
Stromsparen über den Preis? Ein Experiment

Ulrich Hamenstädt (Universität Münster)

30. September 2010

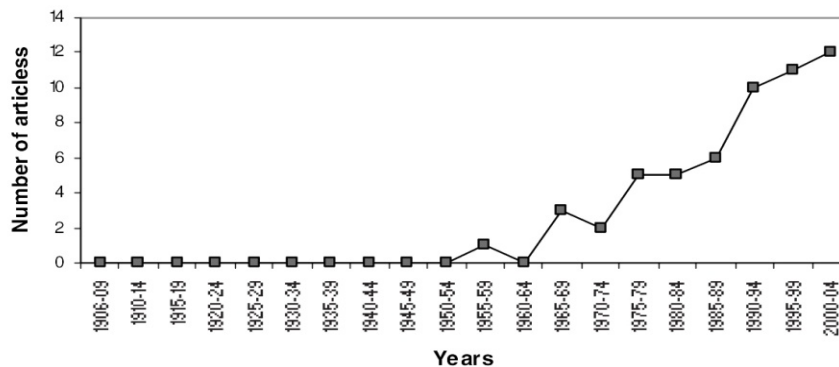
Evangelische Akademie Loccum

- Experimente als Methode in der Politikwissenschaft
 - Anwendung experimenteller Forschung im Rahmen eines Projektes
 - Das Stromspar-Experiment
 - Ergebnisse und Diskussion
-

Eine völlig normale Folie

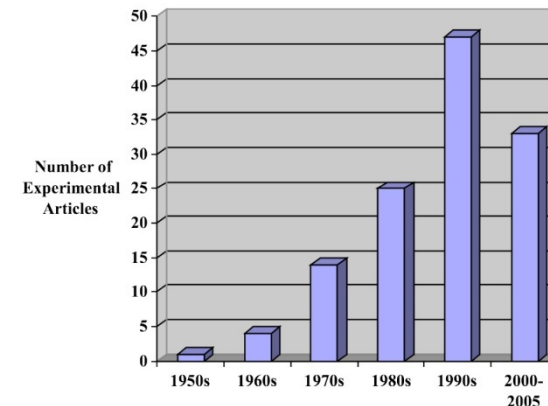
“We are limited by the impossibility of experiment. Politics is an observational, not an experimental science . . . ” (Lowell 1910)

Experimental Articles



Druckman et al. 2006

Figure 1: Experimental Articles Published in APSR, AJPS, & JOP 1950-2005



Morton & Williams 2006

| | | | |
|--------|---------|------------|------------|
| Method | Projekt | Experiment | Diskussion |
|--------|---------|------------|------------|

- Definition 2.3 (Experiment)
 - When a researcher intervenes in the DGP by purposely manipulating elements of the DGP.
(Morton & Williams, forthcoming, 31)
- Design (Experimental- und Kontrollgruppe)
- Randomisierung
- Kontrolle (Laborumgebung)
 - „Windtunnel“

