



# Möglichkeiten und Grenzen statistischer Erhebungen für politische Strategien.



## Eine psychologische Deutung der Naturbewusstseinsstudie 2011

**Gerhard Reese**  
**Universität du Luxembourg**

**Vilm, 26.11.2012**



## Outline

- Psychologie und Umweltschutz
- Grenzen von Surveys
  - Methodologisch
  - Psychologisch
- Wie kann man weiter vorgehen?
  - Vom Wissen zum Handeln
    - Einstellung und Verhalten
    - Soziale Normen
    - Kommunikation
- Eine Art Fazit

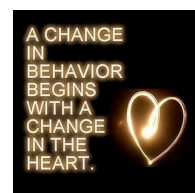


# Umweltpsychologie

- Mensch-Umwelt-Interaktion:
  - Wie wirkt der Mensch auf die Umwelt und wie wirkt die Umwelt auf den Menschen?
- Wahrnehmung von Umweltproblemen
  - Durch Individuen und Gruppen
- Psychische Folgen durch Umweltbelastung
- Wann verhalten sich Menschen umweltverträglich?

## Grenzen von Surveys

- Stabilität
- Soziale Erwünschtheit
- Demand characteristics
- Translation ins Verhalten



# Stabilität / Reliabilität

- Gleiche Ergebnisse bei mehrfacher Messung?
  - D.h., wenn unterschiedliche MZP oder Versuchsleiter
- Situative Einflüsse bei Befragungen
  - Ereignisse
  - Tageszeit / Klima
  - “Gegenüber” (Versuchsleitereffekt)
  - Zeitdruck



# Soziale Erwünschtheit

- Menschen wollen allgemein in positivem Licht gesehen werden
  - Antworten im Sinne sozialer Normen
  - Abneigung, ganz ehrlich zu antworten
  - “Zensur” der eigenen Antwort
- Wir wissen also nie: Stimmt das alles?
  - So schön es ist, dass 82% Nistkästen aufstellen wollen...



# Sozialer Erwünschtheit - Gegenmassnahmen

- Nichtreaktive Methoden
  - Implizite Tests (z.B. [projectimplicit.org](http://projectimplicit.org))
- Verschleierung
  - Einbettung in Themenvielfalt
- Statistische Kontrolle sozialer Erwünschtheit (z.B. Winkler, 2006)
  - “Ich sage immer die Wahrheit”, “Ich habe noch nie eine Ausrede gebraucht”
- Problem: Praktikabilität...



## “Demand characteristics”

- Hinweisreize aus einer Studie, die der befragten Person als Anhaltspunkt dienen, welche Verhalten/Antworten in der Situation von ihr erwartet werden
  - Aufforderung zu einer bestimmten Reaktion
- Gegenmassnahmen
  - Siehe Einbettung
  - Post-interview



# Diskrepanz Einstellung – Verhalten

- Divergenz Einstellung – Verhalten
  - “Tierschutz ist wichtig... “
    - “...aber die Hähnchenbrust von Wiesenhof ist die leckerste.”



$r = .38$  (14% VA) (Hines et al., 1987)



$r = .49$  (25% VA) (Hines et al., 1987)

