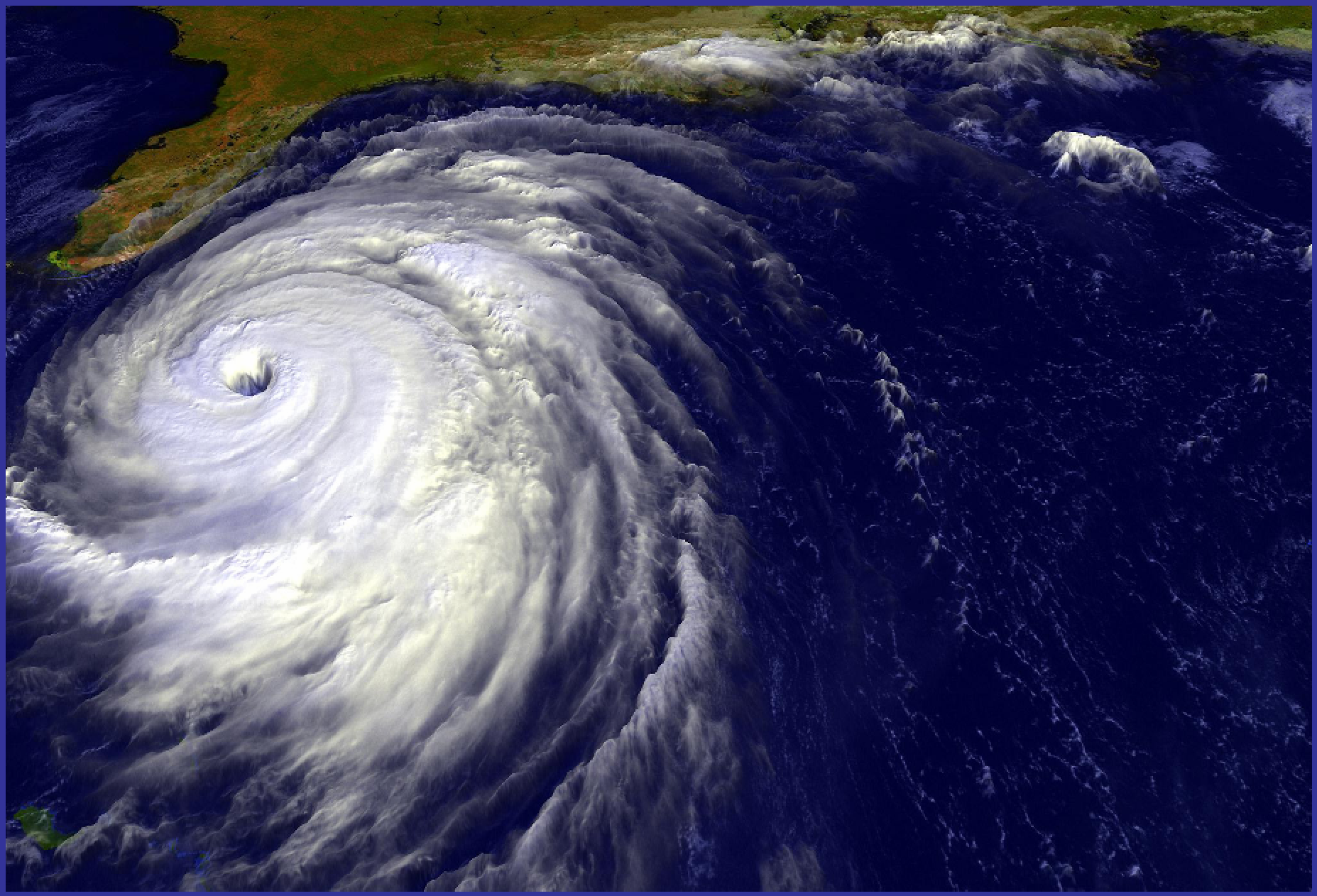
Bei uns nicht, aber Wetterextreme nehmen zu…