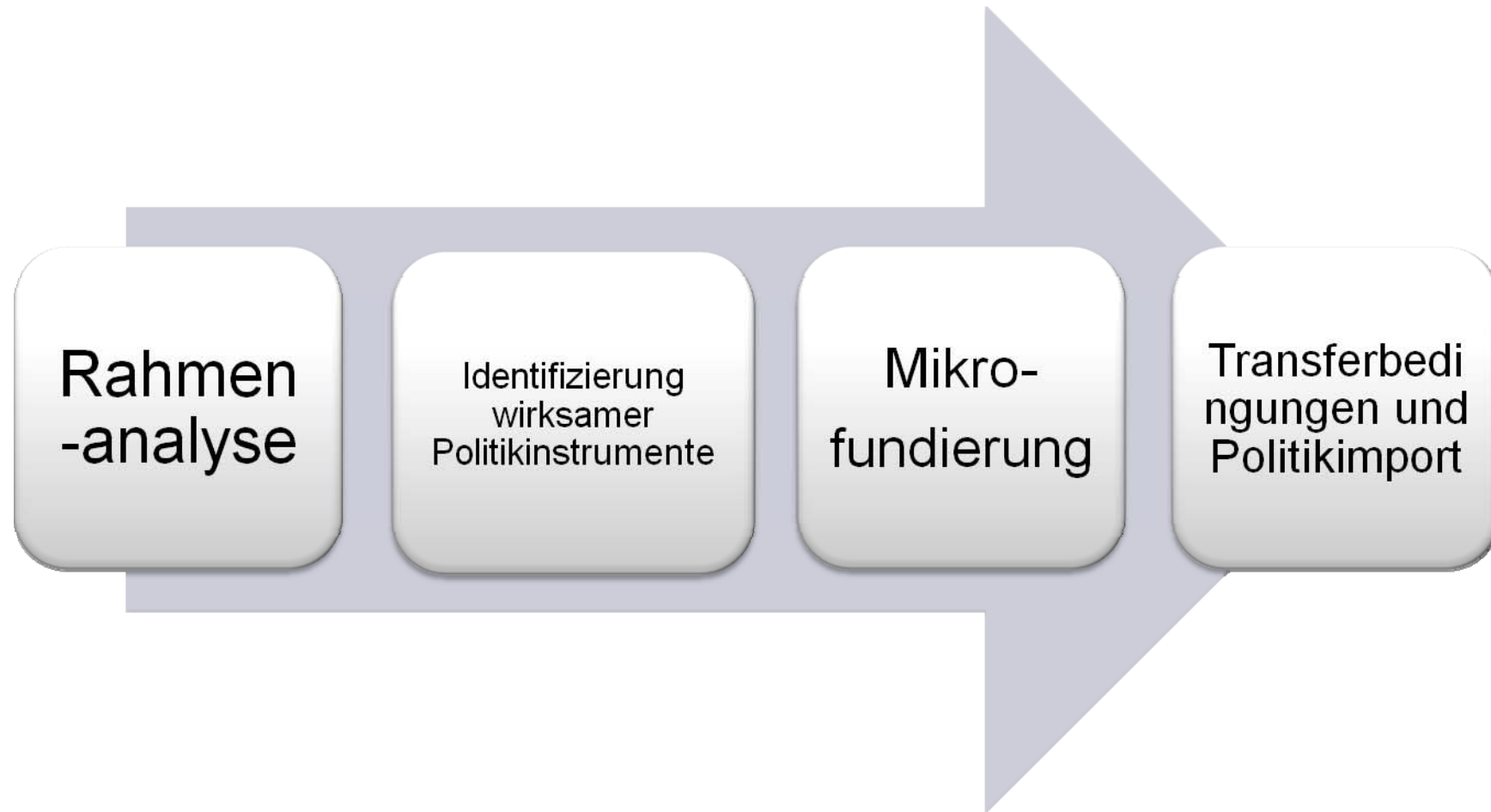
| | | | |
|---------|---------|------------|------------|
| Methode | Projekt | Experiment | Diskussion |
|---------|---------|------------|------------|



- Stromverbrauch privater Haushalte steigt weiterhin an
 - Umweltprobleme
 - Soziale Probleme