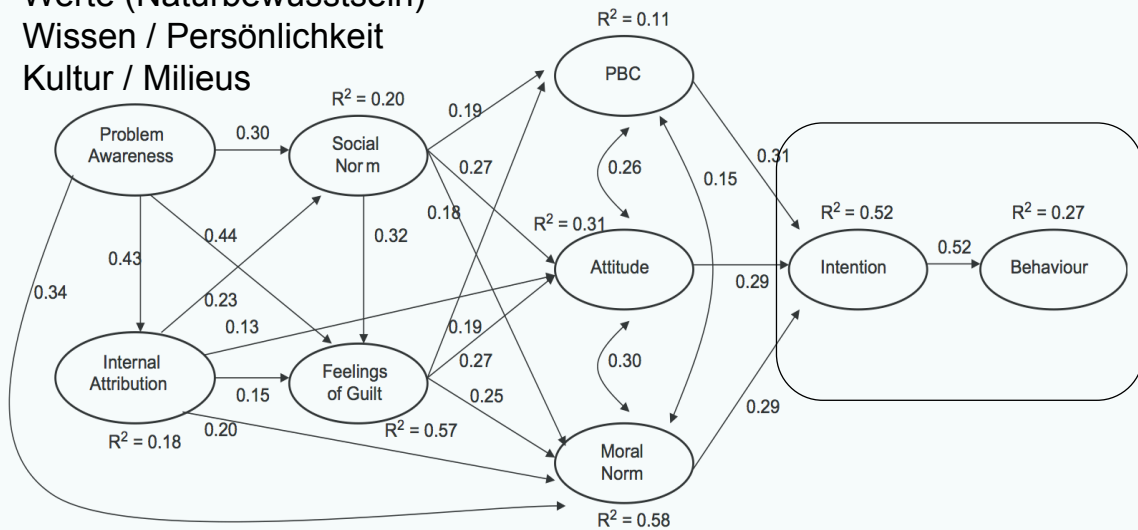
# Diskrepanz Einstellung – Verhalten

- NBS, S. 67: “Natürlich kann nicht davon ausgegangen werden, dass die geäußerten Handlungsbereitschaften in jedem Fall zu entsprechendem Handeln führen.”
- Wie kann das gelingen?

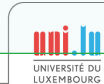
# Diskrepanz Einstellung – Verhalten

Hintergrundfaktoren:

- Allgemeine Einstellungen
- Werte (Naturbewusstsein)
- Wissen / Persönlichkeit
- Kultur / Milieus



Bamberg & Möser (2007), JoEP, 46 studies

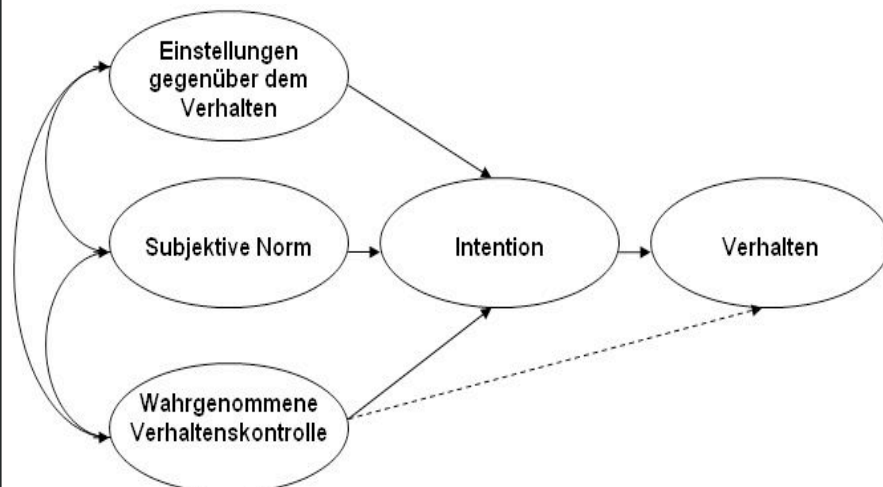


# Theorie geplanten Verhaltens

(Ajzen & Fishbein, 2005)

Hintergrundfaktoren:

- Allgemeine Einstellungen
- Werte (Naturbewusstsein)
- Wissen / Persönlichkeit
- Kultur / Milieus
- ...



# Einstellung

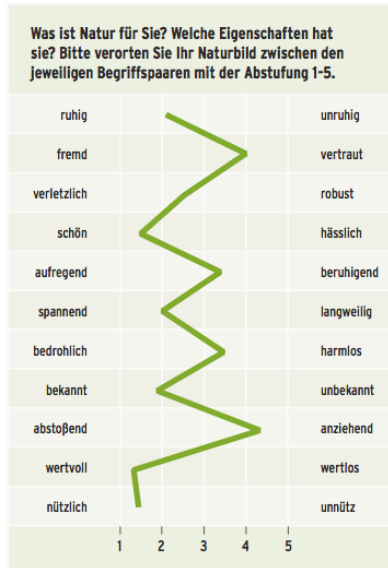


Abbildung 20: Der Natur zugesprochene Eigenschaften

Nun geht es darum, welche Rolle Natur in Ihrem Leben spielt. Dazu habe ich hier einige Aussagen. Bitte sagen Sie mir für jede dieser Aussagen, ob sie Ihrer Meinung nach voll und ganz, eher, eher nicht oder überhaupt nicht zutrifft.