Dürre in Oberbayern: Sylvensteinspeicher/Isar, Mai 2007

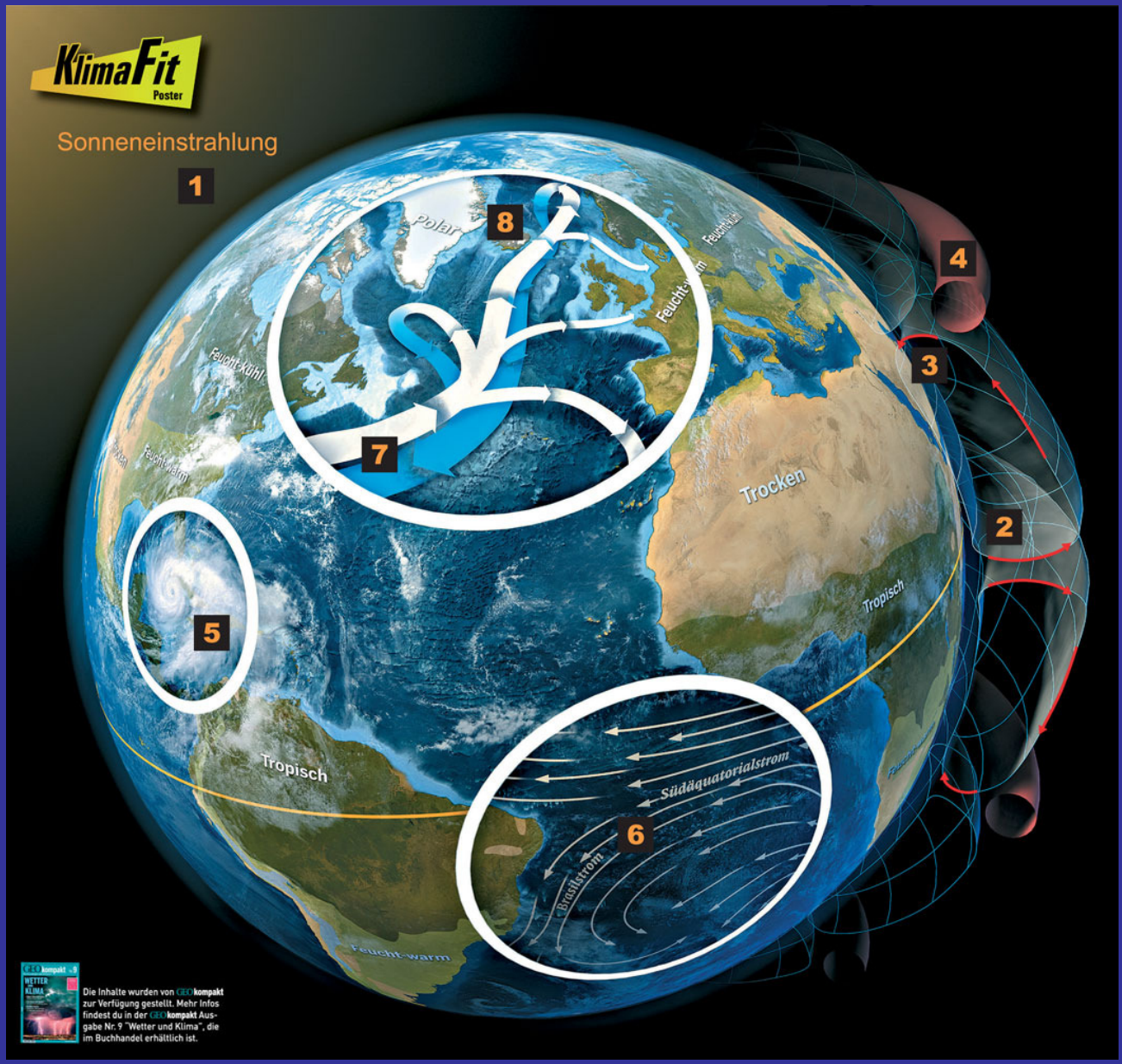
Hochwasser in Eschenlohe/Loisach (Oberbayern), August 2005