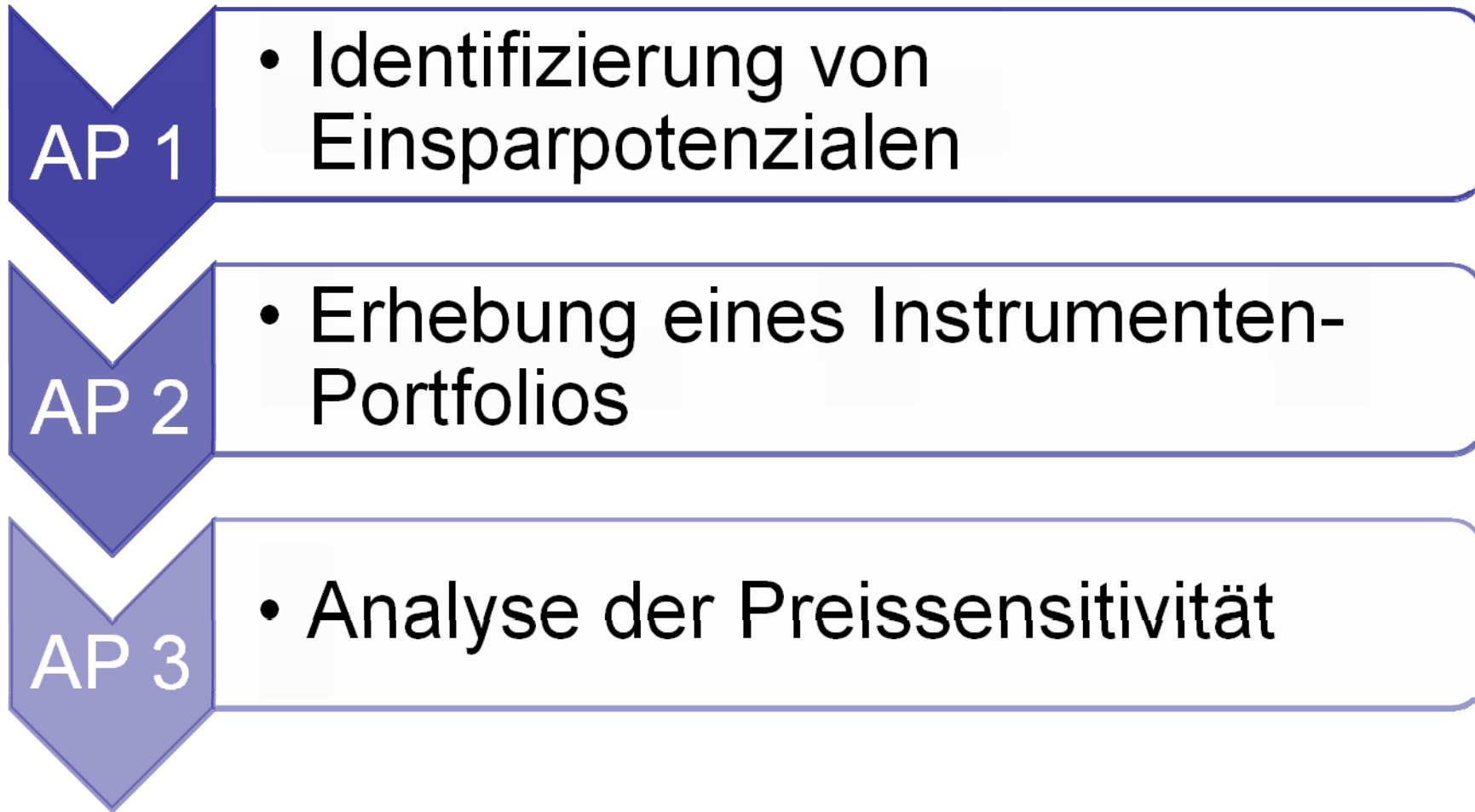
| | | | |
|---------|---------|------------|------------|
| Methode | Projekt | Experiment | Diskussion |
|---------|---------|------------|------------|

Aufbau des Projektes



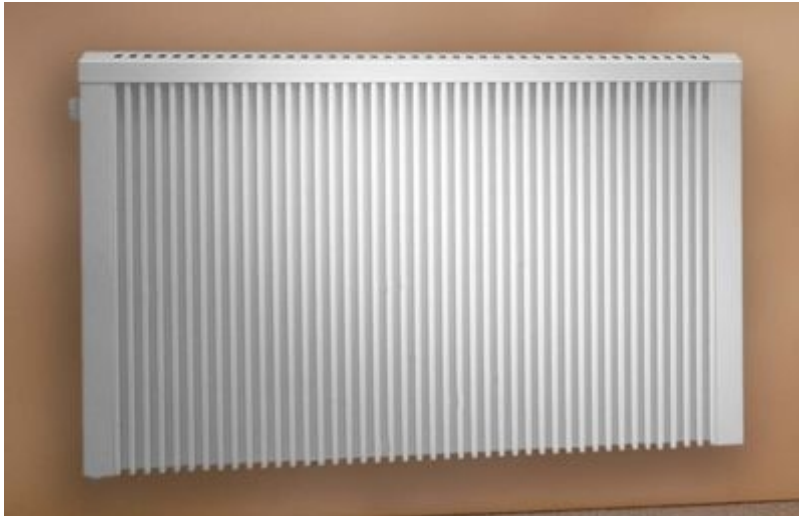
| | | | |
|---------|----------------|------------|------------|
| Methode | Projekt | Experiment | Diskussion |
|---------|----------------|------------|------------|

