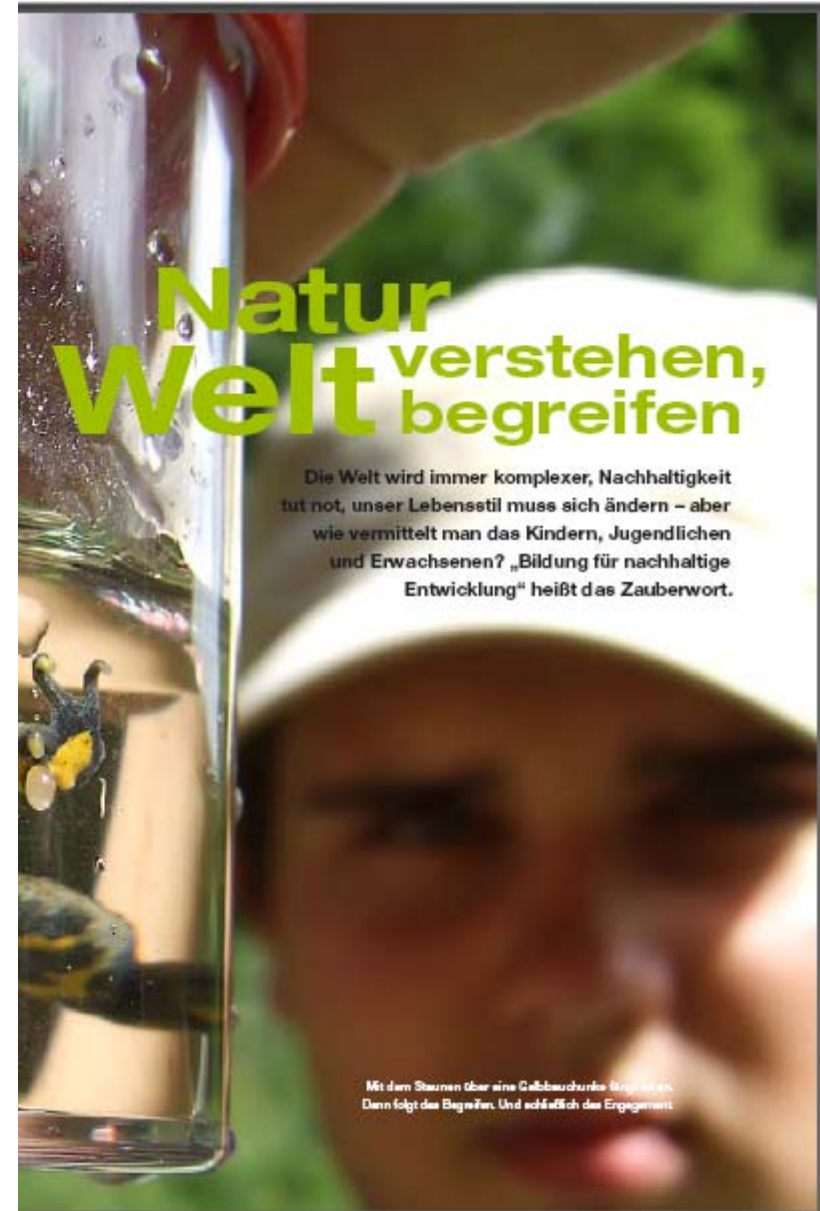


Nachhaltigkeit neu lernen: Was sind die neuen Inhalte?

Ernst Ulrich von Weizsäcker
Ko-Präsident



International Panel
for Sustainable
Resource Management



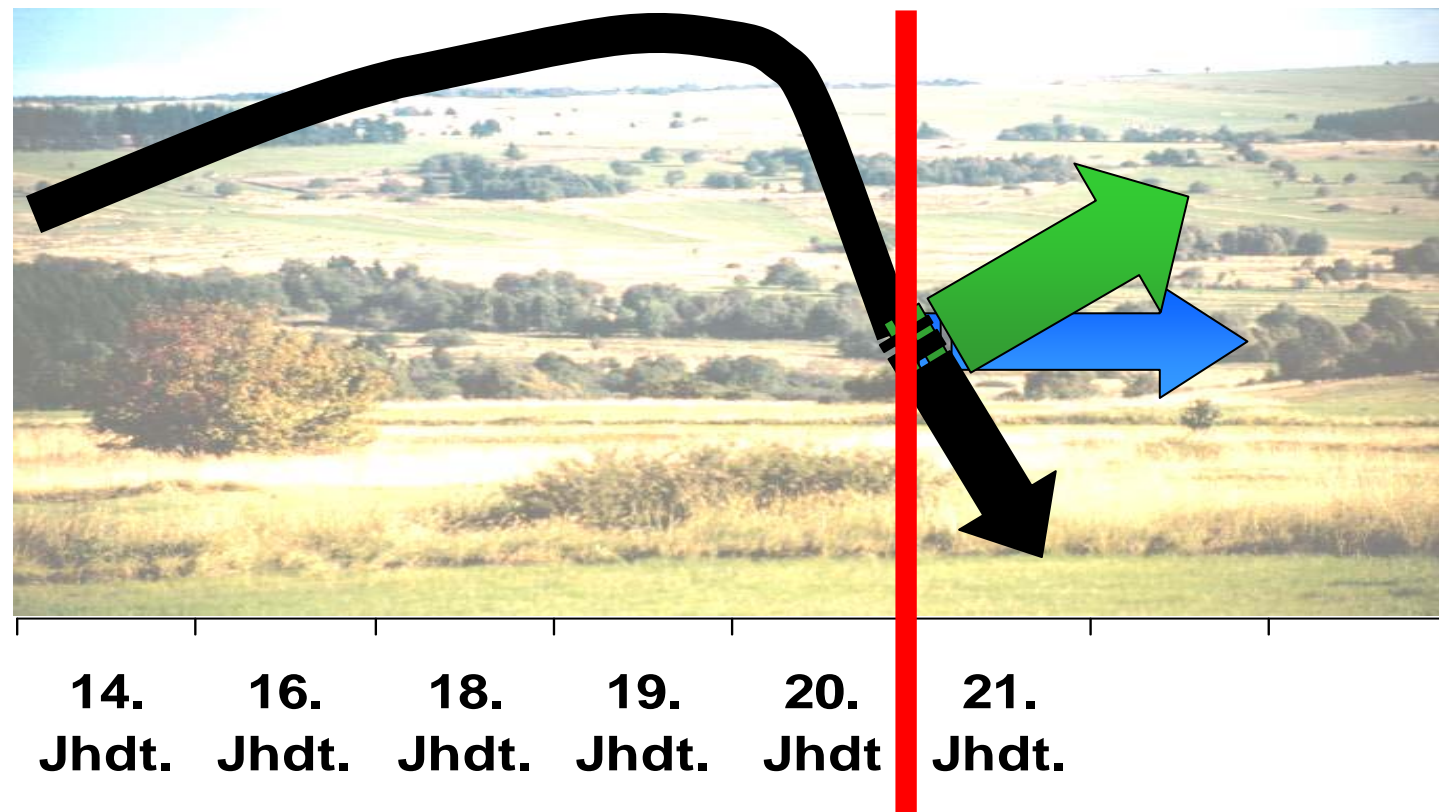
**Fangen wir einmal so an, wie ich es vom
Bundesamt für Naturschutz gelernt habe.
Da steht natürlich natürlich die
Artenvielfalt im Zentrum.**

**Hier ist die unangenehme Wahrheit zu
lernen, dass die Landwirtschaft die
Hauptquelle des Artenschwundes ist.**

Artenvielfalt in der Landwirtschaft

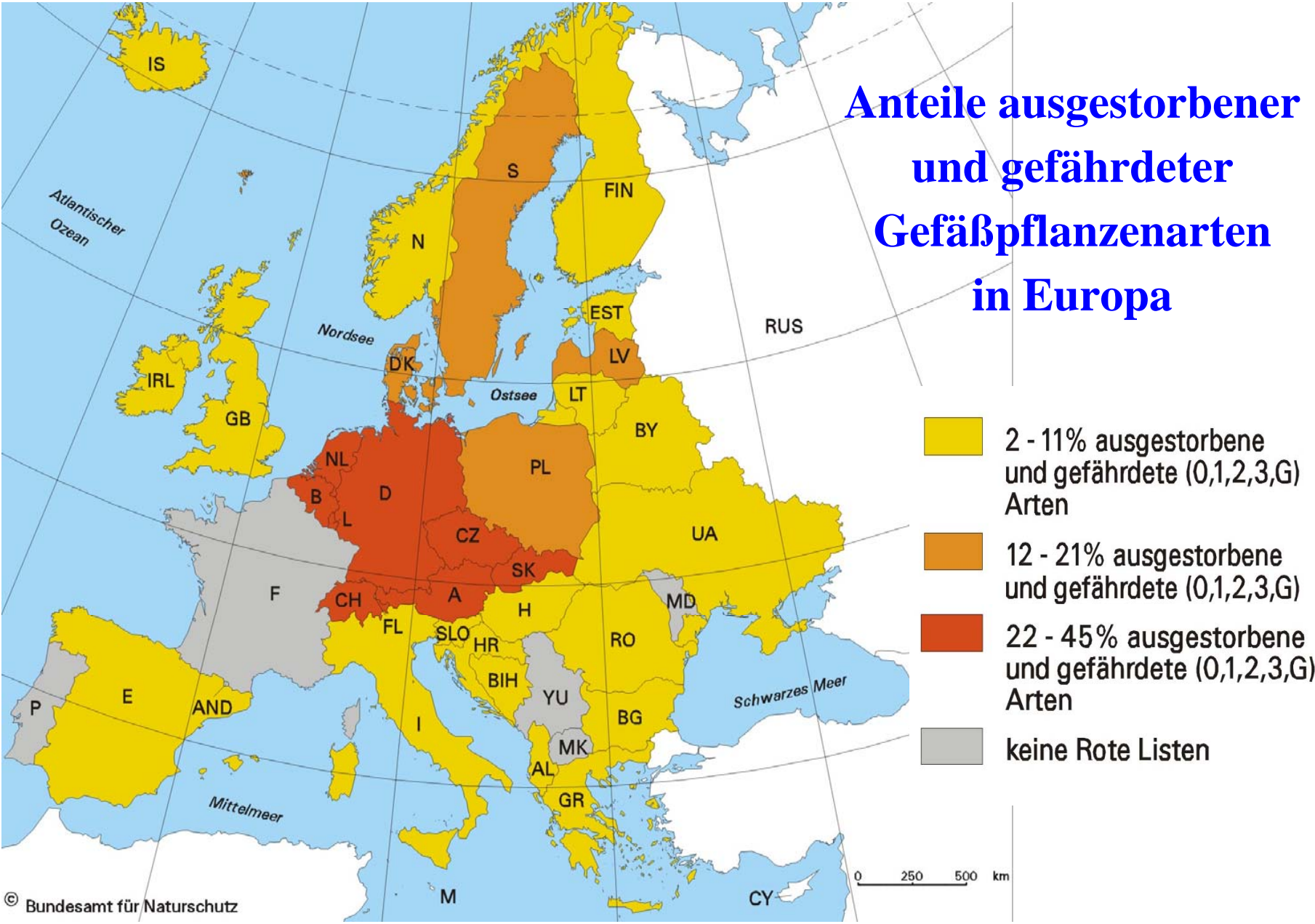
Quelle: BfN 2002

Entwicklung der Artenzahlen

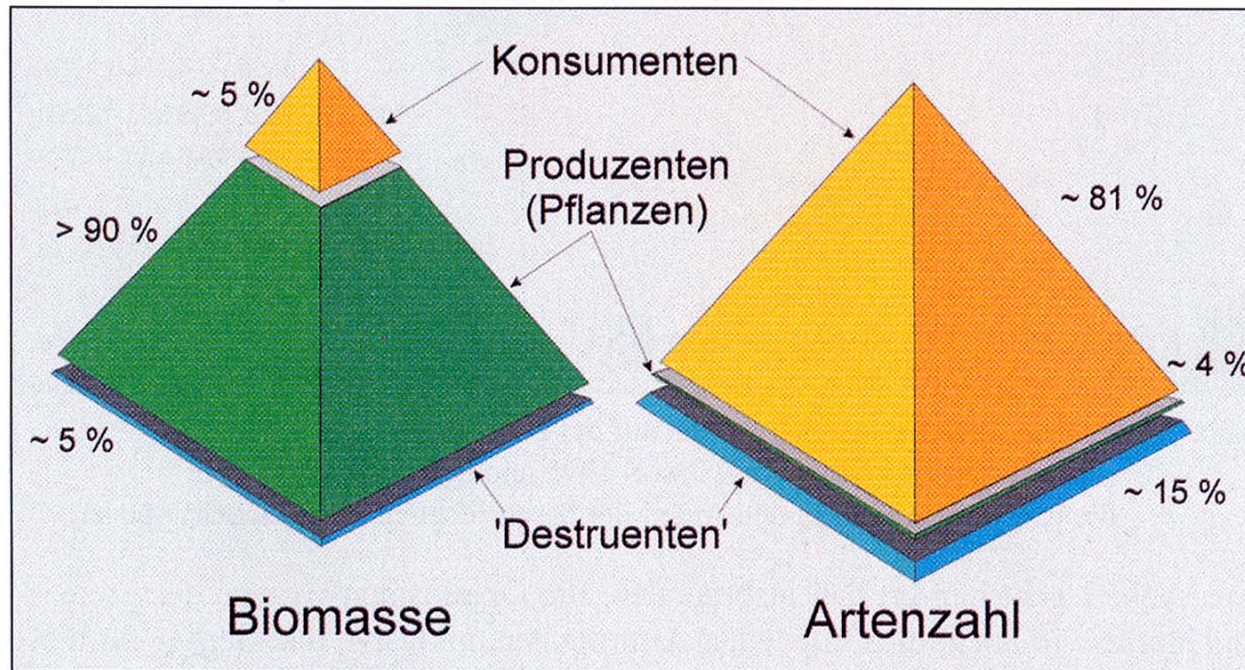


Agrarwende ?