Sturm über Europa: Kyrill (hier in Berlin), Januar 2007

Waldbrände nehmen weltweit zu



Hurrikan bei Florida: Francis, September 2004



Golfstrom – Gefahr des Abrisses

Quelle: Geo

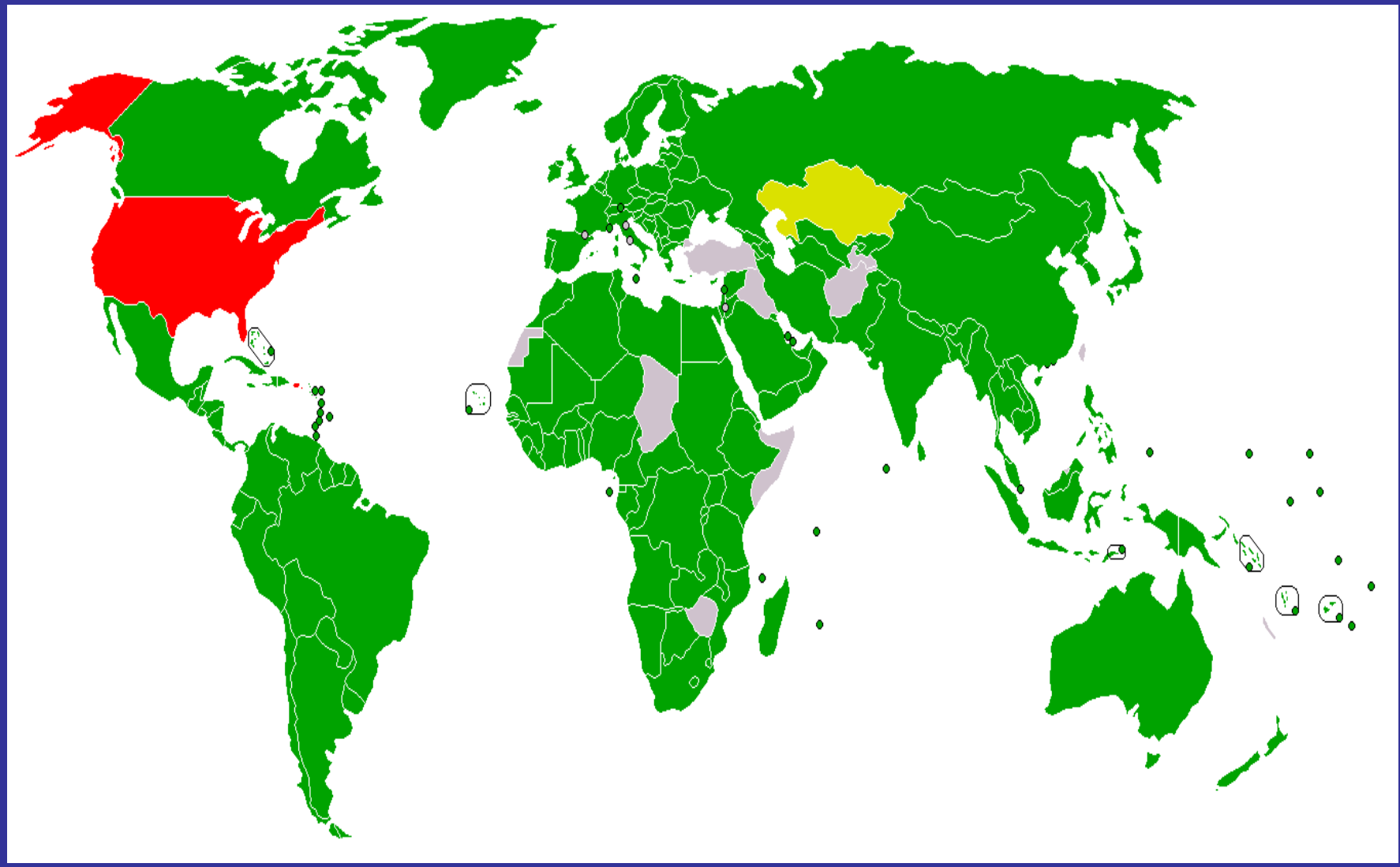
Tragen stark zur Klimaerwärmung bei: Flugzeuge

