

# Zusammenhang von

# Vorstellungen und Bereitschaft zum Energiesparen

## Theoretischer Hintergrund

Umweltfreundliches Verhalten umfasst...  
*pro-environmental behavior (PEB)*

- Handlungen, die der Umwelt zugute kommen (z.B. Recyceln)
  - Unterlassung von Handlungen, die der Umwelt schaden (z.B. weniger Flugreisen)
- Lange & Dewitte (2019)

Drei Strategien für PEB:

- 1) gesteigerte EFFIZIENZ des Energie- und Ressourcenverbrauchs
  - 2) Suffizienz (VERZICHT), d.h. verringerter Verbrauch von Energie und Ressourcen
  - 3) Etablierung von Kreislaufwirtschaften
- Gräsel (2009); Kleinhansl, List & Schwichow (im Druck)

### Messung von umweltfreundlichem Verhalten

- PEB als Personenmerkmal
  - Stabilität über verschiedene Kontexte (z.B. Energiesparen)
  - Untersuchung von Verhalten, das tatsächlich die Umwelt beeinflusst (*impact-oriented*)
  - Fokus auf privaten Rahmen (*private-sphere*)
  - oft nur Selbstauskunft (*self-report*)
- Übersicht: Lange & Dewitte (2019)

Unsere Untersuchung fokussiert nicht auf der tatsächlichen Häufigkeit von PEB, sondern auf der individuellen **BEREITSCHAFT** PEB zu zeigen.

### Faktoren, die beeinflussen, ob Menschen umweltfreundliches Verhalten zeigen

- Kluft zwischen Umweltbewusstsein (z.B. **VORSTELLUNG ZUR WIRKSAMKEIT** von Energiesparmaßnahmen) und **BEREITSCHAFT** zu PEB
  - Kosten-Nutzen-Ansätze: subjektiv erwarteter Nutzen von PEB wird den Handlungskosten (*low-cost vs. high-cost*) gegenübergestellt; sowohl finanzielle Kosten (z.B. **NEUKAUF**) als auch Kosten für die Änderung von **VERHALTEN**
- Übersicht: Gräsel (2009)

## Forschungsfragen

- 1) Wie groß ist die **BEREITSCHAFT** von Schülerinnen und Schülern energiesparende Maßnahmen durchzuführen?
- 2) Welche **VORSTELLUNGEN** haben Schülerinnen und Schüler in Bezug auf die Wirksamkeit energiesparender Maßnahmen?
- 3) Welche Zusammenhänge bestehen zwischen den **VORSTELLUNGEN** der Wirksamkeit sowie der **BEREITSCHAFT** zum Energiesparen?

## Literatur

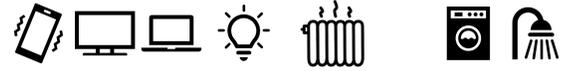
Gräsel, C. (2009). Umweltbildung. In: Tippelt, R., Schmidt, B. (Hrsg.) *Handbuch Bildungsforschung*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. Kleinhansl, M., List, M. K., & Schwichow, M. (im Druck): Mapping the Landscape of Pro-Environmental Behaviors. *Environment & Behavior*. Lange, F., & Dewitte, S. (2019). Measuring pro-environmental behavior: Review and recommendations. *J. of Environmental Psychology*, 63, 92-100

## Instrument

### Stichprobe

N = 99 (52.5% m, 45.5% w, 2.0% d)  
 Realschule (69.7%) und Gymnasium (30.3%)  
 27.3% Klasse 8, 52.5% Klasse 9, 20.2% Klasse 10

	Effizienz	Verzicht
Neukauf	KE	KV
Verhalten	VE	VV



mobile Endgeräte, Licht, Heizung, Wäsche & Duschen

### Konstruktion der Fragen

24 Items wurden nach einer 2x2 Fragenmatrix zu vier lebensnahen Kontexten zum Energiesparen entwickelt, jeweils zu Bereitschaft und Vorstellung zur Wirksamkeit.