Anteile ausgestorbener und gefährdeter Gefäßpflanzenarten in Europa



Die Pflanzen (Gefäßpflanzen) tragen die Lebenspyramide, haben aber geringe Artenzahl

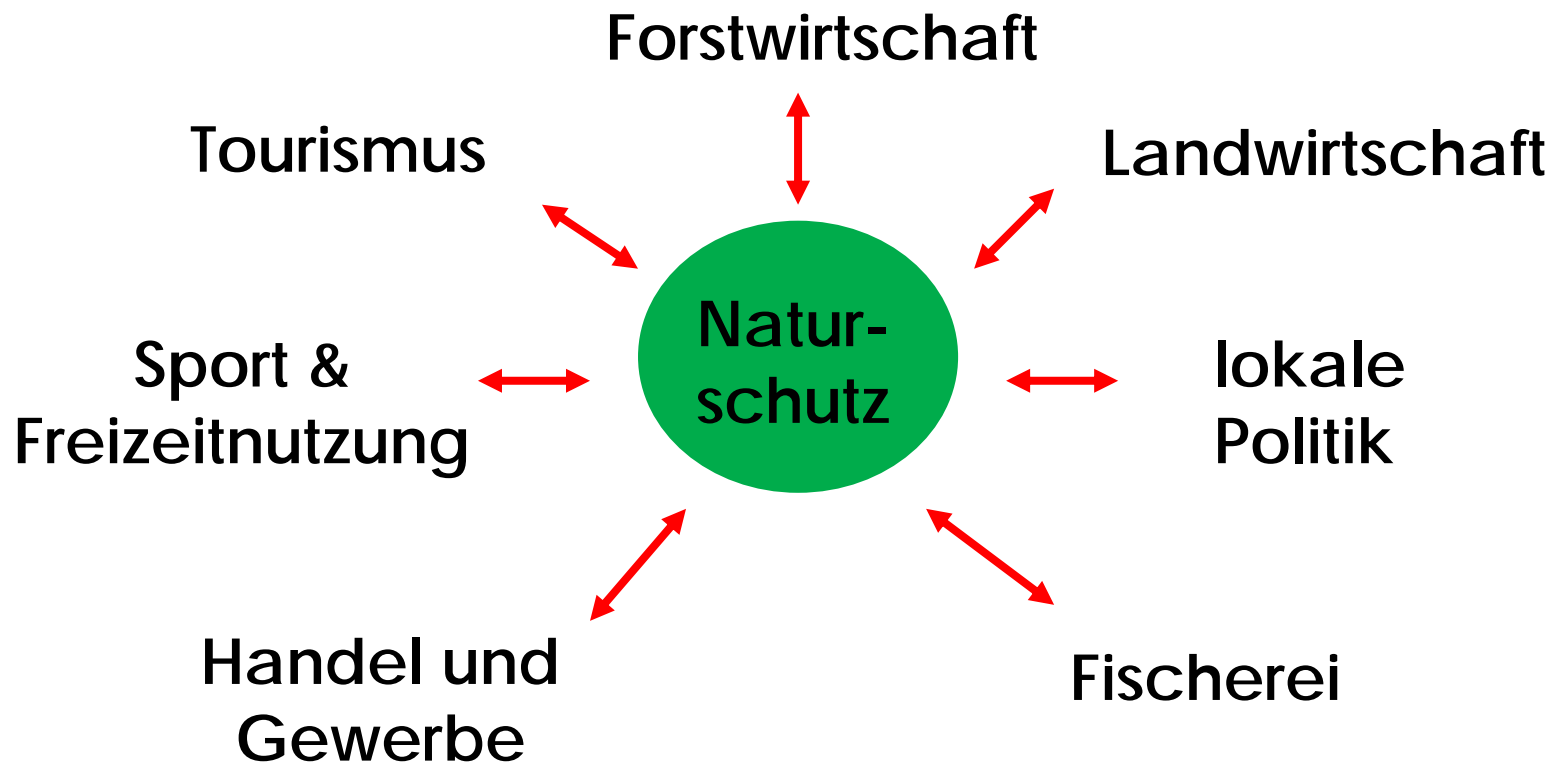


Biomasse versus Artendiversität der Erde

Daten von GROOMBRIDGE 1992 und HEYWOOD & WATSON 1995

Das BfN warnt vor nicht-nachhaltiger Naturschutz:

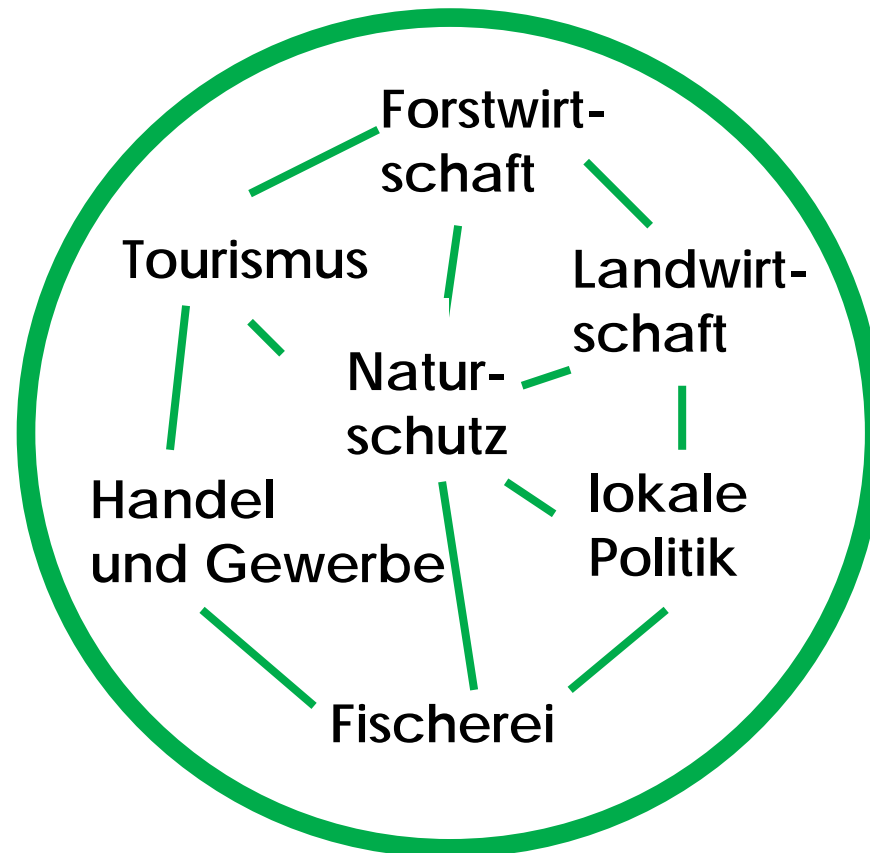
Sektoral, „eingeigelt“



... und setzt dagegen den nachhaltigen Naturschutz

Partizipativ, kooperativ

Rio
1992



Der Pfeil „Rio 1992“ bezieht sich auf die in Rio beschlossene Konvention zum Schutz der biologischen Vielfalt (CBD)

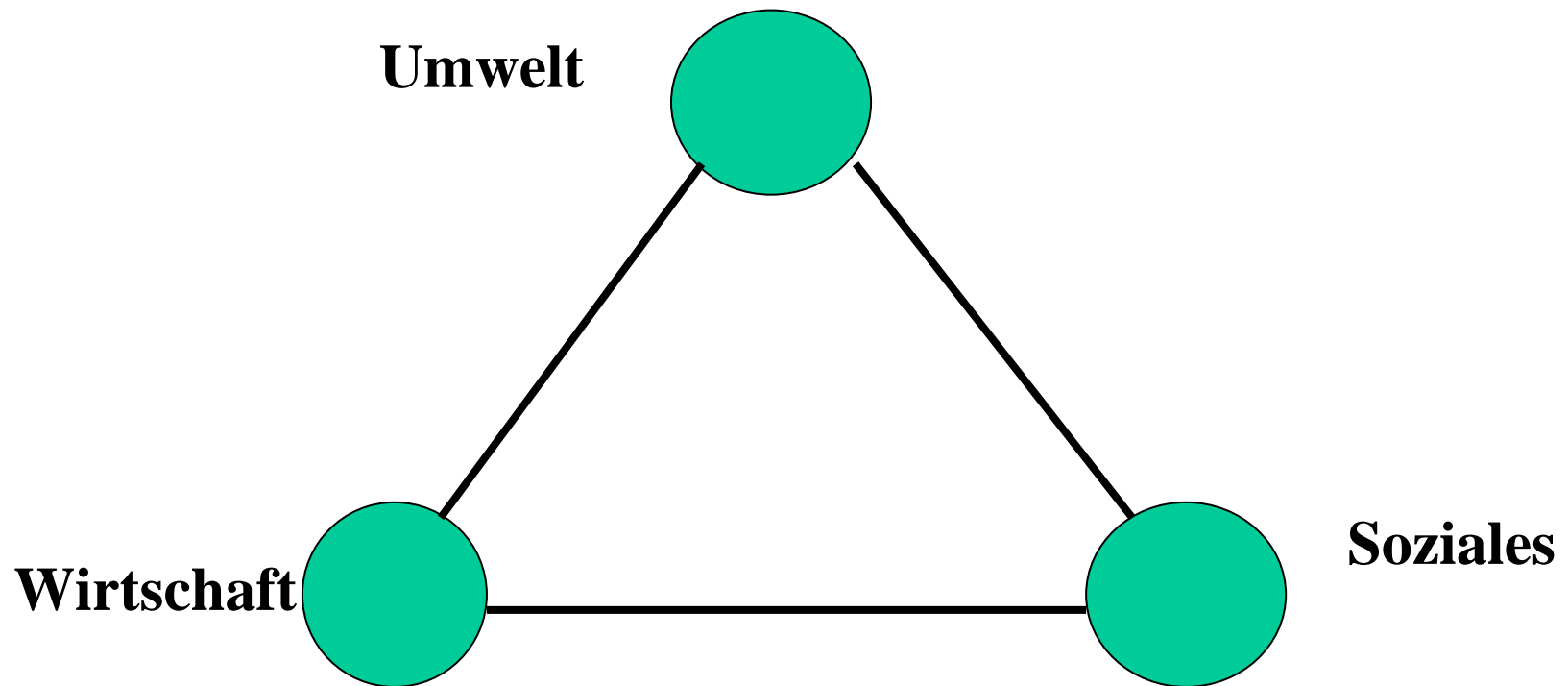
Die drei Säulen der Konvention:

- 1. Erhaltung und Schutz der biologischen Vielfalt**
- 2. Nachhaltige Nutzung von Tier- und Pflanzenarten sowie deren Lebensräumen**
- 3. gerechte Aufteilung der Vorteile, die sich aus der Nutzung dieser natürlichen Ressourcen ergeben**

