

Die Wirkung von moralischen Appellen - zwei Feldexperimente

Stephanie Pravemann und Franziska Wittgrebe

Universität Leipzig
Institut für Soziologie
Institut für Informatik

19.11.2013

In alltäglichen Situationen wird oft an die Vernunft appelliert ohne ersichtliche Konsequenzen für den Einzelnen.

Gesundheit (Rauchen)

sicherheitsbewusster Fahrstil

...

In zwei Feldexperimenten haben wir untersucht, ob moralische Appelle auf das Verhalten von Personen wirken.

Moralische Appelle aktivieren soziale Normen!

Appell:

Ein Appell ist eine Aufforderung, die auf Handeln oder Nichthandeln ausgerichtet sein kann.

Soziale Normen:

Sie sind mehr oder minder verbindliche, allgemein geltende Vorschriften für menschliches Handeln.

Sie legen fest, was in spezifischen und sich wiederholenden Situationen *geboten* oder *verboten* ist.

Sie werden im Sozialisationsprozess internalisiert und durch Sanktionen abgesichert.

Peuckert, in: Grundbegriffe der Soziologie, 1992, S. 217 ff.

Soziale Normen sind Referenz für die Bestimmung *konformen* Verhaltens einerseits und *abweichenden* Verhaltens andererseits.

Normbrüche sind täglich zu beobachten.

E. Durkheims *Anomietheorie* (*Der Selbstmord*, 1897)

Normabweichungen sind integrierender Bestandteil einer nicht-pathologischen Gesellschaft.

Abweichungen rufen die Gültigkeit der sozialen Norm in Erinnerung.

Peuckert, in: Grundbegriffe der Soziologie, 1992, S. 217 ff.

Haben moralische Appelle einen Effekt auf individuelle Handlungsentscheidungen, indem durch diese eine Norm aktiviert wird?

Konkretisierung der Forschungsfrage im zweiten Experiment:

Welchen Einfluss hat die Aktivierung empirischer und normativer Erwartungen in normrelevanten Situationen auf individuelle Handlungsentscheidungen?

Klassisches Modell des **homo oeconomicus**:

Rational handelnde Akteure wägen in Entscheidungssituationen **Kosten** und **Nutzen** ab und wählen jene Alternative, die ihre Ziele am besten verwirklichen.

Soziale Normen können als **Restriktionen** aufgefasst werden.

Ist der zu erwartende Nutzen aus abweichendem Verhalten höher als die potentielle Sanktionierung (**Kosten**), dann wird der Akteur abweichend handeln.

Kann der Akteur diesen Nutzen nicht gegen drohende Bestrafung aufwiegen, handelt er normkonform.

Wann ist es rational einer sozialen Norm zu folgen?

Eine soziale Norm existiert dann in einer Population, wenn es eine ausreichend große Teilpopulation gibt, in der für jedes Individuum gilt:

- a. **Kontingenz:** Das Individuum weiß, dass es eine Norm gibt und diese in einer bestimmten Situation angewendet wird.
- b. **Konditionale Präferenzen:** Das Individuum bevorzugt es in bestimmten Situationen die Norm zu befolgen, wenn...

1. **Empirische Erwartung**: das Individuum davon überzeugt ist, dass eine ausreichend große Teilmenge in bestimmten Situationen die Norm befolgt

UND ENTWEDER

2. **Normative Erwartung**: das Individuum überzeugt ist, dass eine ausreichend große Teilmenge das Befolgen der Norm in bestimmten Situationen erwartet

ODER

3. **Normative Erwartung inklusive Sanktion**: das Individuum überzeugt ist, dass eine ausreichend große Teilmenge das Befolgen der Norm in bestimmten Situationen erwartet und bereit ist, abweichendes Verhalten zu sanktionieren.

Bicchieri 2006

Sanktionen sind als Durchsetzungsmittel sozialer Normen kostenintensiv.

Moralische Appelle finden als kostengünstige präventive Alternative Verwendung.

Wie hoch ist das Durchsetzungspotential von moralischen Appellen?

