

Wechselwirkungen Kultur - Technik als Voraussetzung technischer Entwicklungen

Geistige Bewegung

Technische Kultur

1. Animistische Kulte	-15.000	Entwicklung Werkzeug/Gehirn Neolithische Revolution
2. Urchristentum	0 – 300	Tradierung & Weiterentwicklung griechisch-römischer Technik
3. Renaissance Reformation (en)	1500	Technik der beginnenden Neuzeit
4. Französisch-Englische Aufklärung	1750	Industrielle Revolution Dampfmaschine
5. Liberalismus, Sozialismus Atheismus	ab 1848 1950	Chemische Technik Elektrotechnik Informationstechnologie

Wechselwirkungen: Technik > Energiebedarf, Arbeit > Erhöhung Lebensstandard

Lebensstandard	(Technik	Energieangebot)	Land
Sehr hoch	+	+	SAUAR, KUW
Hoch	+	--	CH, D, J, USA...
Mittel	--	+	RUS,BRA,INDO
Niedrig	--	--	VRCH, IN,AF,AS

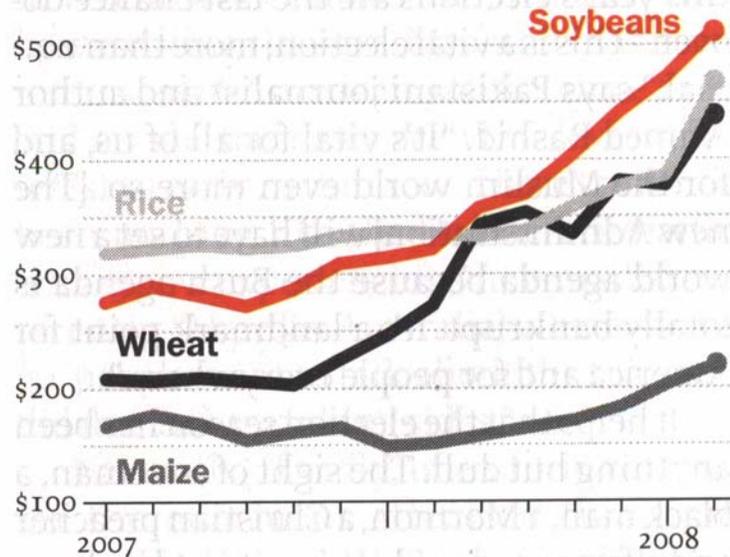
Gesteigerter Energiebedarf > Wohlstand, Umweltprobleme (1.Welt, ca.1GEW)

Gesteigerter Energiebedarf > **Hunger**, Umweltprobleme (3.Welt, ca. 1GEW)

Joachim von Braun (IFPRI, Washington DC) Globale Hungerkrise: Gefahr für Weltfrieden

THE RISING COST OF SUSTENANCE

Prices of various food staples
(in U.S.\$ per ton)



Sources: International Grain Council; Jackson Son & Co. (London) Ltd.; USDA (2)

Ursachen:

1. Wechsel Produzenten > Konsumenten
VRCH, IN

2. Nahrungswechsel
Getreide > Fleisch

3. Ölpreis (Düngemittel, Treibstoff für Logistik)

4. Klimawandel

Trockenheiten: USA, KAS, SA, AUS

5. Biotreibstoffe

2007: ca 6% Weltgetreide, USA; EU; MEX, SAM

1. Bewässerungstechnik
2. Hohertragsgetreide/Gentechnik
3. Pflanzenschutz/Konservierung
4. Sozialpolitik, Weltwirtschaftspolitik

Klimawandel: IPCC - Bericht, R. K. Pachauri

Emissionen klimarelevanter Gase (CO₂, CH₄, NO_x, H₂O u. A.)