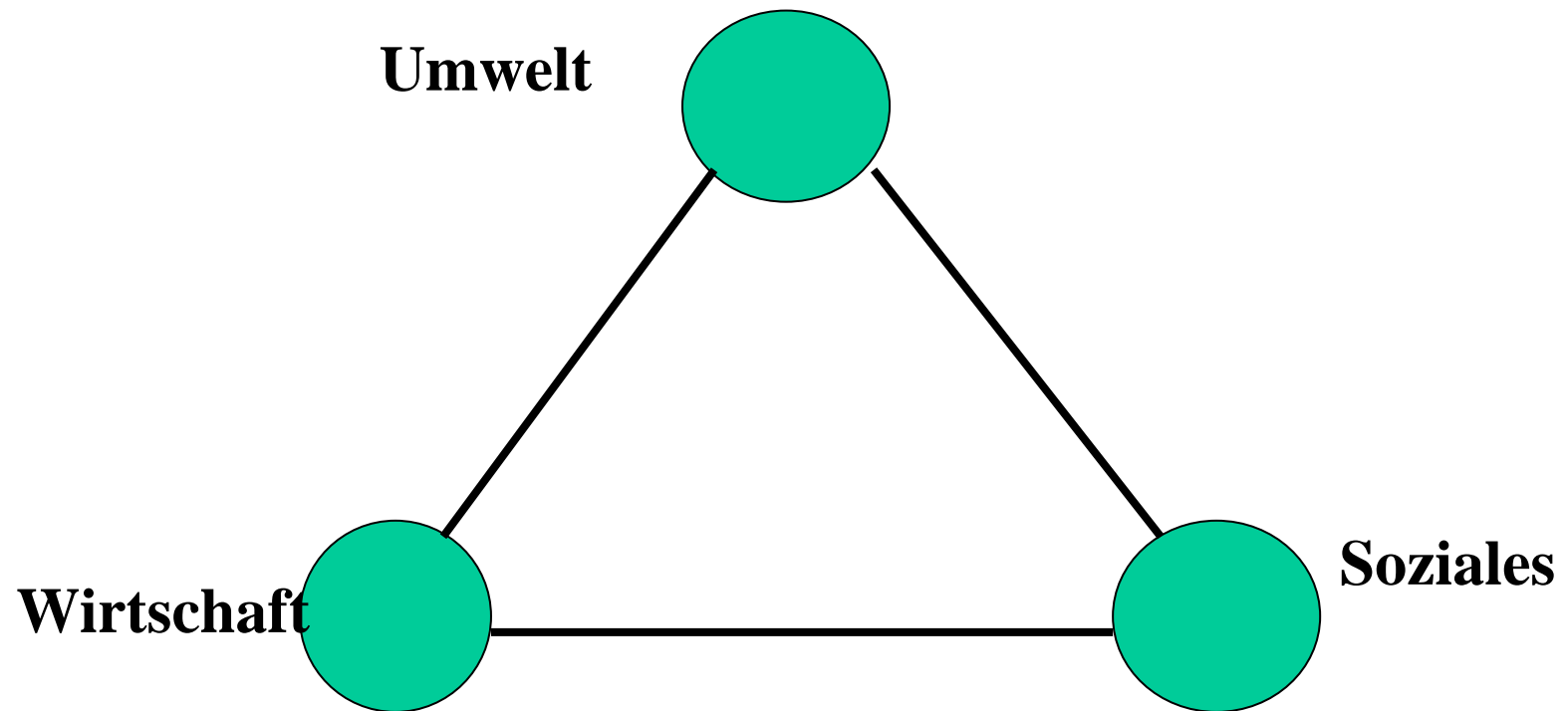
Der dritte Pfeiler, gerechter Vorteilsausgleich, ist die zentrale Aufgabe der Industrieländer, aber die haben seit Rio de Janeiro (1992) den Fortschritt blockiert. Bremsen: USA, Kanada, EU-Kommission.

Hoffen wir, dass die 10. Vertragsstaatenkonferenz in Nagoya im Oktober 2010 endlich den Durchbruch bringt.

Die Dominanz der Wirtschaft bei CBD und Klimaverhandlungen gründet sich (ironischerweise) oft auf das „Nachhaltigkeitsdreieck“

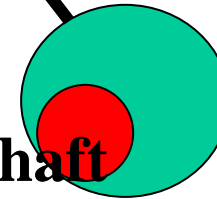
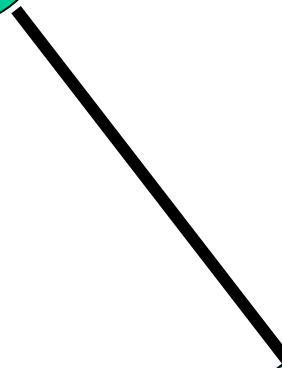
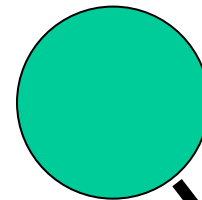


Prof. Klaus Meyer-Abich hält das Dreieck für Schwindel



Die Wirtschaft, sagt er, ist doch Teil der Gesellschaft!

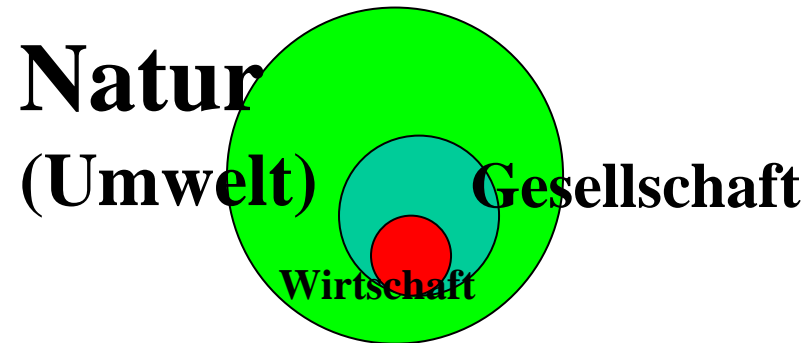
Umwelt



Wirtschaft

**Soziales
(Gesellschaft)**

Und die Gesellschaft ist doch Teil der Natur (Umwelt)



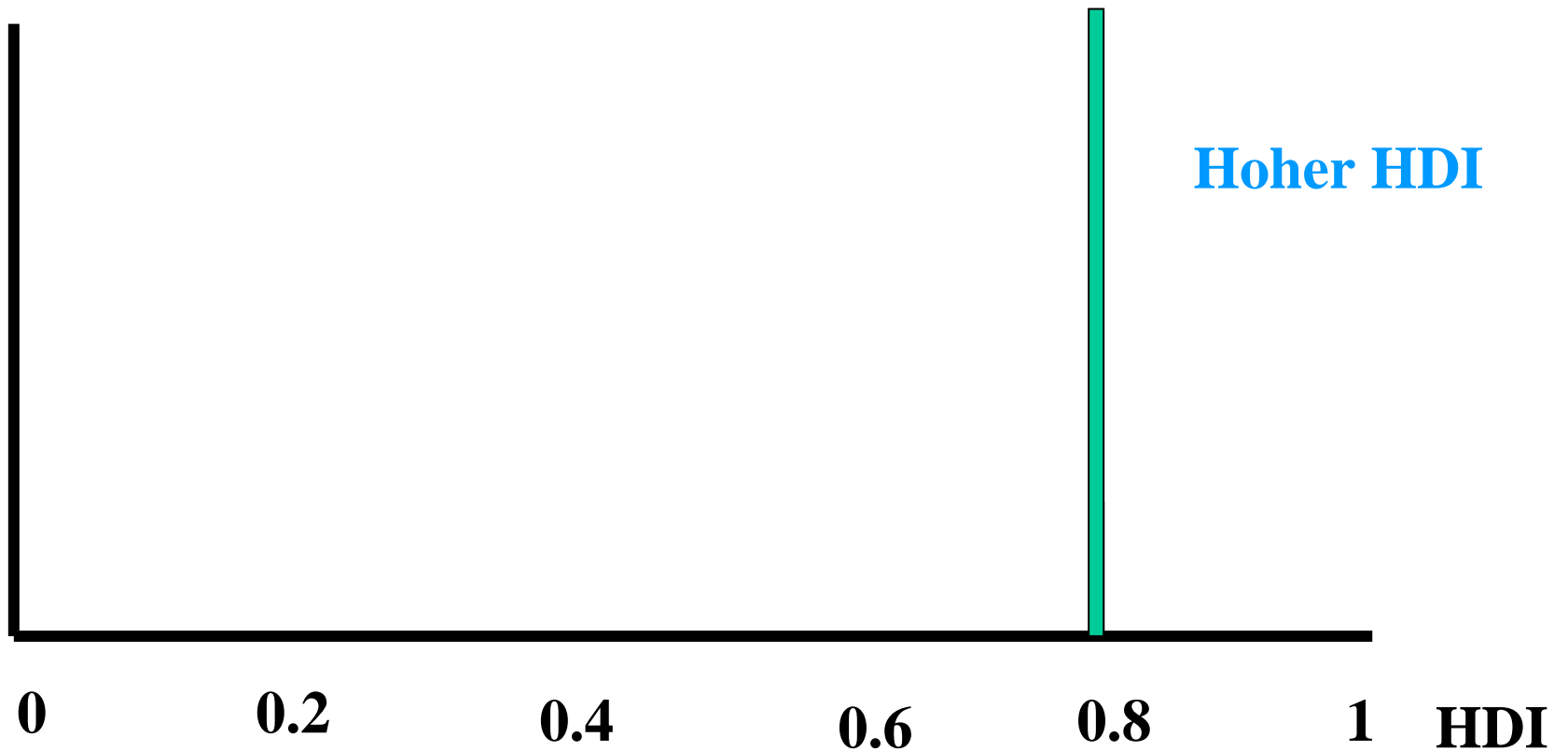
**Und dann stellt sich die Frage:
Wie konstruiert man ein *Dreieck* aus dem
Ganzen, einer Teilmenge und einer Teilmenge
dieser Teilmenge??**

**Historisch entspringt das Dreieck einer
Interessenallianz zwischen Wirtschaft und
industriell organisierter Arbeitnehmerschaft.**

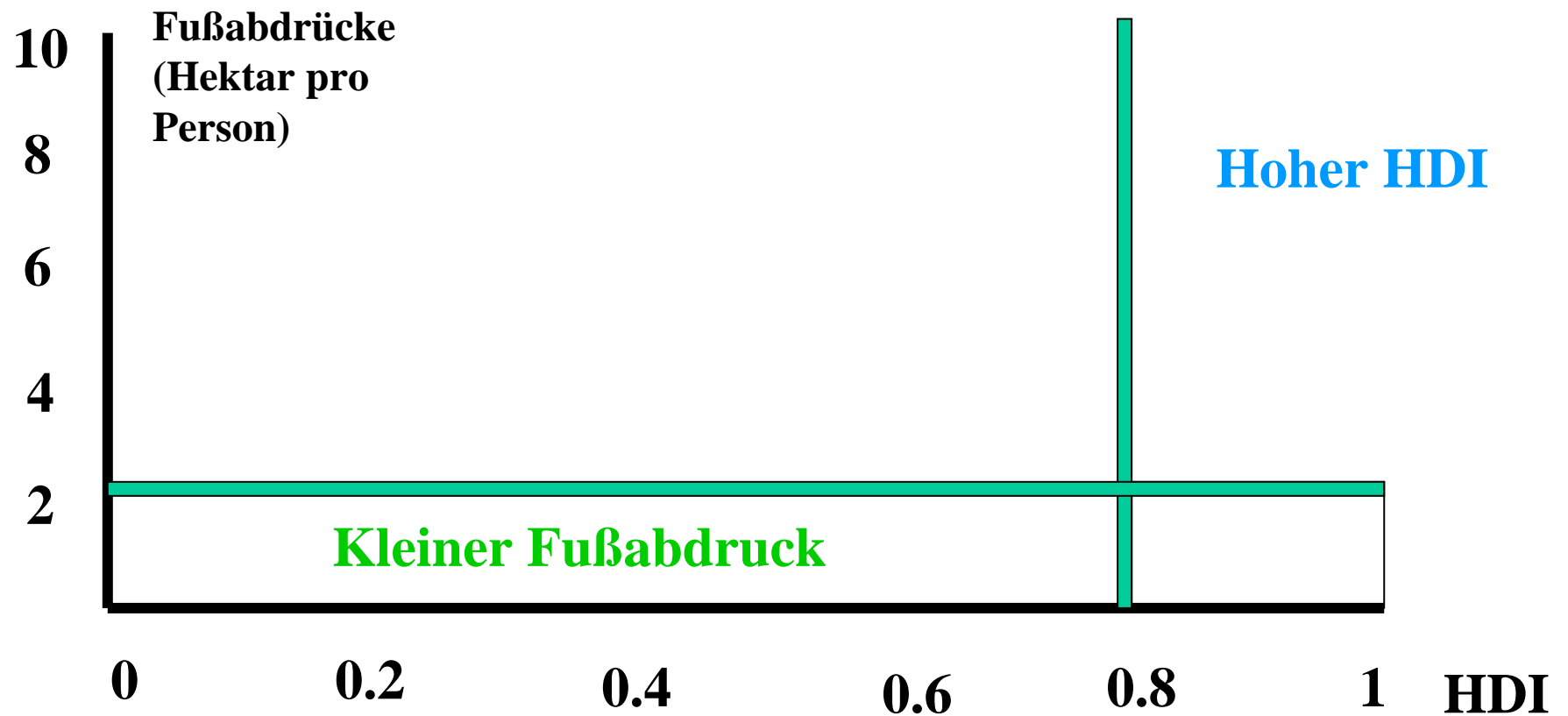
**Das gemeinsame Interesse ist das fort-
laufende Wachstum, - und das geht meist
Lasten der Natur.**

