

Klimaschutz-Forum

Was kommt auf die Wirtschaft zu, was kann die Wirtschaft tun?

Klimawandel-

Herausforderungen für die Wirtschaft

Prof. Dr. Thomas Straubhaar
Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut HWWI
Universität Hamburg

Handelskammer Hamburg
25. Juni 2007

“Our actions now and over the coming decades could create risks of major disruption to economic and social activity, on a scale similar to those associated with the great wars and the economic depression of the first half of the 20th century. And it will be difficult or impossible to reverse these changes.”

Stern Review (2006).

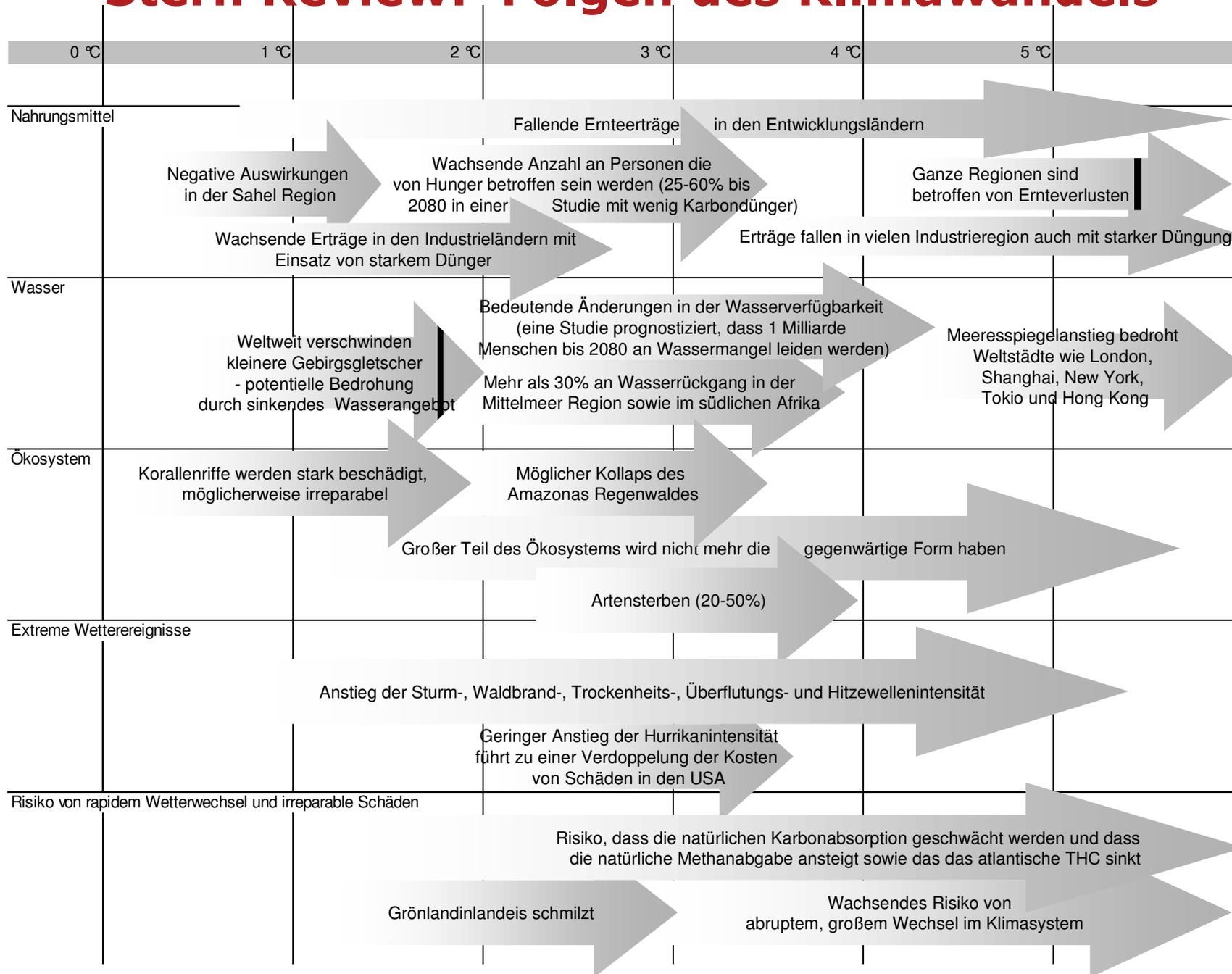
“If the future is anything like the past, there will be prolonged and substantial reductions in natural-resource requirements per unit of real output. It is true, as pessimists say, that it is just an assumption and one cannot be sure; but to assume the contrary is also an assumption, and a much less plausible one”.

