

# Wie grün werden wir in Zukunft – und wo spielt das Ausgabeverhalten eine Rolle?

Dr. Peter de Haan, Gruppenleiter Ressourcen+Energiepolitik, Ernst Basler+Partner;  
Dozent ETH Zürich für Energie+Mobilität



# Kernaussagen

1. Die Schweiz wird grüner. Soweit die Technik es ermöglicht.
2. Rebound schmälert die Fortschritte, gefährdet sie aber nicht.
3. Die Schweiz gibt es 3 Mal.
4. Ausgabeverhalten: Bei steigendem Einkommen nehmen einige Konsumkategorien stark zu
5. Umweltbelastung pro Konsumkategorie sehr unterschiedlich
6. Grosse Potenziale für Grünen Konsum:  
**Better instead of more.**
7. Grünes Marketing: Neuartigkeit + ökologische Sicherheit.

# 1. Die Schweiz wird grüner. Dank Technik.

Verschärfte Vorschriften, Verpflichtungen und Geräte-Standards. (Grenzen dort, wo der Konsument ausweichen kann.)

Starker Fokus auf Technik.

Trotz ersten Erfolgen:

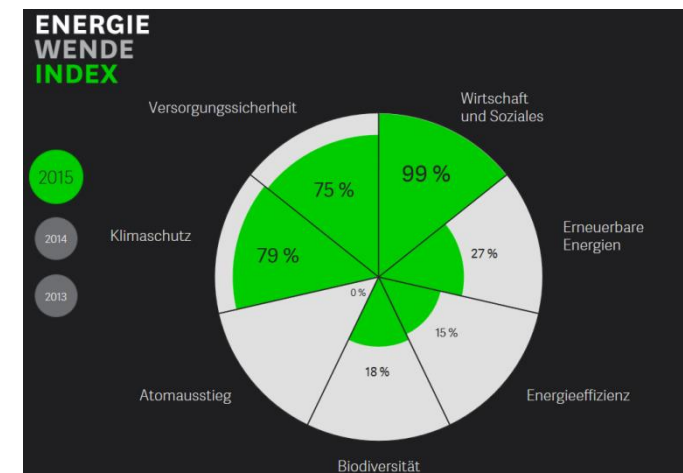
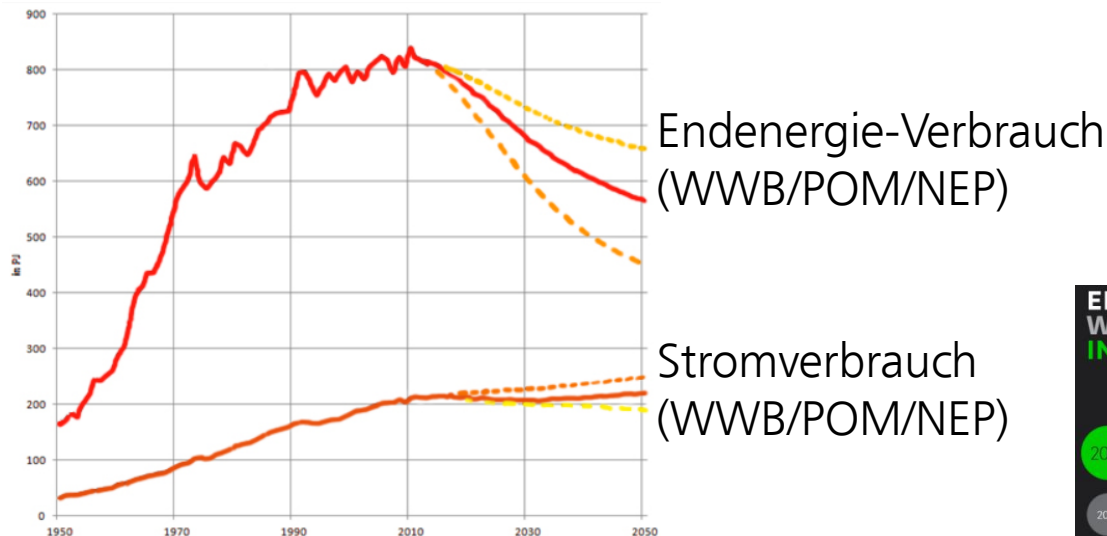
- Erneuerungsrate bei Gebäuden zu tief UND Sanierungstiefe zu gering
- Verlagerung ins Ausland
  - Schlecht für die Schweizer Wirtschaft
  - Scheinbare Reduktion, in Wahrheit evtl. Erhöhung Energieverbrauch
  - Verleitet dazu, die heutigen Massnahmen als erfolgreich einzustufen