**Ein ganz anderer Ansatz zur Nachhaltigkeit
hilft uns vielleicht ein Stückchen weiter.**

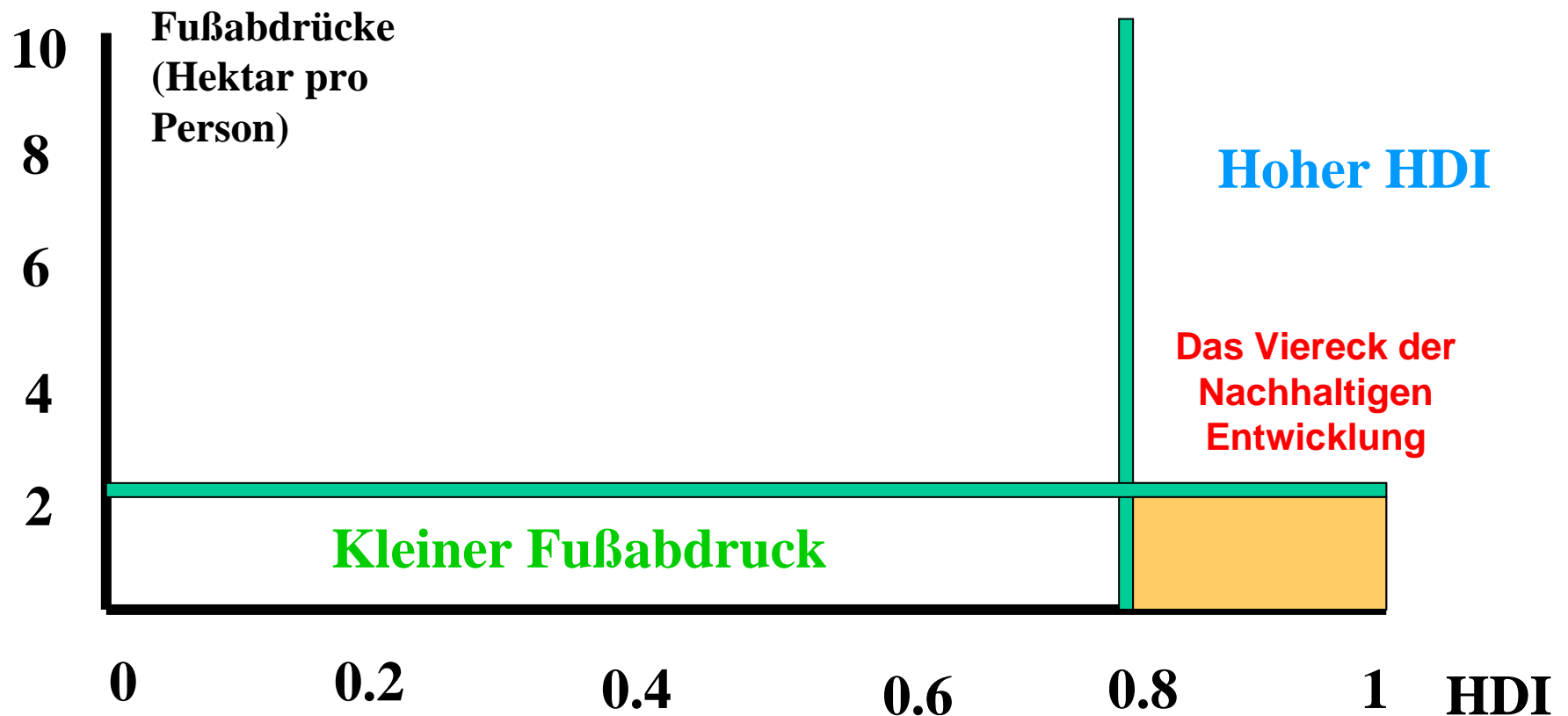
Eine nachhaltige Gesellschaft hat einen hohen HDI (Human Development Index)



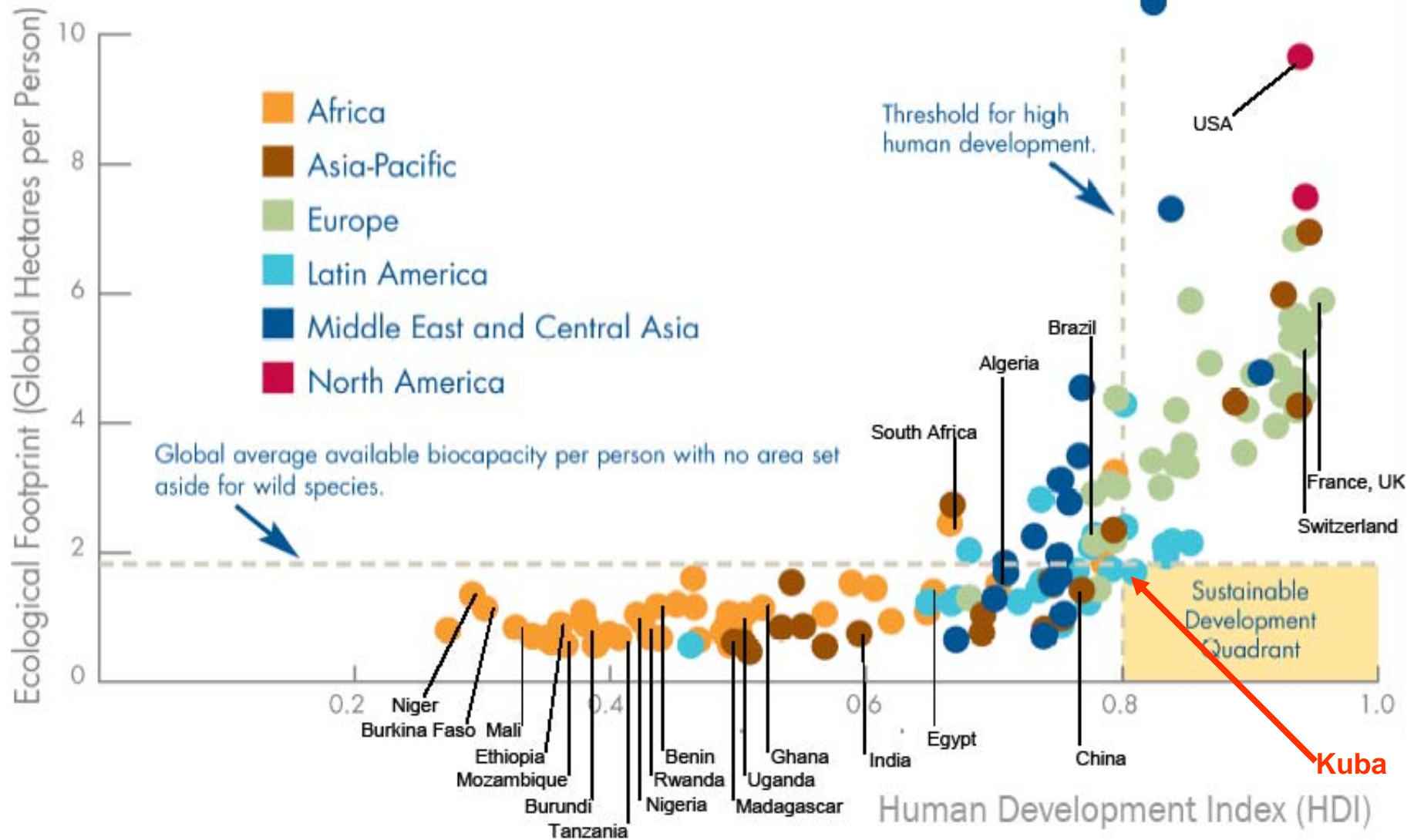
...und einen kleinen ökologischen Fußabdruck



Eine nachhaltige Gesellschaft hat einen hohen HDI (Human Development Index) und einen kleinen ökologischen Fußabdruck

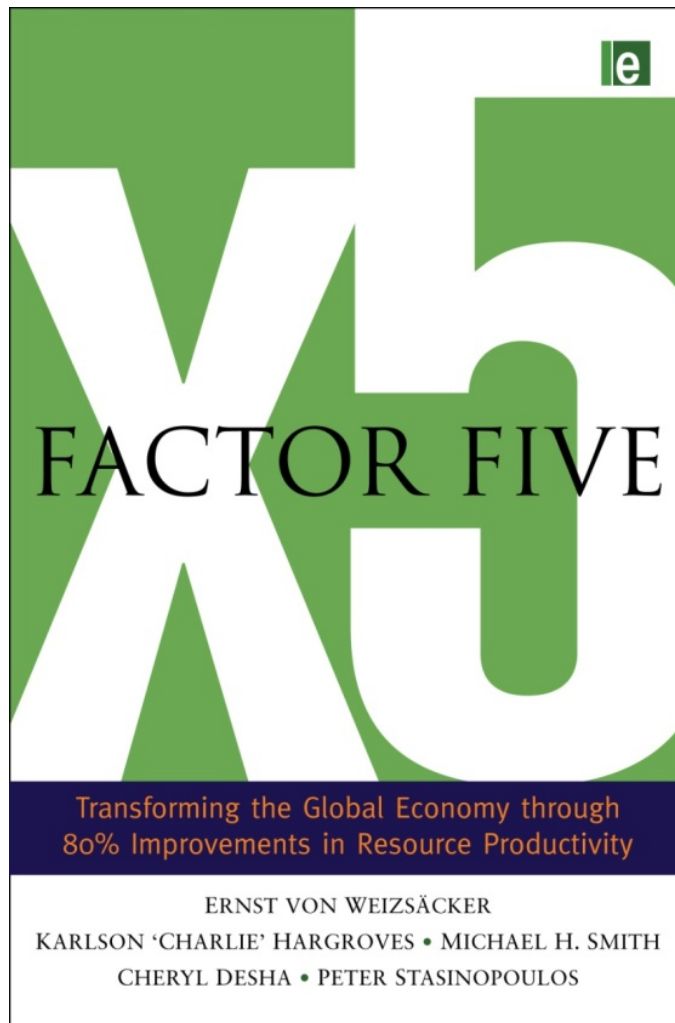


Leider findet sich nur ein Land in diesem Viereck!



Wenn die Industrieländer lernen würden, bei gleichem Wohlstand ihre Fußabdrücke auf ein Fünftel zu verkleinern und die Entwicklungsländer ihr „human development“ zu verfünffachen, ohne die Fußabdrücke zu vergrößern, dann wären alle Länder der Erde „nachhaltig“ im Sinne dieses Schemas.

