

Einstieg zum oder Abschied vom Schutz des Klimas?

Auf dem Weg zum Emissionshandel

Christoph Bals

Warum nicht mehr als 2 Grad C?

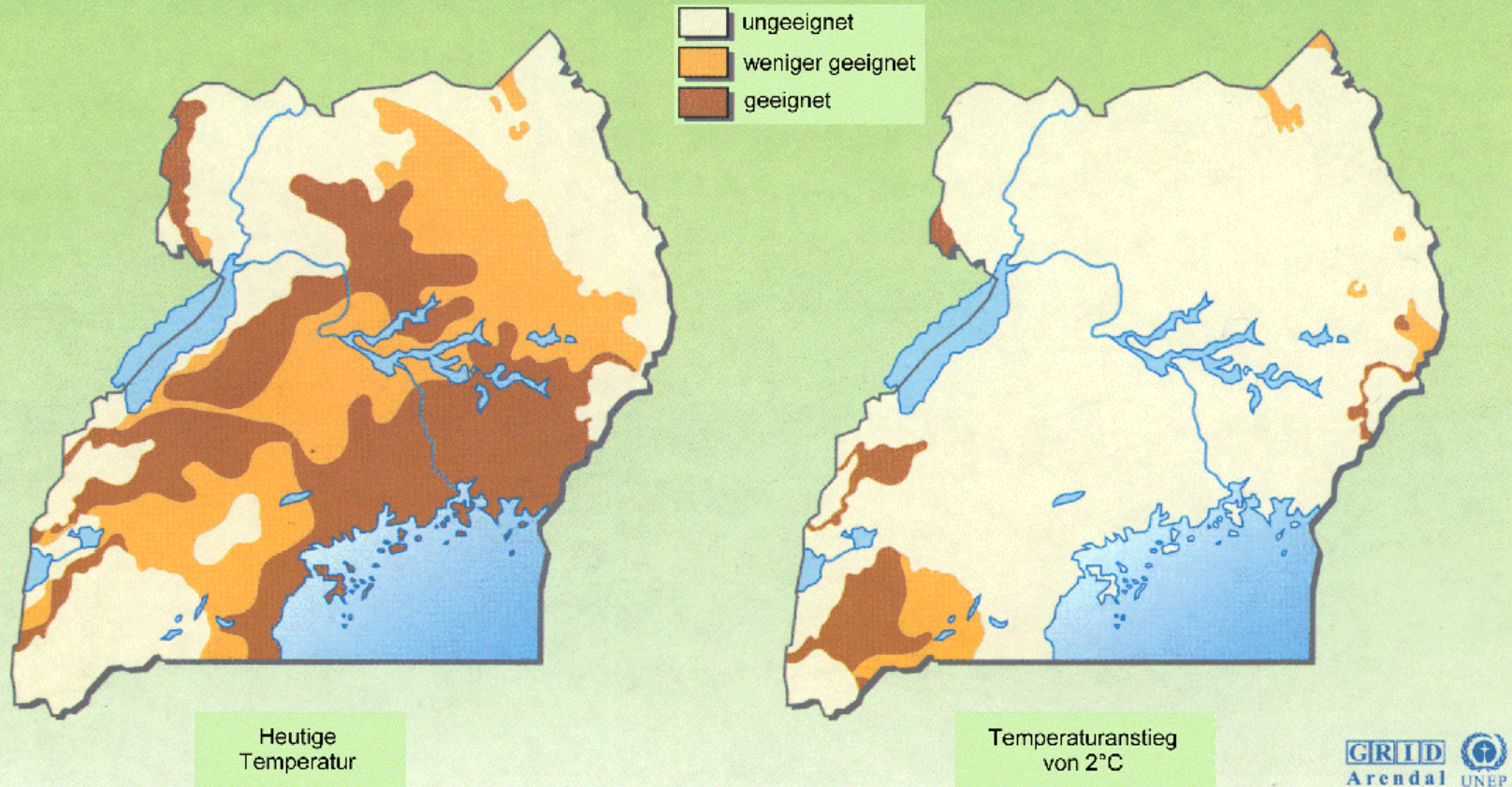
- Temperatur sonst höher als je in den letzten 400 000 Jahren
- Folgen für Mensch und Natur steigen zwischen 1 und 2 Grad deutlich an
- Ausmaß und Sicherheit großer negativer Effekte steigt stark
- Wahrscheinlichkeit für einige nicht-lineare Effekte (Schmelzen der polaren Eiskappen, run away greenhouse effect, Golfstromverlagerung) steigt

Ernährungssicherheit bei mehr als 2 Grad Celsius?