Feldexperiment 1: Verhalten an der roten Ampel



Reduziert der moralische Appell „Sei Vorbild für Kinder - Nur bei Grün“ die Wahrscheinlichkeit bei Rot über die Ampel zu gehen?

- H1:** Ist der Appell an der Ampel angebracht, gehen weniger Personen bei Rot.
- H2:** Sind Kinder an der Ampel anwesend, gehen weniger Personen bei Rot.
- H3:** Die Anwesenheit von Kindern und der Appell senken die Zahl der Rotgänger zusätzlich (Interaktionseffekt).
- H4a:** Je mehr Personen an der Ampel warten, desto weniger gehen bei Rot.
- H4b:** Je mehr Personen an der Ampel warten, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass mindestens eine Person bei Rot geht.

Design:

Feldexperiment mit verdeckter Beobachtung

quasiexperimentelles Design, denn systematische Variation des Treatments, aber keine Randomisierung

abhängige Variable:

Verhalten an der roten Ampel (bei Rot gehen oder nicht)

unabhängige Variablen:

Vorhandensein des Appells, Anwesenheit eines Kindes, Sichtbarkeit des Kindes für den Rotgänger, Gruppengröße, Geschlecht & Alter des Rotgängers

Zeitraum:

Zwei aufeinanderfolgende Wochen im Juli/August 2011,
Mittwoch/Donnerstag (4 Erhebungstage), 14:30-16:00 Uhr

Ort

Ampelkreuzung an vielbefahrener Straße (Leipzig/Schleußig)
Straßenbahn-/Bushaltestellen, Einkaufsmarkt, Apotheke, etc.

Es wurden **241 Ampelphasen** und **937 Personen** beobachtet
36 Personen missachteten die Ampel und überquerten die
Straße bei Rot.

Einfluss des Appells und der Anwesenheit von Kindern

Rotgänger/Appell	Appell	kein Appell	Σ
kein Rotgänger	420	481	901
mind. ein Rotgänger	18	18	36
Σ	438	499	937

Tabelle 1: Kreuztabelle Rotgänger u. Appell angebracht; $\chi^2 = 0,16$

Rotgänger/Kind	Kind	kein Kind	Σ
kein Rotgänger	368	533	901
mind. ein Rotgänger	3	33	36
Σ	371	566	937

Tabelle 2: Kreuztabelle Rotgänger u. Anw. eines Kindes; $\chi^2 = 15,3^{***}$

* $\alpha < 0,1$ ** $\alpha < 0,05$ *** $\alpha < 0,001$

Multivariate Analyse: logistische Regressionen

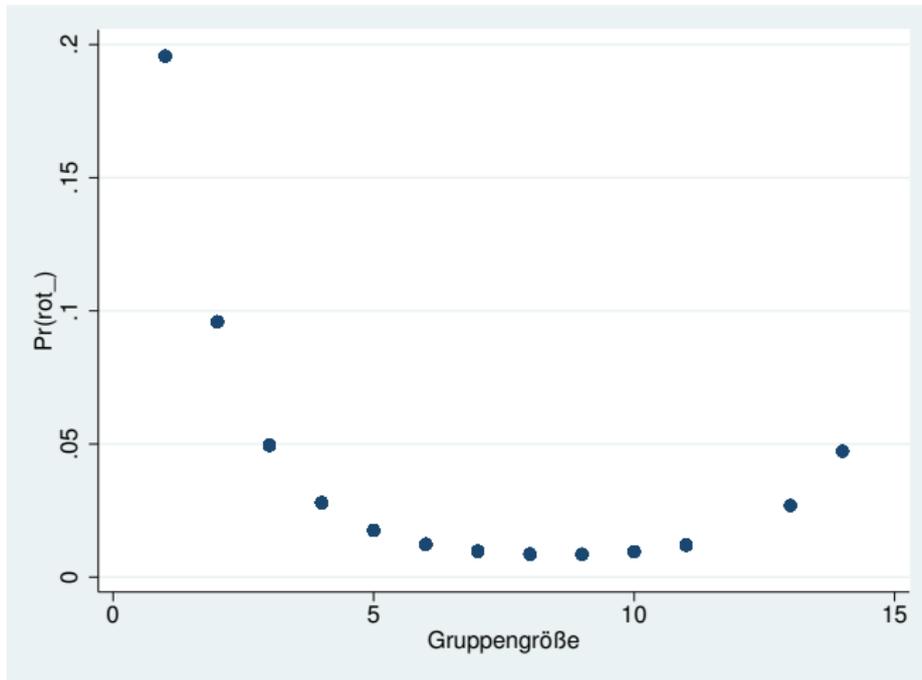
AV: Rotgänger (0= kein Rotgänger; 1 = Rotgänger)