Aufbau des Projektes II



| | | | |
|---------|---------|------------|------------|
| Methode | Projekt | Experiment | Diskussion |
|---------|---------|------------|------------|

Identifizierung von Einsparpotenzialen



| | | | |
|---------|----------------|------------|------------|
| Methode | Projekt | Experiment | Diskussion |
|---------|----------------|------------|------------|

Fragestellung

- Wie können Faktoren des Stromkonsums analysiert werden?



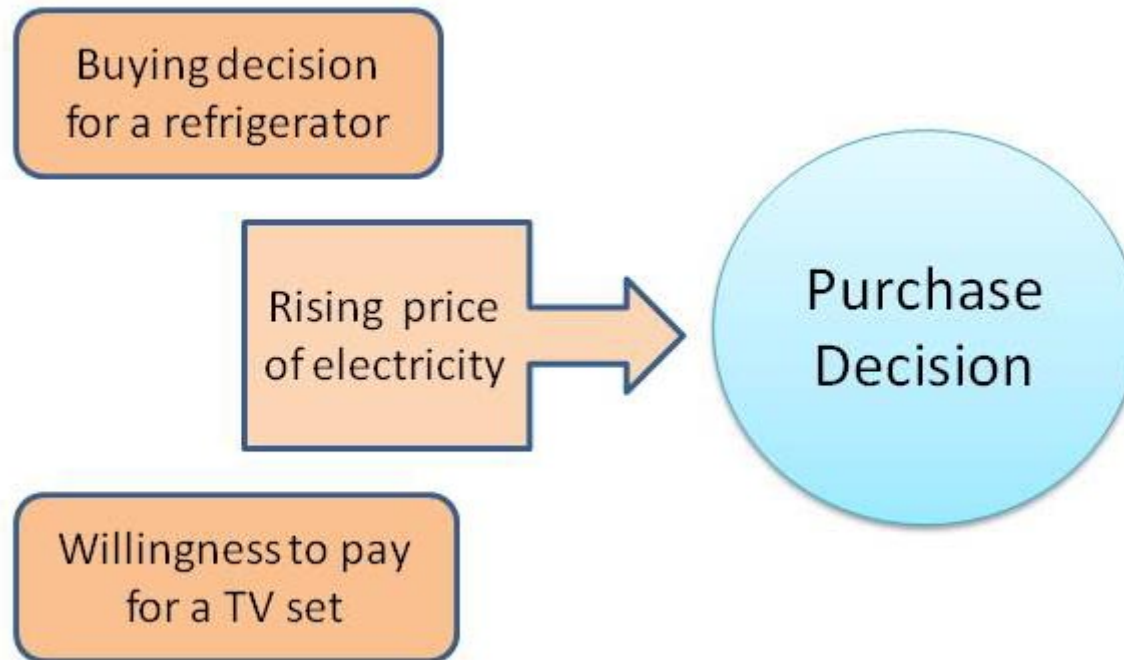
| | | | |
|---------|---------|------------|------------|
| Methode | Projekt | Experiment | Diskussion |
|---------|---------|------------|------------|