# 1. Die Schweiz wird grüner. Dank Technik.

Energie-/Klima-/Nachhaltigkeitsziele des Bundesrats:

- (a) Technikpotenzial voll ausschöpfen
- (b) Verhaltensänderungen, d.h. Änderung im Ausgabeverhalten

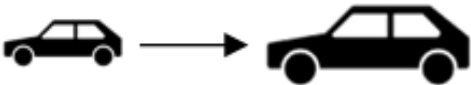



## 2. Mehr, stärker, weiter: Der Rebound-Effekt

- RE<sub>1</sub> Mehr Autos...
- RE<sub>2</sub> Stärkere/grössere/schwerere Autos...
- RE<sub>3</sub> Mehr Fahrzeugkilometer...

Simulation von RE<sub>2</sub>

Mikrosimulation  
Neuwagenmarkt 2022:  
 $RE_2 = 8.3\%$

Direkter Rebound	Indirekter Rebound	Gesamtwirtschaftlicher Rebound
<p>Sie erwerben ein Auto mit einem effizienteren Motor, entscheiden sich dabei aber für einen größeren Wagen oder nutzen Ihr effizienteres Auto mehr als das vorherige.</p> 	<p>Da Sie nun ein effizienteres Auto fahren und dadurch reduzierte Treibstoffkosten bzw. CO<sub>2</sub>-Emissionen haben, gönnen Sie sich im nächsten Urlaub eine Reise mit dem Flugzeug statt mit dem Zug oder Auto.</p> 	<p>Eine steigende Nachfrage nach effizienten Fahrzeugen führt zu Änderungen in der Produktions- und Nachfragestruktur. Dies kann beispielsweise zu sinkenden Treibstoffpreisen führen, was wiederum einen Nachfrageanstieg zur Folge haben kann.</p>

Quelle: de Haan P, Peters A, et al. 2015 . Rebound-Effekte: Ihre Bedeutung für die Umweltpolitik. Im Auftrag BMU/UBA. 110 Seiten, UBA-Textte 31/2015

## 2. Rebound eindämmen!

Rebound ist da.

Lässt sich aber eindämmen.

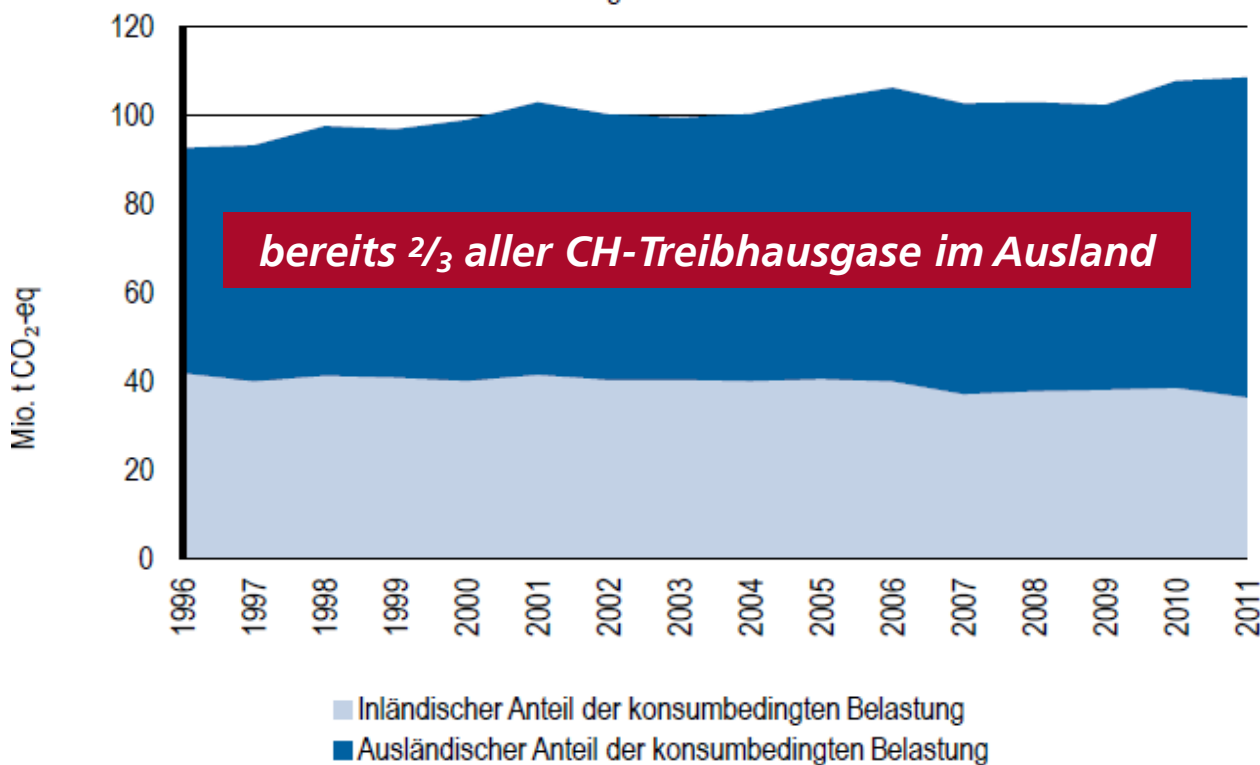
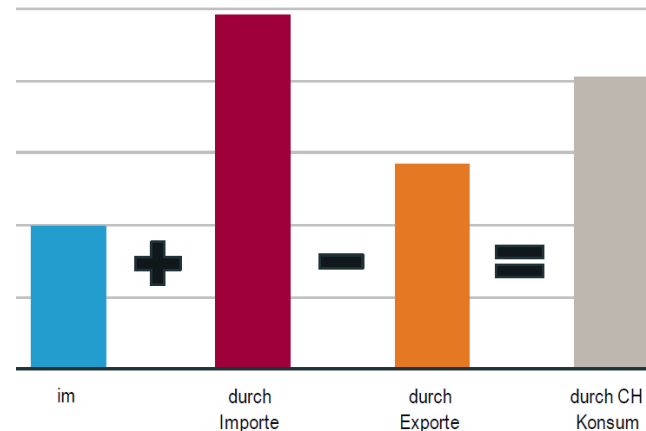
Solange Energieeffizienz nicht mit Zeitgewinn einhergeht, bleibt Rebound unter 30%