Beispiel für Konsequenzen: Eisfreier arktischer Ozean um 2015 (P. Crutzen)

Geoingenieurwesen

Lösung globaler Probleme durch globale Maßnahmen (E. Teller, 1997)

Klimaerwärmung, Gegenmaßnahmen:

1. Geostationäre extraterrestrische Spiegel über Großstädten
2. "Düngung" der Ozeane mit Fe-haltigen Biochemikalien (Hämoglobin)
Erhöhung CO₂-Aufnahme und Biokonversion (Photosynthese)
3. Pinatubo-Effekt (1991)
Emission S - haltiger Gase in Atmosphäre > Kühlung der Erde
4. Weisse Dachflächen (Strahlungsreflexion)
5. Wiederaufforstungsprogramme (Israel)

Tropischer Wirbelsturm „Caterina“ Int.Raumstation,26-03-2004





Regensturm Kyrill 18-01-2007

Waldschäden, Weidenau
Lohweg 4

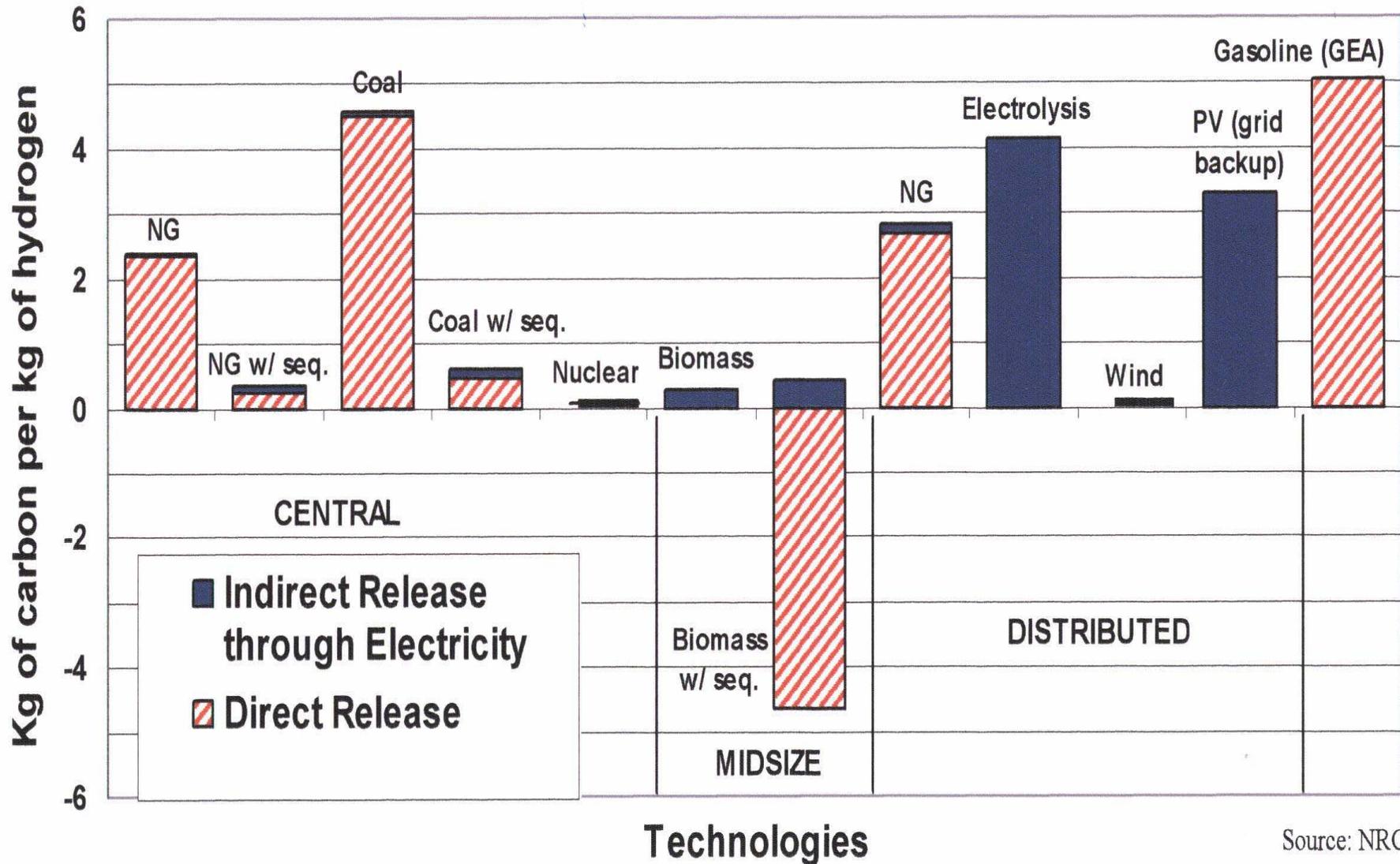
Klimaänderung ?