Das war die Grundidee von „Faktor Fünf“

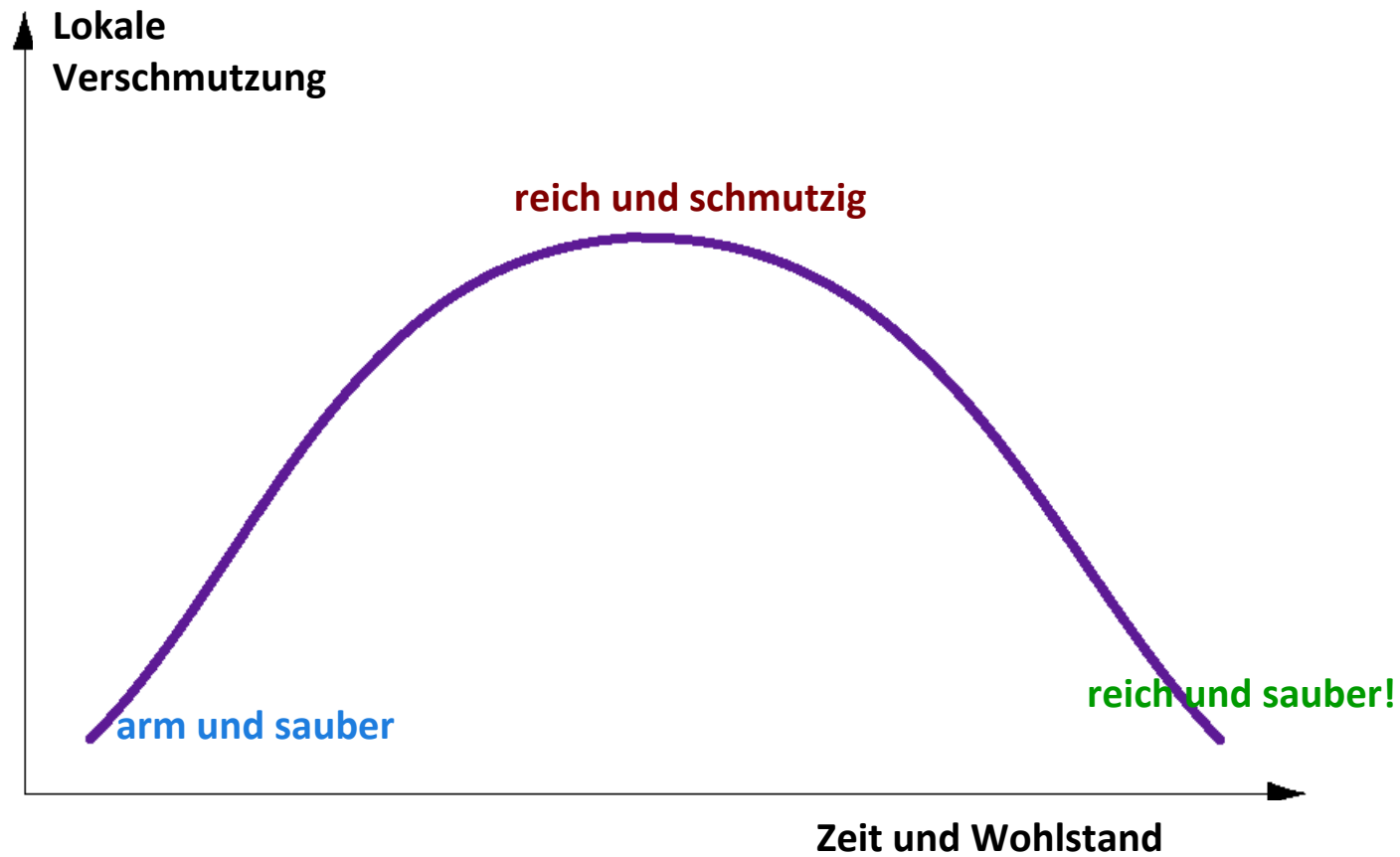


Dezember 2009



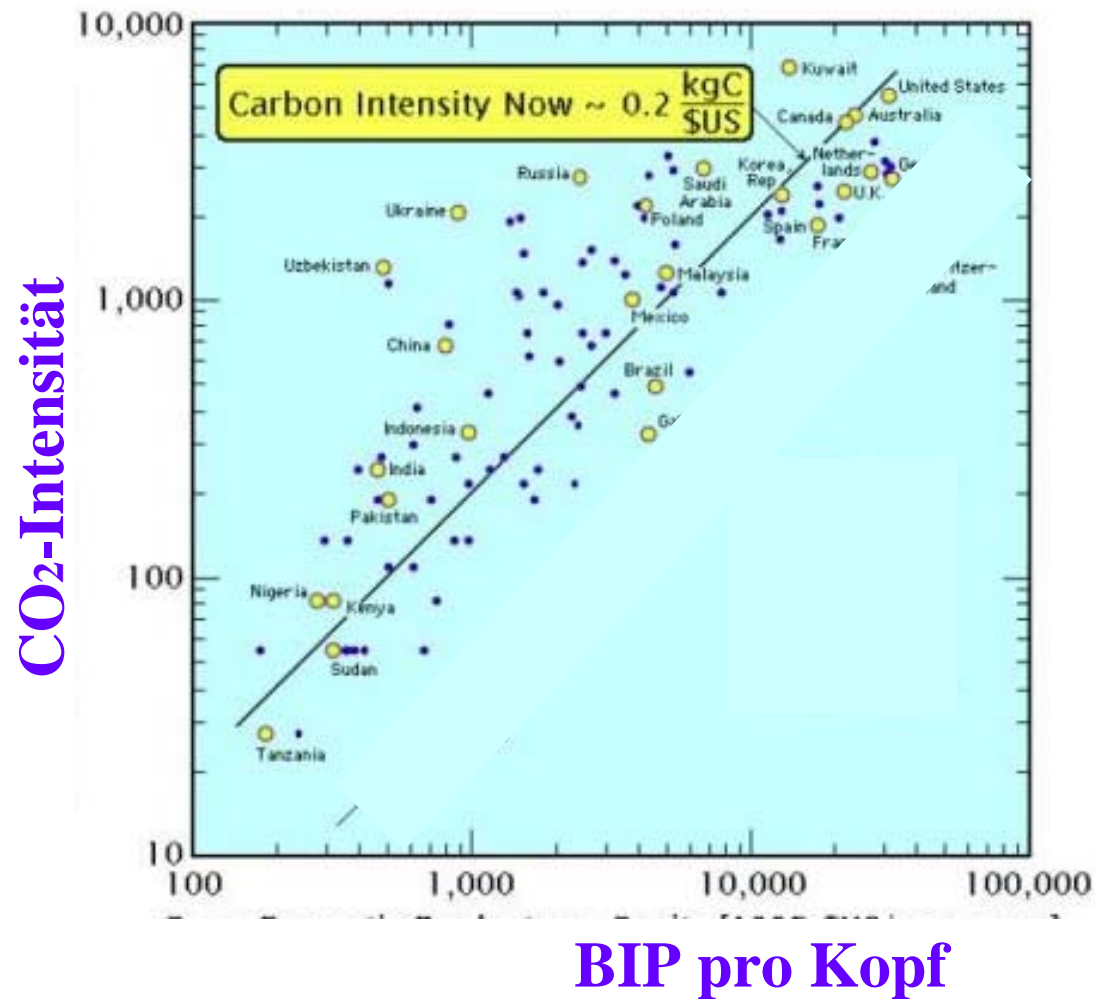
März 2010

Die Entwicklungsländer haben die **Kuznets-Kurve** der Verschmutzung im Kopf: Erst reich werden, und später Umweltschutz machen!

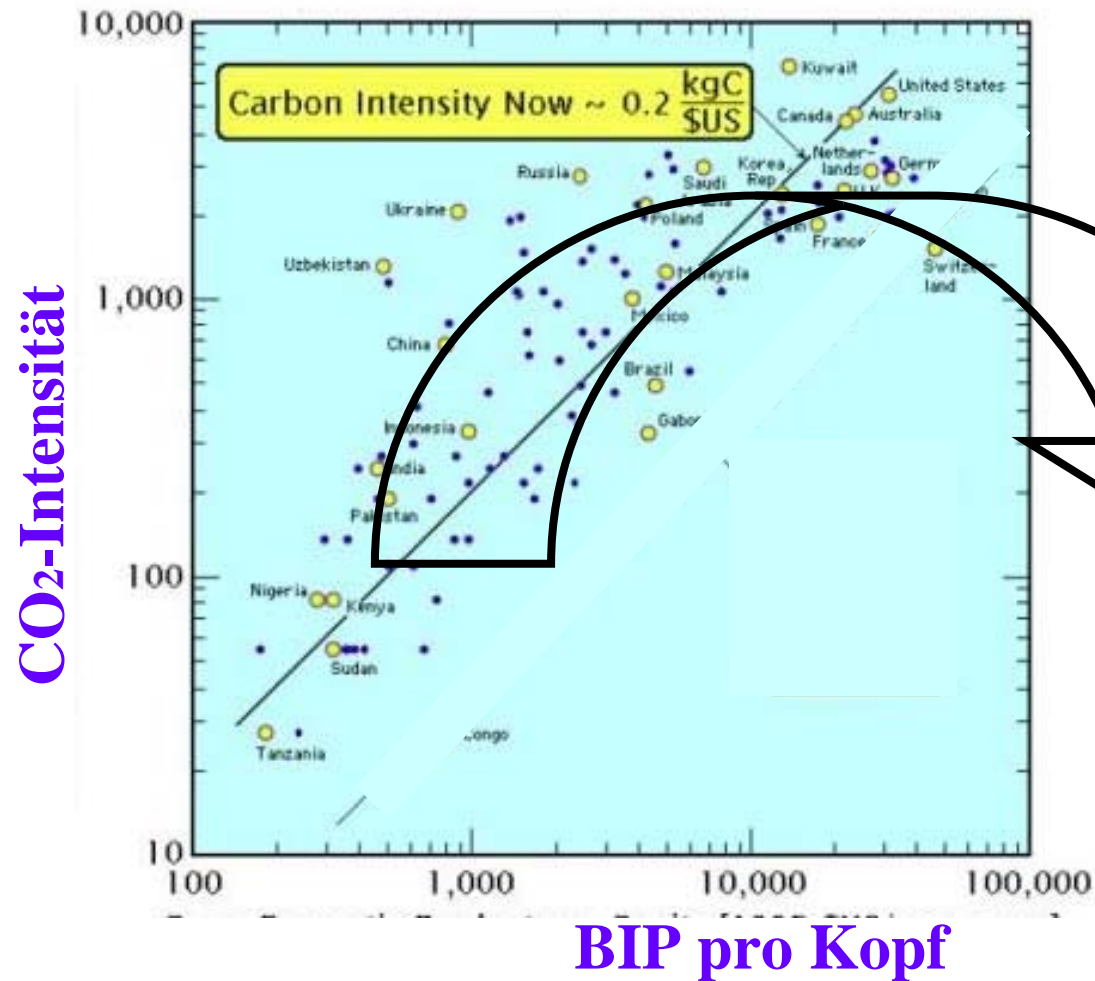


Bei CO₂-Intensität und beim Ressourcenverbrauch ist leider noch keinerlei Kuznetskurve erreicht.

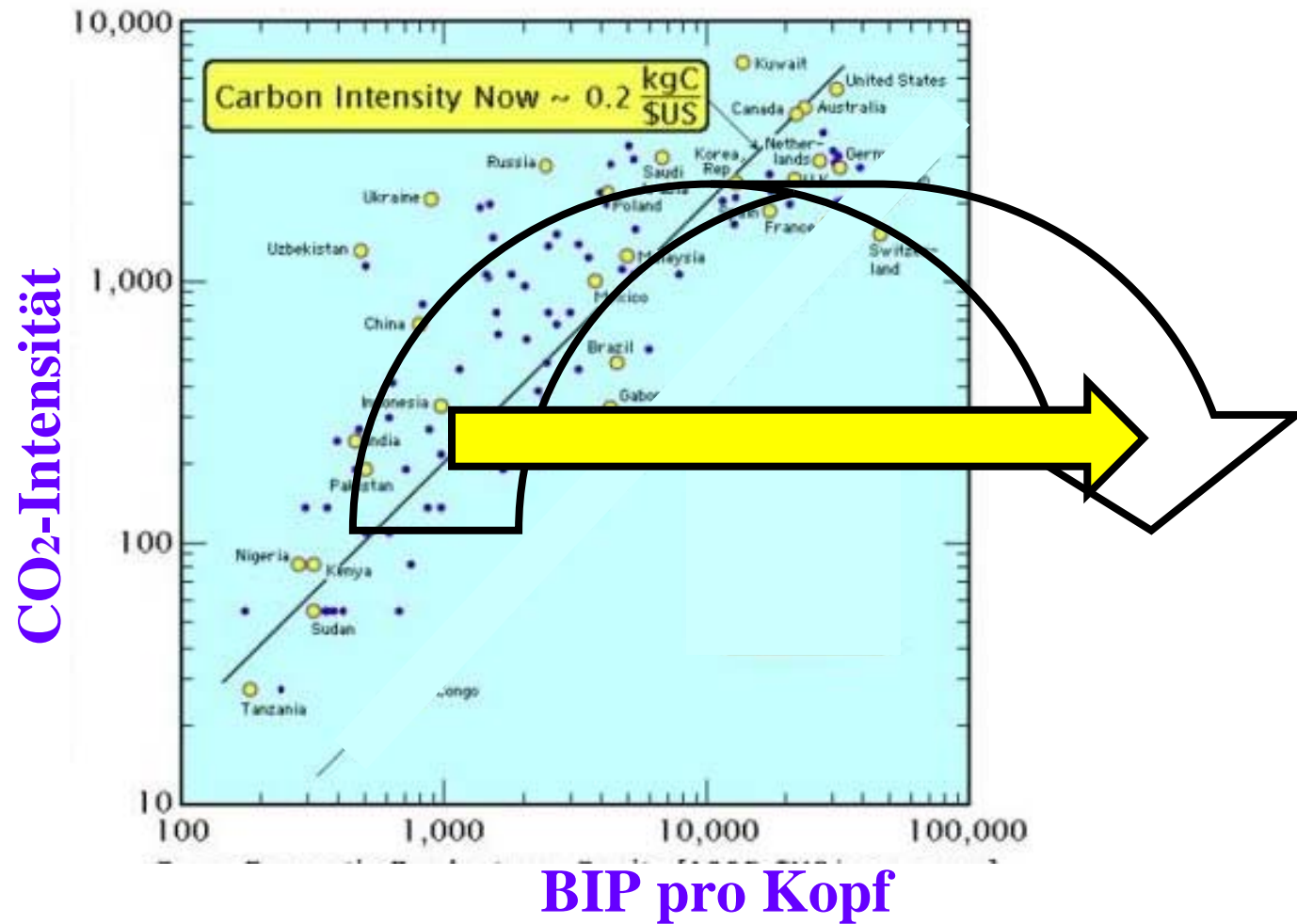
(Dieses Bild zeigt nur die Korrelation BIP und CO₂-Emissionen pro Kopf)



Diese „Kuznets-Kurve der CO₂-Vermeidung“ müssen wir jetzt **ersteinmal** herstellen!



... und dann müssen wir dafür sorgen, dass Inder usw. diese „durchtunneln“



Die beste Lösung für die zweite Aufgabe wären weltweit pro Kopf gleiche Emissionsrechte.

Wir müssten dann im Süden Emissionsrechte einkaufen. Dann würde es über Nacht in Indien usw. profitabel, Effizienztechnik und erneuerbare Energien statt neuer Kraftwerke einzusetzen.



Bundeskanzlerin Angela Merkel, setzte sich 2007 in Tokio und New Delhi beeindruckend dafür ein.