(Autofahren: Zeitkosten 2-Mal so hoch wie Fahrzeugkosten)

→ Lösungsansätze in  
Grundlagenbericht für UBA



# 3. Die Schweiz gibt es bereits 3x

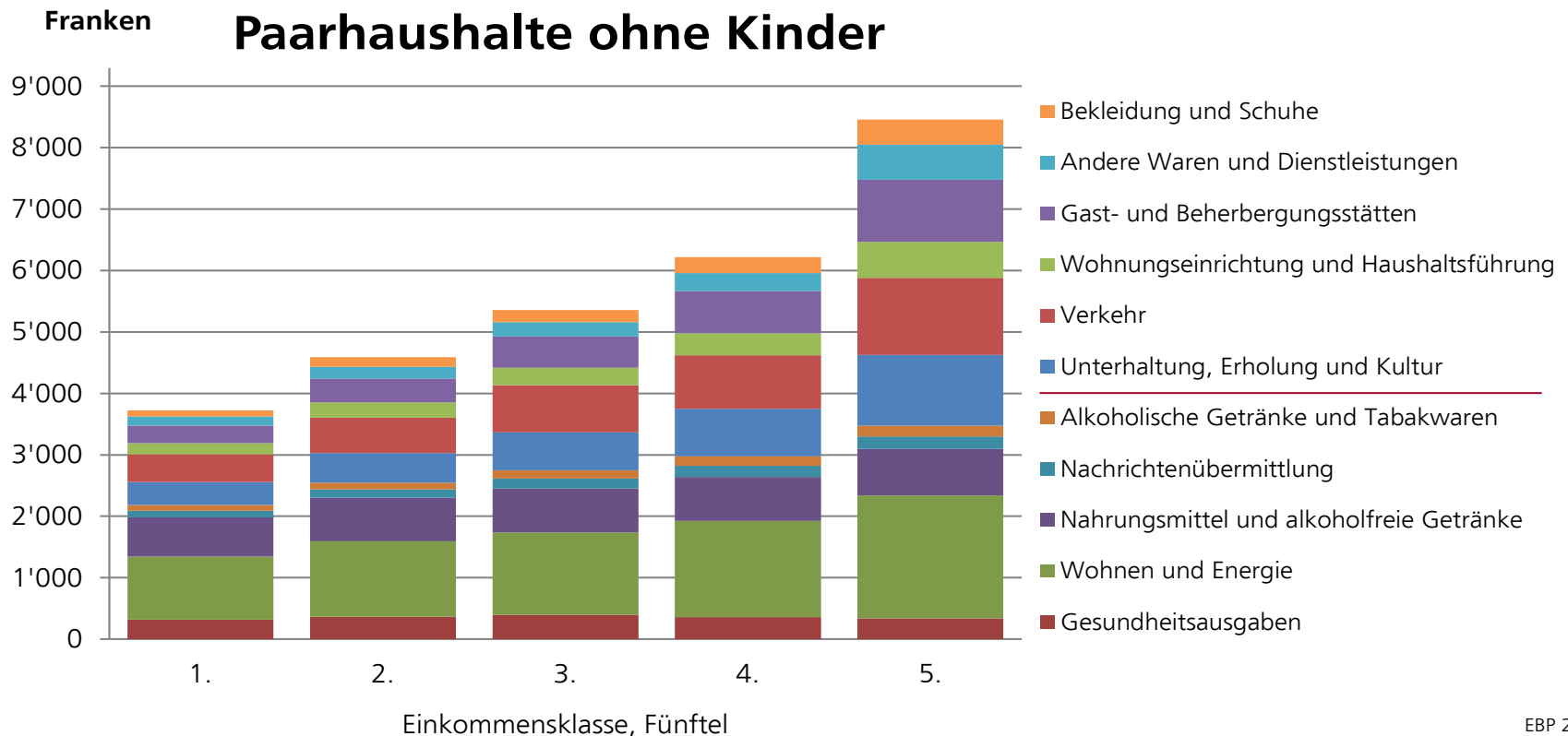


Quelle: BAFU 2014. Entwicklung der weltweiten Umweltauswirkungen der Schweiz

6. November 2015, SGES3, Peter de Haan: Wie grün werden wir in Zukunft – und welche Rolle spielt das Ausgabeverhalten?

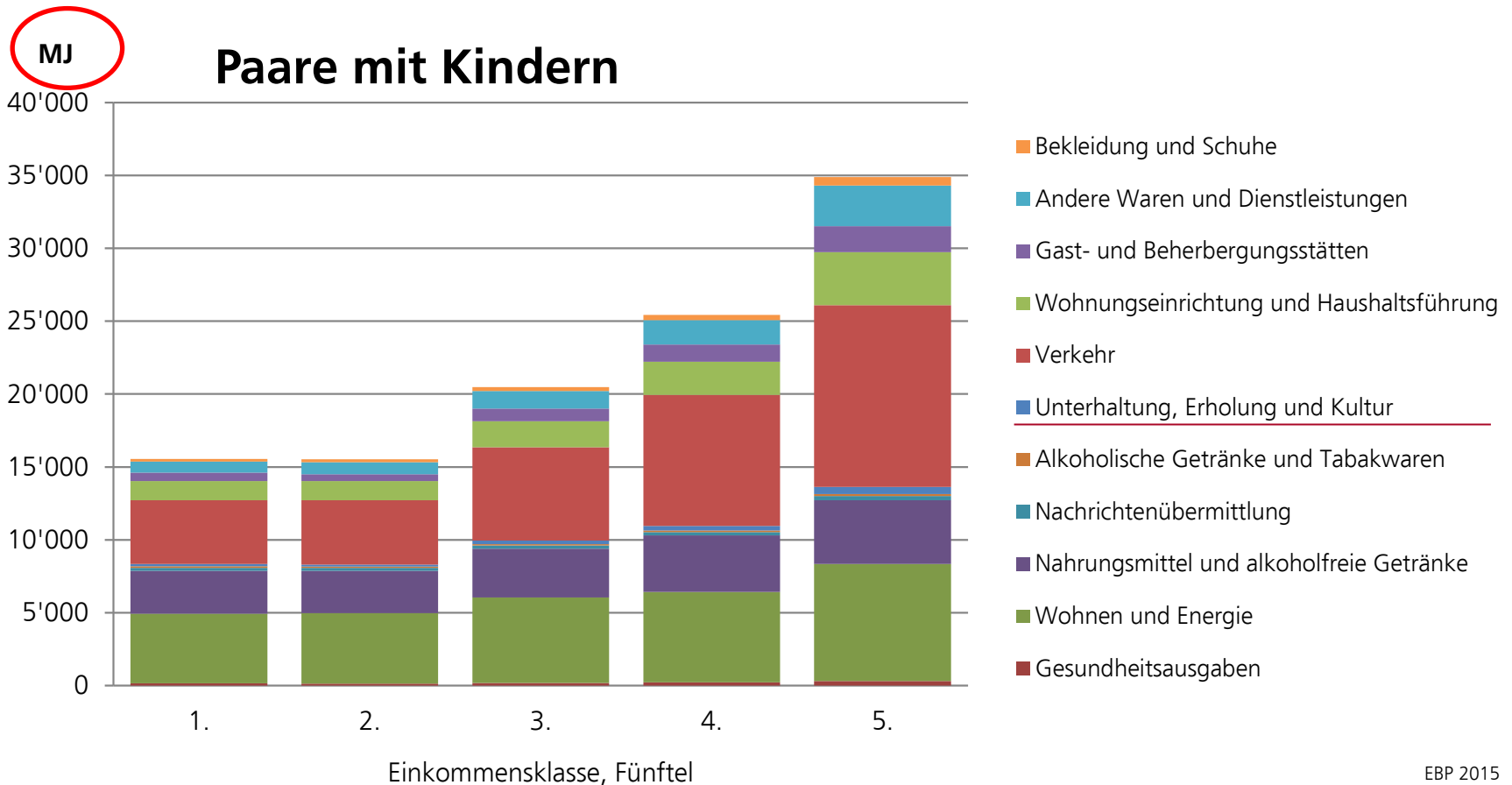
## 4. Ausgabeverhalten

Suffizienz als blosser Verzicht funktioniert nicht > andere Ausgaben steigen  
 Günstigeres Wohnen > höhere Ausgaben für Verkehr, Kleider, Reisen;  
 «gut» wäre: Bildung, Kultur, Gesundheit





## 5. Energiekonsum (monatlich) je Einkommensklasse und Konsumkategorie



## 6. Better instead of more

Grüner Konsum =

- a) Verlagerung hin zu ressourcen-extensiven Kategorien
- b) Qualität statt Menge – better instead of more  
(höhere Preise pro Konsumeinheit)