Variablen	M 1	M 2	M 3 (Kind=0)	M 4(Kind=1)
Appell	1.006	0.980	1.180	0.845
Kind	0.287	0.197	-	-
Gruppengröße	0.734	0.388**	0.248***	14.961
Gruppengröße ²	-	1.065**	1.118**	0.828*
<i>Pseudo – R²</i>	0.1	0.14	0.13	0.07
N	937	937	566	371

Tabelle 3: Einflussfaktoren

Odds Ratios; Berechnung mit clusterrobusten Standardfehlern für die Ampelphasen (n = 241); * $\alpha < 0.1$ ** $\alpha < 0.05$ *** $\alpha < 0.001$

Effekt der Gruppengröße



Effekt der Gruppengröße auf die Wahrscheinlichkeit bei Rot zu gehen

Zwischenfazit: Feldexperiment 1

(H1 -) Der Appell hat keine Wirkung

(H2 +) Kinder an der Ampel reduzieren das bei Rot Gehen drastisch

(H3 -) Die Interaktion zwischen Kind und Appell hat keinen Einfluss

(H4 +) Die Gruppengröße wirkt, wenn kein Kind an der Ampel steht

Erklärung u-förmiger Gruppengrößeneffekt: erst zunehmende Angst vor Sanktion, dann Anonymität?

Trend in Leipzig:

Flyer werden immer häufiger nicht mehr verteilt, sondern an Fahrradgepäckträger gesteckt bzw. in Fahrradkörbe gelegt.

Als Folge steigt die Verschmutzung durch fallengelassene Flyer.

relevante Norm:

Schutz der Umwelt, Vermeidung von Umweltverschmutzung

**Wir wünschen allen
Studierenden einen guten
Start in den Sommer!**



Abbildung 1: Die Flyer eines fiktiven Fahrradverleihs wurden an Gepäckträgern befestigt oder in Fahrradkörbe gelegt.

Feldexperiment 2: Appell gegen Verschmutzung

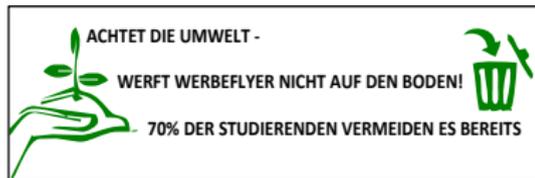


Abbildung 2: Informationen
entsprechend empirischer
Erwartungen

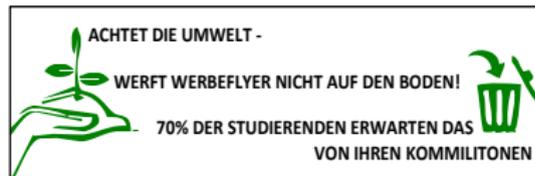


Abbildung 3: Information
entsprechend normativer
Erwartungen

Feldexperiment 2: Hypothesen

H1: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen dem moralischen Appell (der Normaktivierung) und der Missachtung der Norm.

H2: Während der moralische Appell angebracht ist, wird die Anzahl an fallengelassenen Flyern sinken (kausaler Effekt).

H3: Der moralische Appell mit der normativen Information hat einen größeren Effekt auf das Verhalten der Individuen als der moralische Appell mit der empirischen Information.