Luftverschmutzung und CO_2-Ausstoß im Verkehr

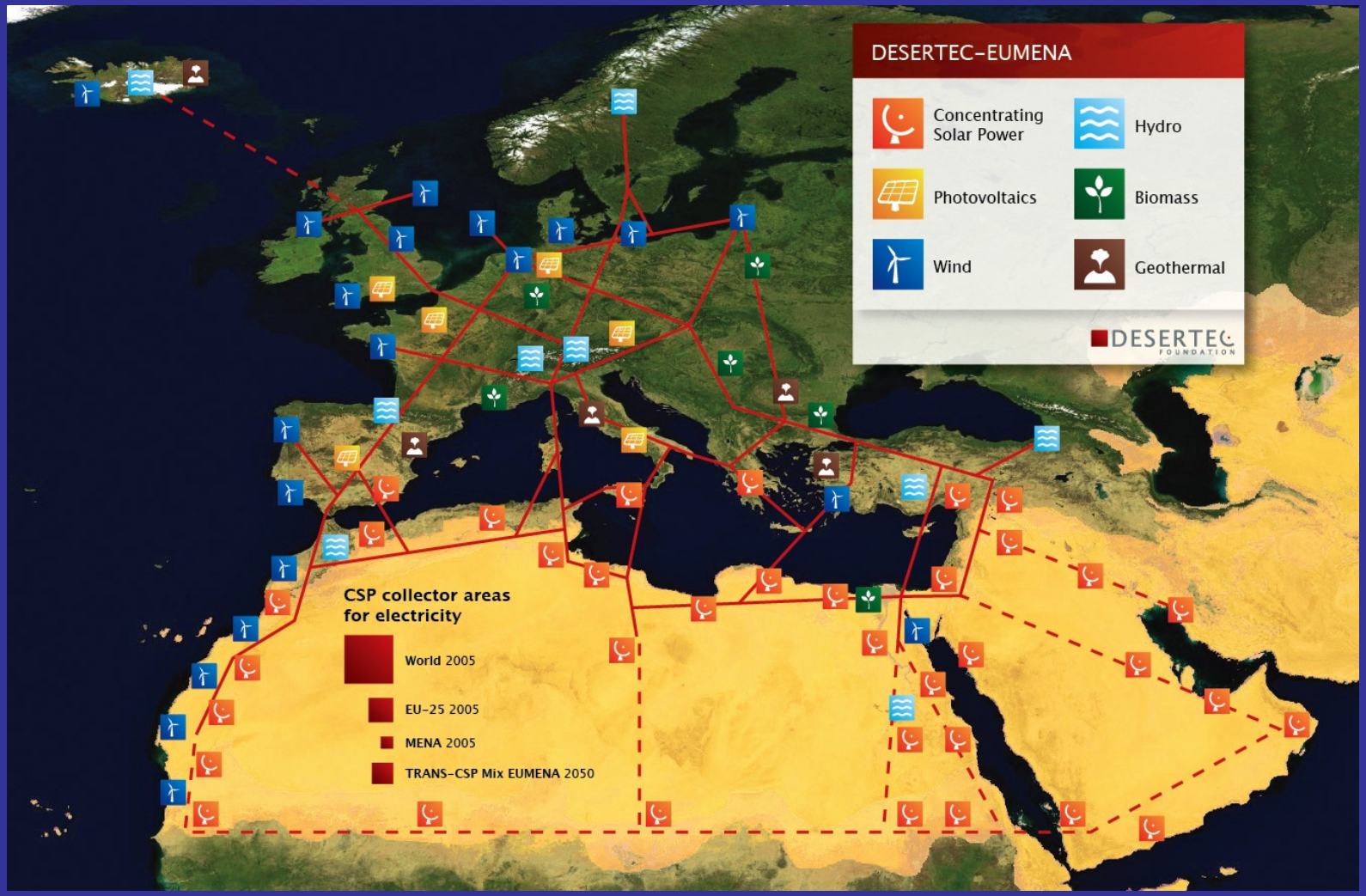
Kyoto-Protokoll

Es ist benannt nach dem Ort der Konferenz Kyoto/Japan 1997

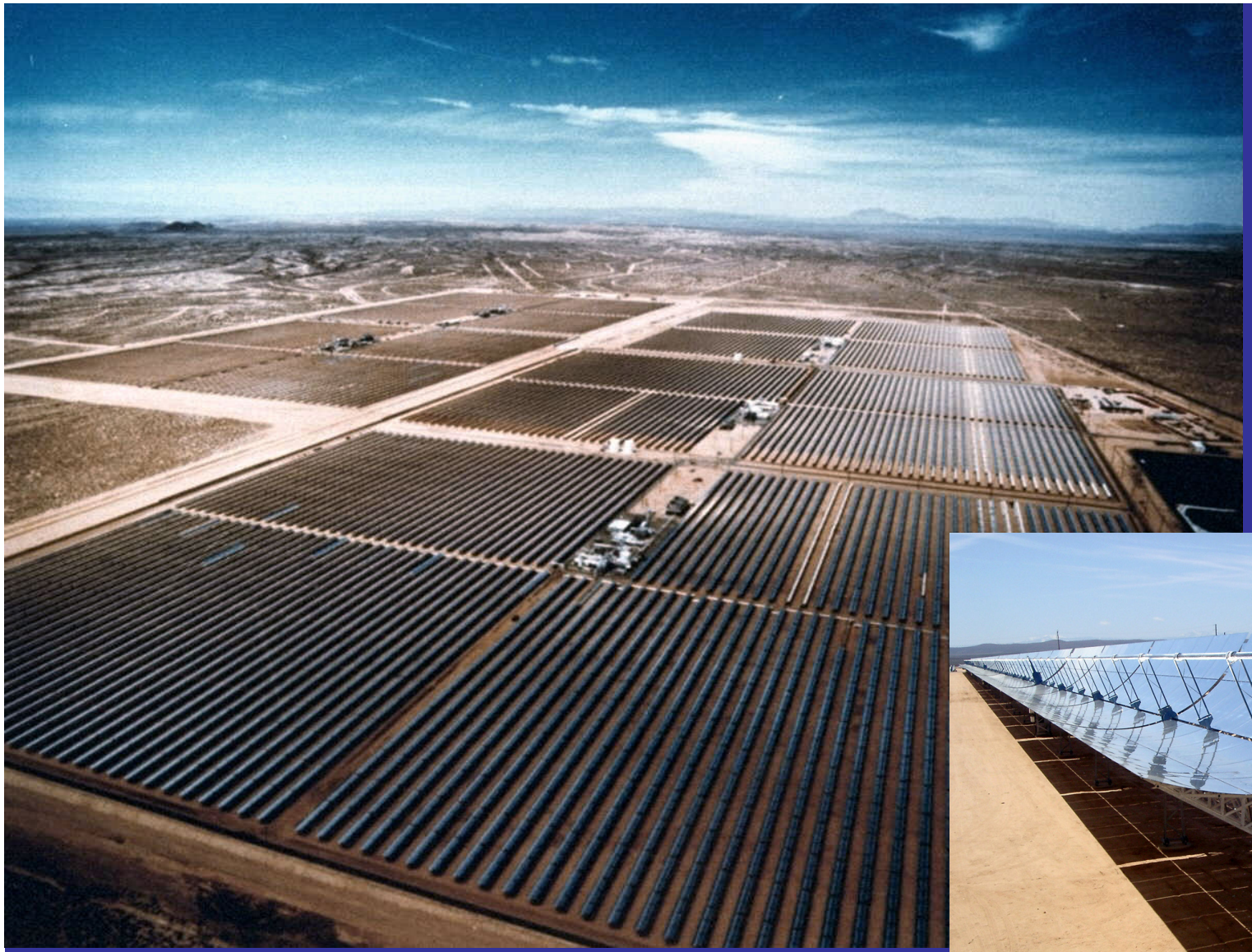
Zusatzprotokoll zur Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UN) mit dem Ziel des Klimaschutzes. Abkommen 2005 in Kraft getreten, läuft 2012 aus. Es legt erstmals völkerrechtlich verbindliche Zielwerte für den Ausstoß von Treibhausgasen in den Industrieländern fest.



