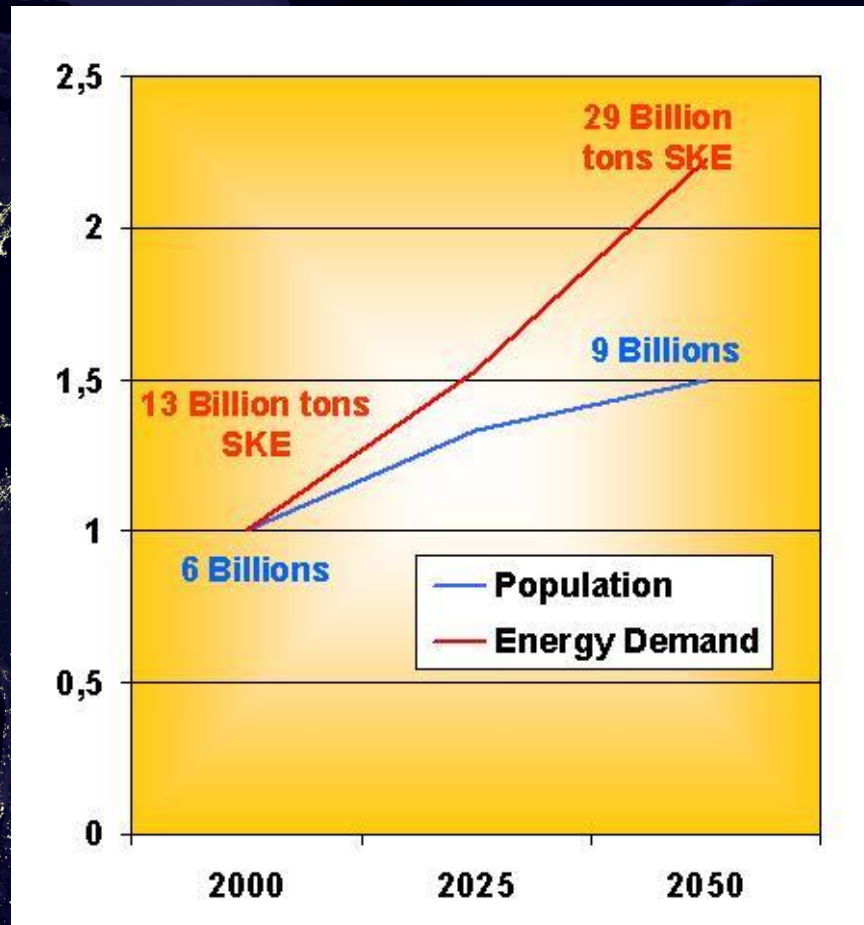




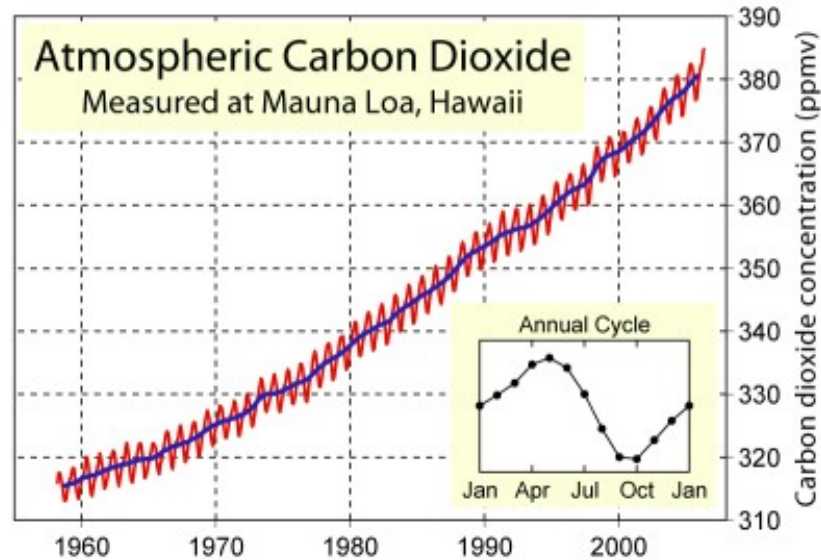
Ist Klimaschutz in der heutigen Form sinnvoll?