Design:

Feldexperiment ohne teilnehmende Beobachtung

Quasi-Experiment, da keine randomisierte Zuteilung der Probanden auf die Untersuchungsgruppen

abhängige Variable:

Flyer (liegt auf Boden oder nicht)

unabhängige Variable:

Appell mit variierender Information, Ort, Erhebungstag, Erhebungswoche, Grad der Verschmutzung, Wetter

Zeitraum:

Drei aufeinanderfolgende Wochen im Mai/Juni 2012,
Dienstag-Freitag, 9:30-15:30 Uhr

Ort:

Neues Seminar Gebäude, Erziehungswissenschaftliche Fakultät
(Universität Leipzig)

Probanden:

Studenten der Universität Leipzig mit einem Fahrrad

Verteilt wurden je 50 Flyer pro Tag & Ort, somit ergibt sich ein $N = 1200$.

Allerdings konnte nicht über den Verbleib aller Flyer eine Aussage getroffen werden (*rechtszensierter Datensatz*).

Das gesamte Untersuchungsdesign über die drei Wochen hinweg, kann wie folgt dargestellt werden:

	Woche	1	2	3
Versuchsgruppe 1 (NSG)	0	X_1	0	
Versuchsgruppe 2 (EWF)	0	0	X_2	

X_1 = Appell mit Informationen entsprechend der normativen Erwartung

X_2 = Appell mit Information entsprechend der empirischen Erwartung

Norm	Woche			Σ
	1	2	3	
konform	138	142	148	428
nonkonform	49	49	40	138
Σ	187	191	188	566

$\chi^2 = 1,4875$; p-Wert = 0,475

Abbildung 4: empirisch (EWF)

Norm	Woche			Σ
	1	2	3	
konform	123	133	125	381
nonkonform	46	17	36	99
Σ	169	150	161	480

$\chi^2 = 12,6950$; p-Wert = 0,002

Abbildung 5: normativ (NSG)

Schätzung des kausalen Effekts (Differences-in-Differences)

Variable	Koeffizient	Std. Fehler	p-Wert
Flyer			
Appell	-0,1631127	0,0646708	0,012
Woche	-0,0173131	0,0459417	0,706
Ort	0,027428	0,0503858	0,586
Müll	-0,036034	0,0496725	0,468
Wetter	0,0347488	0,0472006	0,462

$R^2 = 0,0230$

Tabelle 4: OLS-Regression (Linear Probability Model)

Variable	Koeffizient	Std. Fehler	p-Wert
Flyer			
Appell	-1,108957	0,3956941	0,005
Woche	-0,1081146	0,2572013	0,674
Ort	0,15796	0,2763938	0,568
Müll	-0,227453	0,3032898	0,452
Wetter	0,2256139	0,2873929	0,432
<i>Pseudo - R² = 0,0239</i>			

Tabelle 5: Logit-Regression (Logits)

Effektvergleich der beiden Appelle

Variable	Koeffizient	Std. Fehler	p-Wert
Flyer			
Appell	0,912019	0,2118162	0,692
Müll	-	-	-
Wetter	0,6275164	0,1677	0,081

Pseudo - R² = 0,0074

Abbildung 6: Logit-Regression empirisch (EWS)

Variable	Koeffizient	Std. Fehler	p-Wert
Flyer			
Appell	0,3821911	0,1291711	0,004
Müll	0,8294908	0,2296896	0,500
Wetter	0,7354394	0,2144901	0,292

Pseudo - R² = 0,0308

Abbildung 7: Logit-Regression normativ (NSG)

Feldexperiment 1: Ampel

Warum hat der Appell an der Ampel keine Wirkung?

Gewöhnungseffekte

Das Schild war nicht auffallend genug?

Fallzahl (Rotgänger) sehr klein

Feldexperiment 2: Flyer

Im Gegensatz zum Ampelexperiment zeigt sich ein Effekt des Appells, aber nur am Neuen Seminar Gebäude.

Wurde das Experiment erkannt?

Gewöhnungseffekte

Zusammenfassung:

Replikationen der Experimente!

Parallel testen, ob Operationalisierung überhaupt gelungen ist

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!