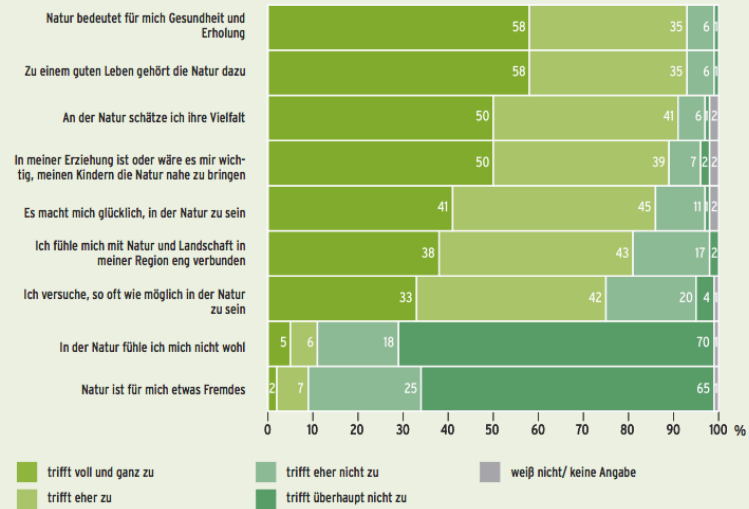


Abbildung 21: Persönliche Bedeutung von Natur

# Einstellung

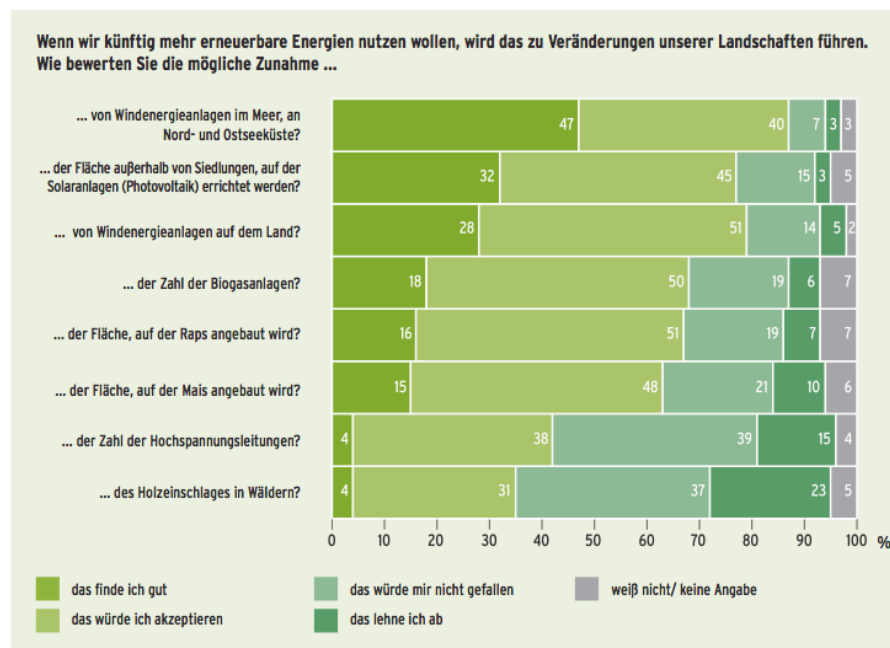


Abbildung 2: Akzeptanz von Landschaftsveränderungen durch die Energiewende

# Subjektive Norm

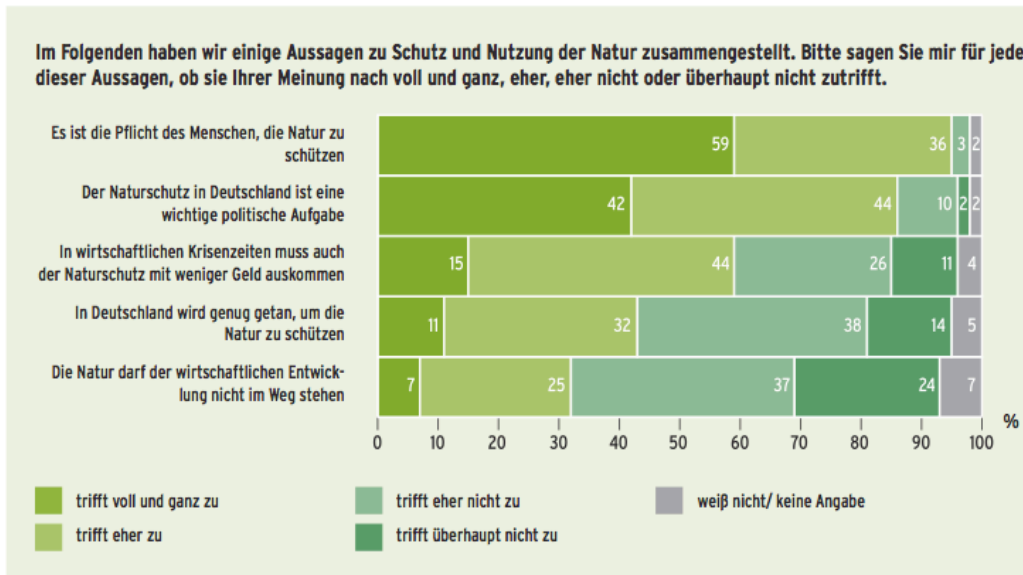


Abbildung 14: Einstellungen zum Schutz der Natur



