

Effiziente Suffizienz



Jens Gröger

Vortrag auf dem Kongress „Stromeinsparung in Haushalten“

Berlin 02.12.2011

Kurze Begriffsdefinitionen

Die Troika der Nachhaltigkeitsstrategien

- **Konsistenz**
 - Einsatz umweltfreundlicher Technologien (z.B. Kreislaufwirtschaft ohne Emissionen oder nachhaltig erzeugte erneuerbare Energien).
- **Effizienz**
 - Geringerer Einsatz von Energie oder Ressourcen zur Erbringung der gleichen Dienstleistung oder Abdeckung des gleichen Bedürfnisses.
- **Suffizienz**
 - Das richtige Maß. Beachtung von limitierenden Faktoren bei der Nutzung von Energie und Ressourcen sowie der Freisetzung von Stoffen in die Umwelt.

Rossipotti-Klimathermometer

Ursachen für Klimaabgase

Wohnen und Energieversorgung



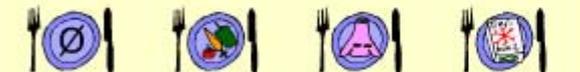
Reisen und Verkehr



Einkaufen



Ernährung



Mit diesem Klimaspiel kannst du dein Konsumverhalten auf seinen Klimaeinfluss hin untersuchen. Ziehe dazu die Symbole von links nach rechts in dein persönliches Klimakonto.

Mein Klimakonto

0 t/a



0 5 10 15 20 >25

↑ Afrika ↑ Weltweit ↑ Deutschland ↑ USA

Erkenntnisse aus dem Klimaspiel

- **Konsistenz**
 - Der Einsatz von umweltfreundlichen Technologien ist schmerzfrei und führt zu keinerlei Komforteinbußen.
 - Die ausschöpfbaren Einsparpotenziale sind jedoch vergleichsweise gering und die Übertragbarkeit in die Breite ist fragwürdig (z.B. Ökostrom).
- **Effizienz**
 - Effizienzmaßnahmen zusammen mit Konsistenz beeinflussen das Konsumniveau und das Nutzerverhalten nur marginal.
 - Ein moderates Niveau an Einsparungen ist möglich und entspricht kurzfristigen politischen Zielwerten (z.B. bis zum Jahr 2020).
- **Suffizienz**
 - Um zukunftsfähige Emissionswerte und eine gerechte Lastenverteilung zu erreichen sind einschneidende Änderungen im Konsumverhalten erforderlich.
 - Nur durch Suffizienz können ambitionierte Zielwerte (z.B. 1 t/Bewohner/a) erreicht werden.

Dilemma der Effizienz

- Per definitionem beschreibt Effizienz den Aufwand pro erbrachter Bedürfniserfüllung (z.B. Wärmebedarf pro beheizte Wohnfläche)
- Effizienzgewinne werden regelmäßig durch gesteigerte Bedürfnisse überkompensiert (Rebound-Effekt)
- Beispiele:
 - Steigende Wohnfläche pro Bewohner (Single-Haushalte)
 - Steigende Mobilität
 - Größere Kühlschränke
 - Häufigeres Waschen
 - Größere Bildschirmdiagonalen bei Fernsehgeräten
 - Steigende Ausstattung der Haushalte mit IKT und Konsumelektronik

Diskussionsumfeld Suffizienz

- Warnung vor Verzichtsdebatte: Nur eine wohlhabende Mittelschicht kann sich den Luxus von Suffizienz erlauben.
- Gerechtigkeitsaspekte: Neben Reduktion muss es auch Wachstumsmöglichkeiten für Gesellschaften geben, die in der Vergangenheit auf einem niedrigen Niveau konsumiert haben.
- Widerspruch von Mengenreduktion und Wachstum/Wohlstand
- Schwierigkeit der Festlegung des richtigen Maßes
- Suffizienz als individuelle Grundhaltung des Konsumenten oder als gesellschaftliche Rahmenbedingung
- Der Diskurs kann (und soll) beliebig in die Gesellschaft und Wirtschaft ausgedehnt werden. Allerdings geht an der Notwendigkeit von Suffizienz kein Weg vorbei.
- Verbleibende Frage: Wie? und nicht Ob?

Grenzen der Öko-Systeme

- Auswahl
 - Begrenzte Belastbarkeit der Atmosphäre durch Treibhausgase
 - Begrenzter erträglicher Temperaturanstieg (2-Grad-Ziel bis 2050)
 - Reproduktionsraten (Forstwirtschaft, Fischerei)
 - Abbauraten und Aufnahmefähigkeit von Umweltgiften (Wasser, Boden, Luft)
 - Mindestbedarf an Lebensmitteln zur Welternährung

Politische Instrumente für Suffizienz (Beispiele)