### Beispielitems Bereitschaft

- Um Energie zu sparen, würde ich ...
- KE ein neueres Handy kaufen, welches weniger Energie benötigt.
  - KV mein aktuelles Handy durch ein langsamerer ersetzten, welches aber auch weniger Energie benötigt.
  - VE an meinem Handy nicht benötigte Funktionen ausschalten, damit der Akku nicht so schnell leer geht.
  - VV den Energiesparmodus immer aktiviert lassen, auch wenn das Display nicht immer gut zu lesen ist.
- 4-stufige Skala: stimme gar nicht zu – stimme voll zu

### Beispielitems Vorstellungen Wirksamkeit

- Schätze ein, wie viel Energie gespart werden kann mit...
- KE ein neues Handy kaufen, welches weniger Energie benötigt.
  - KV meine Lampen durch nicht so helle ersetzen, welche weniger Energie benötigen.
  - VE den ECO-Modus der Waschmaschine benutzen, da so weniger Energie benötigt wird.
  - VV mein Zimmer nur bis 20°C heizen, damit weniger Energie benötigt wird.
- 3-stufige Skala: spart kaum, spart etwas, spart viel Energie

## Ergebnisse

### Skalen Bereitschaft

	Items	M (SD)	α
KE	6	2.45 (0.59)	.73
KV	6	2.17 (0.51)	.72
VE	6	3.06 (0.50)	.71
VV	6	2.64 (0.51)	.57

	Items	M (SD)	α
Handy	4	2.53 (0.54)	.61
TV	4	2.36 (0.68)	.73
PC	4	2.44 (0.57)	.59
Licht	4	3.04 (0.49)	.52
Heizung	4	2.65 (0.56)	.57
Wäsche & Duschen	4	2.46 (0.58)	.52

Mittlere Bereitschaft 2.58 (0.43)

### Skalen Vorstellungen Wirksamkeit

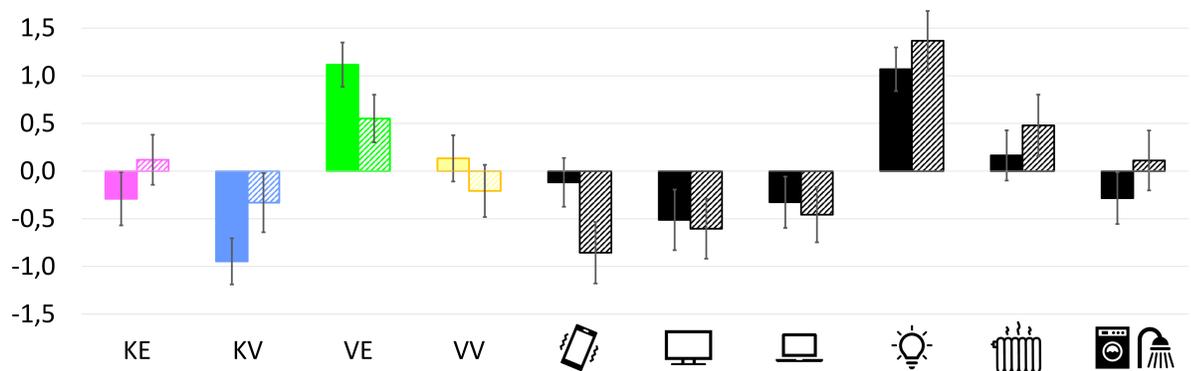
	Items	M (SD)	α
KE	6	2.10 (0.35)	.55
KV	6	1.98 (0.41)	.72
VE	6	2.22 (0.33)	.60
VV	6	2.01 (0.36)	.47

	Items	M (SD)	α
Handy	4	1.84 (0.43)	.67
TV	4	1.91 (0.41)	.54
PC	4	1.95 (0.39)	.49
Licht	4	2.44 (0.42)	.59
Heizung	4	2.20 (0.43)	.56
Wäsche & Duschen	4	2.10 (0.42)	.47

Mittlere Vorstellungen 2.07 (0.27)

### Vergleich Bereitschaft und Vorstellungen Wirksamkeit

z-Transformation: (Mittelwert Skala – Mittelwert gesamt) / SD gesamt; Fehlerbalken: 2SE



### Korrelationen Bereitschaft – Vorstellungen Wirksamkeit

Bereitschaft ↔ Vorstellungen Wirksamkeit .51\*\*

	KE	KV	VE	VV	Handy	TV	PC	Licht	Heizung	Wäsche & Duschen
	.55**	.31**	.39**	.40**	.36**	.29**	.23**	.58**	.33**	.46**

## Diskussion

- Indizien für Kosten-Nutzen-Abwägung
- Verzicht im Verhalten (VV) kontextspezifischer
- weiterführende Untersuchung: Einfluss von physikalischem Wissen auf Vorstellungen zur Wirksamkeit und Bereitschaft

## Autoren & Kontakt

Martina Brandenburger  
 Martin Schwichow  
 Simon Warlo



Pädagogische Hochschule Freiburg  
 martina.brandenburger@ph-freiburg.de