Solow (1974)

Agenda

- 1. Wirtschaft und Klima**
- 2. Klima und Wirtschaft**
- 3. Herausforderungen**
- 4. „Hamburg –
The Energyzing City“**

Stern Review: Folgen des Klimawandels



Wirtschaft und Klima

Theorie des Marktversagens

- **Informationsmängel**
 - **Anpassungsmängel**
 - **Externalitäten**
 - Eigentumsrechte:
Nutzen oder Schützen
- => Internalisierung**

Wirtschaft und Klima

Internalisierung externer Effekte

Ziele, nicht Instrumente vorgeben!
Aufträge statt Befehle!

- **Zertifikate**
- **Verursachergerechte Steuern**

Dicke Luft

Treibhausgase in Deutschland

CO₂-Emissionen in Prozent 2005

Energiewirtschaft

Industrie

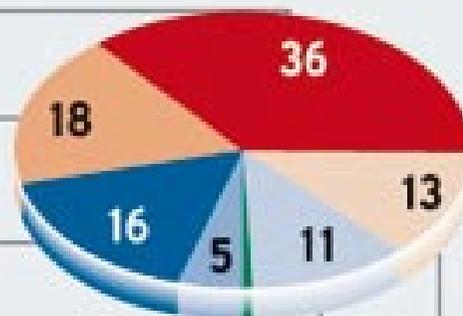
Verkehr

Gewerbe, Handel,
Dienstleistungen

Land-, Forstwirtschaft,
Fischerei

Haushalte

Andere Treibhausgase¹⁾



1) CH₄, N₂O, HFKW, FKW, SF₆. Quelle: UNFCCC und Berechnungen des Öko-Instituts; Internationale Energieagentur IAE; /F.A.Z.-Grafik Niebel

CO₂-Emissionen pro Kopf (2004)



Agenda

- 1. Wirtschaft und Klima**
- 2. Klima und Wirtschaft**
- 3. Herausforderungen**
- 4. „Hamburg –
The Energizing City“**

Klima und Wirtschaft

- **Die ökologischen Daten sind bekannt ...**
- **... die ökonomischen Folgen sind offen**

Not macht erfinderisch

„Der Kapitalismus ist ein hochgradig lernfähiges, evolutionäres System, das bisher noch jede Krise und jede Opposition in einen Innovationsschub verwandelt hat.“

Ralf Fücks

Stern, 13. März, 2007

NR. 12 16.3.2007 Deutschland 2,80 €



stern

Diese Woche in Grün



So retten wir das Klima

...und haben trotzdem Spaß am Leben

Großer Energiespar-Check
Mitmachen und gewinnen:
• Kostenlose Beratung vor Ort
• Komplett Energie-Sanierung
Eine Aktion von stern und RWE

Weinschwindel in feinsten Kreisen
Raritätenhändler Hardy Rodenstock im Fokus von FBI-Ermittlern