Methodisches Problem



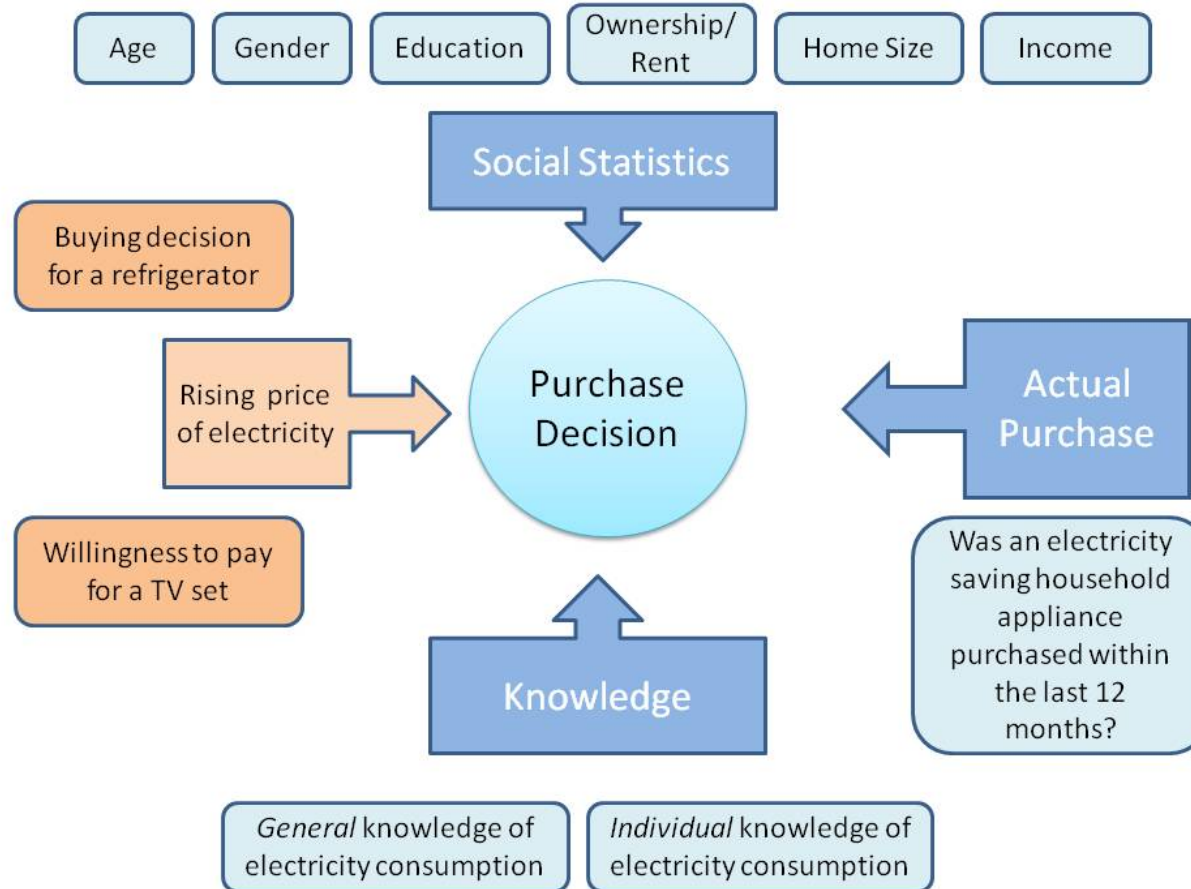
| | | | |
|----------|---------|------------|------------|
| Methoden | Projekt | Experiment | Diskussion |
|----------|---------|------------|------------|

Aufbau des Experiments



| | | | |
|--------|---------|-------------------|------------|
| Method | Projekt | Experiment | Diskussion |
|--------|---------|-------------------|------------|

Aufbau des Experiments II



| | | | |
|--------|---------|------------|------------|
| Method | Projekt | Experiment | Diskussion |
|--------|---------|------------|------------|

Die Umgebung



| | | | |
|---------|---------|------------|------------|
| Methode | Projekt | Experiment | Diskussion |
|---------|---------|------------|------------|

Das Experiment

Und ein drittes und letztes Mal: Stellen Sie sich noch mal vor, dass Sie sich einen neuen Kühlschrank kaufen wollen. Der Strom kostet nun 30 Cent pro Kilowattstunde. Nun stehen Ihnen folgende Geräte zur Wahl:
Für welches Gerät entscheiden Sie sich?