Noch nicht beigetreten: Die USA



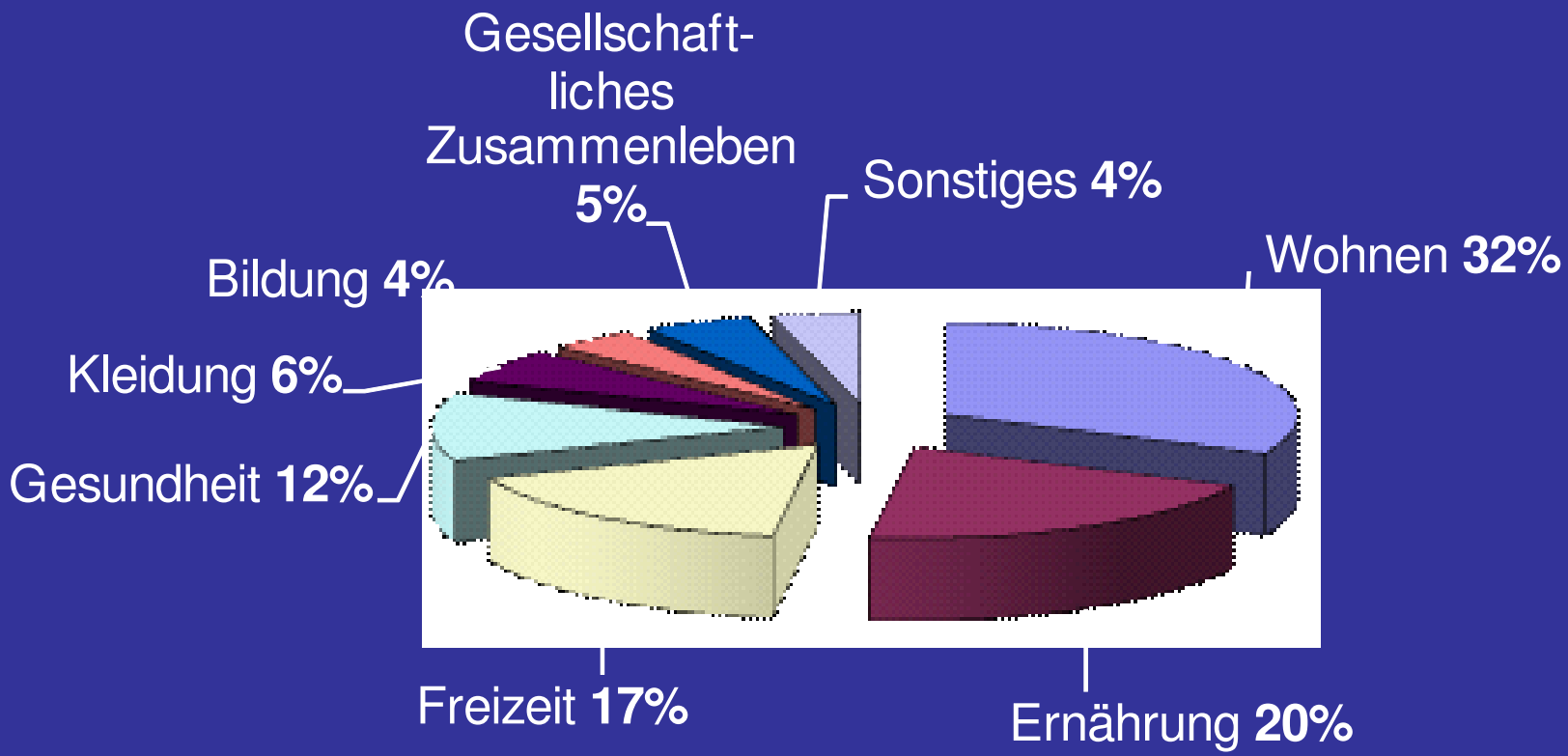
Desertec – ein gigantisches Projekt für 460 Mrd. €