- Bei 2,5 Grad C bis 2080: 45-55 Mio Menschen zusätzlich von Hunger bedroht (Parry u.a., 1999)
- Bei 3 Grad C bis 2080: 3,3 bis 5,5 Milliarden Menschen in Regionen, in denen sich Bedingungen für Getreideproduktion verschlechtern (GAEZ)

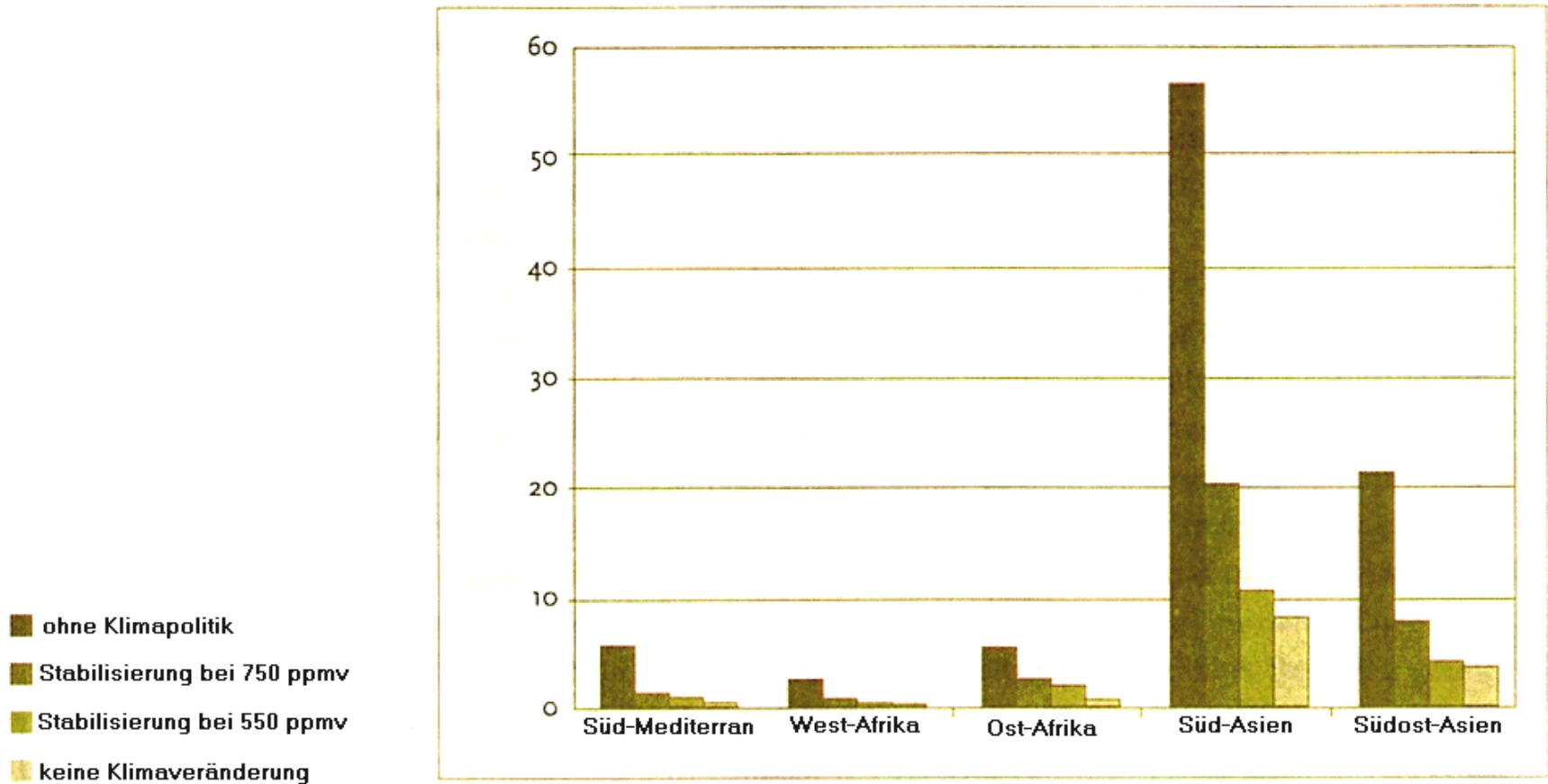
Klimawandel zerstört Entwicklung

Auswirkungen des Temperaturanstiegs auf den Kaffeeanbau in Uganda



Verändert nach: Otto Simonett, Potential impacts of global warming, GRID-Geneva. case studies on climatic change. Geneva, 1989.

Durchschnittliche Zahl der von Überschwemmungen betroffenen Menschen
(in Millionen/Jahr)



Durchschnittliche Zahl der jährlich von Überschwemmungen betroffenen Menschen in fünf gefährdeten Regionen der Welt unter drei verschiedenen Emissionsszenarien

Quelle: Nicholls, R.J., The impacts of Sea-Level Rise. In: Climate Change and its impacts, The Met Office Bracknell, UK, pp.20-23, 1999.

Spätestens bei mehr als 2 Grad Celsius wird Klimawandel in großem Maßstab „gefährlich“

- Wir haben bereits ca. 0.6 Grad Temperaturerhöhung
- Wir haben bereits ca. 1.3 Grad Temperaturerhöhung in der Atmosphäre
- Wir haben dann noch ungefähr 0.7 Grad für den Bremsweg

Das Klima braucht absolute Emissionsreduktionen

- Cap and Trade: Emissionshandel könnte ein interessantes Instrument sein
- Aber: dann braucht es auch wirkliche Reduktionsziele (nicht 0.4% bis 2007 und 2% bis 2012).

Emissionshandel im Überblick

Begrenzung der Emissionen von Unternehmen A in Deutschland

Inland (EU)

Klimaschutzprojekte im Ausland

Emissionshandel

Joint Implementation (Industrielländer)

Clean Development Mechanism (EL)

Zertifikate = Emissionsrechte, **vom Staat zugeteilt** auf Basis hist. Emissionen

Zertifikate = Emissionsgutschriften
Unternehmen „generieren“ Zertifikate selbst aus Emissionsminderungen

Verwertungsalternativen

1. Anrechnung auf nationale Reduktionsziele oder
2. Unbeschränkter Handel möglich (auch zwischen E-Rechten, ERU & CER)
3. Banking (ab 2008)

Vorteile des Emissionshandels mit "Cap and Trade"

- Gegenüber freiwilligen Branchen-Selbstverpflichtungen:
 - **Freiwillige Branchen-Selbstverpflichtungen belohnen Trittbrettfahrer, verbindlicher Emissionshandel für einzelne Anlagen belohnt künftige Klimaschutz-Vorreiter, mit Einbezug von "early action" auch bisherige Vorreiter**
 - **Mit Cap and Trade erhalten Emissionen einen Preis**
=> Anstoßen eines systematischen und dezentralen Such- und Innovationsprozesses
 - **Systemimmanente Transparenz + stärkere Klarheit**
 - **Freiwillige Selbstverpflichtungen haben kaum messbaren Effekt** (spiegeln i.d.R. entweder den ohnehin stattfindenden Trend wider oder werden gebrochen).
Beleg: Reaktionen der Finanzmärkte erst nach Anzeichen für verbindliche Regelungen (vgl. Carbon Disclosure Project).
- Gegenüber *relativen* Zielen (z.B. CO₂ pro BIP-Einheit):
 - **Cap macht *absolute* Ziele erreichbar** (ein klimapolitisches Erfordernis)

Klimaschutzselbstverpflichtung versus Zuteilungsgesetz

- 1998: 508 Mio Tonnen
- 1998 bis 2010: jährliche Emissionen um 45 Millionen Tonnen zu senken
- 2010: 463 Mio Tonnen
- Zuteilungsgesetz:
- 2005-2007: 503 Mio Tonnen
- 2008-2012: 495 Mio Tonnen

Konsequenzen der „bedarfsgerechten“ Zuteilung im deutschen NAP

- Etwa Hälfte der Selbstverpflichtungszusage wird der deutschen Industrie erlassen
- Liquidität des Marktes - ohne Nachfrage kein Markt
- Reduktions-Pflicht wird auf Haushalte und Verkehr („kleinen Leute“) verlagert
- Langfristige Investitionssicherheit für Braunkohle und Kohle geschaffen

- **Extremely low annual costs for E.ON in Kyoto Phase I:** In our base scenario, total costs amount to €44m p.a. By comparison, we expect higher electricity prices will result in a positive earnings effect of around €900m in 2004/05.
- **RWE emerges as the winner of Germany's compromise:** Although estimated costs of €129m incurred by RWE during Kyoto-Phase I will be slightly higher than those of E.ON, they will be offset by electricity price rises, which we estimate will total €1,050m in 2004 and 2005. We believe the additional costs facing existing lignite-fired power stations are small and that investment in new lignite-fired power stations remains an attractive proposition. Consequently, we believe that lignite will continue to be the key energy source in RWE's generating portfolio.

Quelle: WestLB, 14.04.04

Der Sündenfall

- Brennstoffspezifischer Benchmark
- Hauptargument: Versorgungssicherheit

“The choice of energy mix and associated investments will determine, whether and if so at what level and cost greenhouse gas concentrations can be stabilized.” (IPCC Third Assessment Report WGII Summary for Policy Makers)

John Browne, CEO BP, 26.11.03

*“we've come to the judgment that to avoid serious impact upon societies or the environment **it is necessary to stabilise atmospheric concentrations of greenhouse gases at around 500-550 parts per million.** Today's level is around 370 ppm and has risen from pre-industrial levels of 280 ppm. That range of 500-550 parts per million could shift as the scientific understanding improves, but it establishes a present day objective to which action can be directed.”*

- *to ensure that any climatic warming over the next half-century is limited to about 2 degree Celsius*

Ausblick

- Im Jahr 2006 wird NAP für 2008-12 entschieden: EU-Koordinierung der NAPs statt Wettlauf nach unten nötig;
- RWE rückt in den Fokus der NGO-Aktivitäten (WWF; Greenpeace).
- Paradigmenwechsel in China?
Möglichkeiten durch Klimapolitik?
- Emissionshandelssystem in den USA?

Germanwatch-Informationen zu Klima

- www.germanwatch.org (Poldi-Preis für beste Nachhaltigkeits-Homepage)
- KlimaKompakt: etwa zehn mal im Jahr kostenloser e-mail Service: drei zentrale Klimameldungen
- bals@germanwatch.org