Prof. Dr. Horst-Joachim Lüdecke, Dipl.-Physiker
Hochschule für Technik u. Wirtschaft des Saarlandes
moluedecke@aol.com



Shell-Studie „Energy Needs, Choices and Possibilities – Scenarios to 2050 (2001)

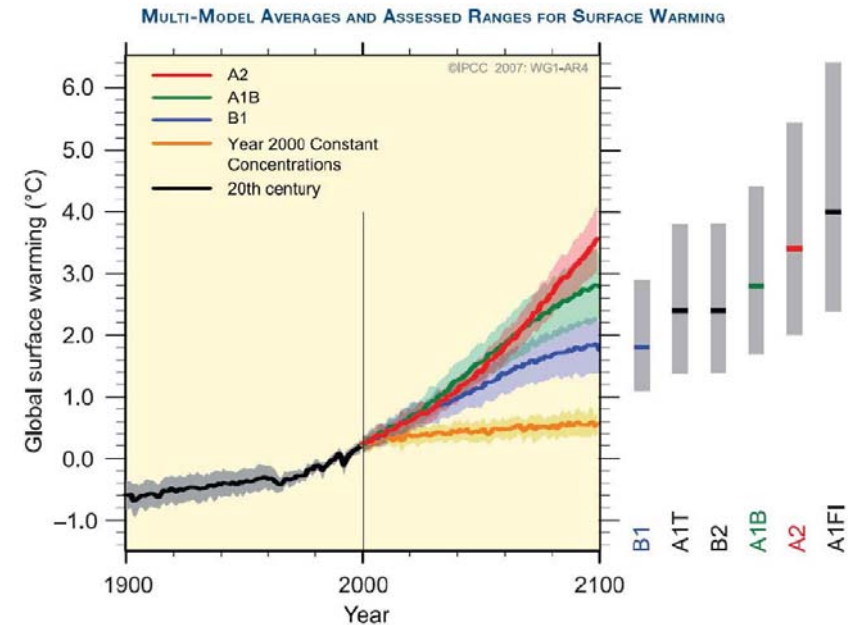
CO₂ - Zunahme



CO₂-Kurve von Charles Keeling

- 300 – 380 ppm = 8 Moleküle mehr in 100.000 Luftmolekülen!
- CO₂ ist lebensnotwendiges **Naturgas** (Photosynthese), kein Schmutzgas
- Erdvergangenheit: bis 18-fache CO₂-Konzentration ► **keine** Klimakatastrophe

Temperatur-Rakete des IPCC



IPCC, Summary for Policymakers, Report 2007

- IPCC fordert -CO₂-Reduktionen ► **Kosten** viele Milliarden € mit **verschwindender** Wirkung
- Deutsche CO₂-Reduktionsverpflichtungen (EU) ► **0,0007 °C** bis **2020** weniger!
- Kyoto: ► **0,2 °C** weniger bis **2050**

Fahrplan

- Klima und seine Vergangenheit
- Treibhauseffekt und Klimamodelle
- Klimakatastrophen in den Medien
- Alternative Energien

Was ist Klima?