So könnte es aussehen

Energieverbrauch in deutschen Haushalten

Gesamt-Energieeinsatz nach Bedarfsfeldern in Deutschland



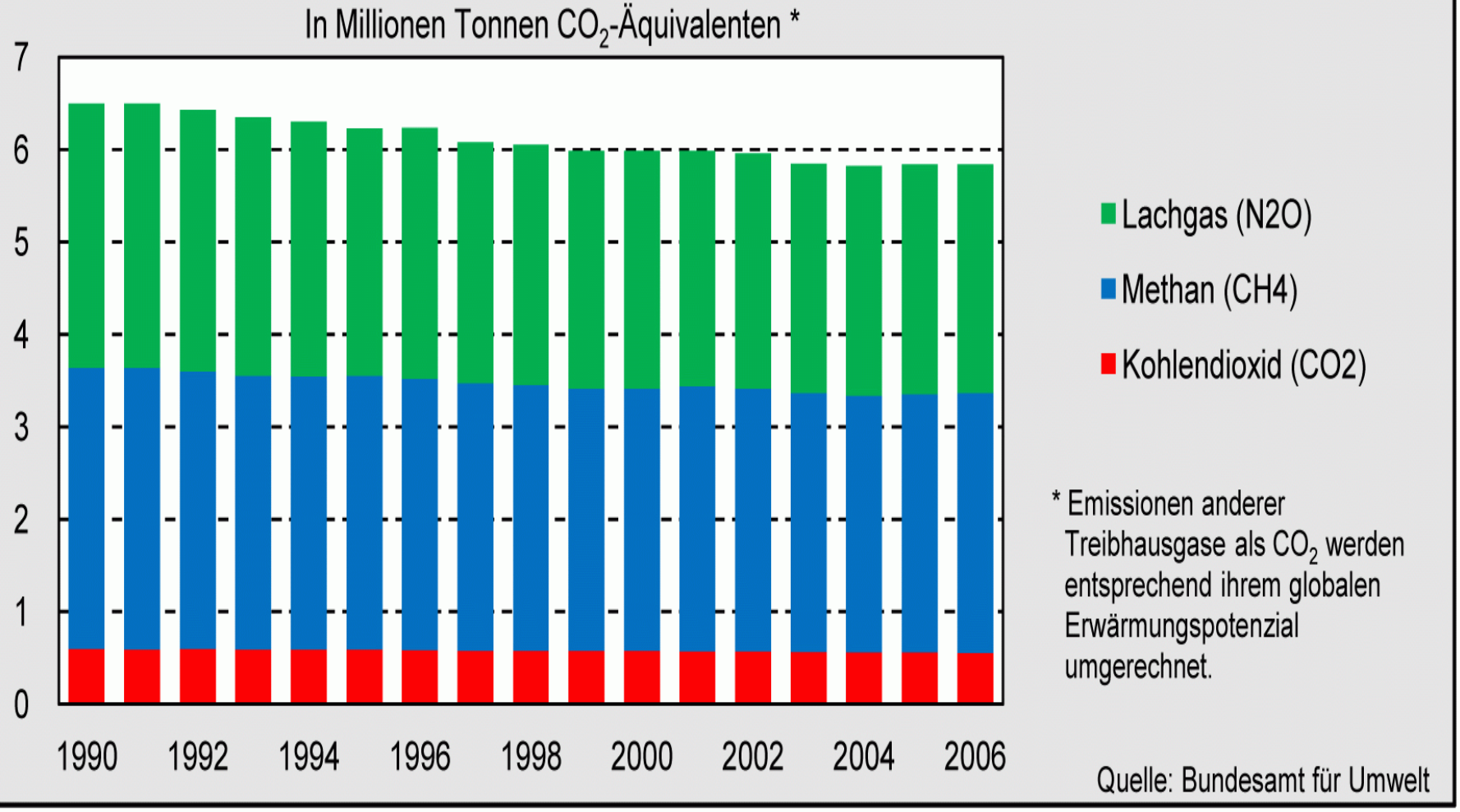
Quelle: *Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie 1997*

Wie könnt Ihr selbst zum Klimaschutz beitragen?

Treibhausgasausstoß: Fleisch-Mahlzeit / Pflanzliche Mahlzeit

Treibhausgasausstoß: Käse / Tofu

Treibhausgas-Emissionen der Landwirtschaft



In der Schweiz ist die Landwirtschaft für 80% der Methan- und 75% der Lachgasemissionen verantwortlich.