Zur Auswahl klicken Sie bitte auf das Bild!

| Kühlschrank Nr. 7 | Kühlschrank Nr. 8 | Kühlschrank Nr. 9 |
|--|--|---|
| <p>Preis: € 399,99 Breite: 56,0 cm Höhe: 88,0 cm Tiefe: 55,0 cm Kühlvolumen: 154 Liter Energieeffizienzklasse: A+ Verbrauch: 120 kWh/Jahr</p> | <p>Preis: € 599,99 Breite: 56,0 cm Höhe: 88,0 cm Tiefe: 55,0 cm Kühlvolumen: 155 Liter Energieeffizienzklasse: A++ Verbrauch: 88 kWh/Jahr</p> | <p>Preis: € 209,99 Breite: 54,0 cm Höhe: 87,5 cm Tiefe: 54,5 cm Kühlvolumen: 145 Liter Energieeffizienzklasse: B Verbrauch: 164 kWh/Jahr</p> |
|  |  |  |

Weiter

| | | | |
|---------|---------|-------------------|------------|
| Methode | Projekt | Experiment | Diskussion |
|---------|---------|-------------------|------------|

Das Experiment II

v10

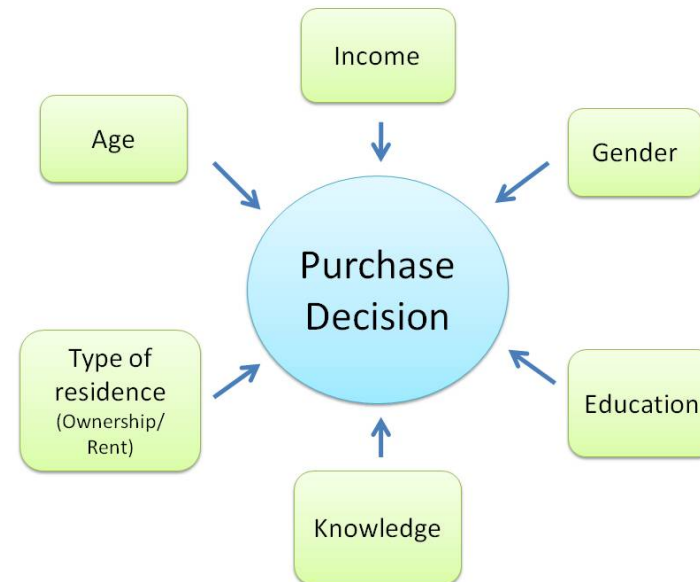
Zurück zu Ihrem Haushalt und den Geräten, die dort Strom verbrauchen. Was glauben Sie, welche der folgenden Geräte verbrauchen in Ihrem Haushalt am meisten Strom?

Sie können bis zu drei Geräte ankreuzen.

- Computer
- Elektroherd
- Geschirrspüler
- Fernsehgerät
- Kaffeemaschine
- Kühlschrank
- Licht
- Stereoanlage
- Trockner
- Waschmaschine

Weiter

- Die Preissensitivität privater Haushalte scheint kurzfristig gering zu sein
(zwischen 0.24 und 0.42 im Experiment)
- Es gibt erhebliche Unterschiede zwischen Experimental- und Kontrollgruppe



| | | | |
|---------|---------|------------|-------------------|
| Methode | Projekt | Experiment | Diskussion |
|---------|---------|------------|-------------------|

- Steigende Strompreise haben kurzfristig nur eine geringe Auswirkung auf den Stromverbrauch privater Haushalte
- Zwischen weißer und brauner Wahre gibt es erhebliche Unterschiede im Kaufverhalten
- Vorhandene Informationen scheinen eine große Rolle für den Kaufentscheid eines Strom sparenden Haushaltsgerätes zu spielen.

| | | | |
|---------|---------|------------|------------|
| Methode | Projekt | Experiment | Diskussion |
|---------|---------|------------|------------|

- Design
 - Mehr Feld
 - Mehr Labor

- Methoden miteinander verbinden
 - Integration qualitativer Forschungsmethoden

| | | | |
|---------|---------|------------|------------|
| Methode | Projekt | Experiment | Diskussion |
|---------|---------|------------|------------|



Danke für Ihre Aufmerksamkeit