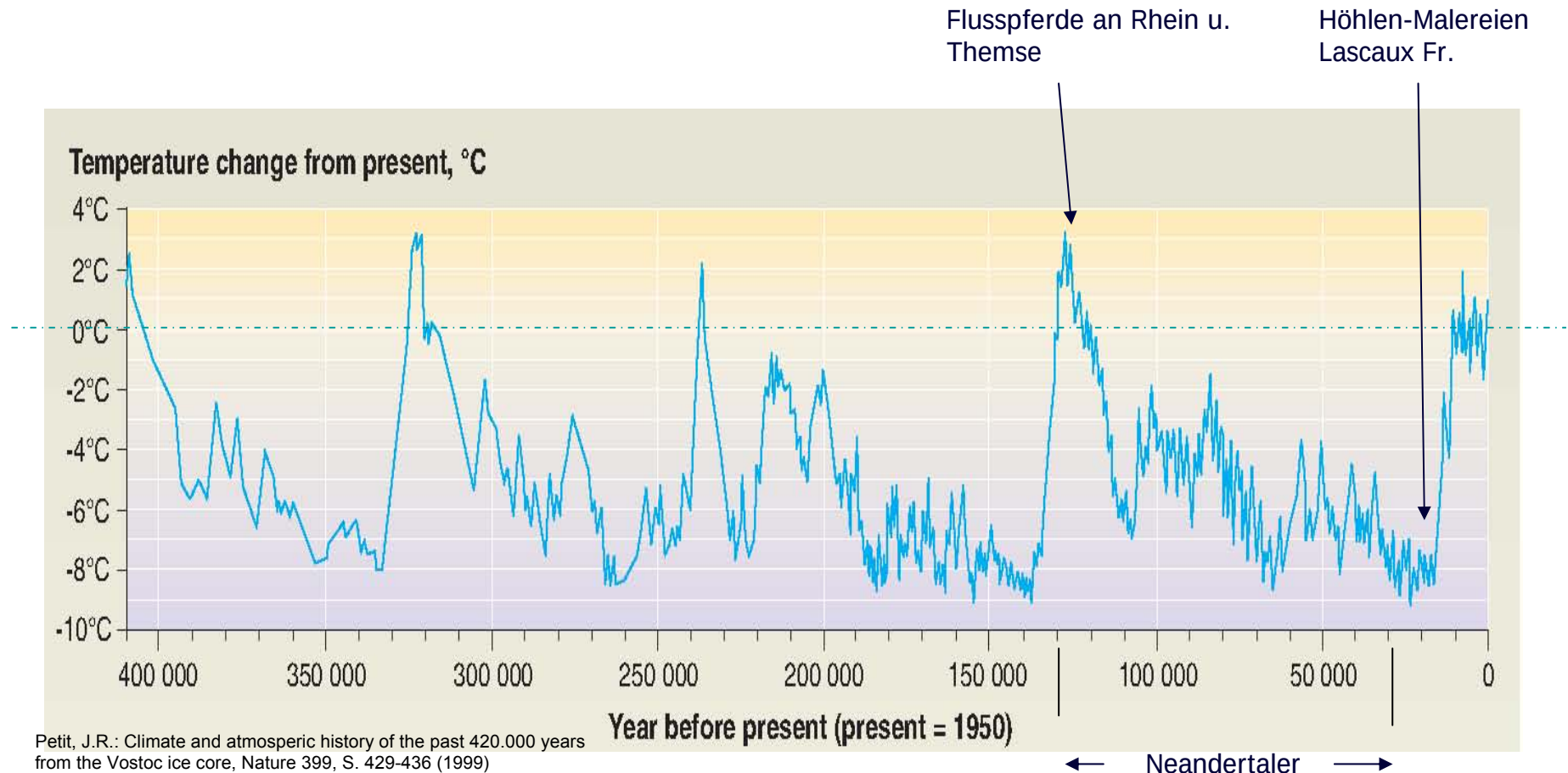
„Klima“ (WMO) = Zeitgemittelte Temperaturen, Windgeschwindigkeiten, Luftdrücke, Feuchten ... über mindestens **30** Jahre

- ▶ statistische Mittelwerte (Klima) kann man nicht „schützen“
- ▶ Es gibt **kein** „globales“ Klima, nur Klimazonen von tropisch ... bis polar