„Externe Kosten“ des
anthropogenen
Energieverbrauchs ?

Sturmschäden „Kyrill“, 18-01-2007, Siegen - Weidenau



Kohlenstoff(dioxid) – Emissionen bei Produktion und Verteilung von Wasserstoff



Der göttliche Ingenieur (J. Neiryneck)

Eine Zwischenbilanz (1950-2000)

„Der Wohlstand von ca. 1GEW in USA, EU, J u.a. Ländern ist im Wesentlichen das Verdienst der – weltanschaulich i. d. R. neutralen – **Ingenieure** und der durch sie bereit gestellten Werkzeuge und Maschinen.

Wohlstand

Ernährung

Gesundheit

Mobilität

Wohnung

Hygiene

Unterhaltung

Klimatisierung

Bildung

Lebensdauer (- 100a)

Weitgehende Unabhängigkeit von Naturkatastrophen (Missernten, Epidemien)

Klimawandel ? Pandemien (Vogelgrippe) ? ...

Probleme der Wohlstandsgesellschaft (1.Welt)

1.Materielle Probleme: Ressourcenverknappung

USA: 5% WEW.....40% W-Ressourcen !

Abfallproblem: Lokale Ordnung erzwingt Anstieg der „globalen Unordnung“
Umweltprobleme (Reinhaltung von Luft und **Wasser**) (2.Hauptsatz d. TK)

2.Psychosoziale Probleme /Kommunikationsprobleme

Streben nach Vergnügen und Genuss (Fungeneration ?)

Entwicklung brutaler/extremer Sportarten (Damenboxen)

Geschwindigkeitsrausch (Formel 1, Schirennen etc.)

Konsumsucht

Obesität (USA,EU)

Trunksucht

Fernsehsucht

Internetsucht

Gewalttätigkeiten

Alkoholsucht

Rauschgiftkonsum

Ladendiebstähle

Hyperaktivität (en)

Hochstapeleien

Glücksspielsucht (USA,J)

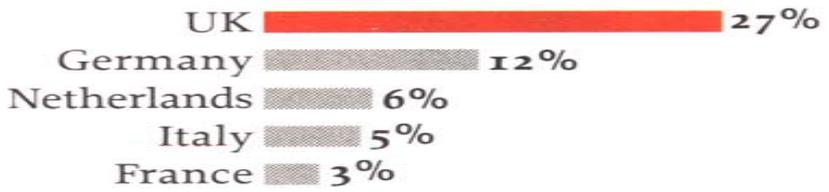
Pornoisierung der Kunst

Terrorismus

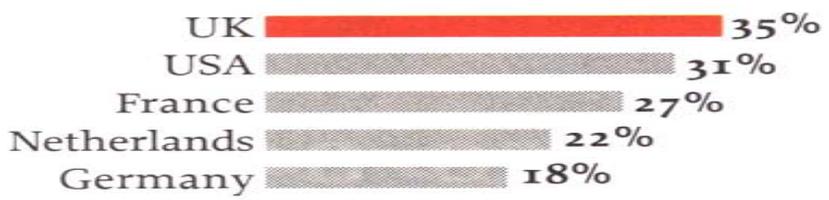
s,
v
r
g
't
s
s
r,
r
d
y
o
r-
e
7-
a
d
t
n
t-
k
il
d
d
o
6
l'
2-

In a league of their own. The percentage of 15-year-olds who...

...HAVE BEEN DRUNK 20 OR MORE TIMES



...HAVE USED CANNABIS IN THE LAST 12 MONTHS



...REPORT EVER HAVING HAD SEXUAL INTERCOURSE



Sources: IPPR, UNICEF, WHO

Jugendprobleme, EU,GB

Quelle: Time, 7-4-2008

Englands Jugend (<18a)

- Unglücklich
- Ungeliebt
- Unkontrolliert

- Gewalttätigkeit
- Alkoholsucht
- Drogenkonsum
- Geschlechtsverkehr
- Frühschwangerschaften

Trunksucht , Erwachsene (GB): (>1 mal / Woche)
Männer: 33%, Frauen 20%

Ursachen der Wohlstandsprobleme

1. Verlust an Transzendenz/Metaphysik und Menschlichkeit (Säkularisation)

2. Wissenschaft und Technik (M. Born, ca. 1947): "Der moralische Niedergang

Ausdruck des Machtstrebens des Menschen über Natur und Seinesgleichen (Autarkiestreben : "Eritis sicut Deus....")

Augustinus von Hippo (354-430)

„Virtutes gentiles superbia“

„Die Tugenden der Heiden sind Hochmut“ Heute: "Selbstverwirklichung"

Das durch **Technik dynamisierte Streben** nach Wohlstand (Macht, Besitz, Genuss) führt zur Umweltzerstörung !

Liberale Doktrin:

„Liebe dich selbst! Das reicht für das Glück deines Nächsten aus.“

(J. Neiryneck)

Arbeit als historisches Phänomen

Urgesellschaft : Selbsterhaltungstrieb / Egoismus des Menschen

Griech. -Röm. Altertum : **Arbeit** ist Strafe, Fluch (Genesis), Sklavenwesen.
Judentum, AT : **Arbeit** als Beitrag zur Gemeinschaft. "Wer nicht arbeitet, ..

Spätantike : **Arbeit** als Teil des menschlichen Lebens
Benedikt von Nursia (480 – 547, 560)
Abendländisches Mönchtum !
„Ora et labora“ (Bild vom Ruderboot)

Spätmittelalter: **Arbeit** als Mitarbeit am kommenden Gottesreich.
Neuzeit : Mensch als Ebenbild und als Mitarbeiter Gottes!
Paracelsus von Hohenheim (1493 - 1541).

Industriezeit : **Arbeit** zur Gewinnmaximierung für Kapitalbesitzer.
Kapitalismus : Egoismus des Menschen, Externe Kosten ?
Sozialismus : Altruismus des Menschen ? (Adam Smith)
Kollektiv, Anonymität ?

Arbeit als technisch - soziales Phänomen

Arbeit dient zum Selbsterhalt und zum Erhalt einer **Gemeinschaft** (Familie etc.

Handwerker, Intellektuelle
Eigeninteresse, Gewinn

Künstler
J.S. Bach

Zufriedenheit des Kunden

„Musik diene zur
Rekreation des Gemüts
und zur Ehre Gottes“

Freude an Tätigkeit

Anerkennung in sozialer Gruppe

Leonardo da Vinci

Gewissen/Religion

Goethe

Kalvin (Prädestination)
Reichtum auf Erden als
Vorbote himmlischen Glücks
(CH,USA...) ??

Picasso

Karl Kraus, J. Meinrad...
Karl Marx, F. Engels

Arbeit als psychologisches Phänomen

Notker Wolf, Abtprimas Benediktinerorden (2007)

„Arbeit ist lebensnotwendig. Sie verleiht
Sinnerfüllung

Selbstwerterfahrung

Verantwortungsgefühl des Einzelnen
für die Gemeinschaft

Arbeit ist notwendige Pflicht des
Einzelnen in einer Gemeinschaft“

Benedikt von Nursia:
„Müßiggang ist der Seele Feind“

Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft: www.insm.de

S. Freud:

Der Mensch plagt
sich gerne als

A) Einzelner
(Künstler)

B) Mitglied einer
überschaubaren
Gemeinschaft
(Familie, Sippe)