# Verhaltenskontrolle

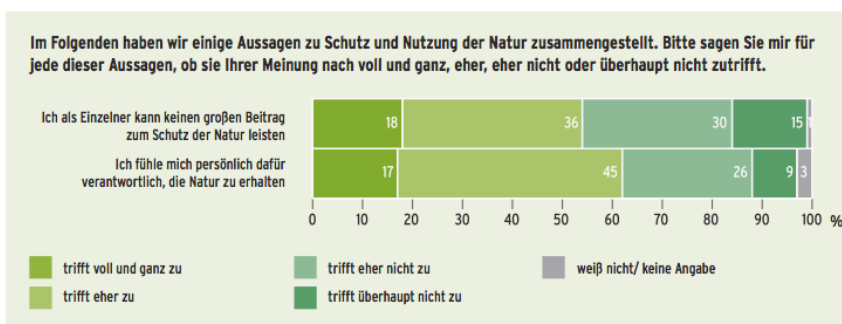


Abbildung 15: Persönlicher Beitrag zum Schutz der Natur

Gut die Hälfte der Befragten glaubt nicht, dass sie (allein) etwas tun kann!

Dennoch fühlen sich 62% verantwortlich für die Natur





# Verhaltensintentionen

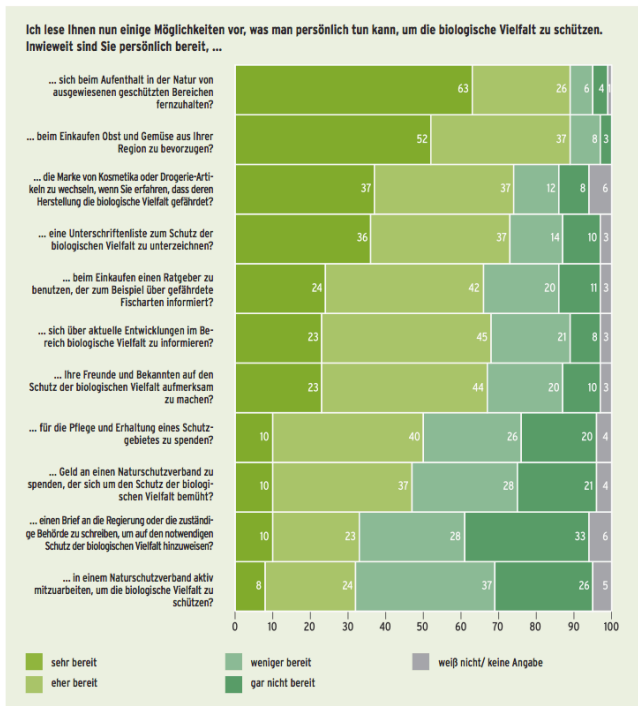
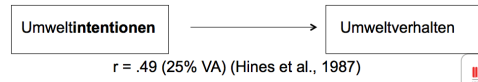