„**Wetter**“: Hurrikan-Häufigkeiten
in den US-Südstaaten über wenige
Jahre

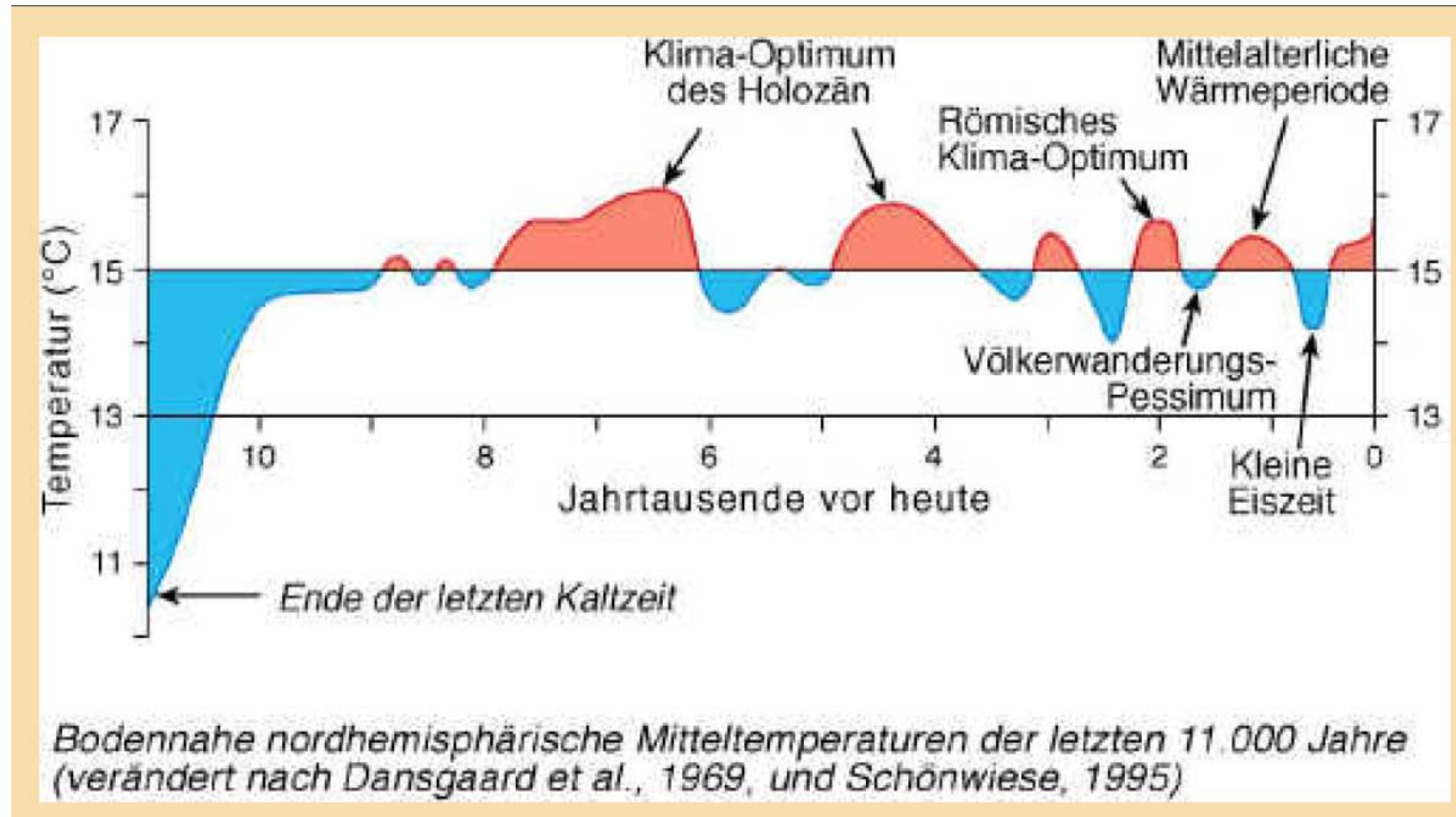
„**Klima**“: eine bodennahe
Erwärmung um $0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ seit 100
Jahren