- Direkte Mengensteuerung
 - CO₂-Emissionszertifikate und Emissionshandel
- Indirekte Mengensteuerung
 - Energiepreisgestaltung mit Anreiz zum Minderverbrauch (progressive Tarife)
 - Vergütung von absoluten Einsparungen (Weiße Zertifikate)
 - Marktzugangsvoraussetzungen: Verschärfte Ökodesign-Anforderungen bei steigender Gerätegröße
 - Einführung von Umweltzonen für Kraftfahrzeuge
- Verbindliche Einsparziele
 - EU-Energieeffizienz-RL: 1,5% Endenergieeinsparung pro Jahr
- EU-Energieeffizienz-Kennzeichnung
 - Absolute Verbrauchsangaben
 - Größenabhängige Klasseneinteilung (A-E)

Beliebte Suffizienz-Maßnahmen im Haushalt

(nicht repräsentative Umfrage)

- Licht bewusst abschalten
- Sahne von Hand schlagen
- Joghurtbecher ausspülen
- Handy öfters ausschalten
- Hände mit kaltem Wasser waschen
- Kein Aufzug fahren
- Nachts die Heizung abstellen
- Kleider lieber lüften statt waschen

Treibhausgasemissionen im Vergleich

- Verschiedene Produkte und Dienstleistungen stehen unterschiedlich stark im Fokus der Klimaschutz-Aufmerksamkeit
- Beliebt ist CO₂-Fußabdruck für Lebensmittel:
- Der Walkers-Snack (CarbonTrust): 0,075 kg_{CO2e}
- Eine Kilowattstunde Strom (D): 0,639 kg_{CO2e}
- Ein Kilogramm Joghurt: ca. 1,2 kg_{CO2e}
- Ein Kilogramm Rindfleisch: ca. 15,5 kg_{CO2e}
- Einmal volltanken: ca. 120 kg_{CO2e}
- Jahresstromverbrauch 2-Personen-Haushalt: ca. 1.940 kg_{CO2e}
- Ferienflug nach Australien: ca. 12.600 kg_{CO2e}



Treibhausgasemissionen pro Bundesbürger

Konsumbereiche	Treibhausgase (in kg CO ₂ e/a)	Anteil
Heizung	2,08	18,1%
Strom	0,79	6,9%
Pkw	1,65	14,3%
ÖPNV	0,12	1,0%
Flug	0,90	7,8%
Ernährung	1,74	15,2%
Sonstiger Konsum	2,91	25,3%
Infrastruktur	1,31	11,4%
Gesamt	11,50	100,0%

Quelle: IFEU 2007, umgerechnet auf 2008

Wirksame private Suffizienz-Maßnahmen

- Keine Flugzeugnutzung
- Kleinere Wohnung oder gemeinsam wohnen
- Carsharing und ÖPNV statt PKW
- Gesunde (fleischarme) Ernährung
- Keine Gefriertruhe / Gefrierschrank
- Kein Wäschetrockner (Achtung: Lüftungsverhalten)
- Kleinere Geräte (Kühlschrank, TV)
- Keine Mehrfachausstattung (TV, Computer, HiFi)

TopTen Maßnahmenmix (für 2-Personen-HH)

Maßnahmen (Konsistenz + Effizienz + Suffizienz)	Reduktion von Treibhausgasen in kg CO ₂ e/Jahr	Kostenneutral Einsparung Mehrkosten
Wärmedämmung Haus/Wohnung (E)	Größenordnung 2. – 3.000 und mehr	langfristig kostenneutral
Ersatz alter Heizungsanlage durch neue plus Sonnenkollektoren (E+K)	Größenordnung 1.500	langfristig kostenneutral
Verzicht auf 3.000 Personen-Kilometer Fernflug/a (S)	Größenordnung 1.000	Einsparung
Bezug von Ökostrom (bei 2.000 kWh/a) statt Durchschnitts-Mix (K)	980	kostenneutral
Kauf von Niedrigverbrauchs-Pkw statt Durchschnitts-Pkw (E+S)	870	Einsparung
Umstellung auf gesunden Ernährungsstil (weniger Fleisch/Fett, mehr Gemüse und Obst) (S)	525	Einsparung
Kauf ausschließlich von Biolebensmitteln (K)	525	Mehrkosten
Verlagerung Pkw-Fahrt auf Fahrrad/Fuß (2.000 km/a) (S)	440	Einsparung
Einsparung Standby-Strom (400 kWh/a) (E + S)	265	Einsparung
Summe	8.105 – 9.105	

Fazit

- Mit Konsistenz und Effizienz lässt sich bereits ein Mindestmaß an Einsparungen erzielen.
- Durch die Auseinandersetzung mit Konsistenz und Effizienz gelingt der Einstieg in die Suffizienz-Bereitschaft.
- Größere Einsparpotenziale lassen sich nur mit einem Mix aus Konsistenz + Effizienz + Suffizienz ausschöpfen.
- Die Bereitschaft zu verzichten, ist begrenzt:
 - Priorität für Suffizienz-Maßnahmen mit einer hohen Wirksamkeit.
- Effiziente Suffizienz = Viel Einsparung / wenig Verzicht
- Neudefinition von Suffizienz: Attraktive Ziele setzen, die gesteigert werden können (z.B. Lebensqualität, freie Zeit, Geschmack)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Jens Gröger

Öko-Institut e.V.

Bereich Produkte & Stoffströme

Büro Berlin

Tel.: 030 – 40 50 85 – 378

j.groeger@oeko.de