## 7. Grünes Marketing: Eigenwohl+Sicherheit

Konsumverhalten = Optimierung des Eigennutzes

Umweltverhalten = Optimierung von Gemeinwohl+Eigenwohl

**Scheitern klassischen Marketings.** Erfahrungsgrundsätze:

- a) Egal wie viel das Gemeinwohl profitiert, ich muss immer AUCH profitieren.
- b) Unsicherheit tötet jede Absicht – falls Eigenwohl gering.  
*Minimization of regret* stärker als *maximization of utility*.  
Vorbildfunktion wichtig. Staatliche Anerkennung.
- c) Verhaltensänderung = Anpassungsaufwand.  
Meist grösser als der Zusatznutzen.

Eigennutz betonen, ökologische Sicherheit bieten, geringer Anpassungsaufwand gewährleisten

## 7. Grünes Marketing: Feedback+Neuartigkeit

Nicht zu früh subventionieren! Pioniere brauchen vor allem Lob.

Lücke zwischen Soll und Ist = **Dissonanz**.

**Dissonanzbewältigungs**-Strategien:

- «Chinesen/USA sollen anfangen»
- «Schweiz ist nur klein»
- «trenne bereits Abfall»
- «Klimamodelle stimmen wohl noch nicht genau»
- «ich kann nichts ausrichten»
- «bin besser als der Nachbar»

Ausweg → «**Technology fix**». Grüner Konsum soll **neuartig** sein, damit ich es nicht gestern auch schon hätte tun können!

# Fazit

- Verlagerung hin zu ressourcen-extensiven Konsumkategorien STÄRKT tendenziell die ressourcenarme Schweiz
- Effizienz, Suffizienz, Grüner Konsum –  
Hauptsache, Konsumenten geben ihr Geld ressourcen-extensiv aus!
- Minimierung des Bedauerns wichtiger als Nutzenmaximierung  
→ ökologische Sicherheit, kombiniert mit einer Prise Eigenwohl

Wir sind gerne für Sie da  
Ernst Basler + Partner  
Peter de Haan  
[peter.dehaan@ebp.ch](mailto:peter.dehaan@ebp.ch)  
044 395 11 14



## Weiterführende Literatur und Links

- Rebound-Bericht für UBA: [Link](#)
- [www.energiewendeindex.ch](http://www.energiewendeindex.ch)
- EBP-Barometer «Auto und Mobilität von morgen»: [Link](#)