**Die USA machen da natürlich nicht mit!
Das kann uns Europäern und Asiaten aber egal sein: Wir rennen dann technologisch davon, und das wird die USA irgendwann in Zugzwang bringen!**

ZUKUNFTSFÄHIGES DEUTSCHLAND

in einer globalisierten Welt

Einblicke in die Studie des
Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie

Herausgegeben von Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland,
von Brot für die Welt und dem Evangelischen Entwicklungsdienst

Brot
für die Welt

eed
Evangelischer Entwicklungsdienst

BUND
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland

**Pro Kopf gleiche Natur-
nutzungsrechte ist auch einer der
Grundpfeiler von
„Zukunftsfähiges Deutschland“**

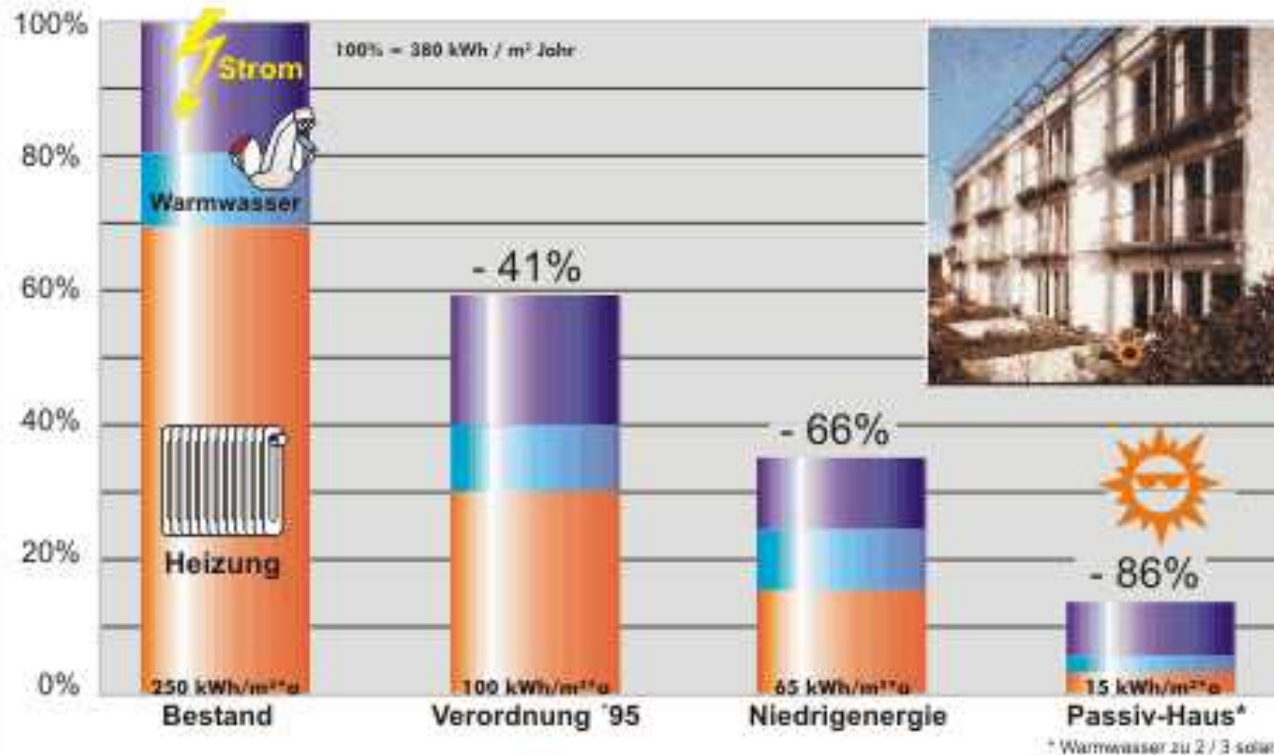
Hauptautor und Koordinator:

Prof. Wolfgang Sachs

Wuppertal Institut und Universität Kassel

Ein anderer Grundpfeiler ist die Effizienzstrategie, ähnlich wie bei „Faktor Fünf“

Jenseits der heutigen Wärmeschutzverordnung
Primärenergieverbrauch von Häusern für Heizung, Warmwasser und Strom



Quelle: nach WU, Darmstadt 1994

BUND Zukunftsstabiges Deutschland

© BUND & Partner



**Faktor Fünf geht die „schwierigsten“
Sektoren durch:**

**Schwerindustrie: Zement und Stahl
Verkehrssysteme
Landwirtschaft
Bauindustrie / Wohnen**

**Teil 2 des Buches geht dann der Frage nach, was praktisch
politisch zu tun ist, vor allem wie man den „Rebound-
Effekt“ überwinden kann.**

Der größte Gegner der Umwelt ist heute der Rebound-Effekt

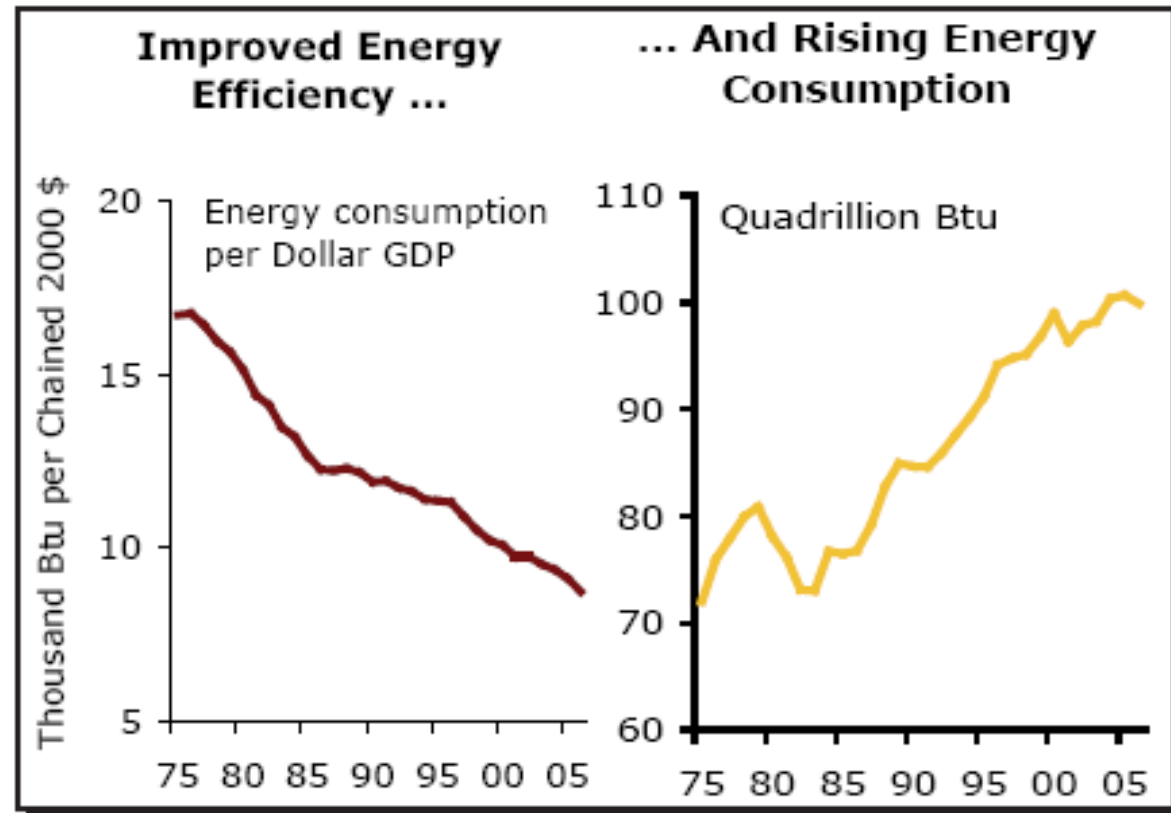
William S. Jevon's beschrieb 1865 in **The Coal Question**, wie die Erfindung der äußerst kohleeffizienten Dampfmaschine nicht etwa zu einem Rückgang, sondern zu einem steilen Anstieg des Kohleverbrauchs führte. Man nennt es auch das "Jevons-Paradox" oder das **Khazzoom-Brookes Postulat**.



Rebound-Effekt in den USA:

Energieintensität nimmt ab, aber der Energieverbrauch steigt.

SUV's, Zersiedlung, Tausende neuer Stromanwendungen.



Source: EIA

Die einzige rationale Antwort: Energie verteuern!

**Wir brauchen
ein neues Paradigma!**

Alt:

**Erhöhung
der Arbeits-
produktivität**

Neu:

**Erhöhung der
Ressourcen-
produktivität**

Wenn die **Arbeitsproduktivität** seit 1850 zwanzigfach gewachsen ist, warum soll dann nicht die **Ressourcenproduktivität** zehnfach bis 2100 und fünffach bis 2050 steigen?

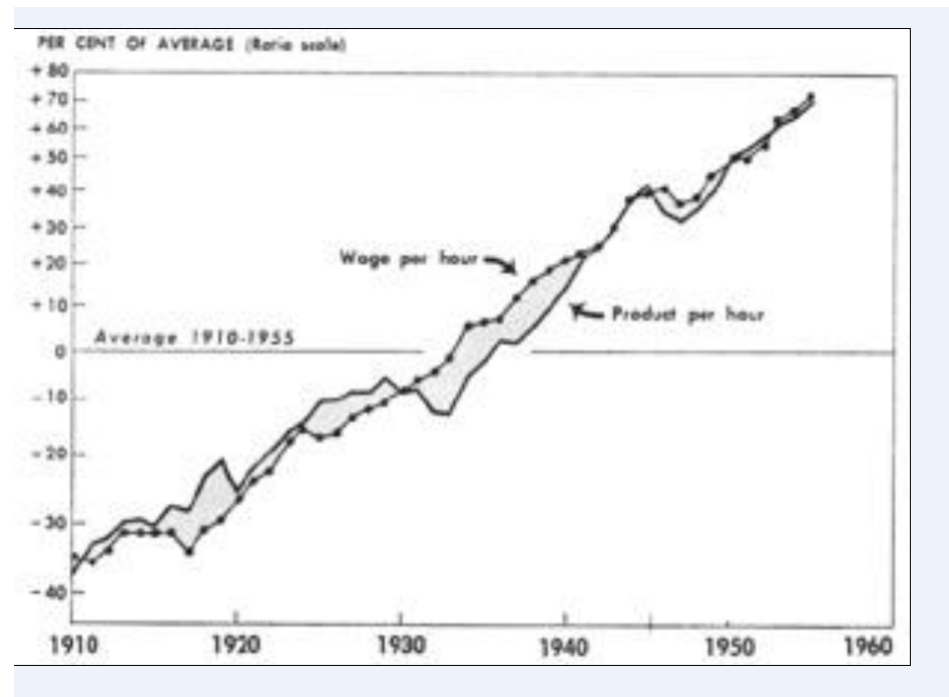
Was hat die zwanzigfache Steigerung der Arbeitsproduktivität angestoßen?

Ökonomen würden sagen: die Lohnkosten.

Und was hat die Löhne zwanzigfach steigen lassen?

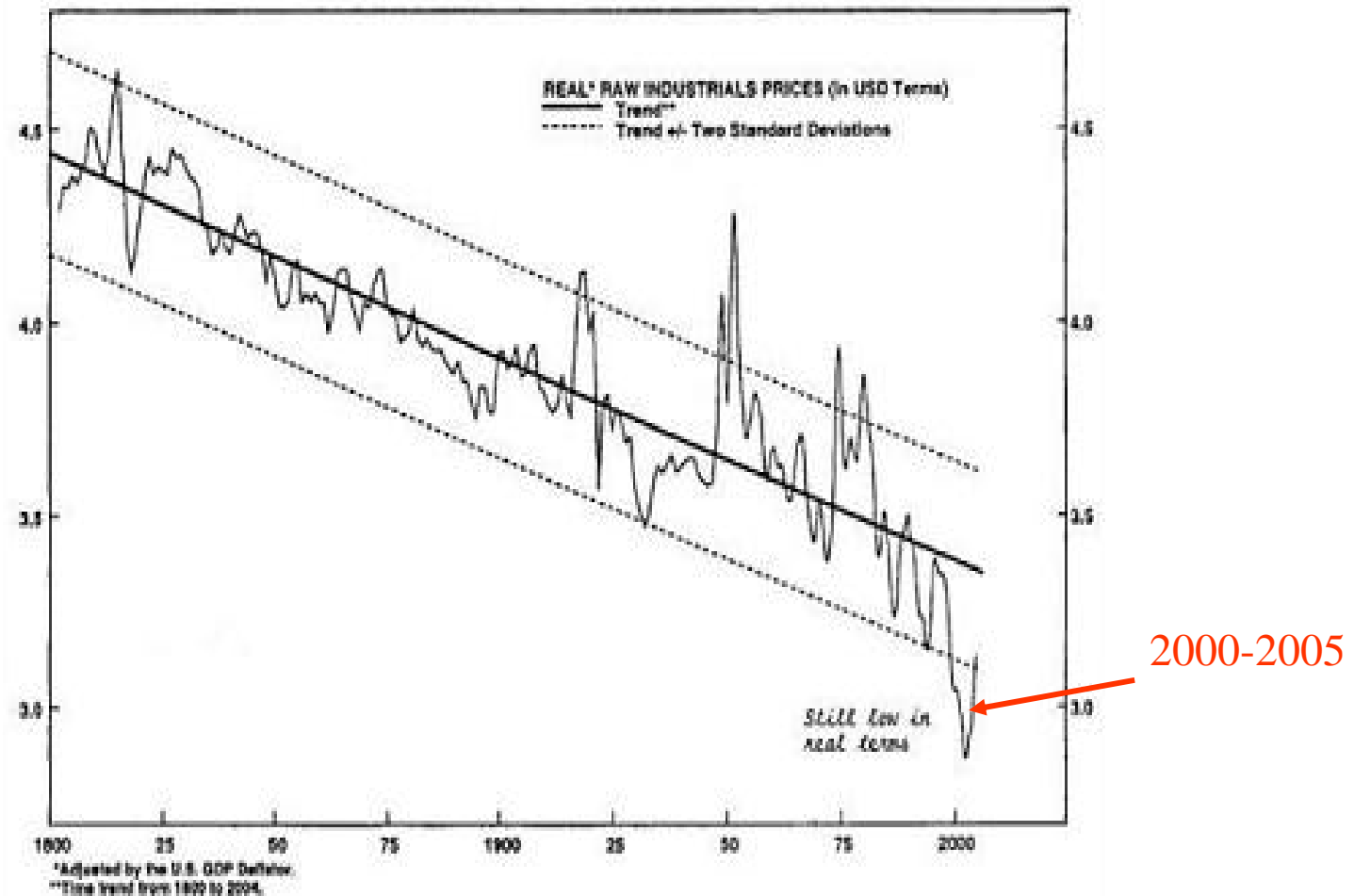
Ökonomen würden sagen: die Arbeitsproduktivität

Die Arbeitsproduktivität stieg mit den Bruttolöhnen



Bruttolohnkosten und Arbeitsproduktivität in den USA von 1910 bis 1960

Sind die Rohstoffpreise gestiegen? Sie sind seit 200 Jahren systematisch gefallen!!



Source: *The Bank Credit Analyst*

Wir müssen also **politisch dafür sorgen, dass die Preise einigermaßen die ökologische Wahrheit sagen.**

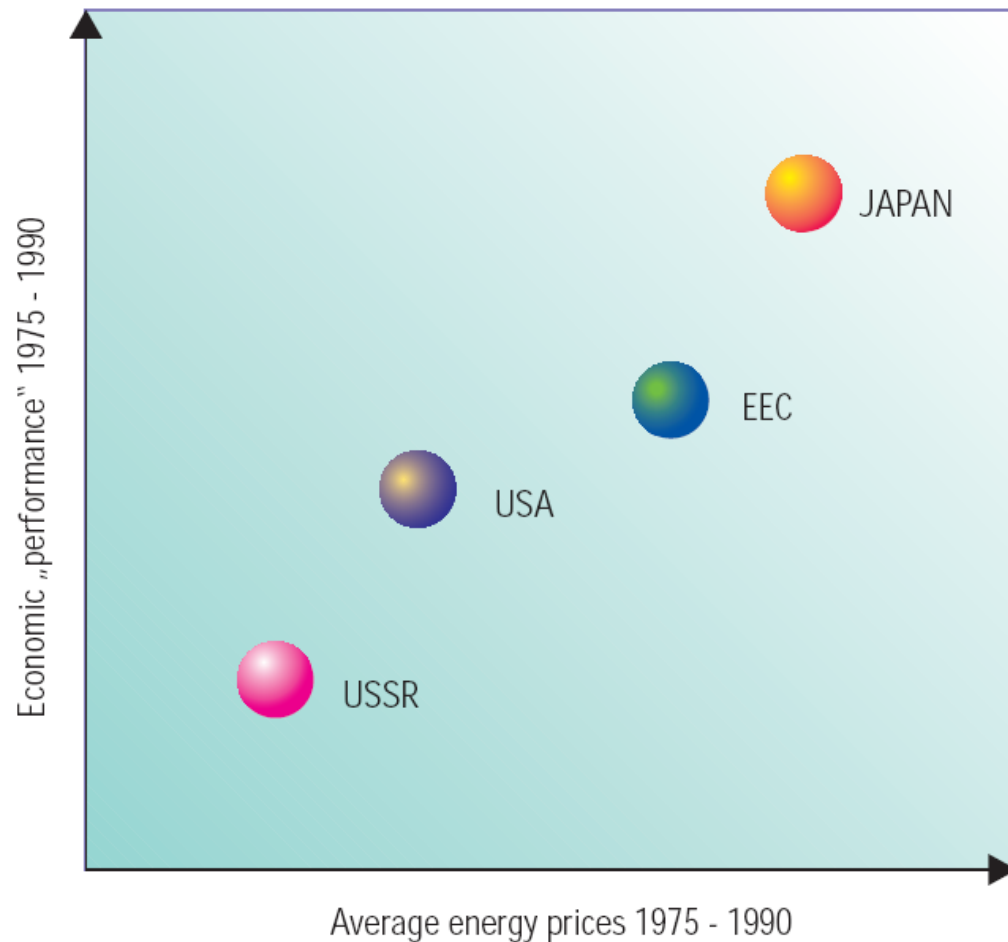
Wenn die Märkte das nicht schaffen, muss der Staat eingreifen!

Ökologische Preispolitik:

Energie-, Wasser- und Mineralienpreise sollten jedes Jahr (oder meinetwegen alle drei Jahre) in strikter Proportion zu den gemessenen durchschnittlichen Effizienzgewinnen ansteigen!

Folge: Keine sozialen Nöte! Und dennoch ein klares Signal an Technologie, Investoren, Handel, Verbraucher: Effizienz wird immer lohnender!

Hohe Energiepreise brauchen der Wirtschaft nicht zu schaden, solange das Geld im Lande bleibt. Japan hatte 1975 – 1990 mit Abstand die höchsten Energiepreise!



OECD data. Picture: Wuppertal Institute

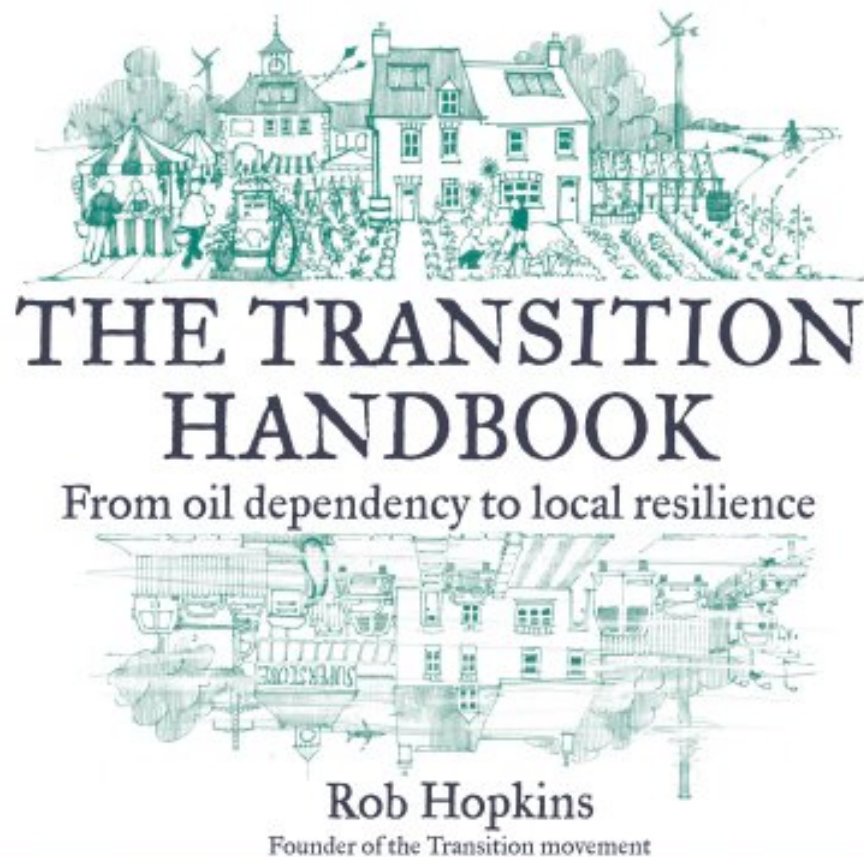
Wo wären die Gewinner und wo die Verlierer?

Gewinner: IT-Branche, high tech Industrie; Recycling; Handwerk; Wissenschaft; Ökobranchen; Baubranche; Bildung; Berater; Energiedienstleister; Kultur; Bahn & Schifffahrt; ÖPNV.

Verlierer: Lastwagen-Logistik, Flugzeuge, Grundstoff-Industrie; Energieerzeuger; Grundstücke fern vom Öff. Nahverkehr.

**Effizienz alleine kann die
ökologische Krise nicht lösen.
Wir brauchen auch *Suffizienz*.
Das ist ein Hauptthema im
„Zukunftsfähigen Deutschland“**

In den „Transition Towns“ herrschen Nachhaltigkeit, Freundschaft und Solidarität.

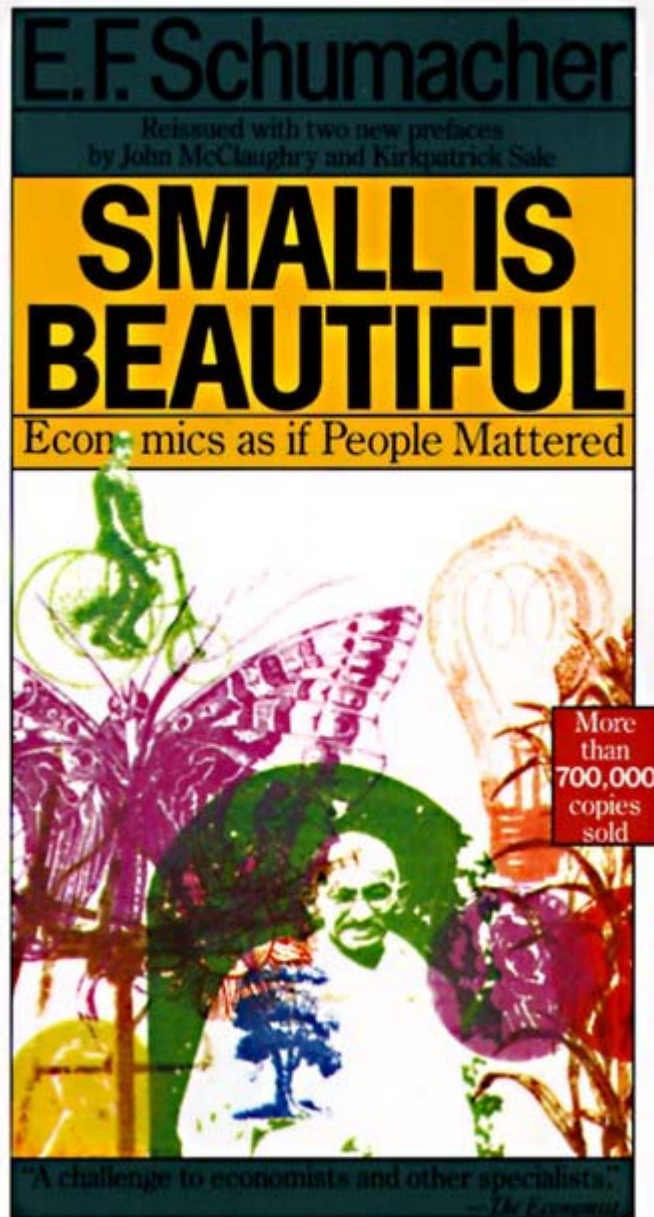


"If your town is not yet a Transition Town, here is the guidance for making it one. We have little time, and much to accomplish." — Richard Heinberg, author of *Peak Everything*

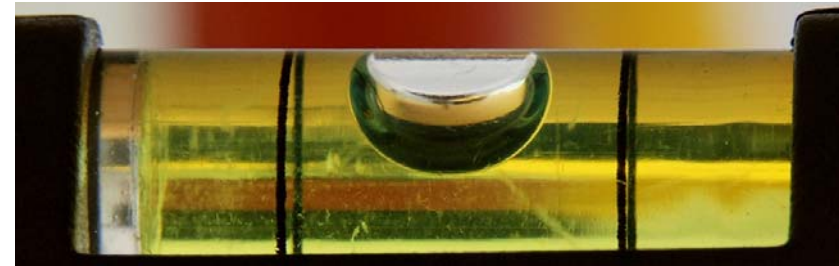
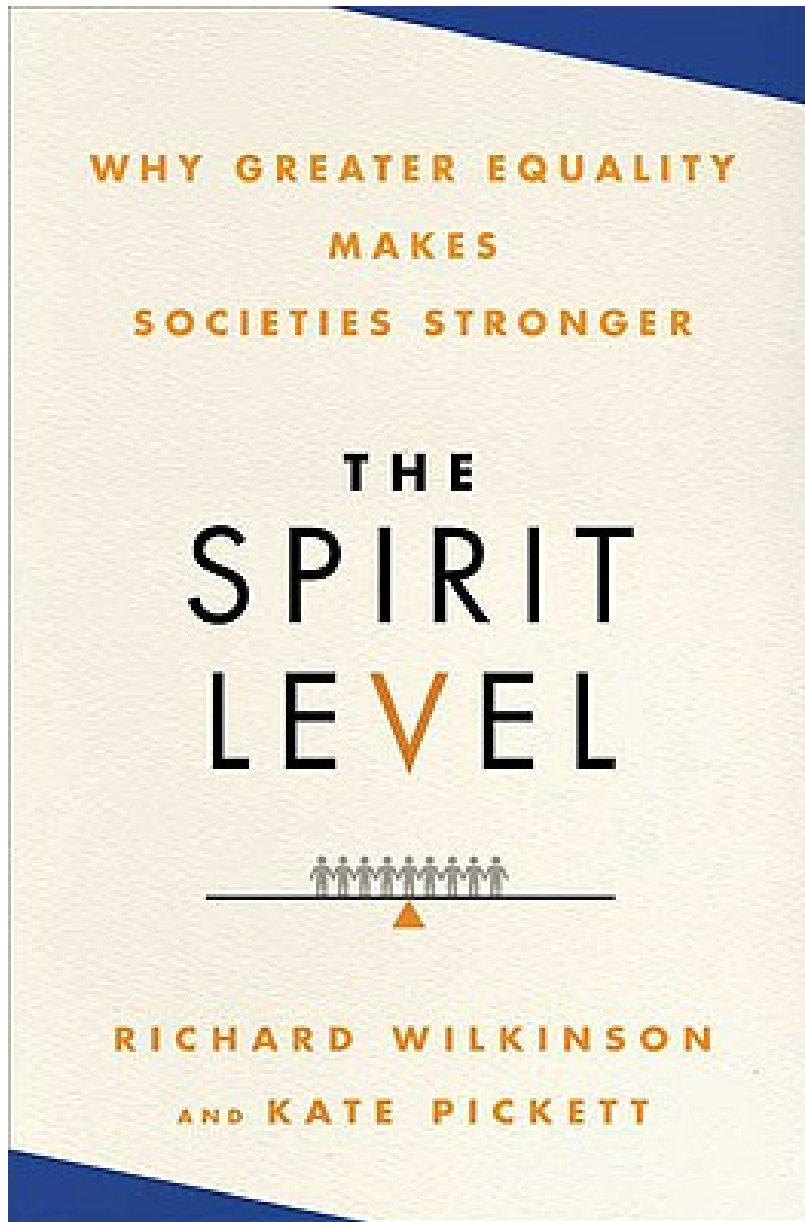


Rob Hopkins

Der Nachhaltigkeitspionier war E.F. Schumacher



Ernst F Schumacher 1911 - 1977

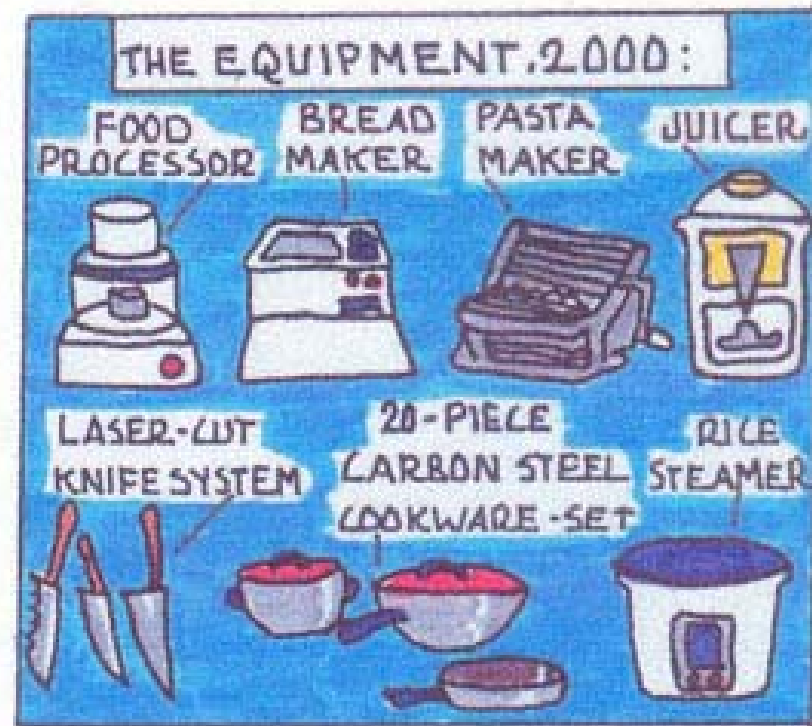
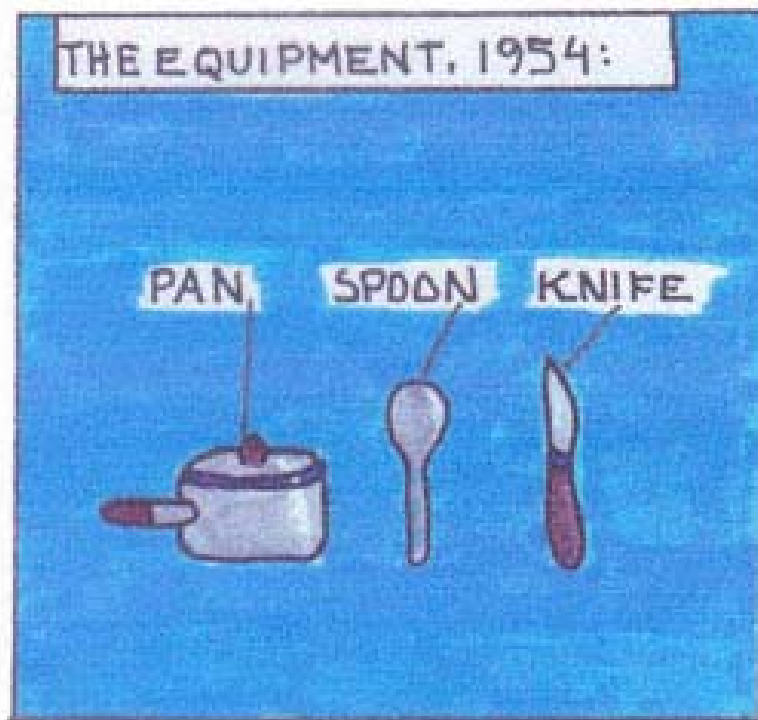


Spirit level ist das englische Wort für Wasserwaage

**Auch Gerechtigkeit
muss sein! Sie
macht Gesellschaften
gesünder und stärker!**

**Zum fröhlicheren Verständnis von
Suffizienz bzw. Genügsamkeit schauen
wir uns zum Schluss die letzten 50 Jahre
Wirtschaftswachstum in der Küche an!**

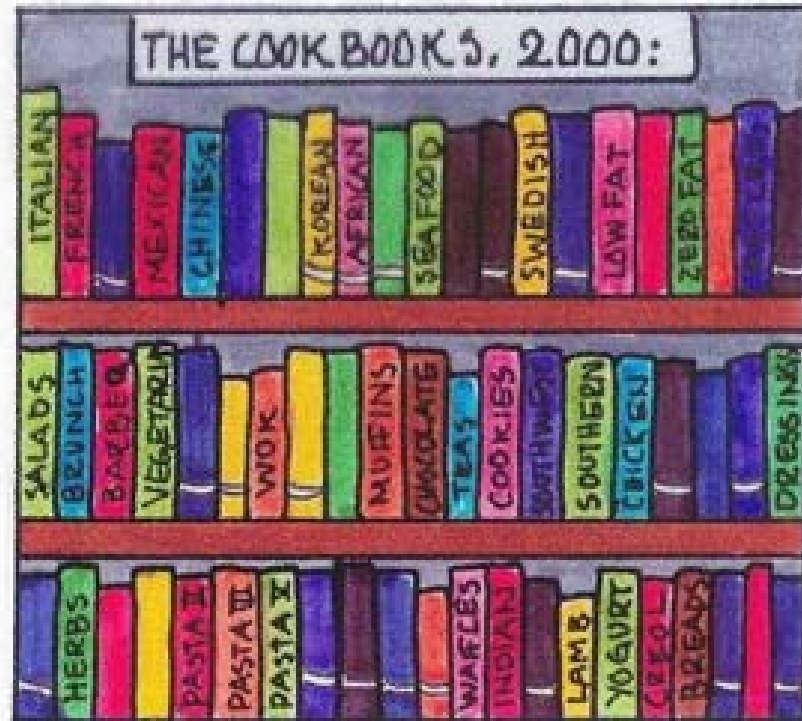
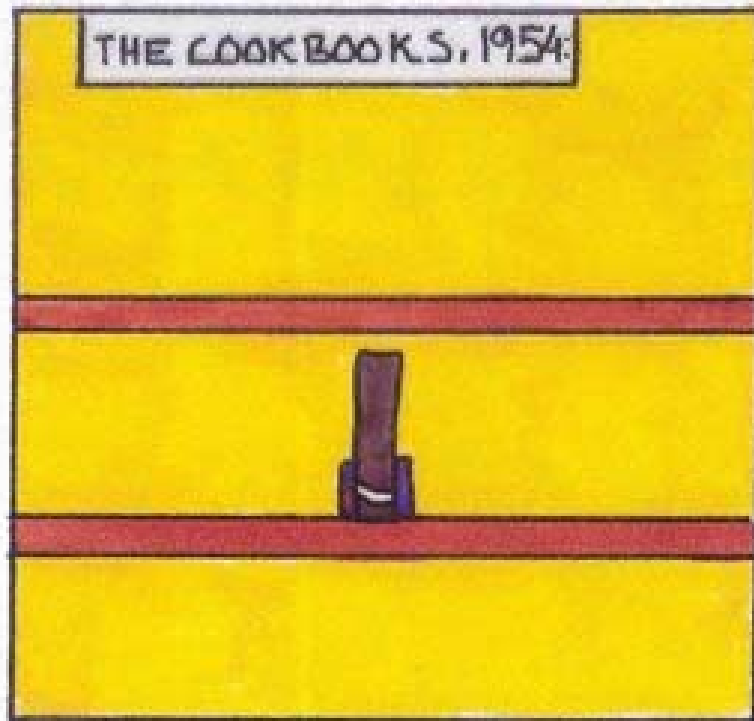
Küchengeräte der 1950er Jahre und heute!



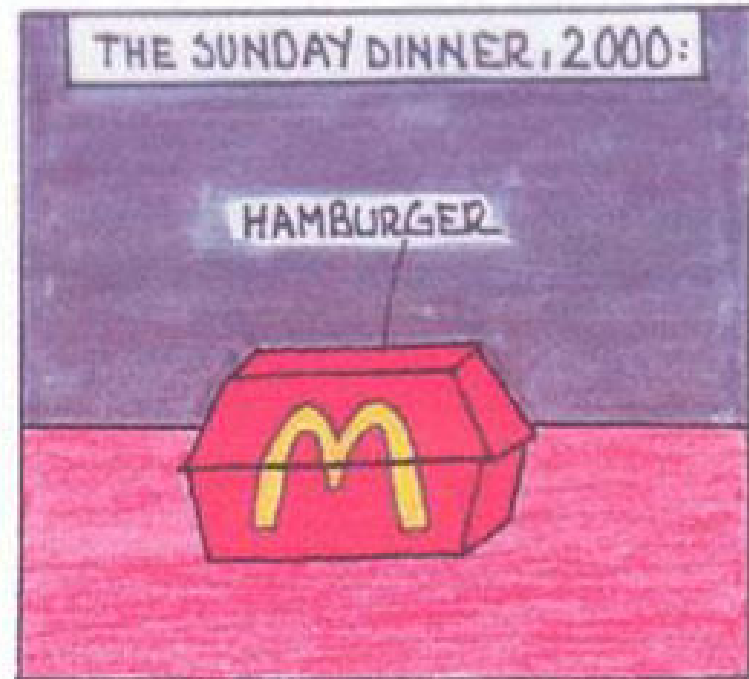
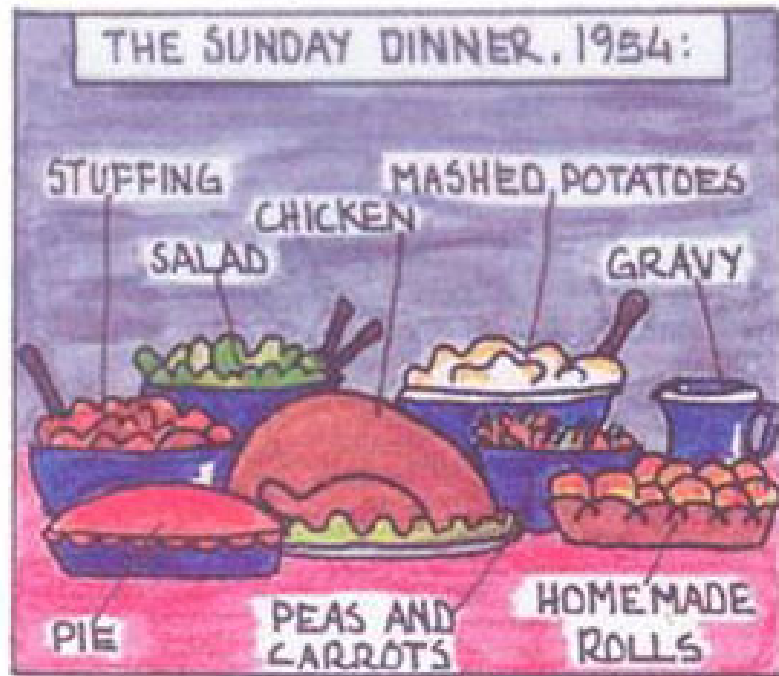
.... und die Öfen



... und erst die Kochbücher!



Und nun das Sonntagsessen!



Source: John Holmberg

**Das war ein Schnelldurchgang durch neue und
nicht so neue Inhalte der Nachhaltigkeit.**

Vielen Dank!