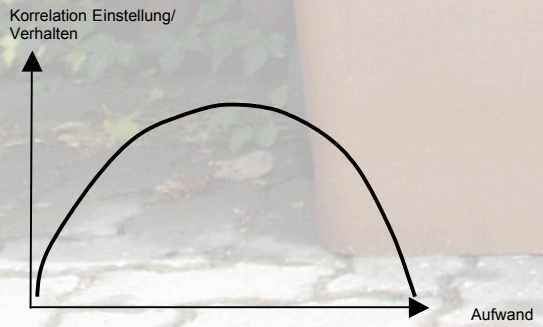
Umweltbewusstsein und Umweltverhalten

Die Low-Cost-Hypothese hinterfragt

Ulrike Schweiß und Ina Wegelin

Theoretischer Hintergrund und Fragestellung:

Ein wesentlicher Prädiktor des Verhaltens sind Einstellungen. Die Frage ist nur, wie stark der Einfluss ist. Gerade im Bereich der Umwelt gibt es große Diskrepanzen zwischen Umwelteinstellungen einerseits und konkretem umweltbewussten Verhalten andererseits. Was entscheidet also, ob sich Einstellungen im Verhalten niederschlagen?
Diekmann und Preisendörfer (1992) boten mit der Low-Cost-Hypothese einen Erklärungsansatz: Umwelteinstellungen beeinflussen das Verhalten am meisten in Low-Cost-Situationen. Dies sind Situationen, die kaum *Aufwand* (= Mühe, Zeit, Kosten) mit sich bringen. Einstellungen wirken sich also bei geringem Aufwand stark auf das Verhalten aus; ihr Einfluss nimmt aber mit zunehmendem Aufwand ab. Zusätzlich zu diesem indirekten Effekt (Moderatoreffekt) des Aufwands auf den Zusammenhang von Einstellung und Verhalten soll der Aufwand, den das Verhalten erfordert, auch einen direkten negativen Effekt auf das Verhalten haben: Aufwändige Dinge werden seltener gemacht.
Mittlerweile gibt es berechtigte Zweifel an der Low-Cost Hypothese, was den Moderatoreffekt des Aufwands betrifft, während der direkte negative Effekt als gut gesichert gilt. Denn es wäre auch folgender Zusammenhang denkbar: Der Einfluss einer umweltbewussten Einstellung auf das konkrete Verhalten ist im mittleren Aufwandsbereich am größten, während er nach beiden Enden abnimmt. Dies könnte man mit der geringen Varianz im Verhalten im geringen und hohen Aufwandsbereich begründen. Denn bei geringem Aufwand verhält sich fast jeder Mensch umweltbewusst, während es im hohen Aufwandsbereich selbst dem Umweltbewusstesten schwer fällt entsprechendes Verhalten zu zeigen. Entsprechende Befunde konnten Schahn (2000) sowie Schahn und Möllers (2005) plausibel machen. Das dort verwendete Messinstrument hatte jedoch den Nachteil, dass es zwar spezifische Items zum Verhalten, jedoch nur eine unspezifische Einstellungsskala gab. Diesem Mangel wollten wir durch die Konstruktion und Verwendung einer analogen, zu den Verhaltensitems passenden Einstellungsskala abhelfen.



Hypothesen:

1.) Die Korrelation zwischen Verhalten und Aufwand ist *negativ*.

2.) Der Aufwand übt eine *Moderatorfunktion* auf den Zusammenhang zwischen Einstellung und Verhalten aus.

3.) Die Korrelation zwischen Einstellung und Verhalten ist im *mittleren Aufwandsbereich* größer als im niedrigen und hohen Bereich.

Methode:

- Dreiteiliger Fragebogen, basierend auf dem SEU3 (Skalensystem zu Erfassung des Umweltbewusstseins).

- Jeweils 28 Items zur Umwelteinstellung, zum Umweltverhalten und zum Aufwand. Die Items waren passend formuliert und stammten aus sieben Inhaltsbereichen.

- Einstellungsitems neu formuliert, Aufwand durch die Stichprobe selbsteingeschätzt.

- Die Aussagen konnten von 1 (trifft überhaupt nicht zu/ sehr selten/ sehr gering) bis 7 (trifft völlig zu/ sehr häufig/ sehr hoch) bewertet werden.

- Anfallende Stichprobe N=55, meist Psychologiestudierende. (Alter: 23,5; Std: 4,63; w = 42; m = 13)

- Die Validität des Fragebogens war ausreichend. (Cronbachs Alpha: für Einstellung .85, für Verhalten .73, für Aufwand .85)

Auswertung:

Zuerst wurde eine Korrelation zwischen Aufwand und Verhalten berechnet.