40 Seiten CeBIT-Journal
• Die Trends
• Die Neuheiten
• Die Geräte



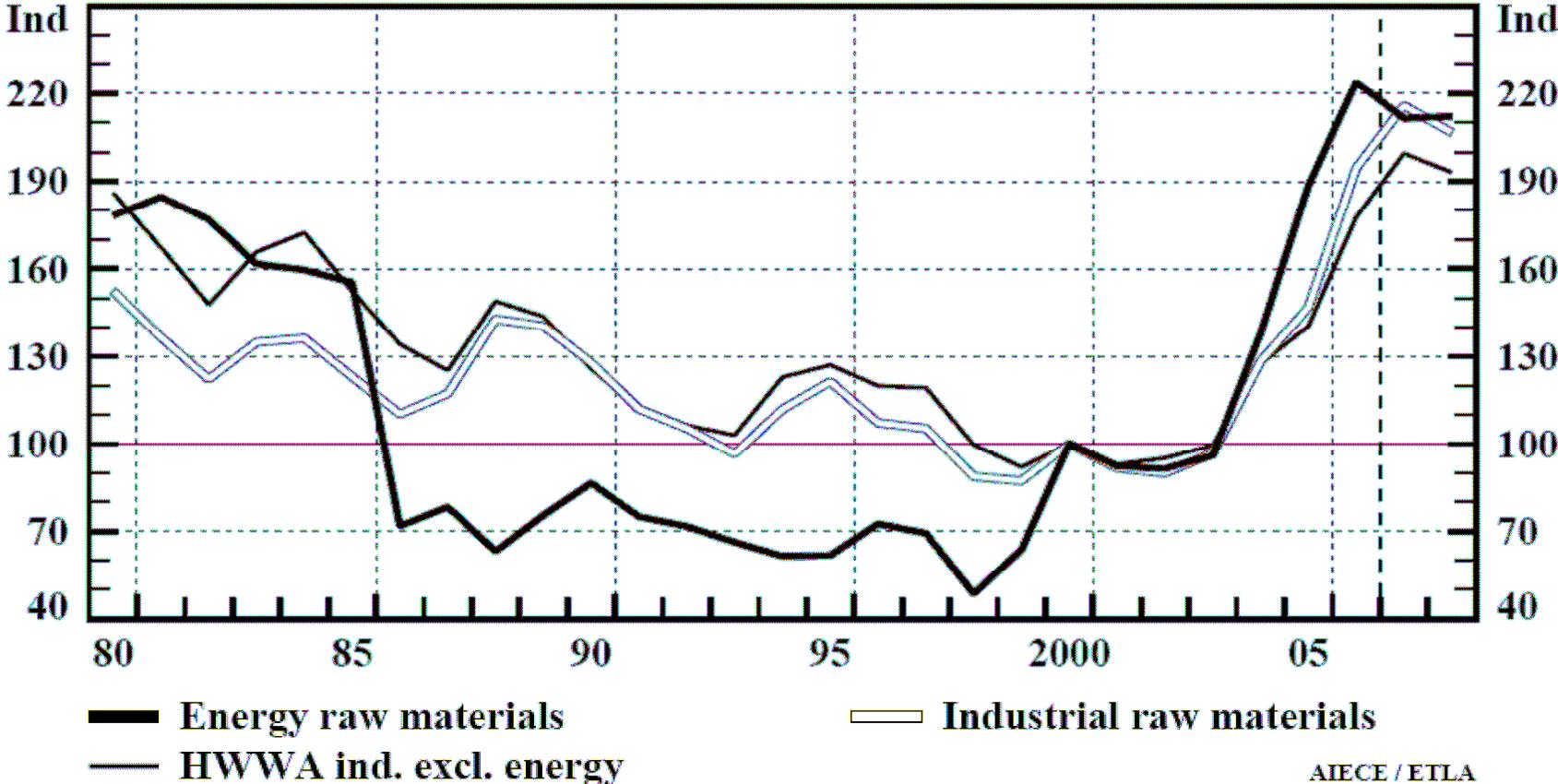
Agenda

- 1. Wirtschaft und Klima**
- 2. Klima und Wirtschaft**
- 3. Herausforderungen**
- 4. „Hamburg –
The Energyzing City“**



Gerade Deutschland profitiert von steigenden Rohstoffpreise!

Real Prices of Raw Materials
HWWA index, 2000=100



Klima und Wirtschaft

- **Steigende Preise führen zu Anpassungsmechanismen**
- **Vermeidung**
- **Ersatz des Verursachers
=> neue Technologien**
- **Prozessinnovation**
- **Produktinnovation**

„Warme Zeiten sind glückliche Zeiten“

**Das ist die These von Josef
H. Reichholfs
spektakulärem Buch „Eine
kurze Naturgeschichte des
letzten Jahrtausends“.**

Josef H. Reichhoff: "Eine kurze Geschichte des letzten Jahrtausends". S. Fischer Verlag, Frankfurt 2007. 336 S., geb., 19,90 [Euro].

Frankfurter Allgemeine Zeitung, 21.03.2007, Nr. 68 / Seite L13

Agenda

- 1. Wirtschaft und Klima**
- 2. Klima und Wirtschaft**
- 3. Herausforderungen**
- 4. „Hamburg –
The Energyzing City“**

Hamburg – The Energizing City"

Grundlagenforschung

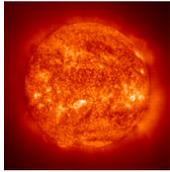


**Nach-
haltigkeit**

**Angewandte
Forschung**

**Produkt-
entwicklung**

Stiftungskolleg: Hamburg – The Energyzing City"



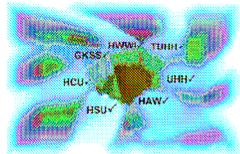
Forschung und Lehre: Energiethemen

"Hamburger Exzellenzinitiative"