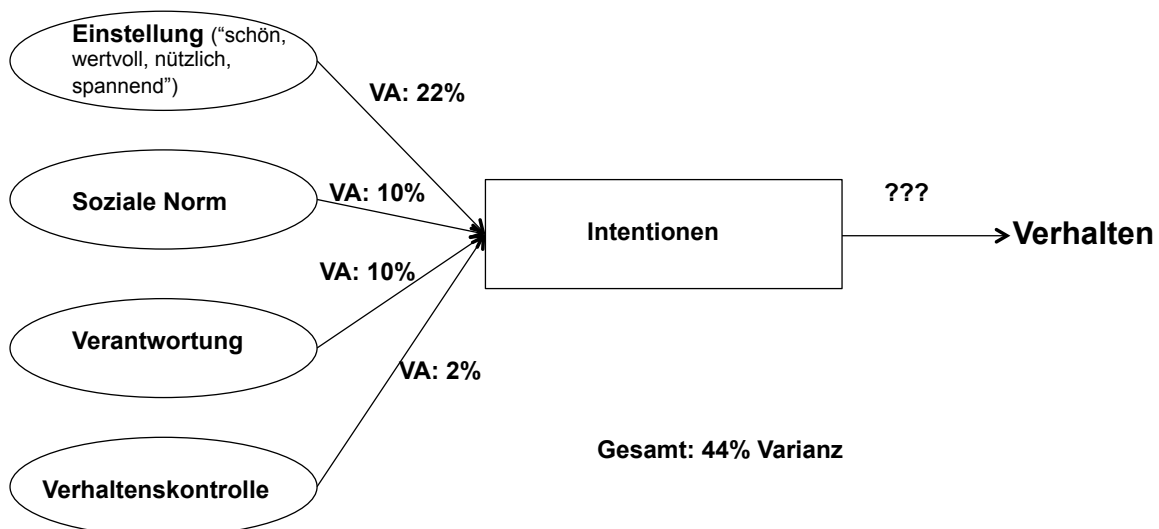
Abbildung 32: Bereitschaft, aktiv zur Erhaltung der biologischen Vielfalt beizutragen

- Wie lassen sich diese Verhaltensintentionen in entsprechendes Verhalten umsetzen?



## Vom Bewusstsein zum Handeln

...anhand der NBS 2011:



# Vom Bewusstsein zum Handeln

- ...anhand der NBS 2011

Correlations

		Einst_Allg	Norm	intention	[F. 3_7] Ich fühle mich persönlich dafür verantwortlich, die Natur zu erhalten	[F. 3_8] Ich als Einzelner kann keinen großen Beitrag zum Schutz der Natur leisten
Einst_Allg	Pearson Correlation	1	-.330**	-.466**	-.365**	.215**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	2031	2031	2027	1979	2005
Norm	Pearson Correlation	-.330**	1	.437**	.385**	-.268**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	2031	2031	2027	1979	2005
intention	Pearson Correlation	-.466**	.437**	1	.540**	-.378**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	2027	2027	2027	1977	2002
[F. 3_7] Ich fühle mich persönlich dafür verantwortlich, die Natur zu erhalten	Pearson Correlation	-.365**	.385**	.540**	1	-.400**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	1979	1979	1977	1979	1964
[F. 3_8] Ich als Einzelner kann keinen großen Beitrag zum Schutz der Natur leisten	Pearson Correlation	.215**	-.268**	-.378**	-.400**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	2005	2005	2002	1964	2005

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



## Wie weiter – Konsequenzen für Interventionsstrategien?

- **Erwartungen / Einstellungen**  
identifizieren und beeinflussen / stärken
  - NaturschutzWISSEN
  - Anreize (EEG) & Sanktionen
  - Konzeptuelle Passung Einstellung – Verhalten
  - Soziale Normen
- **Bewertungen verändern (Makro)**
  - Bewertung von Naturschutz
  - Bewertung von spezifischen Ereignissen



# Wie weiter – Konsequenzen für Interventionsstrategien?

## ▪ Soziale Normen

- Bewertung andere + Motivation



# Wie weiter – Konsequenzen für Interventionsstrategien?

## ▪ Soziale Normen

- Regeln (bewusst/unbewusst) des Denkens und Verhaltens, die innerhalb einer sozialen Gruppe geteilt werden (verschiedene Ebenen)
- Aufpassen: Präskriptive Normen (“Es ist unsere Pflicht...”) vs. deskriptive Normen (“Es wird genug getan um...”)