Die Auswertung wurde auf verschiedenen Ebenen ausgeführt, einmal auf der globalen Ebene und einmal auf der inhaltlichen Ebene. Global bedeutet, dass aus allen 28 Items jeder Vp eine Gesamtskala gebildet wurde. Inhaltliche Ebenen umfassten jeweils nur jene 4 Items, die zu einem inhaltlichen Bereich gehörten. Diese inhaltlichen Bereiche waren z.B. der Umgang mit Wasser oder das Umweltengagement. Ausgehend von diesen Ebenen wurde jeweils eine Sortierung der Daten anhand des dazugehörigen Aufwandes vorgenommen und möglichst gleichgroße Terzile gebildet. Basierend auf dieser Sortierung wurde dann für die 3 Subgruppen die jeweilige Korrelation zwischen der Einstellung und dem Verhalten berechnet. So hat man auf globaler Ebene 3 Korrelationen und auf Itemebene 7 mal 3 Korrelationen. Die Korrelationsunterschiede wurden auf Signifikanz geprüft. Ferner wurden auch sog. „Moderierte Regressionen" berechnet. Dabei wurde das Verhalten als Kriterium, die Einstellung und der Aufwand sowie ihre Wechselwirkung als Prädiktoren verwendet. Ist diese Wechselwirkung signifikant, kann ein nichtlinearer Effekt als nachgewiesen gelten: Eine bestimmte Kombination von Einstellung und Aufwand beeinflusst das Verhalten.

Ergebnisse:

Die Korrelation zwischen Aufwand und Verhalten lag bei -.37 (p<.01).

Die restlichen Korrelationen sind der Tabelle zu entnehmen. Alle Einzelkorrelationen sind für sich genommen signifikant.

Die Regressionen führten nicht zu signifikanten Ergebnissen bei den fraglichen Wechselwirkungen (keine nichtlinearen Effekte).

		Aufwandterzile			
		Niedrig	Mittel	Hoch	Typ des Zusammenhangs
Skala	Global	.61 (s, p<.01	.79	.92 (s, p<.01)	linear ansteigend
	Energie	.73	.82	.71	umgekeht u-förmig
	Engagement	.16	.66	.41	umgekeht u-förmig
	Recycling	.48 (s, p<.05)	.66 (s, p<.05)	.84	linear ansteigend
	Sport	.41 (s, p<.05)	.48	.71 (s, p<.05)	linear ansteigend
	Einkaufen	.68	.59	.81	u-förmig
	Verkehr	.21 (s, p<.05)	.34	.68 (s, p<.05)	linear ansteigend
	Wasser	.41	.70	.46	umgekeht u-förmig

Tabelle: Nach Aufwand differenzierte Korrelation zwischen Einstellung und Verhalten;

Signifikante Korrelationsunterschiede sind in Klammern.

Diskussion:

Wie in den vorangegangenen Studien zeigte sich auch hier – bei Verwendung spezifischer, zu den Verhaltensitems passender Einstellungsitems – eine negative Korrelation zwischen Verhalten und Aufwand. Mit zunehmendem Aufwand wurde umweltbewusstes Verhalten seltener gezeigt.

Über den Moderationseffekt des Aufwandes lässt sich Folgendes sagen: In den Inhaltsbereichen Energie, Engagement und Wasser zeigte sich die erwartete umgekehrt u-förmige Funktion. Bei den anderen Bereichen zeigte sich, bis auf eine Ausnahme, ein linear ansteigender Zusammenhang. Dies muss nicht unbedingt im Widerspruch stehen, denn in einigen Fällen wurden die Vpn in die „hohe Aufwandsgruppe" eingeteilt, obwohl sie faktisch im mittleren Bereich der Skala lagen. Dies lag daran, dass die Skala selten vollkommen ausgereizt wurde. Wenn die Skala also gar kein sehr aufwändiges Verhalten umfasste, war ein linearer Anstieg der Korrelation mit dem Aufwand das besten Modell.

Beim geringsten Aufwand wurde aber nie die höchste Einstellungs-Verhaltens-Korrelation entdeckt, was der ursprünglichen Low-Cost-Hypothese widerspricht.

Die angesprochenen Befunde erreichten jedoch nur selten Signifikanz: Die Aufteilung der Gesamtstichprobe auf drei Subgruppen führte zu relativ kleinem N pro Gruppe. Um die Effekte auch statistisch zu sichern, wären wesentlich größere Stichproben erforderlich. Da die Stichprobe größtenteils aus Studenten bestand, sind die Ergebnisse eingeschränkt generalisierbar. Womöglich haben einige Vpn die Fragen nur hypothetisch beantwortet.

Literatur:

Diekmann, A. & Preisendörfer, P. (1992). Persönliches Umweltverhalten: Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 44*, 226-251.

Schahn, J. (2000). Muss die Low-Cost-Hypothese modifiziert werden? Umwelteinstellung, Umweltverhalten und der Aufwand des Verhaltens. *Umweltpsychologie, 4 (2),* 100-116.

Schahn, J. & Möllers, D. (2005). Neue Befunde zur Low-Cost-Hypothese: Verhaltensaufwand, Umwelteinstellung und Umweltverhalten. *Umweltpsychologie, 9 (1),* 82-104.