EU-Logo für Öko-Lebensmittel

und deutsches staatliches Bio-Siegel

EU-Verordnung 2092/91

www.oekolandbau.de

„Bio-Produkte haben‘s drauf“

www.bio-siegel.de

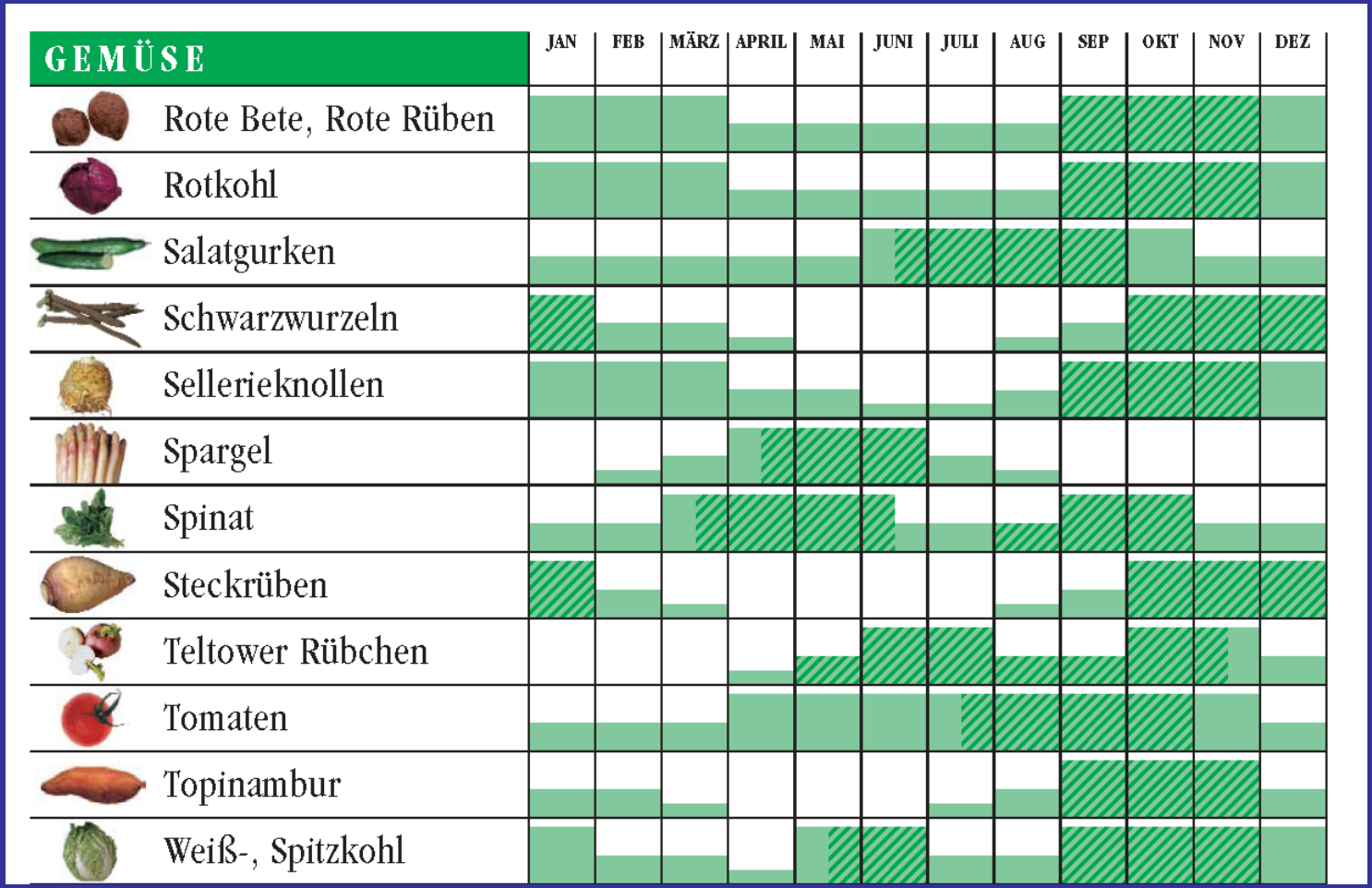
Regional oder überregional erzeugte Lebensmittel?
Lebensmittel: Regional = Gute Wahl
Saisonal oder ganzjährig erzeugte Lebensmittel?
Lebensmittel: Saisonal = Gute Wahl
CO2

Erdbeeren:

Kennzeichnung von Flugtransporten

Aufkleber auf flugimportierten Produkten bei Marks & Spencer (Großbritannien)

Saisonkalender



Quelle: *aid 2003*