Correlations

		[F. 3_5] Es ist die Pflicht des Menschen, die Natur zu schützen	[F. 4_6] In Deutschland wird genug getan, um die Natur zu schützen	intention
[F. 3_5] Es ist die Pflicht des Menschen, die Natur zu schützen	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 .000 2006	-.227** .000 1903	.458** .000 2003
[F. 4_6] In Deutschland wird genug getan, um die Natur zu schützen	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.227** .000 1903	1 .000 1924	-.369** .000 1921
intention	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.458** .000 2003	-.369** .000 1921	1 .000 2027

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

# Wie weiter – Konsequenzen für Interventionsstrategien?

## ■ Soziale Normen

- ...was andere tun: “Was glauben Sie wie oft Ihr Nachbar...?” ( $r = .45$ )
  - Obwohl: Social Responsibility; Umweltschutz (Nolan, Schultz, Cialdini, & Goldstein, 2008)
- Verschmutzung am Stärksten, wenn andere es auch tun (Cialdini, 2003)

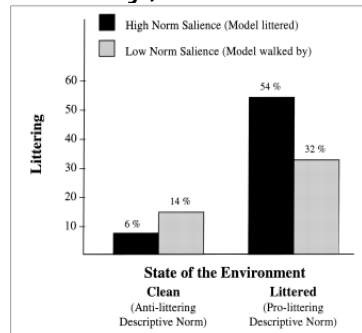


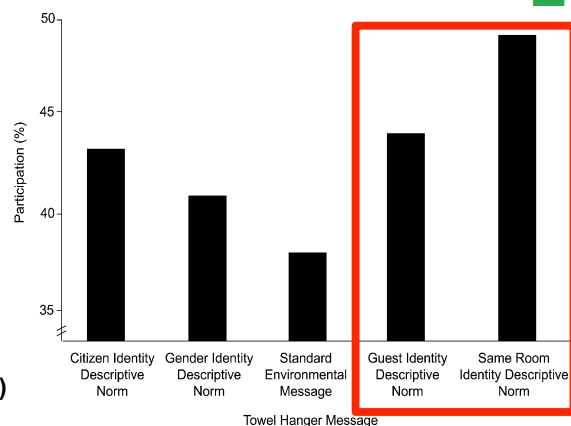
Fig. 1. Percentage of participants littering as a function of the salience of the descriptive norm and the state of the environment.



# Wie weiter – Konsequenzen für Interventionsstrategien?

## ■ Soziale Normen

- Studie über Handtuchverwendung
- Effektivität abhängig von Norm
  - Provincial Norm
  - Global Norm
- Wichtig: Similarity
- Soziale Identität



Goldstein, Cialdini, & Griskevicius (2008)

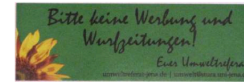
# Wie weiter – Konsequenzen für Interventionsstrategien?

## ▪ Soziale Normen

- Kombinieren mit erleichterter Verhaltenskontrolle!

- “Keine-Werbung”-Sticker

- An Nachbarbriefkästen
- In Interventionsbriefkästen → geringe Kosten



(Reese, Hamann, Löschinger, & Neubert, under Review)

Modell	Koeffizienten <sup>a</sup>		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
	Nicht standardisierte Koeffizienten				
	Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1 (Konstante)	,933	,137		6,795	,000
PercentageMailboxesWithSticker	,599	,287	,286	2,087	,042

□ FACULTY OF LANGUAGE AND LITERATURE, H

a. Abhängige Variable: 1=No change, 2=Sticker put on mailbox

# Wie weiter – Konsequenzen für Interventionsstrategien?

## ▪ Verhaltenskontrolle

- Abbauen Verhaltensbarrieren:
  - Verfügbarkeit
  - Hilfsmittel
  - Sichtbarkeit

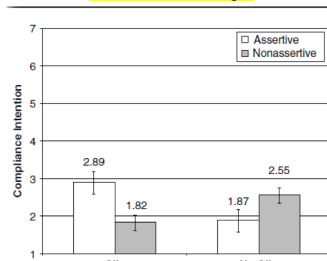
## ▪ Kommunikation

- Etwas als häufig passierend darzustellen ist i. S. Umweltverhalten kontraproduktiv

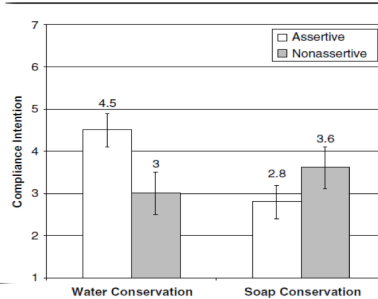
# Wie weiter – Konsequenzen für Interventionsstrategien?

- **Kommunikation** (Kronrod, Grinstein, & Wathieu, 2011)
  - Bestimmende Slogans verringern compliance
    - 57% von Umweltslogans = bestimmend...
    - Wichtiger Moderator: Wichtigkeit des vermittelten Inhalts

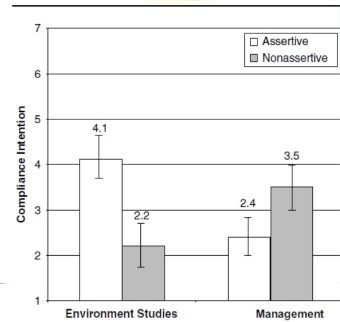
Study 1: The Effect of Perceived Issue Importance on Compliance with (Non)Assertive Environmental Messages



Study 2a: Compliance with (Non)Assertive Messages Regarding Water and Soap Conservation



Study 2b: The Difference Between Students of Management and of Environmental Studies in Compliance with (Non)Assertive Environmental Messages



□ FACULTY OF LANGUAGE AND LITERATURE, HUMANITIES, ARTS AND EDUCATION

# Wie weiter – Konsequenzen für Interventionsstrategien?

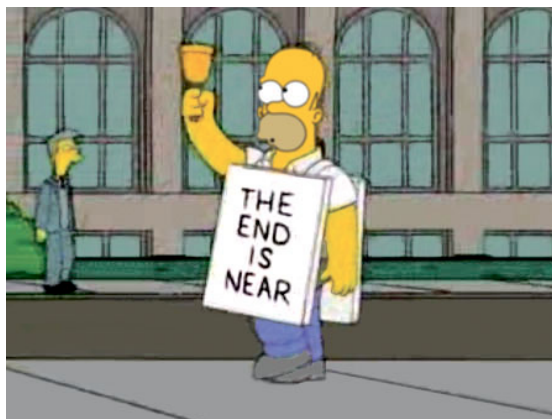
- **Kommunikation**
  - Weniger assertiv
  - Zielgruppenorientiert – Wichtigkeit vorher klären

# Eine Art Fazit

- Surveys wichtig, um grundlegendes Wissen und Potentiale zu analysieren
  - “Naturbewusstsein” allein hat nicht zwingend Effekt auf tatsächliches Verhalten
- Vermittelnde und interagierende Prozesse
  - Soziale Normen & deren Förderung
  - Kommunikation
  - Verhaltenskontrolle
  - Verhaltensangebote (!)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



# Literatur

Ajzen, I., & Fishbein, M. (2005). The influence of attitudes on behavior. In D. Albarracín, B. T. Johnson, & M. P. Zanna (Eds.), *The handbook of attitudes* (pp. 173-221). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Bamberg, S., & Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psychosocial determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology, 27*, 14–25.

Cialdini, Robert. (2003). Crafting Normative Messages to Protect the Environment. *Current Directions in Psychological Science, 12*, 105–109.

Goldstein, N. J., Cialdini, R. B., & Griskevicius, V. (2008). A room with a viewpoint: using social norms to motivate environmental conservation in hotels. *Journal of Consumer Research, 35*, 472–482.

Hines, J. M., Hungerford, H. R., & Tomera, A. N. (1986/87). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behaviour: A meta- analysis. *Journal of Environmental Education, 18*, 1–8.

Kronrod, Ann; Grinstein, Amir; Wathieu, Luc (2011): Go Green! Should Environmental Messages Be So Assertive? *Journal of Marketing*.

Nolan, J., Schultz, P., Cialdini, R., Goldstein, N., & Griskevicius, V. (2008). Normative social influence is underdetected. *Personality and Social Psychology Bulletin, 34*(7), 913-923.

Reese, G. (2012). When authoritarians protect the earth – authoritarian submission and pro-environmental beliefs: A pilot study in Germany. *Ecopsychology, 4*, 232 – 236.

Reese, G., Hamann, K., Loeschinger, D. C., & Neubert, S. (*Under Review*). Sticker in the Box! Object-person distance and descriptive norms as means to reduce waste.

Winkler, N., Kroh, M., & Spiess, M. (2006). Entwicklung einer deutschen Kurzsкала zur zweidimensionalen Messung von sozialer Erwünschtheit. *German Institute for Economic Research*.