Klimavergangenheit I



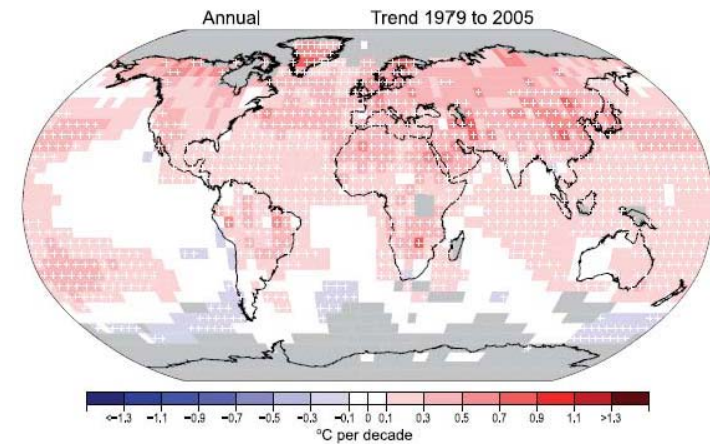
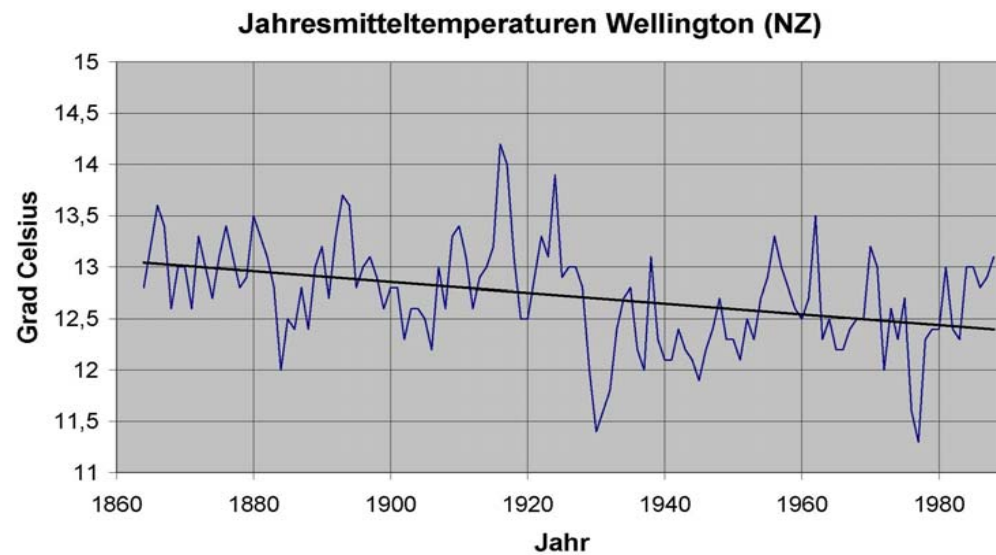
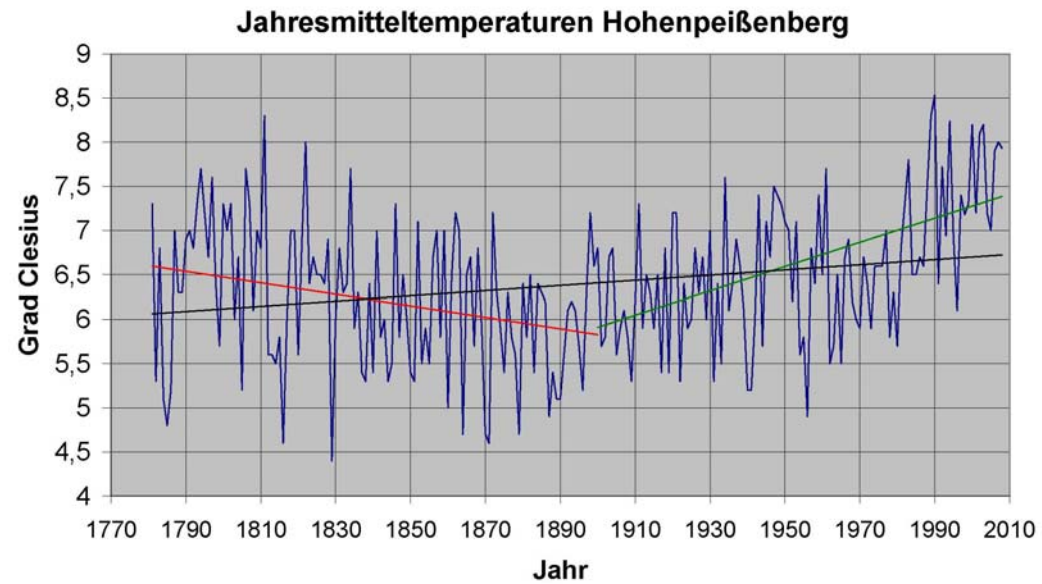
- 90% Kaltzeiten, nur 10% Warmzeiten
- Periodische Strukturen ► Milankowitsch-Zyklen ► es wird langfristig wieder sehr kalt
- Weichsel-Kaltzeit 117.000 – 12.000: Temperatursprünge von mehreren °C in Menschenlebenszeiten

Klimavergangenheit II



Völkerwanderungen stets in Richtung „Wärme“. Menschheits-Katastrophen = Kaltzeiten!

Klimavergangenheit III



IPCC (2007), AR4WG1.Ch03.pdf, S. 39

Seit 10 Jahren wird es
überall auf der Erde
wieder kälter!

Klimaberater unserer Kanzlerin, Prof. H.-J. Schellnhuber (PIK) und die Wissenschaft

Autor Schellnhuber

PHYSICAL REVIEW E **68**, 046133 (2003)

Power-law persistence and trends in the atmosphere: A detailed study of long temperature records

J. F. Eichner,^{1,2} E. Koscielny-Bunde,^{1,3} A. Bunde,¹ S. Havlin,² and H.-J. Schellnhuber⁴

¹*Institut für Theoretische Physik III, Universität Giessen, D-35392 Giessen, Germany*

²*Minerva Center and Department of Physics, Bar Ilan University, Ramat-Gan, Israel*

³*Potsdam Institute for Climate Research, D-14412 Potsdam, Germany*

⁴*Tyndall Centre for Climate Change Research, University of East Anglia, Norwich NR4 7TJ, United Kingdom*

(Received 12 December 2002; published 28 October 2003)

We use several variants of the detrended fluctuation analysis to study the appearance of long-term persistence in temperature records, obtained at 95 stations all over the globe. Our results basically confirm earlier studies. We find that the persistence, characterized by the correlation $C(s)$ of temperature variations separated by s days, decays for large s as a power law, $C(s) \sim s^{-\gamma}$. For continental stations, including stations along the

Untersucht wurden 95 Stationen weltweit

POWER-LAW PERSISTENCE AND TRENDS IN THE ...

value of the exponent is close to 0.65, in agreement with earlier calculations based on different methods [12,15–17].