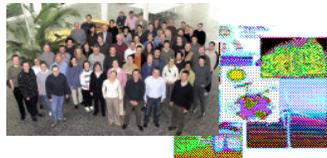


Promotionsstipendien: 50-60 pro Jahr

weltweite Rekrutierung der Talente



Zusammenschluss: 5 Hochschulen und 3 außer-universitäre Einrichtungen (LOI)



Teilnehmer: 80 Hamburger Arbeitsgruppen

- Architektur/Stadtplanung
- Biologie, Chemie, Physik
- Ingenieurwissenschaften
- BWL/VWL



Finanzierung: PPP-Modell

- Industrie/Sponsoren & Hansestadt jeweils 1/3
- Einrichtungen und Wissenschaftler jeweils 1/6

Ziele



- weltweit führende Absolventen



- Start-Up Unternehmen (Satelliten)



- Hamburg an der Spitze des wichtigsten Themas des 21. Jahrhunderts

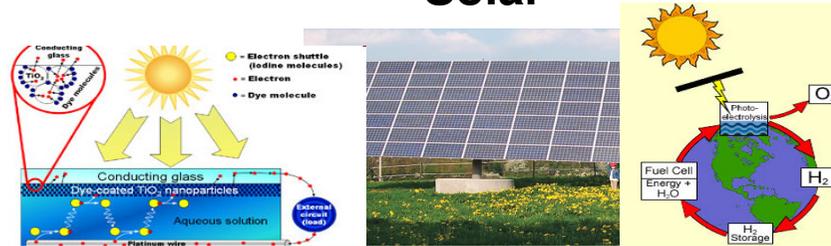
Neue Ideen für neue Märkte

Energiequellen

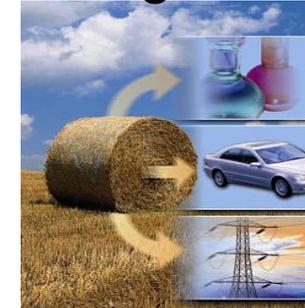
Wind



Solar



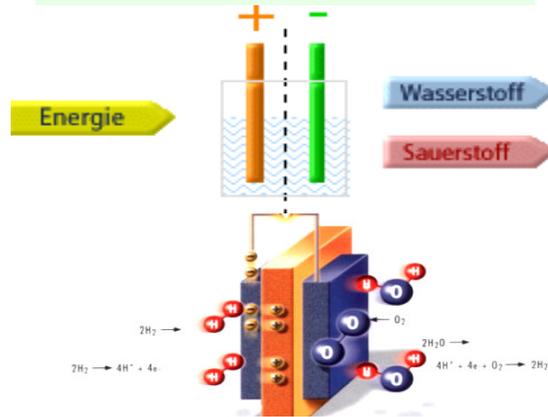
Bio/Org.-Masse



Energiespeicherung



Hochleistungs- batterietechnologie

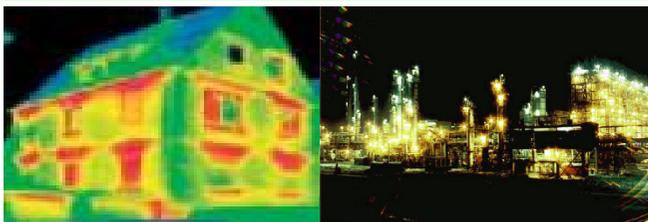


Wasser-Elektrolyse/Brennstoffzelle

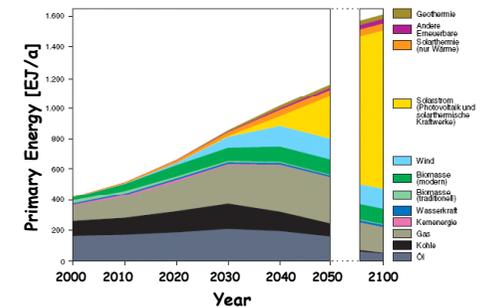


Wasserstoffspeicher

Energieeffizienz/-einsparung



Energiewirtschaft



Klimaschutz-Forum

Was kommt auf die Wirtschaft zu, was kann die Wirtschaft tun?

Klimawandel-

Herausforderungen für die Wirtschaft

Prof. Dr. Thomas Straubhaar
Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut HWWI
Universität Hamburg

Handelskammer Hamburg
25. Juni 2007