(ii) On islands, the exponent shows a broader distribution, varying from 0.65 to 0.85, with an average value close to 0.8. This finding is in qualitative agreement with the results of a recent analysis of sea surface temperature records, where also long-term persistence with an average exponent close to 0.8 has been found [14]. Since the oceans cover more than 2/3 of the globe, one may expect that also the mean global temperature is characterized by long-term persistence, with an exponent close to 0.8.

(iii) In the vast majority of stations we did not see indications for a global warming of the atmosphere. Exceptions are mountain stations in the Alps [Zugspitze (D), Säntis (CH), and Sonnblick (A)], where urban warming can be excluded. Also, in half of the islands we studied, we found pronounced trends that most probably cannot be attributed to urban warming. Most of the continental stations where we observed significant trends are large cities where probably the fast urban growth in the last century gave rise to temperature increases.

PHYSICAL REVIEW E **68**, 046133 (2003)

When analyzing warming phenomena in the atmosphere, it is essential to employ methods that can distinguish, in a systematic way, between trends and long-term correlations—in contradistinction to a number of conventional schemes that have been applied in the past. These schemes run the risk of mixing up the correlatedness of natural climate system variability with entire regime shifts enforced by anthropogenic interference through greenhouse gas emissions. The fact that we found it difficult to discern warming trends at many stations that are not located in rapidly developing urban areas may indicate that the actual increase in global temperature caused by anthropogenic perturbation is less pronounced than estimated in the last IPCC (Intergovernmental Panel for Climate Change) report [24].

ACKNOWLEDGMENTS

We are grateful to Professor S. Brenner for very useful discussions. We would like to acknowledge financial support by the Deutsche Forschungsgemeinschaft and the Israel Science Foundation.

In der weit überwiegenden **Mehrheit aller Stationen** konnten wir **keine Anzeichen für eine globale Erwärmung** erkennen. Ausnahmen sind Berg-Stationen in den Alpen, Zugspitze, Säntis und Sonnblick

DIE ZEIT, 26.03.2009 Nr. 14 - 26. März 2009

<http://www.zeit.de/2009/14/DOS-Schellnhuber>

KLIMAWANDEL

"Manchmal könnte ich schreien"

Wird es gelingen, die Welt vor der Klimakatastrophe zu bewahren? Hanns-Bruno Kammertöns und Stephan Lebert im Gespräch mit dem Potsdamer Forscher Hans Joachim Schellnhuber über zögerliche Politiker, die Chancen der Wirtschaftskrise und die Zeit, die noch bleibt

ZEIT: Und, wie ist die Lage?

Schellnhuber: Verdammt ungemütlich. Im Grunde weisen alle aktuellen Erkenntnisse über den Klimawandel – wie sie gerade bei der großen Konferenz in Kopenhagen diskutiert wurden – darauf hin, dass die Situation noch schwieriger ist als vor wenigen Jahren befürchtet. Viele Worst-Case-Szenarien werden von der Wirklichkeit übertroffen.

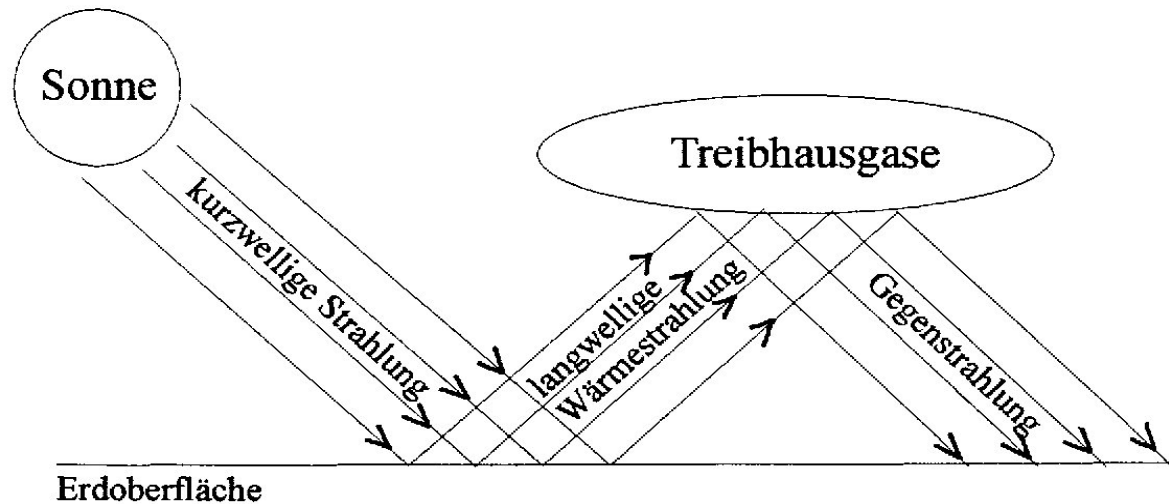
IPCC – in seinen wissenschaftlichen Berichten von 2001 (Sec. 2.7) und 2007:

- ▶ Wetter und Meeresspiegelhöhen: bis heute kein anthropogenes Signal erkennbar
- ▶ Keine Zunahme von Extremwettern, Überschwemmungen, Dürren usw.
- ▶ Keine unnatürlichen Meeresspiegelanstiege (s. Vortrag Prof. Mörner)



Stellvertretendes Beispiel Hochwässer:
Das ist die Realität an allen
europäischen Flüssen!

Der Treibhauseffekt und die IPCC-Temperatur-Rakete



1. Wasserdampf (ca. 70%)
2. **CO₂**
3. Methan
4. Lachgas
5. FCKW-Gase
-

1. Stufe: Jede **Verdoppelung** von CO₂ (Verbrennen aller fossilen Brennstoffe)
► unbedenkliche globale Erwärmung von $\Delta T = 0,9 \text{ }^{\circ}\text{C}$

2. Stufe: Klimamodelle mit Wasserdampfrückkoppelung ► gefährlicher Anstieg

R. Lindzen et al. (2009) sowie G. Paltridge et al. (2009) aus **Messungen**: Gegenkopplungen überwiegen, d.h. statt $0,9 \text{ }^{\circ}\text{C}$ nur noch $0,4 \text{ }^{\circ}\text{C}$ bei CO₂-Verdoppelung! Falls die Arbeiten von Lindzen u. Paltridge in Ordnung sind ► Hypothese von der Klima-Gefährlichkeit des anthropogenen CO₂ wissenschaftlich (nicht politisch!) **erledigt!**

Klimakatastrophen gibt es nur in Computer-Klimamodellen!

IPCC - Bericht 2001, Sec. 14.2.2.2,
S. 774:

“... we are dealing with a coupled
non-linear chaotic system, and
therefore that the long-term
prediction of future climate states is
not possible”

Die Klimaphysiker W. Blum und W.
Roether im Physik-Journal, Okt. 2008,
S. 44:

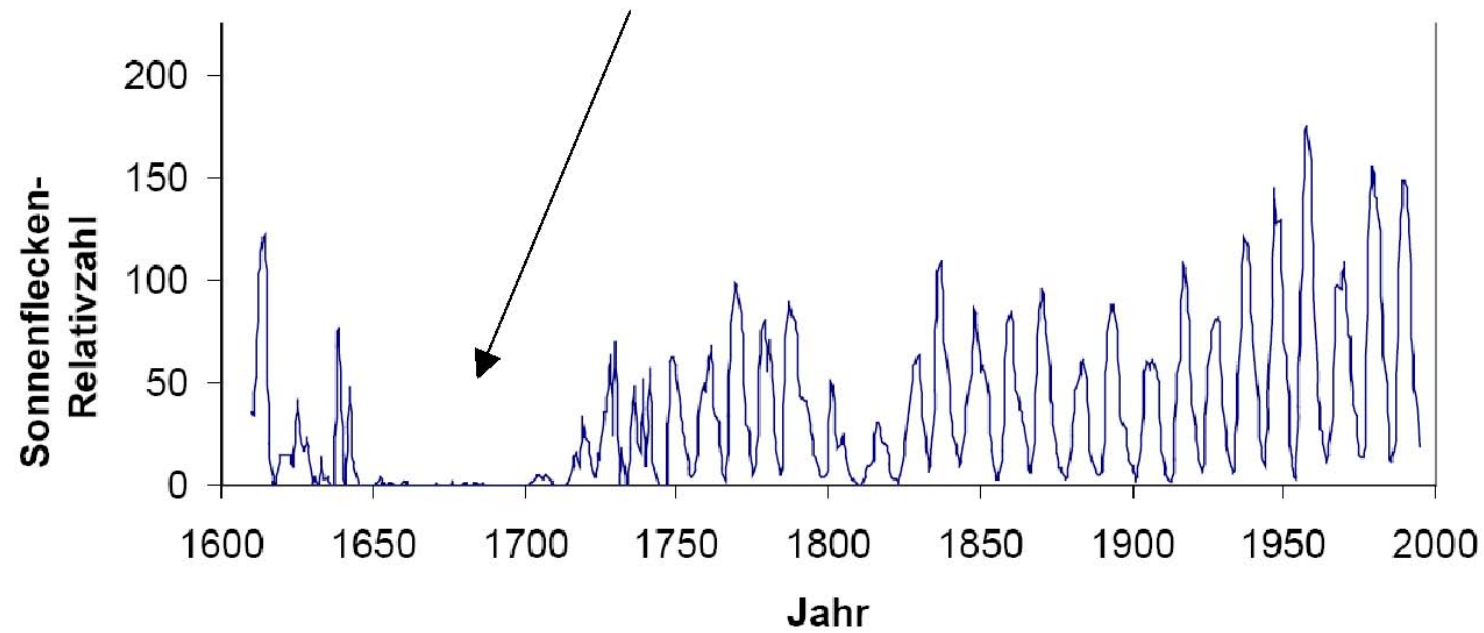
"Modellrechnungen geben heute
verlässliche und detaillierte
Klimaprognosen,, - haben die Autoren
den IPCC-Bericht 2001 gelesen ?

Prof. Mojib Latif: 2004 Temperatur-Anstieg unnatürlich, 2008 natürliche Klimaschwankung
wird Anstieg im kommenden Jahrzehnt abmildern, 2009 Vorhersage einer
Abkühlung von mehreren Jahrzehnten **das ist ehrlich!**

Der weltberühmte Physiker **Freeman Dyson** (USA):

„Glaubt keinen Zahlen, wenn sie aus einem Klima-Super-Computer kommen!“

Sonne und Klima (s. Vortrag Prof. Svensmark)



Datenquelle: National Geographical Data Center (NGDC), USA



Klimawandel ► Freiwillige Selbstgleichschaltung der Deutschen Medien.

BSE, Waldsterben, Feinstaub, Leukämie in der Nähe von Kernkraftwerken, absolute Sicherheit der Finanzmärkte

► für jeden Unsinn finden sich **wissenschaftliche Experten!**

Nicht berichtet wird dagegen von

Manifesten u. Petitionen **zehntausender** Naturwissenschaftler und Klimaforscher **gegen das IPCC:**

Heidelberg (1992), Leipzig (1995), Oregon (ab 2000), Kanada (2006), US-Senat-Report (2008),

Manhattan Deklaration (2008), anonyme Kepplinger-Umfrage (2008), ... alle nur im Internet.

Über 400 Peer-Review-Fachveröffentlichungen gegen anthropogene Erwärmungs-Hypothese!

Windräder und Photovoltaik, begründet mit „Klimaschutz“

Die beiden **unabänderlichen** Hauptnachteile von Windrädern und Photovoltaik:

1. Zu geringe Leistungsdichte von Sonne und Wind ► unwirtschaftlich große Anlagen erforderlich
2. Energie nicht stetig verfügbar ► keine konventionellen Kraftwerke einsparbar



Fallbeispiel Photovoltaik:

Heidelberg-Wieblingen, 2500 qm,

30 kW = Kleinwagenmotor,

Kosten > 1 Mio. €

Photovoltaik ≠ Solarthermie!

WR-Leistung $\sim v^3$, das bedeutet bei $v/2$ nur noch 12%! Hoher Erdgasverbrauch wegen Netzstabilität! WR sind nach dem Beton die größten Landschaftszertörer!

Windräder grob 8%, Photovoltaik 0,5% Strom-Anteil
„Alternative“ Energien ► die nächste platzende Blase?

CO₂-Vermeidung ist **kein** Naturschutz!

Steuern und Subventionen ohne Nutzen

Profiteure: Politik, Versicherungswirtschaft, unwirtschaftliche Industrien, fragwürdige Interessengruppen (auch Forschungsinstitute)

► Volkswirtschaftlicher **Schaden**, echtem **Naturschutz** fehlen die **Mittel**!

Was braucht Deutschland?

1. Technisch/wirtschaftlich **sinnvolle** Technologien zur **Ressourcenschonung**, z.B. moderne Bauphysik, neue öffentliche Verkehrskonzepte, inhärent sichere Kernkraftwerke,
2. von instabilen Förderländern unabhängige Energieversorgung
3. Bessere technisch-naturwissenschaftliche Allgemeinbildung !!
4. Nachhaltiger Schutz von Natur u. Nahrungsbasis durch politischen Druck in internationalen Organisationen, z.B. Fischbestand der Weltmeere erhalten, Regenwälder, Artenvielfalt

Klima-Realisten ► ehrliche Naturschützer
vs.
Mehrheit von Öko-Ideologen in Deutschland

First they ignore you
then they laugh at you
then they fight you
then you win
Mahatma Gandhi

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit