

BACHELORARBEIT

Sticker in the Box!

Welchen Einfluss haben injunktive und deskriptive Normen auf die Entscheidung, einen Aufkleber gegen kostenlose Zeitung und Werbung anzubringen?

Eine umweltpsychologische Feldstudie.

Karen R. S. Hamann
Friedrich-Schiller-Universität Jena
Jena, den 18. September 2013

-
1. Gutachter: Daniel Seewald, M.Sc. (Lehrstuhl für Sozialpsychologie, Friedrich-Schiller-Universität Jena)
 2. Gutachter: Dr. Gerhard Reese (INSIDE Research Unit, University of Luxembourg)

Lehrstuhl für Sozialpsychologie
Humboldtstraße 26, 07743 Jena
Kontakt: karen.hamann@posteo.de

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	5
2. Abstract	7
3. Einleitung	9
3.1. Kostenlose Zeitung und Werbung	10
3.2. Soziale Normen	13
3.3. Die aktuelle Studie	23
4. Methode	25
4.1. Design.....	25
4.2. Studien-Sticker	25
4.3. Stichprobe.....	26
4.4. Durchführung	27
4.5. Analyse.....	29
5. Ergebnisse	29
5.1. Unbedingtes Mittelwertsmodell	29
5.2. Hypothesentestung	30
5.3. Einfluss von Kontrollvariablen.....	33
6. Diskussion.....	37
6.1. Einfluss auf die Theorie.....	37
6.2. Ergänzung der bisherigen Forschung	49
6.3. Kritik an der eigenen Studie	50
6.4. Aussicht auf die weitere Forschung.....	52
6.5. Einfluss auf die Praxis	53
Literaturverzeichnis	57
A. Anhang	63
Danksagungen.....	84

1. Zusammenfassung

Die *Focus Theory of Normative Conduct* von Cialdini, Reno und Kallgren (1990) wurde im Bereich des Umweltschutzes bisher an einer moderaten Anzahl von Verhaltensweisen getestet. Injunktive Normen (was von der Mehrheit anerkannt oder abgelehnt wird) und deskriptive Normen (was die Mehrheit tatsächlich tut) haben sich in mehreren Studien als aussagekräftige Verhaltensprädiktoren erwiesen, jedoch variierten sie in Wirkung und Umfang je nach Handlung und Kontext. In unserem Experiment wurden soziale Einflüsse in vier verschiedenen Nachbarschaften erforscht, anhand des bisher wenig beachteten Verhaltens, einen Sticker gegen kostenlose Zeitung und Werbung an dem eigenen Briefkasten anzubringen. Diese Verhaltensweise ermöglicht umfangreiche Ressourceneinsparungen und ist für den Umweltschutz daher von hoher Relevanz. Es wurden sowohl die Salienz der injunktiven Norm (nicht salient vs. salient mit genereller Referenzgruppe vs. salient mit lokaler Referenzgruppe), die Ausprägung der deskriptiven Norm (Anzahl der Sticker an Nachbarbriefkästen) als auch die Salienz der deskriptiven Norm (Anzahl der Studien-Sticker an Nachbarbriefkästen) manipuliert beziehungsweise erfasst und über drei Wochen beobachtet. Wir erwarteten, dass Versuchshaushalte eher bei einer salienten injunktiven Norm bzw. einer hohen Ausprägung der deskriptiven Norm den Studien-Sticker anbringen. Unsere weiteren Hypothesen beinhalteten eine Interaktion von Ausprägung und Salienz der deskriptiven Norm, eine Überlegenheit der lokalen gegenüber der generellen Referenzgruppe und besonders starke Effekte bei Kombination von hoher Ausprägung der deskriptiven Norm und Salienz der injunktiven Norm. Das Feldexperiment erbrachte eine Erfolgsquote von 16 Prozent. 63 der insgesamt $N = 383$ Versuchshaushalte entschieden sich dazu, den Sticker an ihrem Briefkasten zu befestigen. Die Datenanalysen ergaben, dass ein hypothesenkonformer und signifikanter Unterschied zwischen den Bedingungen mit salienter bzw. nicht salienter injunktiver Norm existiert. Eine generelle Referenzgruppe der injunktiven Norm (Bürger der Stadt) zeigt sich wirksamer als eine lokale Referenzgruppe (Nachbarn), wobei dieser Befund stark zwischen den Nachbarschaften variiert. Darüber hinaus besteht ein signifikanter Einfluss der deskriptiven Norm, wie er auch bei Reese, Löschinger, Hamann und Neubert (2013) gefunden wurde. Ist die Ausprägung der deskriptiven Norm hoch und die injunktive Norm salient, werden stärkere Effekte erzielt als in den anderen Bedingungen. Theoretische und praktische Implikationen der Studienergebnisse werden diskutiert.

2. Abstract

Up to now, the *Focus Theory of Normative Conduct* by Cialdini, Reno, and Kallgren (1990) has been tested on a moderate range of behaviors concerning environmental protection. Injunctive norms (what the majority approves or disapproves) and descriptive norms (how the majority actually behaves) proved to be meaningful predictors of individual conduct in various studies. However, the extent of their effect varied depending on the observed behavior and context. In our experiment, we explored social influences on the underemphasized behavior of putting an anti-advertisement-sticker on one's own mailbox in four different neighborhoods. This conduct is of great relevance for environmental protection because it provides the opportunity to save a substantial amount of resources. We manipulated and/ or recorded the salience of a pro-environmental injunctive norm (not salient vs. salient with a general reference group vs. salient with a local reference group), the strength of a pro-environmental descriptive norm (number of stickers on the mailboxes of neighbors), and the salience of the descriptive norm (number of stickers used in our study on the mailboxes of neighbors). During three weeks of data collection their impact was observed. We expected stronger effects on the behavior of putting the sticker on one's mailbox in connection with a salient injunctive norm or a high descriptive norm, respectively. Furthermore, we predicted an interaction of the strength and salience of the descriptive norm, an advantage of a local compared to a general reference group, and especially strong effects when a high descriptive norm was combined with a salient injunctive norm. Given that 63 of the total $N = 383$ participants of the study decided to put a sticker on their mailboxes, the field experiment had an overall success rate of 16 percent. As predicted, data analysis reveals a significant difference of the conditions with salient and non-salient injunctive norm. Moreover, a general reference group of the injunctive norm (citizens) turns out to be more powerful than a local reference group (neighbors). This effect varies strongly between the four portrayed neighborhoods. Additionally, we are able to replicate the significant effect of the descriptive norm that Reese, Loeschinger, Hamann, and Neubert (2013) found in an earlier experiment. The condition in which the pro-environmental descriptive norm and the salience of the injunctive norm are both high is more effective than any other condition. Theoretical and practical implications related to the results of our study will be discussed.

3. Einleitung

Klimawandel, zunehmende Ressourcenknappheit und der damit assoziierte weltweite mangelnde Umweltschutz sind Probleme, mit denen wir in der heutigen Zeit ununterbrochen und fast unausweichlich in Kontakt kommen. Schaut man beispielsweise in das städtische Bürgerbüro, stößt man auf große Mengen von Prospekten zu Themen wie erneuerbaren Energien oder Wärmedämmung. Die Nachrichten der deutschen Tagesschau kann man sich mittlerweile nicht mehr ohne einen Bericht über Energiepreise, Atomkraftwerke oder eine mit dem Klima in Verbindung stehende Katastrophe vorstellen. Kampagnen von Greenpeace und dem BUND machen in der Öffentlichkeit seit Jahren auf die Umweltproblematik aufmerksam. Tatsache ist: Viele Deutsche halten den Schutz der Umwelt für gut und bedeutend (Rückert-John, Bormann & John, 2013). Jedoch hat diese Befürwortung keine Konsequenzen. Wie kommt es zu dieser Divergenz? Warum spiegelt sich die durchaus positive Einstellung zum Umweltschutz so wenig im tatsächlichen Verhalten wider?

Wir beginnen diese Forschungsarbeit mit einem Gedankenexperiment, das die Leser in die Rolle unserer Versuchspersonen versetzt: Stellen Sie sich vor, Sie kommen nach einem langen Arbeitstag nach Hause und finden in ihrem Briefkasten einen Sticker gegen kostenlose Zeitung und Werbung. Auf ihrem Briefkasten befindet sich zu diesem Zeitpunkt noch keiner dieser Art. Würden Sie ihn aufkleben? Warum oder warum nicht? Von welchen Faktoren würde Ihre Entscheidung abhängen? Nehmen Sie sich eine Minute Zeit um für sich selbst diese Fragen zu beantworten.

Die entscheidende Frage ist nun, ob in Ihren Überlegungen die Meinungen und Verhaltensweisen anderer Menschen vorkamen. Nach Cialdini (2005) war dies wahrscheinlich nicht der Fall, da Menschen die beeinflussende Rolle anderer Personen in Bezug auf ihre persönlichen Entscheidungen oft stark unterschätzen. Griskevicius, Cialdini und Goldstein (2008) beschreiben diesen Effekt mit den Worten „When it comes to estimating the causes of their conduct, people seem especially blind to the large role of others’ similar behavior“ (S. 4). Nolan, Kenefick und Schultz (2011) konnten zeigen, dass auch Menschen, die Umweltkampagnen initiieren, soziale Umwelteinflüsse nicht in dem erforderlichen Ausmaß beachten. Daraus lässt sich eine mögliche Erklärung der oben beschriebenen Divergenz von Umwelteinstellung und Verhalten ableiten.

Durch die meisten Kampagnen und Maßnahmen werden weitestgehend einzelne Personen angesprochen – ungeachtet ihrer physischen und sozialen Umwelt. Für gewöhnlich wird über umweltbezogene Aufklärungsarbeit, sogenannte Wissensdefizit-Interventionen, Veränderung des Einzelnen angestrebt (Schultz, 1999). Dennoch ist Wissensvermittlung nur eine von vielen Methoden, die Verhaltensveränderung herbeiführen kann und zudem in vielen Fällen scheitert (Schultz, Khazian & Zaleski, 2008). An anderer Stelle werden im Namen des Umweltschutzes

kostenintensive Anreize für individuelle Kaufentscheidungen gesetzt, deren Auswirkungen auf das Verhalten den Zeitraum der Vergünstigung meist nicht überschreiten (Clayton & Myers, 2009). Viel eher scheint *Motivation* der treibende Faktor hinter umweltschützendem Verhalten zu sein und eine bedeutsame Quelle von Motivation stellen soziale Normen dar (Schultz, 1999). Griskevicius et al. (2008) zufolge bietet sozialer Einfluss eine kostengünstige Alternative zu Anreizen und Technologien, die von der Ökonomie und der Politik verfolgt werden. Es stellt sich dementsprechend die Frage: Wie kann der soziale Bezugsrahmen besser genutzt werden, um umweltschützende Verhaltensweisen hervorzurufen?

Diese Bachelorarbeit untersucht die Frage aus der Perspektive der *Focus Theory of Normative Conduct* von Cialdini et al. (1990) anhand des Verhaltens, einen Sticker gegen kostenlose Zeitung und Werbung an seinem Briefkasten zu befestigen. Wir werden zuerst die ökologischen Auswirkungen von kostenloser Zeitung und Werbung erläutern, die der Studie ihre Relevanz verleihen. Danach wird der soziale Einfluss injunktiver und deskriptiver Normen umfassend erklärt, da er zu unseren Hypothesen führt. Im Anschluss werden die Forschungsmethoden und Ergebnisse unserer Studie dargestellt und diskutiert. Die gesamte Bachelorarbeit ist als ein Beitrag zur *Conservation Psychology* zu verstehen. *Conservation Psychology* weist eine explizite Werteorientierung auf, denn ihr Ziel ist die Verbreitung umweltschützenden Verhaltens (Clayton & Brook, 2005). Wir sind wie auch andere Forscher der Meinung, dass Psychologie in der Verantwortung steht, Lösungsvorschläge für die Probleme des wirklichen Lebens zu erarbeiten und anschließend nutzbringendes Wissen nach außen zu tragen (vgl. dazu Steg, van den Berg & de Groot, 2013). Dies kann durch die kombinierte Erforschung theoretischer Konstrukte und praktischer Probleme geschehen. Da viele Umweltprobleme ihren Ursprung im menschlichen Verhalten haben, besitzt die Umweltpsychologie mehr als jede andere Wissenschaft das Potential, relevante Verhaltensweisen zu verändern (Steg & Vlek, 2009). Damit kann sie einen entscheidenden Beitrag zum Umweltschutz und zur Eindämmung des Klimawandels leisten (Stern, 2011).

3.1. Kostenlose Zeitung und Werbung

Täglich landen riesige Mengen kostenloser Zeitungen und Werbung in den Briefkästen vieler deutscher Bürger. Einen Sticker gegen kostenlose Zeitung und Werbung auf dem Briefkasten anzubringen, ist eine einfache Methode, dem zu entgegen. Viele Umweltorganisationen verteilen an ihren Ständen für Öffentlichkeitsarbeit bereits derartige Sticker und raten zum Stickergebrauch (BUND, 2007). Systematische und psychologisch fundierte Interventionen zu diesem Thema fehlen jedoch weitestgehend. In unserer Studie soll deshalb erforscht werden, welche Bedingungen sozialer Normen das Aufkleben des Stickers wahrscheinlicher werden lassen, sodass Interventionen auf dieses Wissen zurückgreifen können. Die Entscheidung, sich einen

Sticker auf den Briefkasten zu kleben, könnte für viele Menschen ein Schritt in eine nachhaltige Richtung sein, die nicht nur dem Planeten nützt, sondern auch der Person mehr Lebensqualität verleihen kann. Umweltschutz kann als Chance begriffen werden, uns von überflüssigen materiellen Gütern zu befreien, die unsere Zeit rauben und uns dadurch nicht das Glück verschaffen, das sie häufig versprechen. Nach Paech (2010) steht das stetig wachsende Angebot an Konsumoptionen in Kontrast zu unserer begrenzten Ressource Zeit. Durch die ständige Verfügbarkeit von Konsumangeboten, so Paech (2010), verwenden wir ungewollt mehr Zeit darauf, zwischen Konsumoptionen zu wählen als die Konsumgüter tatsächlich zu nutzen. Der Verzicht auf kostenlose Zeitung und Werbung könnte vielen Menschen die Gelegenheit geben, weniger Zeit für die Betrachtung von Konsummöglichkeiten aufzuwenden und als Konsequenz Konsum allgemein zu verringern.

Laut einer Umfrage von Statista (2008), bei der circa 20.000 Deutsche ab dem Alter von vierzehn Jahren befragt wurden, haben in Deutschland lediglich rund 15 Prozent der Deutschen einen oben beschriebenen Sticker auf ihrem Briefkasten. Im Kontrast dazu geht der BUND (2007) davon aus, dass 85 bis 90 Prozent der Zeitung ungelesen weggeworfen wird. Diese Widersprüchlichkeit lässt viele Interpretationen zu. Sie könnte bedeuten, dass viele deutsche Haushalte bereit wären, einen Sticker auf ihrem Briefkasten anzubringen, jedoch (1) viele Personen zumindest einen geringen Teil der Zeitung und Werbung erhalten möchten, (2) keine naheliegende Möglichkeit existiert, an einen Sticker zu gelangen, oder (3) Umweltfaktoren, welche die Wahrscheinlichkeit des Sticker-Aufklebens begünstigen oder verhindern, existieren und nicht systematisch beachtet werden. Den letzten beiden Interpretationen widmet sich diese Studie.

Im Jahr 2010 verbrauchte jeder Deutsche im Durchschnitt 248 Kilogramm Papier, womit er 191 Kilogramm über dem Weltdurchschnitt liegt und zu den zehn Spitzenreitern beim Papierverbrauch zählt (Forum Ökologie und Papier [FÖP] & Förderverein für umweltverträgliche Papiere und Büroökologie Schweiz, 2012). In einer österreichischen Studie zur Abfallvermeidung wurde ermittelt, dass 33 Kilogramm kostenlose Zeitung und Werbung pro Jahr für jeden Haushalt aufgebracht werden, der noch nicht auf deren Zustellung verzichtet (Wassermann, Schneider, Hingsamer, Steyer & Zinöcker, 2004). Aus dieser Angabe ergeben sich die weiteren Berechnungen, mit denen wir versuchen, den Ressourcenverbrauch von kostenloser Zeitung und Werbung offen zu legen. Da wir Aussagen über die deutsche Population treffen möchten, muss eingewandt werden, dass der durchschnittliche Papierverbrauch pro Person in Österreich 16 Kilogramm höher ist als der deutsche Verbrauch. Für ein Kilogramm Frischfaserpapier werden circa 2.2 Kilogramm Holzfrischfaser, 50 Liter Wasser, 5 Kilowattstunden Energie und 15 Gramm chemischer Sauerstoff benötigt und 1 Kilogramm CO₂ freigesetzt. Die Produktion eines Kilogramms Recyclingpapier verbraucht demgegenüber 1.2 Kilogramm Altpapier, 15 Liter Wasser, 2 Kilowattstunden Energie und 3 Gramm chemischen Sauerstoff und setzt 1 Kilogramm

CO₂ frei (FÖP, 2012). Nach Angaben des Forum Ökologie & Papier (2012) bestehen kostenlose Zeitungen und Werbung zu einem Drittel aus Recyclingpapier, zwei Drittel stammen aus Frischfaserpapierproduktion. Für die Entgegennahme von kostenloser Zeitung und Werbung fallen auf einen deutschen Haushalt pro Jahr somit geschätzte 48,4 Kilogramm Holzfrischfaser, 1265 Liter Wasser, 132 Kilowattstunden Energie, 363 Gramm chemischer Sauerstoff und 33 Kilogramm freigesetztes CO₂. Darüber hinaus stellen auch Druckfarben, Klebstoffe und Papierhilfsstoffe zum Druck von Werbematerialien eine Verunreinigung dar (Umweltbundesamt, 2012). Folglich bieten unerwünschte Werbematerialien und Zeitungen im Briefkasten einen Ausgangspunkt für erfolgreiche Abfallvermeidung (Wassermann et al., 2004).

Die errechnete Auswirkung des betrachteten Umweltverhaltens ist bedeutsam, denn wie von Clayton et al. (2009) beschrieben, variieren Verhaltensweisen in ihrem *Impact*, den sie auf den Schutz der Umwelt haben. Sie kritisierten, dass psychologische Forscher ihre Aufmerksamkeit häufig auf Verhaltensweisen mit niedrigem ökologischen *Impact* richten (z.B. Anti-Littering-Verhalten), anstatt sich Handlungen mit hohem Wirkungsgrad gezielt auszusuchen. Stern (2011) fordert Psychologen auf, die Gleichung $I = tpn$ zu nutzen, bei der sich der Impact (I) aus dem technologischen Potential (t) (welches für den Ressourcenverbrauch und andere ökologisch relevante Parameter steht), der Veränderbarkeit des Verhaltens (p) und der absoluten Anzahl der Handelnden (n) zusammensetzt. Verhaltenswissenschaftler interessieren sich vorwiegend für p , was zu befürworten ist, solange t und n nicht vernachlässigt werden (Stern, 2011). In unserer Studie liegt ein großer Ressourcenverbrauch der einzelnen Person vor und eine verhältnismäßig große Anzahl davon (85,20%) könnten ihr Verhalten ändern. Wie stark die Verhaltensplastizität ist, werden unsere Analysen versuchen aufzudecken.

Wenn sie den *Impact* eines Verhaltens beachten, können Psychologen mit ihrem Wissen über das menschliche Erleben und Verhalten einen bedeutsamen Beitrag zum Umweltschutz leisten. Die Psychologie scheint wie keine andere Wissenschaft prädestiniert dazu, umweltrelevantes Verhalten auf der Mikroebene zu erklären und zu verändern. Für unsere Studie ist besonders die sozialpsychologische Forschung von Bedeutung, die sich mit umweltrelevantem Verhalten auseinandersetzt. In dieser Forschungsrichtung findet sich, wie die einleitenden Sätze erwähnen, sehr häufig ein Mangel an Übereinstimmung von Umweltbewusstsein auf der einen Seite und Umweltverhalten auf der anderen Seite (Matthies, 2004; Ohtomo & Hirose, 2007). Als Grundlage für die deutsche Bevölkerung, über die wir Aussagen treffen wollen, dient die Umweltbewusstseinsstudie von 2013, in der die Klimakrise als zweitwichtigstes politisches Thema unserer Zeit bewertet wird (Rückert-John et al., 2013). Mit einer Zunahme von 8 Prozentpunkten gegenüber 2008, fordern heute 64 Prozent der Bürgerinnen und Bürger Deutschlands die Regierung auf, sich mehr für den Umweltschutz einzusetzen. Es zeigt sich in der Studie von Rückert-John et al. (2013) aber auch, dass das persönliche Engagement in Bezug auf umweltschonende alltägliche Verhaltensweisen, z.B. das Abschalten von unbenutzten Geräten

oder Mülltrennung, im Vergleich zu den Vorjahren gesunken ist. Als kleines Fazit könnte man sagen, dass verglichen mit dem zurückgehenden umweltschonenden Alltagsverhalten unter Deutschen eine hohe positive Einstellung gegenüber dem Umweltschutz herrscht. Könnte es sich demnach lohnen, Einstellungen der sozialen Gruppe generell und Verhalten der Gruppe selektiv zu nutzen, um umweltschonendes Verhalten zu befördern?

3.2. Soziale Normen

Um diese Frage beantworten zu können, müssen wir uns mit der Erklärung von menschlichem Verhalten und insbesondere den sozialen Einflüssen, die darauf wirken, befassen. Die derzeit am häufigsten verwendete Theorie zur Erklärung von individuellem Verhalten ist die *Theorie des geplanten Verhaltens* (Ajzen, 1991). Sie beinhaltet die persönlichen Verhaltensdeterminanten Einstellung und wahrgenommene Verhaltenskontrolle, die sich auf die Handlungsintention und das Verhalten auswirken. Zusätzlich enthält die Theorie den sozialen Einflussfaktor der subjektiven Normen. Durch diese Kombination wird veranschaulicht, dass sowohl die individuelle als auch die Gruppenebene zur Verhaltensklärung herangezogen werden muss (Smith, Louis, Terry, Greenaway, Clarke & Cheng, 2012). Die *Theorie des geplanten Verhaltens* veranschaulicht weiterhin, dass das Verhalten sowohl von situationellen und dispositionalen Faktoren abhängt (Kallgren, Reno & Cialdini, 2000). Beispielsweise setzt sich die wahrgenommene Verhaltenskontrolle aus der tatsächlichen Verhaltenskontrolle und der spezifischen individuellen Wahrnehmung dieser zusammen. Subjektive Normen kennzeichnen sich durch den wahrgenommenen Druck von bedeutsamen Personen für das Individuum, der das Verhalten in eine bestimmte Richtung drängt (Smith & Louis, 2008). Viele Forscher kritisieren, dass soziale Einflüsse in der Theorie des geplanten Verhaltens nicht umfangreich abgebildet werden und der geringe Einfluss subjektiver Normen auf das Verhalten in keinem Verhältnis zum eigentlichen Einfluss sozialer Normen steht (Smith et al., 2008). Erstens ist die betrachtete Gruppe, die bestimmte Normen vertritt (signifikante andere), nur eine von vielen Gruppen, die das menschliche Verhalten beeinflussen können. Zweitens vernachlässigt die Theorie, dass nicht nur die Meinungen, sondern im Besonderen die Handlungen anderer Personen auf das Individuum wirken und maßgeblich die Interpretation einer Situation und das daraus resultierende Verhalten leiten (Nolan, Schultz, Cialdini, Goldstein & Griskevicius, 2008; Goldstein, Cialdini & Griskevicius, 2008). Was versteht man also unter sozialen Normen? Im Weiteren sollen die allgemeingültigen Definitionen der Sozialpsychologie genannt werden, da in der Alltagssprache wie in der Wissenschaft Normen mehr als eine Bedeutung haben (Schultz, Nolan, Cialdini, Goldstein & Griskevicius, 2007).

Nach Jonas, Stroebe und Hewstone (2007) sind soziale Normen Regeln und Standards, die von den Mitgliedern einer bestimmten Gruppe geteilt werden. Ohne den Einsatz von Gesetzen zu

benötigen, lenken sie das Verhalten, indem Erwartungen über typische und gewünschte Aktivitäten von den Gruppenmitgliedern zum Ausdruck gebracht werden. Daraus entwickelt das Individuum Überzeugungen, wie man sich in bestimmten Situationen verhalten oder nicht verhalten sollte. Jonas et al. (2007) gehen davon aus, dass die Vermittlung sozialer Normen über drei Wege geschieht. Entweder wird das Individuum von einer Person absichtlich belehrt oder es wird ihm über nichtverbale Signale das gewünschte und typische Verhalten vermittelt. Im dritten Fall schließt das Individuum selbst von dem Verhalten anderer in seiner Umwelt auf soziale Normen. Im Ganzen sind soziale Einflüsse ein potentieller und mächtiger Motivator von prosozialem und demzufolge auch umweltschützendem Verhalten (Goldstein et al., 2008).

Seit über einem halben Jahrhundert haben Wissenschaftler aus unterschiedlichsten Forschungsperspektiven herauszufinden versucht, was Menschen motiviert, ihr Verhalten dem Verhalten anderer Menschen anzupassen (Goldstein & Cialdini, 2007). Deutsch, Gerard und Harold (1955) brachten die Unterscheidung zwischen normativem und informativem sozialen Einfluss in die Debatte ein. Obwohl beide Einflüsse das Individuum zu konformem Verhalten mit anderen Personen motivieren, liegt ihnen eine unterschiedliche Motivation zugrunde.

Informativer sozialer Einfluss bewirkt anpassendes Verhalten, indem andere Personen als Informationsquelle betrachtet werden (Aronson, Wilson & Akert, 2008). Besonders in einer mehrdeutigen Situation gehen Individuen davon aus, dass die Realitätsinterpretation anderer Menschen sie zu effektivem und angemessenem Handeln leiten kann (Deutsch et al., 1955). Normativer sozialer Einfluss bewirkt konformes Verhalten zu den positiven Erwartungen anderer, weil das Individuum von anderen gemocht und akzeptiert werden möchte (Aronson et al., 2008). Wird jemand normativ sozial beeinflusst, muss das Verhalten nicht zwangsläufig persönlich befürwortet werden. Folgt eine Person am Flughafen anderen Personen, um die Gepäckabgabe zu finden, so unterliegt sie informativem sozialem Einfluss (Göckeritz, Schultz, Rendon, Cialdini, Goldstein & Griskevicius, 2010). Will sie hingegen ihr Kaugummi loswerden, und traut sich mangels Mülleimer nicht, es unter einen Stuhl zu kleben, weil sie dann bei anderen Flughafengästen Missbilligung erregen würde, ist dies normativer sozialer Einfluss. Informativer und normativer sozialer Einfluss treten häufig gemeinsam auf und lassen sich daher nur schwer trennen (Deutsch et al., 1955).

Zusätzlich zu der Unterscheidung von Deutsch et al. (1955), die noch heute in vielen Lehrbüchern der Sozialpsychologie anzufinden ist, wurde im Jahr 1990 eine neue Theorie über soziale Einflüsse aufgestellt. Die *Focus Theory of Normative Conduct* (Cialdini et al., 1990) ist ebenso durch die Erklärung von Verhaltensintention und dem Verhalten eines Individuums durch soziale Normen gekennzeichnet, legt aber darüber hinaus den Fokus auf Normsalienz. Sie soll die theoretische Grundlage für unsere Forschungsarbeit bilden. Die *Focus Theory of Normative Conduct* wurde bereits vielfach in der Umwelt- und Sozialpsychologie überprüft, wie z.B. anhand von *Littering*-Verhalten (Cialdini et al. 1990; Cialdini, Kallgren & Reno, 1991; Kallgren et al.,

2000; Reno, Cialdini & Kallgren, 1993), Naturschutzkampagnen in Hotels (Goldstein et al., 2008; Schultz et al., 2008), Holzdiebstahl (Cialdini, 2003), Energiesparverhalten (Göckeritz et al., 2010; Nolan et al., 2008), nachhaltigem Konsum (Kim, 2012), Wasserverbrauch (Fielding, Spinks, Russell, McCrea, Stewart & Gardner, 2013), Recycling (Schultz, 1999) und sie findet auch in vielen weiteren Bereichen Anwendung. Viele Verhaltensweisen, wie die hier beschriebenen, sind für sich genommen nicht neutral, sondern tragen soziale Bedeutung in sich – was soziale Einflüsse ermöglicht (Cialdini et al., 1990). So können die Sticker an den Briefkästen eines Hauses etwas über die Einstellung der Hausbewohner oder die soziale Gruppe, mit der sie sich identifizieren, aussagen.

Cialdini et al. (1990, 1991) unterscheidet generell zwei Typen der sozialen Norm, denen verschiedene Quellen der Motivation zuzuordnen sind und die deshalb verschiedene Reaktionstendenzen auslösen: Die injunktive Norm und die deskriptive Norm.

3.2.1. Definition deskriptiver und injunktiver Normen

Injunktive Normen beschreiben, ob ein Verhalten von einer sozialen Gruppe anerkannt oder missbilligt wird (Cialdini et al., 1990). Sie konstituieren daher die moralischen Regeln einer Gruppe. Unter der injunktiven Norm verstehen Cialdini et al. (1990) eine Soll-Norm, weil ihre Aussagen präskriptiv sind. Vereinzelt wird sie deshalb in der Literatur auch als präskriptive Norm bezeichnet (Cialdini et al., 1991). Ein Beispiel für eine von vielen injunktiven Normen ist die subjektive Norm der *Theorie des geplanten Verhaltens*, die wir bereits in einem vorangegangenen Abschnitt erwähnten (Rivis & Sheeran, 2003). Wenn man vor dem Kleiderschrank steht und überlegt, welche Kleidung andere für den abendlichen Anlass für angemessen halten, macht man sich Gedanken über eine injunktive Norm. Liest man in der Bibel „Du sollst nicht stehlen!“ wird eine injunktive Norm angesprochen. In der Sozialpsychologie wird sie meistens darüber operationalisiert, was die Mehrheit einer Gruppe akzeptiert oder ablehnt.

Als deskriptive Norm wird das normale (Cialdini et al., 1990), beliebte (Cialdini et al., 1991) und verbreitete (Steg et al., 2009) Verhalten bezeichnet. Es ist das tatsächliche Verhalten der Mitglieder einer sozialen Gruppe ungeachtet dessen moralischer Komponente. Die deskriptive Norm kann auch als Ist-Norm verstanden werden (Cialdini et al., 1990). Vereinzelt war sie bekannt unter dem Namen populäre Norm, den Cialdini aber wegen mangelnder Präzision ablehnte (Cialdini et al., 1991). Eine wichtige Eigenschaft deskriptiver Normen ist, dass nicht notwendigerweise aus ihnen hervorgeht, ob ein Verhalten richtig oder falsch ist – sie bilden es lediglich ab (Oceja & Berenguer, 2009). Ein von Menschen ausgetretener Pfad, der uns den Weg durch den Wald weist, ist eine deskriptive Norm (Harré, 2011). Bemerkten wir eine Gruppe von Menschen, die einen Heißluftballon am Himmel betrachtet, und beobachten ihn anschließend auch, wurden wir von einer deskriptiven sozialen Norm beeinflusst. In der sozialpsychologischen

Forschung wird die deskriptive Norm meistens darüber abgebildet, was die Mehrheit der Gruppe tatsächlich tut.

Der Einfluss injunktiver und deskriptiver Normen geschieht über die Wahrnehmung dieser Normen (Kim, 2012). Eine von Cialdini et al. (1990) eingeführte und wichtige Bedingung für die Effektivität einer Norm ist deshalb ihre Salienz in einer bestimmten Situation. Fährt man beispielsweise mit seinem Auto an einer Autobahn-Kampagne für vorsichtiges Fahrverhalten entlang, wird die injunktive Norm, dass man langsam fahren sollte, ins Bewusstsein gerufen (= salient gemacht). Auf einer Landstraße, an dessen Rand kein solches Schild steht, sind wir von der injunktiven Norm weniger beeinflusst, da sie durch keinen Hinweisreiz fokussiert wurde. Widersprüchliche Ergebnisse der frühen Forschung zu sozialem Einfluss konnten von Cialdini et al. (1990) teilweise aufgeklärt werden, indem sie die Relevanz des dispositionellen und temporären Normfokus betonten. Normen können ihre Auswirkung erst dann vollständig entfalten, wenn sie in der betreffenden Situation aktiviert sind, also die Aufmerksamkeit der Personen auf sie gelenkt wird. Cialdini et al. (2004) nannte diesen Zustand auch die Hervorhebung der Normen im Bewusstsein. In mehreren Experimenten zeigte er, dass sich das Konzept der Normsalienz sowohl auf injunktive als auch auf deskriptive Normen anwenden lässt (Cialdini et al., 1990). Hingegen bleibt unter natürlichen Bedingungen, in denen die Norm nicht fokussiert wird, das Verhalten in großem Maße von ihr unbeeinflusst (Kallgren et al., 2000). Salienz kann sowohl durch Hinweisreize in der Umwelt als auch über explizite Aussagen erzeugt werden (Harré, 2011). Die direkte Beobachtung anderer ist deshalb nicht nötig, um soziale Norm-Einflüsse hervorzurufen und kann genauso gut mittels einer Nachricht kommuniziert werden (Nolan et al., 2008).

3.2.2. Unterschiede zwischen injunktiven und deskriptiven Normen

Injunktive und deskriptive Normen unterscheiden sich in vielerlei Hinsicht. Während die deskriptive Norm einen situationsspezifischen Einfluss hat, da ihre Informationen auf einer spezifischen Situation basieren, kann die injunktive Norm die Grenzen einer bestimmten Situation überschreiten (Reno et al., 1993). Reno et al. (1993) begründeten diesen Befund damit, dass die injunktiven Normen einer Kultur sich meistens auf verschiedene Situationen der Kultur anwenden lassen, wohingegen deskriptive Normen sich von Situation zu Situation unterscheiden können. Smith et al. (2008) zweifelte an dieser Befundlage, weil deskriptive und injunktive Normen in dem Experiment von Reno et al. (1993) auf verschiedenen Ebenen operationalisiert wurden.

Auch auf Ebene der Emotionen unterscheiden sich die zwei Norm-Typen. Nach Christensen, Rothgerber, Wood und Matz (2004) verspürt man bei konformem Verhalten zu der injunktiven Norm einen gewissen Stolz. Dies ist bei Anpassung an die deskriptive Norm nicht der Fall. Verstößt man gegen injunktive Normen, so resultieren daraus Angst-, Scham- oder Schuldgefühle, während bei der deskriptiven Norm lediglich mit Verwunderung zu rechnen ist.

Durch ihre Verbindung mit starken Emotionen haben injunktive Normen das Potential, einen höheren Grad an innerlichem Konflikt über Verhaltensentscheidungen auszulösen als deskriptive Normen (Jacobson, Mortensen & Cialdini, 2011).

In der Forschungsliteratur werden der injunktiven und der deskriptiven Norm grundsätzlich unterschiedliche Quellen der Motivation zugeordnet, welche bisher nur selten hinterfragt wurden. Nach Cialdini et al. (1990) motiviert die injunktive Norm das Verhalten des Individuums, indem sie (soziale) Belohnung oder Bestrafung in Aussicht stellt. Demzufolge unterliegt sie einer starken Verknüpfung zu interpersonellen Zielen (Jacobson et al., 2011). Die deskriptive Norm schafft Motivation, weil sie signalisiert, welches Verhalten in einer bestimmten Situation am adaptivsten und effektivsten ist (Cialdini et al., 1990). Sie bezieht sich daher eher auf intrapersonelle Faktoren (Jacobson et al., 2011). Der Gedanke dahinter ist: "Wenn alle es tun, muss es einen Zweck erfüllen" (Cialdini et al., 1990). Das konforme Verhalten zur deskriptiven Norm ermöglicht einen Vorteil in der Informationsverarbeitung, indem es die Entscheidungsfindung erleichtert (Cialdini et al., 1991). Der Weg der deskriptiven Norm spart nach Göckeritz et al. (2010) kognitive Ressourcen, da deskriptive Informationen über eine unbewusste und periphere Route verarbeitet werden. Augenfällig ist an dieser Stelle die Übereinstimmung zwischen injunktiver Norm und dem vorher erwähnten normativen sozialen Einfluss bzw. deskriptiver Norm und informativem sozialen Einfluss hinsichtlich ihrer Motivation. Inwieweit die Motivationszuschreibung von Cialdini et al. aus dem Jahr 1990 in Frage gestellt werden kann, wird im Diskussionsteil unter Hinzunahme unserer Ergebnisse erläutert.

3.2.3. Bisherige Forschungsergebnisse

Wie zuvor beschrieben, wurde die *Focus Theory of Normative Conduct* (Cialdini et al., 1990) bereits in einigen Bereichen der Sozialpsychologie und Umweltpsychologie getestet. In diesem Abschnitt sollen nun überblicksartig Befunde aufgezeigt werden, die injunktive und deskriptive Normen bisher hervorbrachten.

Injunktive Normen verstärken das Verhalten, das von der Mehrheit einer Gruppe befürwortet wird. In einer Studie von Ohtomo et al. (2007) beeinflusste die injunktive Norm die Intention, zu recyceln, welche wiederum das Recycling-Verhalten beeinflusst. Die Ergebnisse von Smith et al. (2008) deuten an, dass injunktive Normen die Einstellung und den Handlungswillen beeinflussen, eine Petition zu einem aktuellen Campusthema zu unterschreiben. Jedoch konnte hier kein Effekt auf das tatsächliche Verhalten gefunden werden. Der Einfluss der injunktiven Normen und ihrer Salienz zeigt sich außerdem verdeutlicht in einem frühen *Littering*-Experiment von Cialdini et al. (1991, Studie 5). Er untersuchte, wie Flyer, die verschiedene injunktive Norm-Aussagen beinhalteten, sich auf das Verhalten auswirkten, den Flyer auf den Boden zu werfen. Die Salienz der injunktiven Norm wurde variiert, indem auf dem Flyer Normen mit verschiedenen Ähnlichkeitsgraden zur relevanten Norm abgebildet waren, z.B. war eine Recycling-Norm der

Anti-Littering-Norm sehr nahe. Das wenigste *Littering* trat auf, wenn die normative Nachricht eine Anti-Littering-Norm enthielt. Je ähnlicher eine andere Normnachricht der Anti-Littering-Norm war, desto unwahrscheinlicher war es, dass ein Flyer auf den Boden geworfen wurde. Das meiste normverletzende Verhalten wurde gezeigt, wenn die Anti-Littering-Norm überhaupt nicht salient war. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass eine starke und saliente injunktive Norm zu einem Anstieg von normkonformem Verhalten führt. Jedoch gibt es auch Studien, die den Einfluss injunktiver Normen nicht finden (siehe z.B. Nolan et al., 2008).

Deskriptive Normen verstärken das Verhalten, das von der Mehrheit der Gruppe gezeigt wird. Ihre Korrelation mit Verhaltensintention erwies sich in einer Metaanalyse mit $N = 8097$ Versuchspersonen als mittelstark bis stark (Rivis et al., 2003). Nolan et al. (2008) fanden, dass der stärkste Verhaltensprädiktor von Energiesparverhalten die Informationsgabe ist, dass viele andere Menschen sich bereits energiesparend verhalten. Auch der Befund von Oceja et al. (2009), dass sich Menschen an dem vorherigen Zustand eines Raumes orientieren, wenn sie das Licht beim Verlassen entweder ausschalten oder anlassen, spricht für den starken Einfluss deskriptiver Normen. Ein klassisches Experiment, das die Relevanz der Normsalienz deskriptiver Normen betrachtet, ist das *Littering*-Experiment von Cialdini et al. (1990), das auf einem entweder schmutzigen oder sauberen Parkplatz durchgeführt wurde (deskriptive Norm). Zur Salienz-Erzeugung diente ein Konföderierter, der entweder einen Flugzettel auf den Boden warf und so auf die deskriptive Norm aufmerksam machte oder einfach vorbeiging. Es wurde anschließend beobachtet, ob die Passanten einen Flyer, der an ihrem Auto befestigt war, auf den Boden warfen. Wie erwartet, wurden in einer sauberen Umwelt weniger Flyer auf den Boden geworfen als in einer verschmutzten Umwelt, was von dem Einfluss der deskriptiven Norm zeugt. Dieses Muster zeigte sich in verstärkter Weise, wenn der Konföderierte die Aufmerksamkeit der Versuchsperson auf die deskriptive Norm lenkte. Gegen die Intuition wurden so die wenigsten Flyer in einer sauberen Umwelt weggeworfen, in der ein Konföderierter das Flugblatt auf den Boden warf. Dies deutet auf eine Interaktion der Ausprägung der deskriptiven Norm (für vs. gegen das Verhalten) und ihrer Salienz hin. Eine weitere Studie, die den Einfluss einer salienten deskriptiven Norm erforschte, ist die Hotelstudie von Goldstein et al. (2008), bei der Türhänger für die Wiederverwendung von Handtüchern warben. Sie variierten die Nachrichten auf den Türhängern systematisch. Die deskriptive Norm mit der Angabe, dass „almost 75% of guests who are asked to participate in our new resource savings program do help by using their towels more than once“ (S. 3), war einer gängigen Umweltschutz-Nachricht überlegen. Dieser kleine Ausschnitt an Forschungsergebnissen zu deskriptiven Normen trägt die wichtige Botschaft: Was wir bei anderen Menschen beobachten, hat große Bedeutung für das individuelle Verhalten (Harré, 2011).

Cialdini et al. postulierten bereits im Jahr 1990, dass die injunktive und deskriptive Norm unbedingt separat betrachtet werden müssen, insbesondere in Situationen, in denen sie gleichzeitig auftreten. Warum dies nötig ist, wird im nächsten Absatz geschildert.

3.2.4. Die Kombination injunktiver und deskriptiver Normen

In den letzten Jahren hat sich die Forschung intensiv mit den Effekten beschäftigt, die auftreten, wenn deskriptive und injunktive Norm zueinander passen oder sich widersprechen (Lapinski & Rimal, 2005). Normalerweise wird das Verhalten, was akzeptiert ist, auch am häufigsten gezeigt (Cialdini et al., 1990). In diesem Fall existiert eine Passung zwischen injunktiver und deskriptiver Norm. Es können aber auch widersprüchliche Norm-Ausrichtungen entstehen, wenn zum Beispiel die injunktive Norm für Energiesparverhalten spricht, es deskriptiv aber nur von der Minderheit der sozialen Gruppe ausgeführt wird. Dieses Phänomen trifft man insbesondere im Umweltschutz an (Matthies, 2005). Wie bereits erwähnt, ist unter deutschen Bürgern eine injunktive Norm verbreitet, die den Umweltschutz für wünschenswert erklärt. Auf der anderen Seite zeigten Rückert-John et al. (2013), dass das Engagement der deutschen Bevölkerung in Bezug auf umweltschützende Alltagshandlungen zurückgegangen ist. Die deskriptive Norm spricht demzufolge gegen das gewünschte injunktive Verhalten. Oceja et al. (2009) betonen, dass das Wissen über die Interaktion dieser zwei Normen von großer Bedeutung ist. Was passiert also, wenn die Normen zueinander passen oder in Konflikt zueinander stehen?

Die Aussage von Cialdini (2003), dass die Normen ihre vollständige Kraft nur entfalten können, wenn sie gleich ausgerichtet sind, findet Belege in vielen Studien. In der Hotel-Studie von Schultz et al. (2008), die ähnliche Manipulationen verwendete wie die angesprochene Studie von Goldstein et al. (2008), wurden injunktive und deskriptive Normen in ihrer Salienz manipuliert und favorisierten beide das Verhalten, Handtücher im Hotel wiederzuverwenden. Der stärkste positive Einfluss auf das beschriebene Verhalten ergab sich, wenn sowohl die injunktive als auch die deskriptive Norm im Fokus standen und somit in passender Weise kombiniert wurden. Die alleinige Präsentation einer der beiden Norm-Typen hatte hingegen keinen Vorteil gegenüber der Bedingung, in der beide Normen nicht salient waren. Auch Göckeritz et al. (2010) fanden, dass sozialer Einfluss bei Energiesparverhalten am effektivsten war, wenn das Verhalten von den meisten Gruppenmitgliedern erwünscht und getätigt wird.

In Konflikt stehende Normen hingegen erbrachten bisher uneinheitliche Ergebnisse. Smith et al. (2008) führten ein Experiment zu aktuellen Campusthemen der Universität durch, in dem sie die Ausprägung der injunktiven und deskriptiven Norm variierten. Die Mehrheit der Studierenden sprach sich entweder für oder gegen die universitäre Maßnahme aus (injunktive Norm) und hatte die dazugehörige Petition entweder unterzeichnet oder nicht unterzeichnet (deskriptive Norm). In zwei Studien konnte eine Interaktion von injunktiver und deskriptiver Norm gefunden werden, jedoch mit unterschiedlicher Ausprägung. In der ersten Studie konnten die größten Effekte erzielt werden, wenn die injunktive Norm das Verhalten als wünschenswert beschrieb, die deskriptive Norm jedoch dagegen sprach (Norm-Konflikt). In der zweiten Studie wurden die niedrigsten Effekte erzielt, wenn die Normen in Konflikt standen oder beide Normen gegen das gewünschte

Verhalten sprachen. Diese widersprüchlichen Befunde führten Smith et al. (2008) darauf zurück, dass das Thema der ersten Studie eine größere Relevanz für Studierende der Universität besaß. In einer weiteren Studie von Smith et al. (2012), bei der erneut die Norm-Ausprägung variiert wurde, zeigten sich die niedrigsten Verhaltenseffekte bei Norm-Konflikt zwischen injunktiver und deskriptiver Norm. Wenn den Versuchspersonen mitgeteilt wurde, dass die Gruppe Energiesparverhalten schätzt, ohne es aber selbst auszuführen, konnte keine Wirkung auf das Verhalten erzielt werden. Erst mit der Information, dass andere Menschen es auch tatsächlich tun, trat die Veränderung ein. Die Forscherin führt diese Befundlage darauf zurück, dass konfligierende Normen den Druck auf das Individuum senken, sich konform zu verhalten. Außerdem schließen Smith et al. (2012) daraus, dass die deskriptive und die injunktive Norm bei Manipulation ihrer Ausprägung (für bzw. gegen das Verhalten) nicht rein additiv sind.

Alles eingeschlossen deutet die beschriebene Befundlage darauf hin, dass injunktive und deskriptive Normen die höchsten Effekte erzielen, wenn sie übereinstimmen, und eine niedrige Verhaltensänderung erzielen, wenn sie in Konflikt zueinander stehen. Nach Harré (2011) ist es ratsam, eine deskriptive Norm, die die injunktive Norm unterstützt, zu erwähnen, um andere zur Verhaltensänderung zu ermutigen. Unterstützt die deskriptive Norm jedoch nicht das gewünscht Verhalten, sollte sie unerwähnt bleiben, wie Cialdini (2003) betonte. In einem Nationalpark führte er eine Studie durch, bei der vermehrter Holzdiebstahl festgestellt wurde, wenn die deskriptive Norm-Nachricht „Many past visitors have removed petrified wood from the Park, changing the natural state of the Petrified Forest“ und nicht die injunktive Norm-Nachricht „Please don't remove the petrified wood from the Park, in order to preserve the natural state of the Petrified Forest“ (S. 3) eingesetzt wurde. Hier zeigt sich, dass die deskriptive Norm jegliches salientes Verhalten verstärken kann, dass von der Mehrheit einer sozialen Gruppe ausgeführt wird – ungeachtet dessen, ob es erwünscht ist oder nicht. Verhalten sich die meisten Menschen nicht umweltfreundlich, ist es demnach empfehlenswert, nur die Salienz der injunktiven Norm zu erzeugen (Cialdini, Demaine, Sagarin, Barrett, Rhoads & Winter, 2006).

Diese Ergebnisse haben viele Forscher zu der Meinung verleitet, dass injunktive Normen stärker seien als deskriptive Normen (Cialdini et al., 2006; Reno et al., 1993; Smith et al., 2008). Es wird argumentiert, dass deskriptive Normen Boomerang-Effekte mit negativen Folgen erzeugen (Cialdini, 2003), dass die injunktive Norm situationsungebundener agiert (Kallgren et al., 2000) und dass die deskriptive Norm in manchen Studien keine signifikanten Effekte produziert (Smith et al., 2008). Für jedes dieser Argumente findet sich jedoch auch ein Gegenargument. Schultz et al. (2007) konnten zeigen, dass die destruktive Kraft deskriptiver Normen durch Hinzugabe einer injunktiven Norm vermieden werden konnte. Zur Situationsgebundenheit besteht bisher nur eine vielzitierte Studie von Reno et al. (1993), deren Normen jedoch auf verschiedenen Ebenen operationalisiert wurden und deshalb im Voraus unterschiedlich situationsgebunden waren (Smith et al., 2008). Darüber hinaus lassen sich

Einflüsse deskriptiver Normen häufig nicht finden, da nur selbstberichtete Verhaltensintention erfragt und kein tatsächliches Verhalten gemessen wird (siehe z.B. Smith et al., 2008). Auch in unserer Studie soll erforscht werden, wie stark der Einfluss deskriptiver Normen im Vergleich zum Einfluss injunktiver Normen ist. Unsere Ergebnisse sollen Auskunft darüber geben, ob es sich lohnt, auch von dem Einfluss deskriptiver Normen Gebrauch zu machen.

3.2.5. Wahrnehmung sozialer Einflüsse

Besonders in den letzten Jahren haben sich Forscher auf die Untersuchung sozialer Einflüsse fokussiert, die indirekt und unbewusst sind (Cialdini et al., 2004). Griskevicius et al. (2008) beschreiben eine Studie, bei der einem Straßenmusiker in der ersten Experiment-Bedingung ein Konföderierter zur Seite gestellt wurde, der ab und an Geld in den Klingelbeutel warf. In der zweiten Bedingung gab es keinen Konföderierten. Die Resultate ergaben, dass in der Konföderierten-Bedingung achtmal mehr Leute Geld in den Klingelbeutel warfen. Erstaunlicherweise attribuierten die Geld einwerfenden Passanten ihr Verhalten nicht auf den deskriptiven Einfluss des Konföderierten und gaben an, dass sie das Verhalten auch ohne diesen Einfluss ausgeübt hätten. Göckeritz et al. (2010) führten diese Effekte darauf zurück, dass der Einfluss deskriptiver Normen außerhalb vom Bewusstsein des Individuums verarbeitet wird. Auch Nolan et al. (2008) fanden in ihrer Studie zu Energiesparverhalten, dass Menschen den Einfluss deskriptiver Normen auf ihr eigenes Verhalten als sehr gering einschätzen und naive Theorien besitzen, durch die sie interne Prozesse als Verhaltensgründe angeben (z.B. Gedanken und Überzeugungen). Sie nehmen den Norm-Stimulus zwar oft bewusst wahr, machen jedoch den Fehler, ihn nicht als ursächlich für ihr Verhalten einzuschätzen (Nolan et al., 2008). Auch in unserem Experiment ist es naheliegend, dass der Einfluss der deskriptiven Norm von den Versuchshaushalten nicht bewusst wahrgenommen wird. Eine Nachbefragung sollte sich dieser Frage widmen, leider war jedoch die Stichprobengröße mit $N = 30$ Teilnehmern zu gering, um gültige Aussagen treffen zu können.

Der Einfluss von Normen hängt jedoch nicht nur von ihrer Ausprägung (für oder gegen das Verhalten) und ihrer Salienz ab. Ein weiterer Forschungszweig betrachtete Moderatoren des sozialen Einflusses, dabei im Besonderen den Einfluss der Gruppe, welche die Norm vertritt.

3.2.6. Einfluss der Referenzgruppe

Als neuer Trend in der Forschung zu sozialen Einflüssen gilt die Beschäftigung mit der Referenzgruppe, also der spezifischen sozialen Gruppe, von der die injunktive oder deskriptive Norm stammt. Es lassen sich zwei Forschungsstränge unterscheiden, von denen sich einer der Identifikation und ein anderer der Lokalität der herangezogenen Gruppe widmet.

Je mehr wir andere akzeptieren und mögen, desto eher handeln wir in einem Sinne, der die Beziehung zu diesen anderen aufrechterhält (Cialdini et al., 2004). Deshalb sollte die Wirkung

von Normen, die von einer wichtigen Referenzgruppe kommen, besonders stark sein (Christensen et al., 2004). Smith et al. (2008) zogen zur Untersuchung der Referenzgruppe die *Theorie der sozialen Identität* heran, nach der Gruppen, denen das Individuum angehört (Eigengruppe), einen größeren Einfluss haben als Gruppen, denen das Individuum nicht angehört (Fremdgruppe). Dies gilt auch für den Einfluss sozialer Normen. Wird einem Individuum das Gefühl vermittelt, die Eigengruppe unterstütze ein bestimmtes Verhalten, stärkt dies die persönliche Relevanz der Norm und folglich auch den resultierenden Norm-Einfluss (Smith et al., 2008). In der Studie von White, Smith, Terry, Greenslade und McKimmie (2009) moderierte die Gruppenzugehörigkeit den Einfluss sozialer Normen. Versuchspersonen mit hoher Gruppen-Identifikation zeigten mehr Recycling-Verhalten, wenn die Gruppe das Verhalten unterstützte, und weniger Recycling-Verhalten, wenn die Gruppe dies nicht tat. Versuchspersonen mit niedriger Gruppen-Identifikation hingegen zeigten dasselbe Verhalten, ungeachtet der wahrgenommenen Unterstützung der Gruppe. Smith et al. (2008) fanden, dass der Einfluss einer Fremdgruppe auf das Verhalten, eine Petition zu unterschreiben, ineffektiv war. Auch bei Nolan et al. (2008) könnte der starke Einfluss der deskriptiven Norm eventuell darauf zurückzuführen sein, dass die deskriptive Norm-Nachricht als einziger Ausdruck „deine Gemeinde“ beinhaltete.

McDonald, Fielding und Louis (2013) merken jedoch richtig an, dass Menschen auch von den Normen persönlich unwichtiger Gruppen beeinflusst werden können. Die bisherige Forschung hatte sich nach Fornara, Carrus, Passafaro und Bonnes (2011) zu sehr auf das „Wer“ konzentriert und die Relevanz des „Wo“ vernachlässigt. Er beschreibt die räumlich-physikalische Umgebung als Grundlage für Reziprozität und insbesondere die räumliche Nähe zu alltäglichen Erfahrungen des Individuums als bedeutsam. Eine Norm, bei der die Referenzgruppe und die Versuchseinheit örtlich nahe beieinander gelegen sind, ist in der Fachliteratur unter den Begriffen spezifische Norm (Schultz et al., 2008), provinzielle Norm (Goldstein et al., 2008) und lokale Norm (Fornara et al., 2011) zu finden. Wir werden im Weiteren den Terminus der lokalen Norm verwenden, da er die abgebildete Norm sehr präzise beschreibt. Schultz et al. (2008) und Goldstein et al. (2008) führten jeweils ein Experiment in einem Hotel durch, bei dem durch unterschiedliche normative Nachrichten zu der Wiederverwendung von Hotelhandtüchern angehalten wurde. Schultz et al. (2008) fanden keinen signifikanten Wirkungsunterschied zwischen einer generellen Norm, deren Referenzgruppe ehemalige Hotelbesucher waren, und einer lokalen Norm, deren Referenzgruppe alle ehemalige Hotelbesucher waren, die in exakt demselben Zimmer übernachteten wie die Versuchsperson. Bei Goldstein et al. (2008) zeigte sich die lokale Norm wesentlich wirksamer als die generelle Norm und Normen anderer Gruppen mit höherer Identitätsrelevanz, wie zum Beispiel mit demselben Geschlecht oder derselben Bürgerschaft. Fornara et al. (2011) führten eine Trennung subjektiver und lokaler Normen auf einer Dimension und injunktiver und deskriptiver Normen auf einer zweiten Dimension ein. Diese Unterscheidung scheint vielversprechend, bedarf jedoch weiterer Erforschung. Fornara et al. (2011) betonte darüber hinaus, dass bei

umweltschützenden Verhaltensweisen, die eine ortsspezifische Natur haben, die sozialen Akteure an diesem Ort (z.B. Nachbarn) eine besondere Rolle spielen. Dabei ist es nicht notwendig, dass persönliche Verbindungen zu diesen Akteuren bestehen. Ähnliche Umstände sind demnach ausreichend, um eine Verbindung zwischen Menschen zu schaffen, die soziale Einflüsse stärken kann (Griskevicius et al., 2008). Auch in unserem Experiment wird der Einfluss der direkten Nachbarn auf das Individuum untersucht, wobei direkter Kontakt nicht notwendigerweise gegeben ist.

Wir schließen die theoretische Einführung mit der Aussage von Cialdini et al. (2006) ab: „After decades of debate concerning their causal impact, it now seems established that social norms can both spur and guide human behaviour“ (S. 3).

3.3. Die aktuelle Studie

Unser Experiment ist eine Replikation und Erweiterung der Studie von Reese et al. (2013), die ebenso das Verhalten betrachtete, einen Sticker gegen kostenlose Zeitung und Werbung auf seinem Briefkasten anzubringen. In vorgenannter Studie wurden den Versuchshaushalten die benötigten Sticker in den Briefkasten geworfen. In jedem Haus gab es zudem eine Person, die in das Experiment eingeweiht war und deren Briefkasten den Sticker der Studie trug. Indem dadurch eine Person im Haus der Versuchseinheiten wohnte, die das gewünschte Verhalten bereits gezeigt hatte, sollte die Salienz der deskriptiven Norm erhöht werden. Als unabhängige Variable wurde die Anzahl der Briefkästen eines Hauses verwendet, die einen Sticker auf sich trugen (deskriptive Norm). Die damaligen Ergebnisse wiesen darauf hin, dass das Verhalten der Nachbarn und damit die deskriptive Norm einen signifikanten Einfluss auf das Verhalten des Individuums hatte. War die Ausprägung der deskriptiven Norm hoch, weil bereits viele Nachbarn Sticker an ihren Briefkästen trugen, wurde der Sticker von den Versuchshaushalten mit höherer Wahrscheinlichkeit angebracht. Unsere Studie untersucht, ob sich die Effekte von Reese et al. (2013) erneut finden lassen und erweitert die Studie um eine injunktive Norm-Nachricht, wie dies von den Autoren der Ausgangsstudie vorgeschlagen wurde. Zudem soll die Salienz der deskriptiven Norm nicht wie bei Reese et al. (2013) konstant gehalten, sondern systematisch manipuliert werden.

Ob das erforschte Verhalten, einen Sticker anzubringen, gezeigt wird oder nicht, dient als dichotome abhängige Variable. Die Versuchshaushalte erhielten den Studien-Sticker und eine Nachricht, welche die injunktive Norm entweder nicht salient oder salient werden ließ. Die saliente injunktive Norm-Nachricht beinhaltete entweder eine generelle oder eine lokale Referenzgruppe. Die Ausprägung der deskriptiven Norm wird in dieser Studie wie bei Reese et al. (2013) durch die Anzahl der Sticker an Haushalten des Hauses der Versuchseinheit im Verhältnis zur gesamten Briefkastenzahl gemessen. Da es sich um dasselbe Haus handelt, ist hier von

einer lokalen deskriptiven Norm zu sprechen. Die Manipulation der deskriptiven Norm-Salienz gleicht ebenso der Studie von Reese et al. (2013).

Um der Kritik von Smith et al. (2008) an der Vernachlässigung der untersuchten Norm-Ebene gerecht zu werden, soll in dieser Bachelorarbeit explizit die Ebene der Operationalisierung erwähnt werden. Während die deskriptive Norm auf Haus-Ebene operationalisiert wurde, bezieht sich die injunktive Norm auf das Nachbarschafts- oder Stadt-Level. Es ist anzumerken, dass somit die Ähnlichkeit der deskriptiven zur injunktiven Norm-Ebene variiert. Auch findet sich in unserer Studie eine Kombination der Normen, die bisher in wenigen anderen Studien vorzufinden ist. Während die deskriptive Norm in ihrer Ausprägung und ihrer Salienz variiert, wird die injunktive Norm in ihrer Salienz manipuliert. Nachdem wir nunmehr einen Einblick in die experimentelle Situation gegeben haben, widmen wir uns den Hypothesen dieser Forschungsarbeit.

3.3.1. Hypothesen

Aus den Überlegungen und Resultaten vorheriger Studien ergeben sich folgende Hypothesen: Der Sticker wird eher dann aufgeklebt, wenn (1) die injunktive Norm salient (vs. nicht salient) ist, (2) die injunktive Norm lokal (vs. generell) ist und (3) die Ausprägung der deskriptiven Norm hoch (vs. niedrig) ist. Die dritte Hypothese stellt hierbei eine Replikation der Ergebnisse von Reese et al. (2013) dar. Weiterhin wird angenommen, dass (4) die Ausprägung und die Salienz der deskriptiven Norm, wie bei Cialdini et al. (1990) gezeigt, interagieren. Da es zum Zusammenwirken von deskriptiver Norm-Ausprägung und injunktiver Norm-Salienz noch keine Vorbefunde gibt, wird an Cialdini (2003) angelehnt davon ausgegangen, dass (5) das gemeinsame Auftreten einer salienten injunktiven und einer hohen deskriptiven Norm einen größeren Effekt erzielt als eine isolierte Präsentation entweder der salienten injunktiven Norm oder der hohen deskriptiven Norm. Zuletzt soll der normative soziale Einfluss unter einer zeitlichen Perspektive betrachtet werden. Wir vermuten, dass (6) die größten Effekte des Verhaltens in der ersten Woche auftreten, da zu diesem Zeitpunkt die geringste zeitliche Distanz zum Erwerb des Stickers und zur Normaktivierung besteht.

4. Methode

4.1. Design

Der Studie liegt ein 2 (deskriptive Norm: salient vs. nicht salient) mal 3 (injunktive Norm: nicht salient vs. salient mit genereller Referenzgruppe vs. salient mit lokaler Referenzgruppe) Design zugrunde. Als dritter Faktor variierte die Ausprägung der deskriptiven Norm auf natürliche Weise von Briefkasten zu Briefkasten. Die abhängige Variable wurde dadurch abgebildet, dass der Versuchshaushalt den Sticker entweder aufklebte oder nicht aufklebte. Sie ist demnach dichotom. Es gab drei relevante Erhebungswellen, die jeweils einen zeitlichen Abstand von einer Woche hatten.

Das berichtete Experiment ist eine Feldstudie. Feldstudien haben den Vorteil, dass sie sowohl eine hohe externe Validität als auch eine relativ hohe interne Validität haben können, wenn versucht wird, Störvariablen zu kontrollieren und unabhängige Variablen systematisch zu manipulieren (Steg et al., 2013). Durch eine große Stichprobenzahl ($N = 383$ Haushalte) und eine randomisierte Zuordnung der Versuchshäuser zu einer der sechs Bedingungen, sollte der Einfluss von Störvariablen verringert werden. Als nächstes werden wir den Sticker unserer Studie, die Charakteristika der Stichprobe, unsere Studiendurchführung und die Vorbereitung der Datenanalyse erläutern.

4.2. Studien-Sticker

Wir führten eine Vorstudie zum Design des Stickers durch, um ihn möglichst attraktiv zu gestalten. Untersucht wurde die Attraktivität von drei Stickern, die sich an im Internet zu erhaltenden Aufkleber-Designs orientierten und sich stark unterschieden (siehe Anhang A.1.). 24 StudentInnen der Friedrich-Schiller-Universität Jena wurden befragt, „Wie ansprechend findest du den Sticker?“, „Mit welcher Wahrscheinlichkeit würdest du den Sticker aufkleben?“, „Wie sehr gefällt dir der Sticker?“, „Was würdest du an dem Sticker noch verändern?“ und zum Schluss „Welchen Sticker würdest du dir am ehesten auf den Briefkasten kleben?“. Alle Items bis auf das letzte sowie die Sticker wurden in randomisierter Weise präsentiert. Auf einer fünfstufigen Likert-Skala von „gar nicht“ bis „sehr“ konnten die Versuchspersonen ihre Meinung äußern. Die Reliabilität der ersten drei Items für die Messung der Sticker-Attraktivität ist mit einem Cronbachs Alpha von $\alpha = 0.83$ gegeben. In den quantitativen Analysen ergab sich jedoch kein signifikanter Unterschied zwischen den einzelnen Stickern ($F < 1$). Auch deskriptiv war kaum ein Unterschied zu erkennen. Da die meisten Versuchspersonen Verbesserungsvorschläge geäußert hatten, wurde von uns ein neuer Sticker erstellt, der die Ergebnisse der qualitativen Analyse

einbezieht und somit möglichst viele Menschen in positiver Weise anspricht (siehe Anhang A.2.). Der Sticker war 10,3 cm breit und 3,4 cm hoch.

4.3. Stichprobe

Unsere Versuchseinheiten waren $N = 383$ Haushalte in Jena. Die Stichprobe stammte aus vier verschiedenen Stadtteilen, damit eine möglichst große Bandbreite an Nachbarschaften untersucht und Ergebnisse der Analysen damit in Bezug gesetzt werden konnten. Die betrachteten Stadtteile sind Jena West (Lutherstraße), Jena Nord (Arvid-Harnack-Straße, Sankt-Jakob-Straße, Am Planetarium, Theo-Neubauer-Straße), Jena Ost (Rosenstraße, Schenkstraße, Breite Straße, Magnus-Poser-Straße) und der Stadtteil Lobeda (Theobold-Renner-Straße), der im Süden gelegen ist und sich außerhalb der Innenstadt befindet. Es wurden $N = 129$ Häuser untersucht, die durchschnittlich $M = 6.98$ ($SD = 3.02$), mindestens 2 und höchstens 14 Briefkästen vor dem Haus montiert hatten. Die Briefkästen mussten sich nebeneinander oder übereinander befinden, damit bei der Entnahme des Stickers die Briefkästen der Nachbarn im Blickfeld lagen. So wurde sichergestellt, dass Aufmerksamkeit auf die Nachbarn gelenkt und sozialer Einfluss wahrscheinlicher wurde. Außerdem gingen nur Häuser in die Stichprobe ein, deren Briefkästen erreichbar vor dem Haus lagen. Ein Haus hatte durchschnittlich bereits $M = 2.70$ ($SD = 2.0$) Sticker auf den Briefkästen. Ausgeschlossen wurden Häuser, an denen schon mehrere Briefkästen denselben Sticker trugen, da dies auf eine vormalige Sticker-Intervention hindeutet. Versuchseinheiten waren *nur* Haushalte, auf deren Briefkasten ein Name stand und die *noch keinen Sticker* auf dem Briefkasten trugen. Diese Studie kann demnach auch nur Aussagen über Haushalte ohne Sticker auf dem Briefkasten treffen. Häuser, deren Haushalte allesamt Sticker besaßen, gingen dadurch nicht in die Studie ein. Während der Studiendurchführung des Experimentes in den ersten drei Wochen war den Versuchshaushalten zudem zu keinem Zeitpunkt klar, dass sie an einem Experiment teilnahmen, was für gewöhnlich die ökologische Validität fördert (Oceja et al., 2009).

Wir gehen *nicht* davon aus, dass alle Versuchshaushalte bereit sind, einen Sticker aufzukleben, da viele Menschen die kostenlose Zeitung und Werbung lesen. Manche Bevölkerungsgruppen sind sogar auf die Prospektinformation angewiesen, da ihr niedriges Einkommen das Sparen bei Konsumausgaben unumgänglich macht (Wassermann et al., 2004). In der Studie von Wassermann et al. (2004) gaben 47 Prozent der Befragten, die noch keinen Sticker besaßen, an, kostenlose Zeitung und Werbung unter keinen Umständen abbestellen zu wollen. Wir sehen diese Zahl als Chance, da 53 Prozent der Haushalte bleiben, die potentiell bereit sein könnten, das gewünschte Verhalten zu zeigen, und auf die soziale Einflüsse eine starke Wirkung haben könnten.

4.4. Durchführung

Vor Erhebungsbeginn erhielten die Versuchsleiter einen Zettel, auf dem jeder Schritt der Studie abgebildet war, um eine hochgradig standardisierte Erhebung zu ermöglichen (siehe Anhang A.3.). In der ersten Erhebungswoche wurde jedes Haus randomisiert einer der sechs Bedingungen zugeordnet. Im nächsten Schritt wurde in der Hälfte der Fälle die Salienz der deskriptiven Norm erhöht. Der Versuchsleiter klingelte bei einem Haushalt des ausgewählten Hauses, der bereits einen Sticker auf seinem Briefkasten trug (also keine Versuchseinheit werden konnte). Der Person wurde nun angeboten, Konföderierter des Experiments zu werden, indem der Versuchsleiter unseren in der Studie verwendeten Sticker (Studien-Sticker) an seinem oder ihrem Briefkasten befestigte. Falls keine der Personen einwilligte oder erreichbar war, wurde das Haus der Bedingung „deskriptive Norm nicht salient“ zugewiesen. Um möglicher Verzerrung durch diesen Schritt vorzubeugen, wurden diese Häuser erfasst und in den Analysen kontrolliert. Im Falle einer salienten deskriptiven Norm hatte der Versuchsleiter darüber hinaus die Aufgabe, unseren Studien-Sticker in alle Briefkästen einzuwerfen, deren Sticker gegen kostenlose Zeitung und Werbung noch als solche zu erkennen, aber in erheblichem Maße ausgeblichen waren. Eine saliente deskriptive Norm steht hiermit für *mindestens* einen Briefkasten des Hauses, der unseren Sticker auf sich trägt.

Nachdem die Salienzmanipulation der deskriptiven Norm erfolgte, musste der Versuchsleiter beachten, welcher der drei injunktiven Norm-Bedingungen das Haus zugeordnet war. Dann warf er in alle Briefkästen von Versuchshaushalten des Hauses dieselbe injunktive Norm-Nachricht ein, an der unser Studien-Sticker befestigt war. So wurde jeder Versuchseinheit die Möglichkeit gegeben, den Sticker aufzukleben. Bei der Verwendung einer geschriebenen Nachricht orientierten wir uns an vorherigen Studien von Nolan et al. (2008) und Cialdini et al. (1990). Die Nachricht, in der die injunktive Norm nicht salient ist, beinhaltet eine Rechtsbelehrung zum Thema Sticker und Werbung (siehe Anhang A.4.). Uns war wichtig, auch in der nicht salienten Bedingung eine Nachricht einzuwerfen. So konnte sichergestellt werden, dass alle Nachrichten eine häuserübergreifende Aktion vermuten ließen und keine Rückschlüsse auf einen einzelnen Nachbarn gezogen wurden, der nur dem einen Versuchshaushalt einen Sticker einwarf. In vergleichbaren Studien, z. B. von Goldstein et al. (2008), wurde ebenso eine nicht-normative Nachricht verwendet. Der auf der Rechtsbelehrung enthaltene Text ist angelehnt an mehrere Beschreibungen, die im Internet zu finden sind.

Die saliente generelle injunktive Norm-Nachricht wurde an Interventionen von Umweltorganisationen angelehnt, die einen großen Rahmen, z.B. eine Stadt, umfassen sollen (siehe Anhang A.5.). Sie sprach Bürgerinnen und Bürger als Referenzgruppe an und bezog sich in förmlicher Anrede vermehrt auf das Individuum. Von diesem forderte sie, sich „für den Umweltschutz einzusetzen und den beigelegten Sticker auf seinem Briefkasten [zu] kleben“.

Dadurch erhielt sie die spezifische injunktive Sticker-Norm und die ihr naheliegende injunktive Umweltschutz-Norm. Auf dem gleichen Zettel befand sich auch die Rechtsbelehrung, um allen Versuchseinheiten den gleichen Wissensstand in Bezug auf die Gesetzesregelungen zu geben. Sie enthielt zudem motivierende Information über den Papierverbrauch deutscher Bürger und ein Bild von einem Baum.

Die saliente lokale injunktive Norm-Nachricht sprach Nachbarinnen und Nachbarn als Referenzgruppe an und bezog sich auf die Nachbarschaft, indem sie häufig das Wort „wir“ verwendete (siehe Anhang A.6.). Wie die Nachricht mit genereller Referenzgruppe traf auch die lokale injunktive Nachricht Aussagen über die spezifische Sticker-Norm und die nahestehender Umweltschutz-Norm. Ebenso war diese Nachricht mit einer Rechtsbelehrung, motivierender Information über den Papierverbrauch deutscher Bürger und einem Bild von einem Baum ausgestattet. Unsere Studie versucht, zwei in der Realität häufig verwendete Referenzgruppen für injunktive Norm-Nachrichten zu vergleichen. Beide sprachen zudem eine Eigengruppe an.

Im Anschluss an die Manipulation der unabhängigen Variablen notierte der Versuchsleiter die Anzahl aller Briefkästen, die Anzahl der Briefkästen mit einem Sticker gegen kostenlose Zeitung und Werbung, die Anzahl der Briefkästen mit unserem Studien-Sticker und weitere Auffälligkeiten, wie die Erreichbarkeit und Kooperationsbereitschaft der konföderierten Haushalte, auf dem Erhebungsblatt (siehe Anhang A.7.). Um sich das Aussehen eines Briefkastens vorstellen zu können, ist dem Anhang ein Foto eines prototypischen Briefkastens der Studie beigelegt (A.8.). In den nächsten drei Wochen wurden jegliche Veränderungen an den Briefkästen aufgezeichnet.

In der dritten Woche wurde eine kurze Aufklärung eingeworfen, die den Versuchshaushalten mitteilte, dass sie an einem Feldexperiment teilgenommen hatten (siehe Anhang A.9.). Aus diesem Grund wird die vierte Erhebungswoche nicht als abhängig Variable verwendet. Weitere Details zur Studie wurden nicht erwähnt, eine vollständige Aufklärung jedoch angeboten. Darüber hinaus enthielt der Zettel eine Einladung, an einer anonymen Online-Befragung auf der Plattform *Soscisurvey* teilzunehmen, die in Zusammenhang mit der Studie stand. Als Belohnung wurden zwei Frühstücksgutscheine eines bekannten Jenaer Cafés verlost. Der Fragebogen beinhaltete Fragen über Umwelteinstellung, Einstellung gegenüber dem Sticker und der Nachricht, Umweltbewusstsein, Motivation, deskriptive und injunktive Norm-Überzeugungen, Nachbarschaftsidentifikation und ermöglichte die Erfassung von Kontrollvariablen wie Alter, Geschlecht und sozioökonomischem Status (Fragebogen im Anhang A.10.). Das Umweltbewusstsein wurde mit der vielfach verwendeten *New Environmental Paradigm Scale* abgebildet. Von uns wurde die deutsche Übersetzung von Bauer (2006) gebraucht. Items für Motivation und Norm-Überzeugungen orientieren sich an der Studie zu Energiesparverhalten von Nolan et al. (2008). Da sich lediglich $N = 30$ Haushalte an dem Fragebogen beteiligten, ist es

nicht möglich, aussagekräftige quantitative Analysen durchzuführen. Die Daten des Fragebogens werden daher nur explorativ in der Diskussion herangezogen. Eine weitere Erhebung fand eine Woche darauf statt, um Reaktionen auf die Studienteilnahme zu erfassen.

4.5. Analyse

Die Ergebnisse wurden mittels *SPSS 21* analysiert. Vor Beginn der Analysen mussten fünf Häuser der Stichprobe mit sieben Versuchshaushalten ausgeschlossen werden, sodass insgesamt $N = 383$ Versuchseinheiten der Stichprobe in die Datenanalyse gingen. Obwohl die deskriptive Norm in der nicht salienten Bedingung war, wurde in manchen Briefkästen mit verblichenem Sticker unser Studien-Sticker eingeworfen und die deskriptive Norm dadurch salient, was einen Ausschluss der betroffenen Versuchseinheiten erforderte. Da unsere Versuchshaushalte eventuell nicht unabhängig voneinander handelten, weil sie sich Haus bzw. Nachbarschaft teilten, wurde eine Multilevel-Analyse durchgeführt.

5. Ergebnisse

Auf eine gleichmäßige Verteilung der Bedingungen wurde geachtet. Die drei injunktiven Norm Bedingungen teilten sich auf 33% nicht saliente Nachrichten, 33% saliente Nachrichten mit genereller Referenzgruppe und 34% saliente Nachrichten mit lokaler Referenzgruppe auf. Die Salienz der deskriptiven Norm war in 59% der Fälle niedrig und in 41% hoch. Über alle Analysen hinweg wurden von insgesamt 16.45% ($SD = 0.37$) der Haushalte Sticker an den Briefkasten angebracht. In absoluten Zahlen bedeutet dies, dass 63 der $N = 383$ untersuchten Haushalte in der dritten Erhebungswoche einen Sticker auf dem Briefkasten trugen.

5.1. Unbedingtes Mittelwertmodell

Zuerst wurde ein unbedingtes Mittelwertmodell gerechnet, um die Auswirkung der höheren Ebene des von mehreren Haushalten bewohnten Hauses bzw. der Nachbarschaft zu testen. Der zufällige Effekt des Hauses beträgt $U_0 = 0.61$, $p = .07$. Wie O'Connell (2010) gehen wir von einer standardlogistischen Verteilung aus und schätzen den Intraklassen-Korrelationskoeffizient (ICC), der angibt, wie viel Varianz der abhängigen Variable auf die Gruppenebene zurückzuführen ist. Für unser unbedingtes Mittelwertmodell ergibt sich, dass der $ICC = .16$ ist. Ganze 16 Prozent der Varianz der abhängigen Variable lassen sich so auf die Hausebene zurückführen, wenn noch keine weitere Variable im Modell enthalten ist. Da der zufällige Effekt des Hauses marginal signifikant wurde, werden wir in den folgenden Analysen ein Mehrebenenmodell verwenden. Außerdem benutzen wir in den Berechnungen ein allgemeines lineares gemischtes Modell mit logistischer Regression, weil unsere abhängige Variable nur zwei Ausprägungen hat (Sticker angebracht vs. nicht angebracht). Zudem testeten wir ein Modell, in dem die Nachbarschaft als

Makroebene und Versuchshaushalte als Mikroebene in die Analyse eingingen. Der zufällige Effekt, der durch die Nachbarschaft entsteht, wird jedoch nicht signifikant, $U_0 = 0.54$, $p = .32$.

5.2. Hypothesentestung

Für die weitere Analyse der Daten generierten wir eine kategoriale Variable mit zwei Ausprägungen, welche die Ausprägung der deskriptiven Norm darstellen sollte. Diese war zuvor stetig gewesen, da sie durch die Anzahl an Stickern an den Briefkästen eines Hauses im Verhältnis zur Gesamtanzahl der Briefkästen gemessen wurde. Die durchgeführte Teilung der Variable am Median bringt uns den Vorteil, paarweise Kontraste im Mehrebenenmodell bilden zu können. Eine Analyse mit der kontinuierlichen Variablen befinden sich im Anhang (A.11.).

Zu Beginn möchten wir unsere erste, dritte und fünfte Hypothese testen, die zwei Haupteffekte der injunktiven Norm-Salienz und deskriptiven Norm-Ausprägung und ihre ausbleibende Interaktion vorhersagen. Dafür generierten wir eine injunktive Norm-Variable mit den zwei Ausprägungen salient und nicht salient, um sie mit vorherigen Forschungsarbeiten in Bezug setzen zu können. Die Ergebnisse dieser Analyse sind in Abbildung 1 veranschaulicht. In diesem Modell sagten die dichotomisierte deskriptive Norm mit $F(1,379) = 3.08$, $p = .08$ und die dichotomisierte injunktive Norm mit $F(1,379) = 3.34$, $p = .07$ das Sticker-Anbringen marginal signifikant vorher. Paarweise Vergleiche sprechen für unsere Hypothese 1, dass nach Erhalt einer salienten injunktiven Norm-Nachricht signifikant mehr Sticker befestigt wurden als nach Erhalt einer nicht salienten injunktiven Norm, $M_{salient} - M_{nicht\ salient} = 0.09$, $t(379) = 2.04$, $d = .10$, $p = .04$. Der Kontrast zwischen hoher und niedriger deskriptiver Norm wurde in diesem Modell marginal signifikant, zeigt aber in die durch Hypothese 3 vorhergesagte Richtung, $M_{hoch} - M_{niedrig} = 0.08$, $t(379) = 1.83$, $d = .09$, $p = .07$. Die Interaktion zwischen der Salienz der injunktiven und Ausprägung der deskriptiven Norm erwies sich als nicht signifikant, $F < 1$. Dies spricht für Hypothese 5. Von besonderer Relevanz ist bei dieser Analyse die Betrachtung der Kombinationen beider unabhängiger Variablen. War die injunktive Norm salient, gab es einen signifikanten Unterschied zwischen niedriger und hoher deskriptiver Norm, $M_{hoch} - M_{niedrig} = 0.13$, $t(379) = 2.23$, $p = .03$. Dieser zeigte sich jedoch nicht, wenn die injunktive Norm nicht salient war, $M_{hoch} - M_{niedrig} = 0.05$, $t(379) = 0.82$, $p = .41$. Ein ähnliches Muster zeigte sich, wenn man die Daten aus Perspektive der deskriptiven Norm betrachtete. War die deskriptive Norm hoch, ergab sich ein signifikanter Unterschied zwischen den injunktiven Norm-Bedingungen, $M_{salient} - M_{nicht\ salient} = 0.13$, $t(379) = 2.06$, $p = .04$. War sie jedoch niedrig, wurde der Vergleich nicht signifikant, $M_{salient} - M_{nicht\ salient} = 0.05$, $t(379) = 0.99$, $p = .32$.

Im nächsten Schritt führten wir ein umfassendes Modell mit allen relevanten unabhängigen Variablen durch. Wir betrachteten ein Mehrebenenmodell, deren unabhängige Variablen unsere Bedingungen der Salienz der injunktiven Norm (nicht salient vs. generell vs. lokal), der

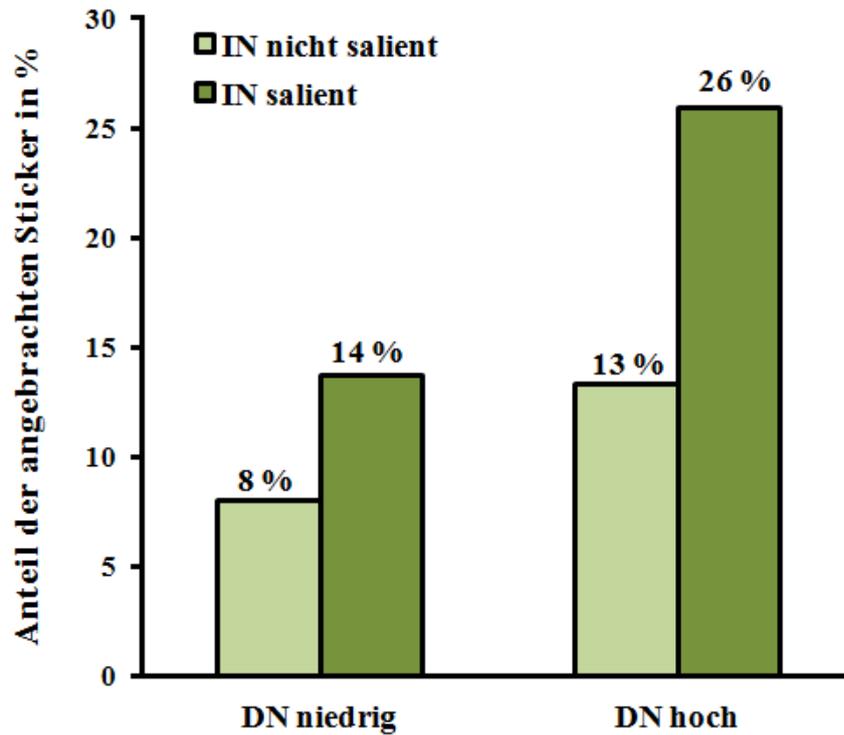


Abbildung 1. Prozentzahl der Versuchshaushalte, die einen Aufkleber an ihrem Briefkasten anbrachten als Funktion der Ausprägung der dichtotomisierten deskriptiven Norm (DN) und der dichotomisierten Saliens der injunktiven Norm (IN).

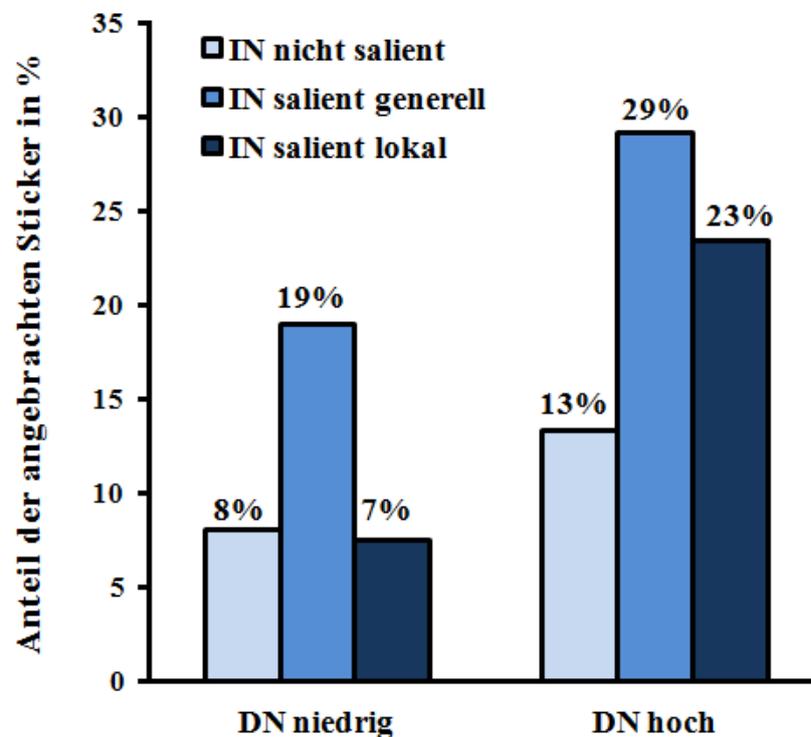


Abbildung 2. Prozentzahl der Versuchshaushalte, die einen Aufkleber an ihrem Briefkasten anbrachten als Funktion der dichotomisierten Ausprägung der deskriptiven Norm (DN) und der Saliens der injunktiven Norm (IN) mit drei Bedingungen (IN nicht salient vs. salient mit genereller Referenzgruppe vs. salient mit lokaler Referenzgruppe).

Ausprägung der deskriptiven Norm (hoch vs. niedrig) und der Salienz der deskriptiven Norm (salient vs. nicht salient) waren. Die Ergebnisse dieses Modells ließen uns vermuten, dass eine Konfundierung der Ausprägung und Salienz der deskriptiven Norm vorlag, was sich durch die Testung mit einer einfaktoriellen ANOVA bestätigte. Es fand sich ein signifikanter Unterschied in der Ausprägung der deskriptiven Norm zwischen den beiden Salienz-Bedingungen, $F(1,381) = 58.47$, $p < .001$. Wir entschieden uns dazu, mit einem Modell ohne die Salienz der deskriptiven Norm weiter zu rechnen, durch das wir die Hypothese 2 testen konnten. Die Analysen mit der deskriptiven Norm-Salienz finden sich im Anhang (A.12.). Das Modell mit den unabhängigen Variablen der injunktiven Norm-Salienz mit drei Kategorien und der dichtomisierten deskriptiven Norm-Ausprägung, bei dem wir deren Interaktion zulassen, wird signifikant, $F(5,377) = 2.33$, $p = .04$. Die Mittelwerte der einzelnen Bedingungen sind Abbildung 2 zu entnehmen. Wie erwartet, finden wir, dass die injunktive Norm mit $F(2,377) = 3.10$, $p = .046$ und die deskriptive Norm mit $F(1,377) = 5.60$, $p = .02$ das Befestigen des Stickers signifikant vorhersagen. Es ergab sich der signifikante Haupteffekt, dass Versuchshaushalte eher Sticker befestigten, wenn die injunktive Norm salient mit genereller Referenzgruppe war als wenn sie nicht salient war, $M_{generell} - M_{nicht\ salient} = 0.13$, $t(377) = 2.42$, $d = .12$, $p = .02$. Der Hypothese 3 entgegen sprechend wurden mehr Sticker bei genereller Referenzgruppe angebracht als bei lokaler Referenzgruppe der injunktiven Norm, $M_{generell} - M_{lokal} = 0.10$, $t(377) = 1.69$, $d = .09$, $p = .09$, dieser Effekt war jedoch statistisch nicht signifikant. Der Unterschied zwischen der nicht salienten und der salienten injunktiven Norm mit lokaler Referenzgruppe zeigte sich nicht signifikant, $M_{lokal} - M_{nicht\ salient} = 0.04$, $t(377) = 0.75$, $d = .04$, $p = .45$. In Bezug auf die deskriptive Norm zeigte sich, dass bei hoher Ausprägung signifikant mehr Versuchshaushalte die Sticker anbrachten als bei niedriger Ausprägung, $M_{hoch} - M_{niedrig} = 0.10$, $t(377) = 2.44$, $d = .12$, $p = .02$. Die Interaktion der injunktiven und deskriptiven Norm ist nicht signifikant, $F < 1$. Interessant ist, dass es bei lokaler injunktiver Norm einen signifikanten Unterschied zugunsten des Sticker-Aufklebens ergibt, wenn eine hohe deskriptive Norm anstatt einer niedrigen besteht, $M_{hoch} - M_{niedrig} = 0.15$, $t(377) = 2.21$, $p = .03$.

Hypothese 4 sagte die Interaktion zwischen der Salienz und Ausprägung der deskriptiven Norm vorher. Wie sich in dem Modell mit Einbezug aller Faktoren bereits andeutete (siehe Anhang A.11.), war auch das Modell mit den unabhängigen Variablen der Ausprägung und Salienz der deskriptiven Norm nicht signifikant, $F(3,379) = 1.65$, $p = .18$. Es konnte keine signifikante Interaktion zwischen der Salienz und Ausprägung der deskriptiven Norm gefunden werden, $F < 1$.

Als nächstes betrachten wir die Veränderung an den Briefkästen über die Dauer der vier Erhebungswochen, von denen die ersten drei Wochen in Abbildung 3 veranschaulicht sind, um über unsere Hypothese 6 Aussagen treffen zu können. Nach Umstrukturierung der Daten für Längsschnittanalysen wurde ein Mehrebenenmodell mit dem Faktor Woche getestet, bei dem jede

Versuchseinheit eine abhängige Variable für jede einzelne Woche erhielt. Das Aufkleben eines Stickers konnte signifikant von der Woche vorhergesagt werden, $F(3,1528) = 10.80, p < .001$. Wie erwartet, unterschied sich die erste Woche signifikant von der zweiten Woche, $M_{Woche1} - M_{Woche2} = 0.08, t(1528) = 4.14, p < .001$, der dritten Woche, $M_{Woche1} - M_{Woche3} = 0.08, t(1528) = 4.24, p < .001$ und der vierten Woche, $M_{Woche1} - M_{Woche4} = 0.09, t(1528) = 4.54, p < .001$.

5.3. Einfluss von Kontrollvariablen

Wir untersuchten auch den Einfluss einiger Kontrollvariablen auf unsere Ergebnisse, der weitere Erkenntnisse ermöglicht. Dafür benutzten wir die Analyse, in der die injunktive Norm drei Ausprägungen hat und die deskriptive Norm-Ausprägung dichotomisiert war. Interaktionen zwischen der Kontrollvariable und den unabhängigen Variablen ließen wir nicht zu, da diese Modelle durch die hohe Anzahl der Parameter nicht signifikant waren. Zuerst kontrollierten wir für die gesamte Anzahl an Briefkästen bei einem Haus. Der Einfluss dieser Kovariate auf die abhängige Variable wurde nicht signifikant, $F < 1$, und die Vorhersagekraft für das Verhalten blieb unverändert signifikant bei sowohl der injunktiven Norm, $F(2,376) = 3.09, p = .047$, als auch der Ausprägung der deskriptiven Norm, $F(1,376) = 5.33, p = .02$. Als nächstes untersuchten wir, ob Häuser, die gezwungener Maßen der nicht salienten deskriptiven Norm-Bedingung zugewiesen wurden, weil kein Konföderierter gefunden werden konnte (aufgrund von mangelnder Anwesenheit bzw. Kooperationsbereitschaft), Auswirkungen auf die Ergebnisse hatte. Hier zeigte sich interessanterweise, dass Abwesenheit bzw. Unkooperativität einen marginal signifikanten Effekt auf das Stickeranbringen hatte, $F(1,376) = 3.04, p = .08$, mit einem signifikanten Kontrast zwischen kooperativen und unkooperativen Häusern, $M_{nicht\ abwesend/\ nicht\ unfreundlich} - M_{abwesend/\ unfreundlich} = 0.10, t(376) = 2.38, p = .02$. Die Koeffizienten der übrigen Variablen gleichen der Analyse ohne Kontrollvariable und fallen z.T. stärker aus. So hat die injunktive Norm nun einen signifikanten Effekt auf das Sticker-Aufkleben von $F(2,376) = 3.53, p = .03$ und die deskriptive Norm sagt ebenso die abhängige Variable vorher, $F(1,376) = 5.41, p = .02$. Wie zuvor wird die Interaktion von injunktiver und deskriptiver Norm nicht signifikant, $F < 1$.

Als letzte und interessanteste Variable wurde die Nachbarschaft in das Modell aufgenommen. Dies lag nahe, da sich die Nachbarschaften in Bezug auf die abhängige Variable stark unterschieden. In Jena Ost wurden ähnlich dem Gesamt-Durchschnitt 16% ($SD = 0.03$) Sticker angebracht, in Jena Nord 20% ($SD = 0.04$), in Jena West 26% ($SD = 0.05$) und in Jena Süd (Stadtteil Lobeda) lediglich 5% ($SD = 0.02$). Das Modell, deren unabhängige Variablen die injunktive Norm-Salienz (mit drei Ausprägungen), die deskriptive Norm-Ausprägung und die Nachbarschaft waren, wurde signifikant, $F(23,359) = 1.64, p = .03$. Die Nachbarschaft sagte die abhängige Variable signifikant vorher, $F(3,359) = 3.04, p = .03$. Die injunktive Norm und deskriptive Norm konnten das Aufkleben des Stickers nicht mehr signifikant vorhersagen mit

einem Effekt der injunktiven Norm von $F(2,359) = 3.04$, $p = .23$ und der deskriptiven Norm von $F(1,359) = 1.88$, $p = .17$. In den Kontrasten der Nachbarschaften zeigte sich, dass sich Jena Süd marginal signifikant bis signifikant von Jena Ost, $M_{Jena\ Ost} - M_{Jena\ Süd} = 0.09$, $t(359) = 1.97$, $p = .05$, Jena Nord, $M_{Jena\ Nord} - M_{Jena\ Süd} = 0.11$, $t(359) = 1.82$, $p = .07$, und Jena West, $M_{Jena\ West} - M_{Jena\ Süd} = 0.19$, $t(359) = 3.45$, $p < .001$, unterscheidet. Spannende Ergebnisse brachten die Kontraste, welche die injunktiven Norm-Nachrichten in den einzelnen Nachbarschaften verglichen. Die Mittelwerte der verschiedenen Bedingungen sind in Tabelle 1 abgebildet. In Jena Ost war die generelle saliente injunktive Norm sowohl der nicht salienten Nachricht, $M_{generell} - M_{nicht\ salient} = 0.18$, $t(359) = 1.78$, $p = .08$, als auch der lokalen injunktiven Nachricht marginal signifikant überlegen, $M_{generell} - M_{lokal} = 0.17$, $t(359) = 1.76$, $p = .08$. In Jena Nord zeigten sich dieselben Effekte in verstärkter Weise mit einer signifikanten Überlegenheit der geschätzten Mittelwerte der injunktiven Norm mit genereller Referenzgruppe im Vergleich zu der nicht salienten injunktiven Norm, $M_{generell} - M_{nicht\ salient} = 0.25$, $t(359) = 2.25$, $p = .03$, und der lokalen Referenzgruppe, $M_{generell} - M_{lokal} = 0.28$, $t(359) = 2.32$, $p = .02$. Jena West jedoch erzeugte ein anderes Muster. Hier war der geschätzte Mittelwert der lokalen Referenzgruppe dem der generellen leicht überlegen, $M_{lokal} - M_{generell} = 0.08$, $t(359) = 0.66$, $p = .51$. Auch der Unterschied zwischen salienter injunktiver Norm mit genereller Referenzgruppe und nicht salienter Norm wurde hier nicht signifikant, $M_{generell} - M_{nicht\ salient} = 0.02$, $t(359) = 0.19$, $p = 0.85$. In Jena Süd zeigten sich, gegeben der niedrigen Erfolgsrate, keine signifikanten Effekte. Weiterhin von Interesse ist die Tatsache, dass die Effekte der deskriptiven Norm-Ausprägung aus den vorherigen Analysen hauptsächlich Jena West entspringen. Nur hier war eine hohe deskriptive Norm einer niedrigen überlegen, $M_{hoch} - M_{niedrig} = 0.22$, $t(359) = 2.45$, $p = .01$. Widersprüchliche Befunde ergaben sich bei detaillierter Betrachtung der verschiedenen Bedingungen-Kombinationen. In Jena Ost übertraf die generelle saliente injunktive Norm die nicht saliente injunktive Norm, $M_{generell} - M_{nicht\ salient} = 0.29$, $t(359) = 2.11$, $p = .04$, und die lokale injunktive Norm, $M_{generell} - M_{lokal} = 0.28$, $t(359) = 1.88$, $p = .06$, nur, wenn die deskriptive Norm *hoch* war. Bei *niedriger* deskriptiver Norm waren die Kontraste weder signifikant noch marginal signifikant. In Jena Nord funktionierte die generelle injunktive Norm hingegen signifikant besser als die nicht saliente, $M_{generell} - M_{nicht\ salient} = 0.31$, $t(359) = 2.52$, $p = .01$, und lokale Bedingung, $M_{generell} - M_{lokal} = 0.35$, $t(359) = 3.00$, $p = .003$, wenn die deskriptive Norm *niedrig* war. Bei *hoher* deskriptiver Norm entstanden keine signifikanten Effekte. In Jena West war das Muster erneut verändert. Hier zeigte sich der vorher erwähnte, wenn auch hier nicht signifikante, Vorteil der lokalen injunktiven Norm gegenüber der nicht salienten, $M_{lokal} - M_{nicht\ salient} = 0.29$, $t(359) = 1.85$, $p = .07$, und generellen salienten Bedingung, $M_{lokal} - M_{generell} = 0.17$, $t(359) = 0.98$, $p = .33$, nur bei *hoher* Ausprägung der deskriptiven Norm, während er bei *niedriger* verschwand. Im Anschluss betrachteten wir die lokale injunktive Norm im Detail. Bei lokaler Referenzgruppe machte in Jena Nord, $M_{hoch} - M_{niedrig} = 0.18$, $t(359) = 1.85$, $p = .06$, und Jena West, $M_{hoch} - M_{niedrig} = 0.39$, $t(359) = 2.53$, $p = .01$, die Ausprägung der deskriptiven Norm einen

marginal signifikanten bis signifikanten Unterschied. Um unserer Diskussion weitere Grundlagen zu geben, entschieden wir uns dafür, eine einfaktorielle ANOVA zu rechnen, bei der die durchschnittliche kontinuierliche Ausprägung der deskriptiven Norm zwischen den Nachbarschaften verglichen wurde. Hohe Werte stehen hier für eine große Anzahl von Briefkästen mit Stickern im Verhältnis zu der gesamten Briefkastenzahl. Da der Levine-Test signifikant war, wurde angenommen, dass die Varianzen nicht gleich sind. Die ANOVA erwies sich als signifikant, $F(3,379) = 2.78, p = .04$. Jena West unterschied sich im Kontrasttest gegenüber dem Durchschnitt aller anderen Nachbarschaften signifikant, $M_{Jena\ Ost, Jena\ Nord, Jena\ Süd} - M_{Jena\ West} = -0.78, t(181) = -3.24, p = 0.001$.

In der Diskussion sollen nun die theoretischen Implikationen der Ergebnisse besprochen werden und inwieweit sie bisherige Forschung ergänzen. Im Anschluss werden wir Kritikpunkte an der Studie äußern und einen kleinen Ausblick auf mögliche zukünftige Forschungsfragen geben. Zuletzt werden Hinweise für die praktische Umsetzung der Intervention im Umweltschutz gegeben.

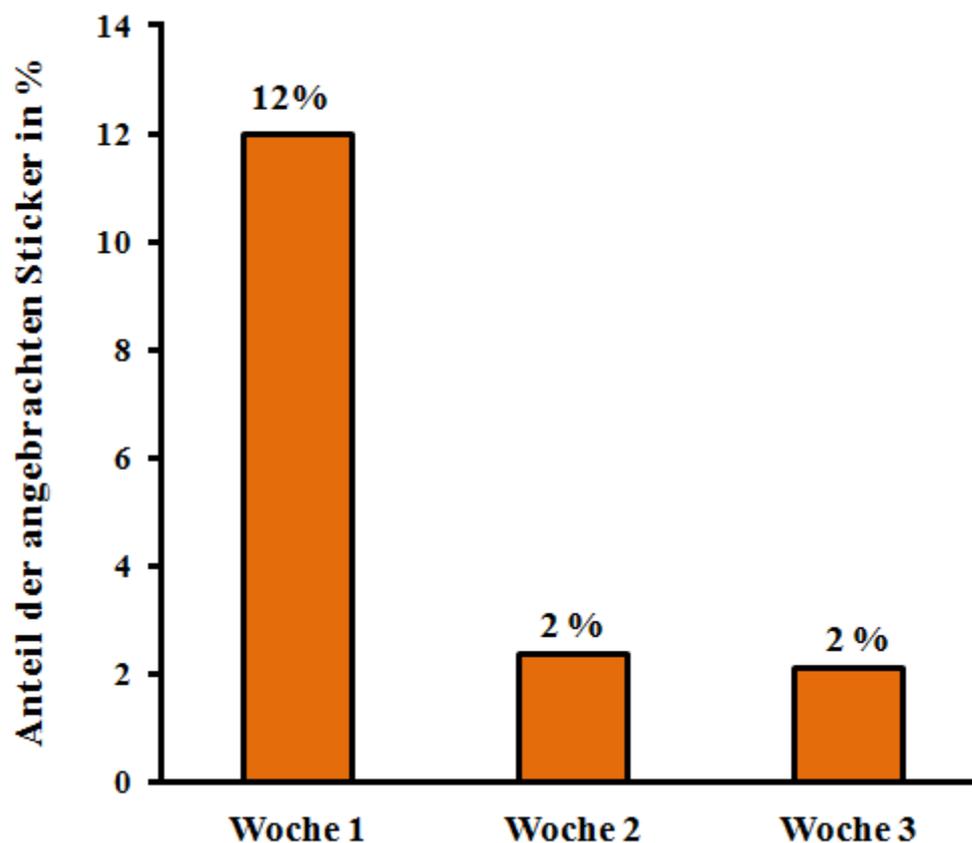


Abbildung 3. Prozentzahl der Versuchshaushalte, die einen Aufkleber an ihrem Briefkasten anbrachten als Funktion der Erhebungswoche. Die erste Woche unterscheidet sich signifikant von der zweiten Woche, $M_{Woche1} - M_{Woche2} = 0.08$, $t(1528) = 4.14$, $p < .001$, und der dritten Woche, $M_{Woche1} - M_{Woche3} = 0.08$, $t(1528) = 4.24$, $p < .001$.

Tabelle 1. Illustration des Zusammenwirkens von Nachbarschaft und injunktiver Norm Nachricht (nicht salient vs. salient mit genereller Referenzgruppe vs. salient mit lokaler Referenzgruppe) in Bezug auf die Prozentzahl der Versuchspersonen, die einen Sticker gegen kostenlose Zeitung und Werbung angebracht haben.

Nachbarschaft	Injunktive Norm		
	nicht salient	salient generell	salient lokal
Jena Ost	9.09	28.13	9.68
Jena Nord	10.34	36.67	14.29
Jena West	20.69	23.33	35.48
Jena Süd	05.88	05.71	02.94

Anmerkung. Besondere Aufmerksamkeit gilt der lokalen injunktiven Norm, deren Effekte sich stark zwischen den Nachbarschaften unterscheiden. Außerdem ist die durchgängig niedrige Erfolgsquote in Jena Süd zu beachten.

6. Diskussion

6.1. Einfluss auf die Theorie

Die Anzahl an Versuchshaushalten, die einen Sticker anbrachten, belief sich insgesamt auf 16%, jedoch variierte diese Erfolgsquote von Bedingung zu Bedingung stark. Unsere Ergebnisse sprechen für den bedeutsamen Einfluss deskriptiver und injunktiver Normen. Sowohl die deskriptive Norm als auch die injunktive Norm konnten das Anbringen des Stickers signifikant vorhersagen. Von unseren Hypothesen konnte nur die Hälfte Bestätigung finden. War die injunktive Norm salient, so trat das gewünschte Verhalten signifikant wahrscheinlicher auf als bei niedriger Norm-Salienz, was für unsere Hypothese 1 spricht. Betrachtet man die drei verschiedenen Bedingungen der injunktiven Norm, so war vor allem die unerwartete Überlegenheit der salienten injunktiven Norm mit genereller Referenzgruppe im Vergleich zu der nicht salienten Norm und der injunktiven Norm mit lokaler Referenzgruppe von Bedeutung (Hypothese 2). Der Unterschied zwischen der Bedingung mit niedriger und hoher Ausprägung der deskriptiven Norm wurde, wie in Hypothese 3 vorhergesagt, signifikant. Die prognostizierte Interaktion von der Salienz der deskriptiven Norm und der Ausprägung der deskriptiven Norm spiegelte sich nicht in den Daten wider (Hypothese 4). Trotzdem fand sich wie erwartet ein ergänzender Effekt und keine Interaktion von der Ausprägung deskriptiver und der Salienz injunktiver Normen (Hypothese 5). Die höchsten Effekte entstanden, wenn das Verhalten als wünschenswert beschrieben wurde und häufig auftrat. Die niedrigsten Verhaltenseffekte wurden produziert, wenn nur wenige Nachbarbriefkästen einen Sticker trugen (niedrige deskriptive Norm) und dem Sticker nur die Rechtsbelehrung beigelegt war (nicht saliente injunktive Norm). Eine weitere Annahme, die durch unsere Daten bestätigt wurde, betrifft die Verhaltensveränderung über die drei Erhebungswochen. In der ersten Woche wurden signifikant mehr Sticker angebracht als in den darauffolgenden Wochen (Hypothese 6). Trotzdem zeigten sich auch in Woche zwei und drei jeweils noch Erfolgsquoten von zwei Prozent.

Die Ergebnisse wurden für weitere Variablen kontrolliert. Die gesamte Anzahl der Briefkästen eines Hauses hatte keinen Einfluss auf die Datenlage. Die Abwesenheit bzw. Unkooperativität der Hausbewohner hingegen konnte in dem Modell marginal signifikante Veränderungen in der abhängigen Variable erklären. Waren die potentiellen Konföderierten abwesend bzw. unkooperativ, wurden signifikant niedrigere Effekte erzielt, als wenn sie anwesend und kooperativ waren. Bezog man diese Variable mit ein, wurden die Effekte von injunktiver und deskriptiver Norm gestärkt. Besonders die Befunde zu Unterschieden zwischen den Nachbarschaften weckten unser Interesse. Es zeigte sich, dass in der Nachbarschaft in Jena Süd (Stadtteil Lobeda) die

Erfolgsquote über alle Bedingungen hinweg mit 5% wesentlich geringer war als in allen anderen Stadtteilen. Bezog man die Variable der Nachbarschaft in das getestete Modell mit ein, ergaben sich weitere explorativ interessante Ergebnisse. Über alle Bedingungen hinweg hatte die generelle injunktive Norm die größten Effekte erzielt. In einer Nachbarschaft jedoch (Jena West) funktionierte die lokale injunktive Norm besser als alle anderen. Es deutete sich darüber hinaus an, dass die lokale injunktive Norm besonders unter der Bedingung einer hohen Ausprägung der deskriptiven Norm zu dem gewünschten Verhalten führt.

Nach Harré (2011) erzielen die meisten publizierten Forschungsarbeiten zu Normen ziemlich kleine Effekte, die in der Mehrzahl der Fälle kleiner als 10% sind. Auch bei uns zeigt das Differenzmaß Cohens d nur geringe Effektstärken an. Betrachtet man allerdings die Anzahl der Personen, die überhaupt zur Handlung bereit gewesen wären, also keine oder wenig kostenlose Zeitung oder Werbung lesen, und die großen Auswirkungen der Handlung in Bezug auf den Papierverbrauch und das Alltagsleben der Versuchshaushalte, erscheinen die Effektgrößen bedeutsamer als zuerst angenommen. In unserer Studie finden sich zudem häufig Unterschiede von zehn oder mehr Prozent. Des Weiteren weißt Harré (2011) darauf hin, dass man nicht die fortschreitende Natur der sozialen Normen außer Acht lassen sollte. Über eine längere Zeitspanne könnte eine kleine positive Veränderung der Norm eine viel größere Veränderung zur Folge haben, da sie die sozialen Einflüsse stärkt.

Es ist positiv anzumerken, dass die *Focus Theory of Normative Conduct* von Cialdini et al. (1990) durch unsere Effekte der injunktiven und deskriptiven Norm weitere Bestärkung erfährt. Sie ließ sich erfolgreich auf ein Handlungsfeld anwenden, welches bisher nur einmal unter der Perspektive dieser Theorie erforscht wurde. Im weiteren Verlauf werden wir versuchen, Erklärungen für die unerwarteten Befunde unserer Analyse zu finden.

6.1.1. Interpretation der Ergebnisse

Zum einen wird die Frage aufgeworfen, warum die generelle injunktive Norm-Nachricht entgegen unserer Hypothese 2 besser funktionierte als die lokale. Da die fördernden Effekte einer lokalen Norm bisher meistens nur bei der deskriptiven Norm gefunden wurden, deutet sich an, dass injunktive und deskriptive Normen anders auf eine ortsspezifische Referenzgruppe reagieren. Es wäre möglich, dass ein engerer Bezugsraum der injunktiven Norm nicht zuträglich ist und sie gegebenenfalls sogar schwächt. Dafür spricht, dass in einer Untersuchung von Fornara et al. (2011) zum Recyclingverhalten die lokale injunktive Norm nur einen marginalen und sogar negativen Einfluss auf das Verhalten hatte. Ein negativer Einfluss zeigte sich bei uns allerdings nicht. Die lokale injunktive Norm hatte immer noch einen stärkeren Effekt als die nicht saliente injunktive Norm, auch wenn sich dieser Vergleich nur deskriptiv andeutet. Es ist auch anzumerken, dass selbst in der Forschung zu deskriptiven Normen Experimente existieren, die eine Überlegenheit der lokalen Norm nicht finden, wie zum Beispiel bei Schultz et al. (2008).

Eine weitere Erklärung könnte die stärkere Gruppengröße sein, die mit der generellen injunktiven Norm angesprochen wurde. Die Anzahl der Mitglieder einer Nachbarschaft ist wesentlich geringer als die Anzahl der Stadtbürger. Dies könnte auf die Versuchseinheiten einen größeren Druck ausgeübt haben und ihnen zudem eher das Gefühl vermittelt haben, etwas zu bewirken, weil viele Menschen in die Aktion involviert waren. Vielleicht spielte aber auch die von Smith et al. (2008) betonte Nachbarschaftsidentität eine entscheidende Rolle. In studentisch geprägten Teilen der Innenstadt wie unserer Stichproben aus Jena Ost, Nord und West können Nachbarn in einem Haus oder in einer Straße schnell wechseln, wodurch im Vergleich zu einer Wohnsiedlung nur selten enger Kontakt aufgebaut wird. Es könnte also an der Wohnform des Mietshauses liegen, dass eine geringe Nachbarschaftsidentität besteht, welche für niedrige Effekte der lokalen injunktiven Norm verantwortlich sein könnte. Die Identifikation mit der Stadt Jena könnte jedoch durch die selbst getroffene Wahl des Studienortes groß sein und somit die generelle injunktive Norm befördern. Eventuell hat auch die förmliche Anredeform der generellen injunktiven Norm zu ihrer Effektivität beigetragen. Wenn man sich mit einer Nachbarschaft nur wenig identifiziert, könnte eine lockere Anrede, wie in der lokalen Nachricht, auf Unverständnis stoßen. Eine weitere Möglichkeit ist, dass die lokale Nachricht Misstrauen erweckte, da man auf ihr eine Unterschrift erwartet hätte. Bei einer stadtweiten Aktion ist eine Unterschrift weniger typisch.

Als weitere Frage stellt sich, warum in unserer Studie nicht die Hypothese 4 formulierte Interaktion zwischen der Ausprägung der deskriptiven Norm und der Salienz der deskriptiven Norm gefunden werden konnte, wie sie bei dem klassischen *Littering*-Experiment von Cialdini et al. (1990) entstand. Eine Erklärung dafür könnte die Konfundierung von Salienz und Ausprägung der deskriptiven Norm sein, die durch die Zuweisung von abwesenden und unkooperativen Haushalten in die nicht saliente deskriptive Norm Bedingung entstanden sein könnte. Befanden sich an den Briefkästen eines Hauses bereits viele Sticker, war die Wahrscheinlichkeit größer, einen Konföderierten zu finden. Es finden sich noch weitere Erklärungen für die ausgebliebene Interaktion, die auf eine missglückte Operationalisierung der deskriptiven Norm-Salienz zurückzuführen sind. Wenn ein Nachbar den Sticker der Studie bereits aufgeklebt hat, könnte es zwar einerseits die Salienz erhöhen, es könnte aber andererseits viele weitere Reaktionen hervorrufen. Die Versuchshaushalte könnten angenommen haben, dass die Aktion von ihrem Nachbarn initiiert wurde. Je nachdem, in welcher Beziehung sie zu diesem Nachbarn standen, hätte dies unterschiedliche Reaktionen auslösen können. Weiterhin ließ das Anbringen des Studienstickers vielleicht auf die Überzeugungen des Nachbarn schließen und erzeugte somit auch Salienz der injunktiven Norm. Eine weitere Erklärung für die fehlende Interaktion ist, dass bereits der Kontext die Salienz der deskriptiven Norm befördern kann (Oceja et al., 2009). Da die Briefkästen unausweichlich im Blickfeld der Versuchseinheiten lagen, erregte sie gegebenenfalls ausreichend Aufmerksamkeit, um die deskriptive Norm salient werden zu lassen. Dadurch war der Zugewinn an Salienz durch unsere Manipulation derartig gering, dass keine Effekte entstehen

konnten. Eine andere Deutung der Ergebnisse ist, dass der Beobachtungszeitraum der Studie zu groß angesetzt war, um einzelne Einflussprozesse durch die Salienz der deskriptiven Norm abzubilden. Die Annahme dahinter ist, dass wenn der erste Nachbar freiwillig den Sticker aufklebt, die deskriptive Norm für den nächsten Nachbarn salienter wird und er sich danach auch entschließt, den Sticker aufzulegen. Kommt dann ein dritter Hausbewohner nach Hause und sieht die zwei Studiensticker an den Briefkästen, wird er besonders auf die Anzahl der Briefkästen mit Stickern fokussiert. Veränderungen dieser Art konnten durch unsere erhobenen Daten nicht abgebildet werden. In manchen Fällen hatten schon in der ersten Erhebungswoche nach der Austeilung der Sticker drei Versuchshaushalte einen Sticker auf ihrem Briefkasten angebracht und es konnte nicht erfasst werden, in welcher Reihenfolge dies geschehen war. Eventuell müssten die Daten zu einem späteren Zeitpunkt mit einem Modell analysiert werden, das diesem Wachstumsprozess gerecht wird. Als Fazit lässt sich ziehen, dass sich durch die Konfundierung der Salienz der deskriptiven Norm mit ihrer Ausprägung nur schwierig Aussagen darüber treffen lassen, ob die Ergebnisse von Reese et al. (2013) auf die erhöhte Salienz der deskriptiven Norm zurückzuführen sind.

Nun gehen wir darauf ein, welchen Beitrag unsere Ergebnisse zu der Erforschung der Interaktion zwischen injunktiver und deskriptiver Norm leisten können. Es hätte eine Interaktion auftreten können, die zu gesteigerten Effekten in der Bedingung hoher deskriptiver Norm-Ausprägung und hoher injunktiver Norm-Salienz führt, welche nicht allein durch die Addition der alleinigen Effekte hätte erreicht werden können. Gleichsam hätte eine Interaktion bewirken können, dass der gemeinsame Effekt deskriptiver Norm-Ausprägung und injunktiver Norm-Salienz genauso groß ist, wie der Effekt jeder einzelnen Norm bei alleiniger Betrachtung. Unser mit Hypothese 5 konformer Befund, dass die größten Effekte erzielt wurden, wenn die Ausprägung der deskriptiven Norm und die Salienz der injunktiven Norm hoch sind, spricht dafür, dass die beiden Norm-Typen voneinander teilweise trennbare Konstrukte darstellen, die über verschiedene Mechanismen wirken. Der Befund einer fehlenden Interaktion steht in Kontrast zu Experimenten von Smith et al. (2008, 2012). Wenn ein Normkonflikt existierte, ergab sich entweder der höchste (Smith et al., 2008) oder der niedrigste (Smith et al., 2012) Effekt der gesamten Studie. Bei unserer Studie birgt die Bedingung mit dem Normkonflikt (deskriptive Norm-Ausprägung niedrig, injunktive Norm salient) weder die schlechtesten noch die besten Effekte. Bislang fehlte ein Vergleich zwischen Normkonflikt und der Kombination aus niedriger Norm-Ausprägung einer Norm und wenig salienter anderer Norm. Bei uns ist der Vergleich möglich geworden und veranschaulicht, dass eine niedrige deskriptive Norm bessere Effekte erzielt, wenn die injunktive Norm salient gemacht wird (Norm-Konflikt) als wenn sie nicht salient gemacht wird (kein Norm-Konflikt). Dies stimmt überein mit den Befunden zum Boomerang-Effekt von Schultz et al. (2008), bei dem eine saliente injunktive Norm die negativen Effekte einer niedrigen deskriptiven Norm kompensiert. Allgemein ist zu dem Zusammenspiel von

injunktiver und deskriptiver Norm zu sagen, dass es sich anscheinend sehr zwischen verschiedenen Verhaltensweisen unterscheidet.

Wie in unseren Hypothesen formuliert, wurden in der ersten Erhebungswoche die höchsten Effekte der abhängigen Variable erzielt. Dies steht im Gegensatz zu dem sich vermehrenden Müll bei verstreichender Zeit in der *Littering*-Studie von Cialdini et al. (1990). Sie konnten damals den potenziierenden Mechanismus zeigen, dass ein Verhalten eine Norm stärkt, die wiederum das Verhalten eher auftreten lässt, was erneut die Norm bekräftigt. Bei uns kann das Aufkleben eines Stickers zwar auch die deskriptive Norm stärken, wir vermuteten jedoch die größten Effekte des Verhaltens in der ersten Woche, da in dieser Zeitspanne die räumliche und zeitliche Distanz zur Sendung des Stickers und der injunktiven Norm-Nachricht am geringsten war und das relevante Verhalten nur eine einmalige Handlung erforderte. Eine ganze Woche bietet genug Zeit, sich mit Mitbewohnern über das Anbringen des Stickers zu unterhalten. Darüber hinaus liefen die Versuchseinheiten viele Male, bei jedem Verlassen des Hauses und jeder Wiederkehr, an den Briefkästen entlang. Die Präsenz der anderen Sticker und die erneute Konfrontation mit dem eigenen Briefkasten hatten so immer wieder aufs Neue das Potential, an den Sticker zu erinnern. Umso interessanter ist, dass auch noch in den darauffolgenden Wochen Sticker angebracht wurden. Mit den aktuell zur Verfügung stehenden Mitteln können wir nur spekulieren, was dafür verantwortlich sein könnte. Zum einen könnte die genaue Beobachtung der Veränderung an Nachbarbriefkästen dafür verantwortlich sein, auf welche dann die Entscheidung folgte, den Sticker entweder zu befestigen oder nicht. Dies spräche für den über die Zeit wirkenden Effekt der deskriptiven Norm. Zum anderen kann es sein, dass die Sticker-Aktion im persönlichen Gespräch zwischen Nachbarn zur Sprache kam. Diese Erklärung deutet auf den Effekt der injunktiven Norm hin, da beide Gesprächspartner über die Meinung eines Mitgliedes der Nachbarschaftsgruppe erfahren, die sie auf weitere Mitglieder generieren könnten. Als letztes ist nicht auszuschließen, dass die Versuchshaushalte sich Zeit ließen, die Entscheidung zu treffen, um darüber nachzudenken oder weil sie den Sticker kurzweilig vergaßen. Mit einer gelungenen Fragebogennachbefragung wären Aussagen über die Ursache des Wochen-Effektes möglich gewesen. Auch in der vierten Woche wurden noch ein Prozent mehr Sticker angebracht. Dies deutet an, dass das Experiment bei den Versuchseinheiten nicht zu starker Verärgerung geführt hat. In weiteren Studien wird diese Art der Nacherhebung deshalb nicht mehr nötig sein.

Die Kovariate Abwesenheit bzw. Unkooperativität konnte einen Teil der Varianz der abhängigen Variablen erklären. Wenn viele potentielle Konföderierte in einem Haus zum Zeitpunkt des Studienbeginns abwesend waren, könnte es sein, dass auch die Wohnungen ihrer Nachbarn während der gesamten Studie unbewohnt blieben. Die Kooperationsbereitschaft der Bewohner eines Hauses, als Konföderierter zu agieren, lässt uns eventuell Rückschlüsse auf die Interventions-Kooperativität der Nachbarn ziehen. Das Mehrebenenmodell wurde zwar auf

Hausebene kontrolliert, jedoch nur für andere Versuchseinheiten und nicht für potentielle Konföderierte.

Einige besonders interessante Ergebnisse fanden sich bei dem Vergleich der verschiedenen Nachbarschaften. Es stellt sich vielleicht die Frage, warum verglichen mit der Erfolgsquote bei Reese et al. (2013) mit 20% die Erfolgsquote unseres Experiments nur 16% betrug. Dies könnte vor allem darauf zurückzuführen sein, dass bei der Studie von Reese et al. (2013) Stichproben aus den Nachbarschaften Jena West und Jena Nord entnommen wurden, die auch in unserer Studie zu den höchsten Effekten führten.

Eine Substichprobe, die bei uns mit ihrer überaus geringen Erfolgsquote von fünf Prozent heraussticht, ist Jena Süd. Diese Nachbarschaft war im Vergleich zu den anderen Nachbarschaften einige Kilometer von der Innenstadt entfernt. Die niedrigen Effekte könnten auf Einflussfaktoren wie Alter, Fluktuation, sozioökonomischen Status und Bildung zurückgeführt werden. Jedoch liegen uns durch die niedrige Rücklaufquote des Fragebogens keine derartigen Kontrollvariablen vor. Ein Parameter, den wir hinzuziehen können, ist der Mietspiegel der Stadt Jena. Dieser lag in Jena Süd niedriger als in allen anderen Stadtteilen. Nach Angaben der Wohnungs-Infobörse GmbH (2013) betrug er dort 7.96 € pro Quadratmeter, während er in den anderen drei Stadtteilen von 8.52€ bis zu 9.81€ variierte. Rückschlüsse auf den sozioökonomischen Status lassen sich vermutlich ziehen. In Gegenden mit geringerem sozioökonomischen Status wurde möglicherweise mit geringerer Wahrscheinlichkeit ein Sticker aufgeklebt, da nach Wassermann et al. (2004) Menschen mit geringeren finanziellen Mitteln eher auf kostenlose Zeitung und Werbung für den Preisvergleich von Angeboten verschiedenster Märkte angewiesen sind. Aus den Erfahrungen mit kooperierenden Personen des Hauses, die einwilligten, einen Sticker auf ihren Briefkasten zu kleben, lässt sich auf eine weitere Interpretation der Jena-Süd-Effekte schließen. Die Personen, auf die der Versuchsleiter traf, gehörten in den meisten Fällen der Altersgruppe über 50 an, was in starkem Kontrast zu den jungen Bewohnern der anderen Substichproben steht. Ravis et al. (2003) beschreiben, dass besonders in der Adoleszenz eine erhöhte Sensitivität gegenüber sozialen Einflüssen besteht. Effekte von deskriptiven und injunktiven Normen, die bei den Substichproben aus Jena Ost, West und Nord entstanden, wurden in Jena Süd eventuell durch das höhere Alter von Bewohnern der Versuchshaushalte verhindert. Darüber hinaus gibt es in Jena Süd ein Stadtteilbüro, welches in der Nähe der untersuchten Häuserblocks liegt und kostenlose Sticker gegen kostenlose Zeitung und Werbung herausgibt. Unter Umständen hatten in dieser Gegend schon die meisten Versuchshaushalte einen Sticker, die auch einen wünschten. Dadurch besaß diese Nachbarschaft schon einen eigengruppenspezifischen Sticker, der die Wirkung unseres Studienstickers möglicherweise sinken ließ. Zudem wurde die Vorstudie zum Design des Stickers an einer studentischen Stichprobe durchgeführt. Es ist möglich, dass besonders die nicht studentische Stichprobe aus Jena Süd den Sticker als weniger attraktiv empfand. Diese Interpretationen könnten auch erklären, warum zwei Versuchshaushalte

als Reaktion auf unsere Intervention einen Sticker auf ihren Briefkasten befestigten, der nicht unser Studien-Sticker war.

Die Hinzunahme des Faktors Nachbarschaft erzeugte einen weiteren unerwarteten Befund, den wir nun zu entschlüsseln versuchen. Die injunktive Nachricht mit lokaler Referenzgruppe funktionierte in einer Substichprobe (Jena West) besser als die generelle Referenzgruppe, während sich das exakt umgekehrte Muster in Jena Ost und Jena Nord zeigte. Dieser Effekt könnte folgende zwei Gründe haben: (1) Wie schon erwähnt, kann die soziale Identität ein entscheidender Faktor für normkonformes Verhalten darstellen. In Jena West könnte die Identifikation mit der Nachbarschaft stärker ausgeprägt sein als in den anderen Substichproben. (2) Die zweite Interpretation der Ergebnisse bezieht sich auf die Norm-Passung. Die deskriptive Norm Ausprägung der gesamten Nachbarschaft war in Jena West signifikant höher als in allen anderen Substichproben. Daraus ergibt sich, dass die injunktive Norm mit lokaler Referenzgruppe zu der deskriptiven Norm der Nachbarschaftsumgebung passte und dadurch den höchsten Wahrheitsgehalt besaß. In den anderen Nachbarschaften hingegen kann sich ein Normkonflikt ergeben haben. Liest ein Bewohner eines Versuchshaushalts die injunktive Nachricht mit lokaler Referenzgruppe, wird er wahrscheinlicher die Briefkästen seiner Nachbarn (sowohl des Hauses als auch der Straße) betrachten. Stimmt nun das Verhalten der Nachbarn mit der Meinung aus der injunktiven Nachricht nicht überein, kann der Normkonflikt zu niedrigen Verhaltenszahlen führen. Liest auf der anderen Seite ein Bewohner eines Versuchshaushalts die injunktive Nachricht mit genereller Referenzgruppe, denkt er sich vielleicht, dass seine Straße nicht repräsentativ für die gesamte Stadt ist.

In unseren Ergebnissen liegt nun der Hinweis, dass die Verwendung von weiter auseinander liegenden lokalen Ebenen Normkonflikte vermindern könnte, wenn auf derselben lokalen Ebene ein Normkonflikt besteht. Ein weiterer Befund, der für diese Annahme spricht, ist das Zusammenwirken von deskriptiver und injunktiver Normen in verschiedenen Nachbarschaften. Sowohl in Jena West als auch in Jena Nord war die lokale injunktive Norm nur dann effektiv, wenn auch eine hohe Ausprägung der deskriptiven Norm bestand. Dies deutet weiterhin an, dass die Passung zwischen injunktiver und deskriptiver Norm relevant ist, solange sie sich auf einer Ebene befinden. Werden verschiedene Ebenen benutzt, scheint die Passung an Bedeutung zu verlieren. Als Konsequenz für die Intervention ergibt sich, dass in Häuser mit hoher deskriptiver Norm-Ausprägung eine lokale injunktive Nachricht eingeworfen werden müsste. Wenn eine niedrige Ausprägung der deskriptiven Norm besteht, sollte jedoch eine generelle injunktive Nachricht verwendet werden. Für die Praxis im Allgemeinen hätte diese Erkenntnis den Vorteil, dass sich immer eine generellere injunktive Norm finden ließe, welche einen geringeren Norm-Konflikt mit der deskriptiven Norm der Situation auslösen würde. Dies sind lediglich Überlegungen, die ein neues Feld der Forschung eröffnen sollen.

6.1.2. Die Bedeutung der deskriptiven Norm

Unter Forschern existiert immer noch die weit verbreitete Meinung, dass injunktive Normen stärker seien als deskriptive Normen (Cialdini et al., 2006; Reno et al., 1993; Smith et al., 2008). Wie in der Einleitung beschrieben, argumentieren Forscher mit Boomerang-Effekten (Cialdini, 2003), die sich jedoch mittels injunktiver Normen verhindern lassen (Schultz et al., 2007) und Situationsgebundenheit (Reno et al., 1993), welche jedoch durch die Operationalisierung auf einer bestimmten Ebene erzeugt worden sein könnte (Smith et al., 2008). In unserer Studie ergab sich eine Stärke der deskriptiven und injunktiven Norm, die etwa gleichwertig ist. Es lies sich kein bedeutender Unterschied zwischen der Bedingung, in der die Ausprägung der deskriptiven Norm hoch und die Salienz der injunktiven Norm niedrig ist (13%), und der Bedingung mit niedriger deskriptiver Norm und hoher Salienz der injunktiven Norm (14%) finden. Es stimmt vielleicht, dass die deskriptive Norm unter vielen Bedingungen negative Effekte erzielen kann. Jedoch sprechen unsere Ergebnisse dafür, dass es sich lohnt, die Bedingungen zu erforschen, in denen die deskriptive Norm wirksam ist (z.B. wenn sie für das gewünschte Verhalten spricht). Durch die deskriptive Norm ergibt sich ein zusätzlich zur injunktiven Norm wirkender Effekt, der Beachtung verdient. Aus diesem Grund sprechen wir uns auch für eine Aufnahme der deskriptiven Norm-Komponente in die *Theorie des geplanten Verhaltens* aus. Da die subjektive Norm der *Theorie des geplanten Verhaltens* nur eine von vielen injunktiven Normen ist, fordern auch wir wie viele andere Forscher (z.B. Smith et al., 2008) eine Angleichung der Theorie an den derzeitigen Forschungsstand. Demnach müssen sowohl deskriptive Normen als auch weitere injunktive Normen in das Modell aufgenommen werden.

Jedoch sind deskriptive und injunktive Normen nicht die einzigen Einflüsse, die unser gewünschtes Verhalten erleichterten, denn viele weitere kontextuelle Faktoren erleichtern umweltschützendes Verhalten (Steg et al., 2009). Im nächsten Abschnitt soll kurz erläutert werden, welche Variablen der Untersuchungssituation das Verhalten begünstigt haben können.

6.1.3. Begünstigende Faktoren der Versuchssituation

In der Einleitung führten wir die Diskrepanz zwischen Stickerbesitz und Werbungsgebrauch darauf zurück, dass die Personen keine Möglichkeit hatten, an den Sticker zu gelangen. Diese Möglichkeit wurde ihnen mit unserem Experiment geschaffen, wobei die Entfernung zum Zielobjekt Briefkasten größtmöglich verringert wurde. Rudolph (2009) berichtet von Lewins Feldtheorie, in der die Entfernung zum Zielobjekt ein entscheidendes Element darstellt. Schon am Beispiel von Versuchstieren zeigt sich, dass die Laufgeschwindigkeit durch ein Labyrinth mit fortschreitender Nähe zum Ziel zunimmt. In Lewins Formel ist die Kraft eines Objektes eine Funktion aus seiner Valenz und seiner Entfernung zu der betreffenden Person. Die Valenz ist die Nützlichkeit des Objektes für die Befriedigung von Bedürfnissen oder Erreichung eines Zieles der

Person (Reese et al., 2013). Da die Distanz des Stickers zu dem Briefkasten minimal gehalten wurde, könnte so trotz geringerer Valenz ein Verhalten befördert worden sein. Auch die *Goal Framing Theory* von Lindenberg und Steg (2007) unterstützt diese Interpretation. Die Theorie unterscheidet zwischen dem normativen, dem gewinnorientierten und dem hedonistischen Zielrahmen. Das normative Ziel unterliegt normativen sozialen Einflüssen. Ist das normative Ziel mit dem gewinnorientierten oder hedonistischen Ziel inkompatibel, wird es unwahrscheinlicher. Da die Versuchshaushalte weder für den Sticker bezahlen noch eine räumliche Distanz überwinden mussten, um an den Sticker zu gelangen, wurde die Ziel-Inkompatibilität durch unsere Untersuchungssituation verringert.

Ein Problem der Forschung zu normativen Einflüssen ist darüber hinaus die zeitliche Distanz zwischen Norm-Salienz und Zielverhalten (Cialdini, 2003). In unserer Studie wird es geschickt vermieden. Ersten haben die Versuchshaushalte direkt die Möglichkeit, den Sticker in dem Moment anzubringen, in dem die injunktive und deskriptive Norm am stärksten auf sie wirken – sofort nach Erhalt des Stickers (Reese et al., 2013). Zweitens werden sie unvermeidlich immer wieder mit der deskriptiven Norm der Briefkästen konfrontiert. Außerdem wird das Problem der Aufrechterhaltung des gewünschten Verhaltens, das sich in vielen Interventionen ergibt, durch die Einmaligkeit unserer getesteten Verhaltensweise umgangen.

Ein Vorteil, den unser Verhalten anderen Verhaltensweisen gegenüber hat, ist seine öffentliche Natur. Smith et al. (2008) deuten an, dass injunktive Normen eventuell bei öffentlichem Verhalten stärkere Wirkung zeigen. Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass öffentliche Orte auch öffentlicher Prüfung unterliegen (Lapinski et al., 2005). Indem man andere beobachten kann, können sie auch einen selbst beobachten und auf das Verhalten ansprechen. Lapinski et al. (2005) gehen davon aus, dass der Druck zu Konformität bei öffentlichem Verhalten den sozialen Einfluss verstärkt. In demselben Sinne unterliegen auch unsere Versuchseinheiten besonderer Beobachtung ihrer Nachbarn.

Auch die späte Tageszeit, zu der die Bewohner unserer Versuchshaushalt höchstwahrscheinlich in ihren Briefkasten schauten, hat Implikationen für unsere Studie. In einem Experiment von Jacobson et al. (2011) wurden Studierende entweder vor oder nach einer anstrengenden Vorlesung untersucht, in der Annahme, dass die Selbstregulationsfähigkeit vor dem Vorlesungsbeginn größer war. Die Autoren fanden, dass der Einfluss injunktiver Normen vor dem Vorlesungsbeginn größer war. Nach der Vorlesung zeigte sich der Einfluss deskriptiver Normen wesentlich effektiver. Durch die geringere Selbstregulationsfähigkeit nach einem langen Arbeitstag wird der Einfluss deskriptiver Normen eventuell gestärkt und der Einfluss injunktiver Normen womöglich geschwächt (Jacobson et al., 2011). Eine hohe physiologische Erregung, wie sie durch den Gang nach Hause entsteht, spricht wiederum für einen erhöhten injunktiven Norm-Einfluss. In dem Experiment von Kallgren et al. (2000) wurde der Einfluss injunktiver Normen durch körperliche Aktivität gestärkt, da die Versuchspersonen eher auf die zentralen und

normativen Eigenschaften einer Aussage achteten. Die physiologische Erregung könnte eventuell den negativen Einfluss der niedrigen Selbstregulationsfähigkeit kompensieren. Weiterhin konnten die von Schultz et al. (2008) untersuchten Boomerang-Effekte, die bei deskriptiven Normen häufig auftreten, vermieden werden, da das Verhalten sich bei den Versuchshaushalten nur in die positive Richtung ändern konnte. Der nächste Abschnitt enthält einen kleinen Exkurs zur Motivation hinter sozialen Einflüssen.

6.1.4. Kritische Betrachtung der Motivationszuordnung von Cialdini et al. (1990)

In der Einleitung wurde die Ähnlichkeit der Motivationszuordnung von injunktiven Normen und normativem sozialen Einfluss bzw. deskriptiven Normen und informativem sozialen Einfluss kurz angesprochen. Während der informative und normative soziale Einfluss über die Handlungsmotivation definiert werden, sind die Definitionen von injunktiver Norm (was die Mehrheit schätzt oder missbilligt) und deskriptiver Norm (was die Mehrheit tut) für sich genommen unabhängig von ihrer Motivation. Die Verwendung von deskriptiven und injunktiven Normen ermöglicht einen großen Vorteil, was die Operationalisierung betrifft. Nun soll diskutiert werden, welche Motivation tatsächlich hinter den injunktiven und deskriptiven Normen stehen könnte und inwieweit die verschiedenen sozialen Einflüsse ineinander übergehen. Gegenübergestellt werden die Motivation, effektiver und adaptiver zu handeln (hier auch informativer sozialer Einfluss) und die Motivation, anerkannt zu werden (hier auch normativer sozialer Einfluss).

In mehreren Studien konnte gezeigt werden, dass die Motivationen hinter der injunktiven und deskriptiven Norm nicht so eindeutig zuzuordnen sind, wie es in der Einleitung beschrieben wurde. Jacobson et al. (2011) fanden in Priming-Studien heraus, dass Gedanken über deskriptive Normen eher das Effektivitäts-Ziel als das Anerkennungs-Ziel aktivierten. Der informative Anteil deskriptiver Normen war also höher als ihr normativer Anteil. Injunktive Normen hingegen ließen sowohl das Effektivitäts- als auch das Anerkennungs-Ziel salient werden, was für eine Mischung aus informativen und normativen Anteilen spricht und die von Cialdini et al. (1990) formulierte motivationale Grundlage der injunktiven Norm erweitert. Zu bedenken ist bei dieser Studie, dass das Priming-Experiment eventuell die naiven Theorien der Individuen abbildet, die insbesondere bezogen auf soziale Einflüsse häufig falsch sind (Nolan et al., 2008).

Wie der Titel „Normative Social Influence is Underdetected“ verrät, gehen Nolan et al. (2008) davon aus, dass die deskriptive Norm ihrer Studie über normativen sozialen Einfluss wirkte. Der normative Anteil deskriptiver Normen findet sich darüber hinaus in der Motivationsdefinition mancher Autoren wieder. Für sie treten konforme Handlungen zur deskriptiven Norm mit der Motivation auf, das angemessene (White et al., 2009) und ordnungsgemäße Verhalten (Kim, 2012) zu zeigen. Kurz zusammengefasst könnten deskriptive und injunktive Normen jeweils normative und informative Einflüsse auslösen, doch an Testung mangelt es bisweilen. Wir werden

versuchen, mit unseren Ergebnissen weitere Aussagen über diese Annahme zu treffen. Im Folgenden soll nun über die Motivation des Verhaltens, einen Sticker anzubringen, reflektiert werden.

Die injunktive Norm-Nachricht motivierte das Verhalten, weil sie das Aufkleben des Stickers als wünschenswertes Verhalten nannte und somit einen Anerkennungsgewinn in Aussicht stellte. Sie verursacht eindeutig normativen sozialen Einfluss. Eine Quelle des informativen sozialen Einflusses der injunktiven Norm könnte die Tatsache sein, dass hinter der Sticker-Verteilung die Handlungen mehrere Menschen stecken, über die der Versuchshaushalt soziale Information erhält. Wenn es Menschen gibt, die sich für das Sticker-Anbringen einsetzen, könnte das Verhalten effektiv sein, indem es z.B. tatsächlich zum Umweltschutz beiträgt. Die Ausprägung der deskriptiven Norm stellt für die Versuchshaushalte womöglich einen Effizienzgewinn und einen Anerkennungsgewinn dar. Nach Greenpeace (2012) ärgere es viele Menschen, nicht nur aus Umweltschutz-Gründen, dass ihre Briefkästen von unadressierter Werbung verstopfen. Ärgert sich eine Person über die kostenlose Zeitung und Werbung oder hat sie bereits eine starke persönliche Umweltnorm, ist sie sich womöglich schon sicher, keine Werbung mehr erhalten zu wollen. In diesem Fall konnte sie durch die Anzahl der Aufkleber an Nachbarbriefkästen die Wirksamkeit des Stickers in Hinblick auf Werbungsvermeidung ablesen - „Wenn mein Nachbar einen Sticker auf dem Briefkasten kleben hat, muss er bei unserem Briefträger ja wirken“. Unter diesem Gesichtspunkt bedeutet das Sticker-Aufkleben einen Gewinn an Effektivität. Im Falle einer unsicheren Person, der die Sendung von Werbung gleichgültig ist und deren persönliche Umweltnorm weniger stark ist, könnte man annehmen, dass zusätzlich normativer sozialer Einfluss wirkt, der zwei Interpretationen zulässt:

(1) Sieht der Bewohner des Versuchshaushalts, dass viele Nachbarn einen Sticker aufgeklebt haben, könnte er davon auch explizit auf die Akzeptanz des Verhaltens schließen. Der dahinterliegende Gedanken ist: „Wenn viele Nachbarn einen Sticker besitzen, müssen sie wohl den Umweltschutz in gewissem Maße befürworten. Wenn nur wenige Nachbarn einen Sticker besitzen, scheint ihnen der Umweltschutz nicht sehr wichtig sein.“ Es könnte passieren, dass die deskriptive Norm in unserer Studie zur Bildung einer injunktiven Norm führte und unsere behandelte injunktive Norm salient werden ließ. Auch Lapinski et al. (2005) gehen davon aus, dass in mehrdeutigen Situationen die Wandlung von deskriptiver Norm in injunktive Norm erleichtert ist. Auf einen anderen Kontext übertragen hieße dies: Betritt man einen Konferenzraum und bemerkt dass die meisten anderen Personen aufmerksam und still sind (deskriptive Norm), kann man darauf schließen, dass man bei Verletzung dieser Stille sozial bestraft wird (injunktive Norm) (Lapinski et al., 2005).

(2) Besitzen viele Nachbarn einen Sticker, könnte das Aufklebe-Verhalten der Person Anerkennung dieser Nachbarn sichern und eine positive Haltung zueinander im Haus fördern. Haben hingegen nur wenige bis gar keine Nachbarn einen Sticker, könnte das Sticker-Anbringen

eventuell auffallen, was eine ablehnende Haltung der Nachbarn erzeugen könnte. Dies kann geschehen, ohne dass die Person sich sicher ist, welche Meinung ihre Nachbarn zum Thema Umweltschutz haben. Normativer sozialer Einfluss, der allein auf einer deskriptiven Norm beruht, wurde z.B. in dem klassischen Experiment von Asch zu Konformität verdeutlicht (Aronson et al., 2008). Hier sollten Versuchspersonen eine vorgegebene Linie einer von drei Linien zuordnen, die dieselbe Länge hatte. Dies taten sie in einer Gruppe Konföderierter, die von der Versuchsperson als weitere Teilnehmer wahrgenommen wurden und die in späteren Versuchsdurchgängen zum Teil kollektiv falsch antworteten. Interessanterweise gaben Versuchspersonen bei dieser eindeutigen Aufgabe in circa einem Drittel der Durchgänge eine konforme und falsche Antwort, wenn alle Konföderierten sich für dieselbe falsche Linie entschieden (Aronson et al., 2008). Allein das Verhalten einer sozialen Gruppe, ungeachtet der injunktiven Komponente, könnte auch in unserem Experiment zu konformem Verhalten der Versuchseinheiten führen.

Unsere Ergebnisse sprechen tendenziell für die zweite Hypothese. Wäre der Einfluss der deskriptiven Norm auf die Erzeugung von Salienz einer injunktiven Norm zurückzuführen gewesen, hätte die zusätzliche Salienserzeugung wahrscheinlich keinen derart großen Anstieg der Verhaltenshäufigkeit auslösen dürfen. Unsere Ergebnisse sprechen dafür, dass die deskriptive Norm unserer Studie eine normative Komponente enthalten könnte, die sich nicht auf den Einfluss injunktiver Normen zurückführen lässt. Dies würde der Annahme von Cialdini et al. (1990) widersprechen, dass sich die Motivation der deskriptiven Norm hauptsächlich aus ihrer Information über effektives und akkurates Verhalten speist.

Für die erste Interpretation spräche, dass auch der zusätzliche Informationsgehalt der injunktiven Norm für die Effekte verantwortlich gemacht werden könnte („Mittels riesiger Mengen an Rohstoffen wie Holz, Wasser und Energie werden so Werbung und kostenlose Zeitung produziert, die von vielen nicht einmal gelesen werden.“). Dagegen würden jedoch die geringen Effekte von Wissens-Defizit-Interventionen sprechen (Schultz et al., 2008). Weiterhin bestand die effektivste injunktive Norm, die generelle Norm, aus einem größeren Personenkreis als die lokale deskriptive Norm. Eventuelle könnten die Versuchshaushalte durch die injunktive Nachricht eine noch umfassendere injunktive Norm ausgebildet haben. Gegen diese Annahme spräche, dass die lokale Referenzgruppe der injunktiven Norm in zwei Nachbarschaften am stärksten wirkte, wenn die Ausprägung der deskriptiven Norm hoch war. Hätte die lokale deskriptive Norm bereits zur Bildung einer lokalen injunktiven Norm geführt, hätte die lokale injunktive Norm-Nachricht keinen weiteren Einfluss mehr haben sollen. Diese Tendenz würde die Aussage nahelegen: Ohne zu wissen, ob die meisten Gruppenmitglieder es gutheißen oder nicht (injunktive Norm), passt man sein Verhalten dem Verhalten anderer (deskriptive Norm) an, um Akzeptanz der Gruppe zu gewinnen, auch wenn damit kein zusätzlicher Gewinn an Effektivität einher geht. Die positiven Erwartungen anderer könnten das Individuum zu konformem Verhalten zu ihren Einstellungen *und* ihrem Verhalten bewirken.

Es muss eingewandt werden, dass dies lediglich Interpretationen sind. Beide Interpretationen haben ihre Berechtigung, wenngleich unsere Ergebnisse eine Tendenz aufweisen, und da sie sich nicht ausschließen, könnten auch beide gleichzeitig zutreffen. In weiteren Studien sollte getestet werden, ob und unter welchen Umständen aus einer deskriptiven Norm eine injunktive Norm gebildet wird. Auch wäre es sinnvoll zu erforschen, ob und wann eine deskriptive Norm ausschließlich über normativen sozialen Einfluss wirkt. In den meisten Studien, die den normativen sozialen Einfluss der deskriptiven Norm zu zeigen versuchen, ist dies bisher nicht vollständig gelungen.

Am Ende dieses Paragraphen über informativen und normativen sozialen Einfluss sprechen wir uns für eine achtsamere Verwendung dieser Begrifflichkeiten aus. Unsere Interpretationen sollen ein Beispiel dafür geben, dass die informativen und normativen Einflüsse jedes in einer Studie beschriebenen Verhaltens reflektiert werden sollten. Nur so kann im nächsten Schritt und in weiteren Experimenten auf die eigentliche Motivation hinter dem Verhalten geschlossen werden, die vielleicht nicht immer so eindeutig ist, wie von Cialdini et al. (1990) postuliert.

6.2. Ergänzung der bisherigen Forschung

Die bisherige Forschung zu dem Einfluss sozialer Normen im Umweltschutz ist in vielerlei Hinsicht beschränkt. In Bezug auf die betrachteten Verhaltensweisen nimmt Forschung zu sozialen Einflüssen ihre Erkenntnisse hauptsächlich aus Studien zu *Littering*, Recycling, Energiesparverhalten und dem Wiederverwenden von Handtüchern. Steg et al. (2013) jedoch merken an, dass es verschiedene Forschungsmethoden braucht, um schwächere Methoden mit stärkeren zu kompensieren. Eine Erweiterung der Forschungsmethoden ist im Feld der Einflüsse sozialer Normen am einfachsten über das Einführen einer neuen Verhaltensweise möglich. Ein weiterer Kritikpunkt der vergangenen Forschung ist ihre Fokussierung auf antisoziales Verhalten (White et al., 2009) und Anti-Normen, wie wir ihnen häufig bei Cialdini et al. (1990) begegnen („Du sollst keinen Müll auf den Boden werfen“). Zudem stellt sich die Frage, wie hoch die Aussagekraft von Laborexperimenten in diesem so stark umweltbeeinflussten Bereich ist. Goldstein et al. (2008) merkten an, dass die meiste Literatur über soziale Normen in hochkontrollierten Laborexperimenten stattfand. Dort wurden die beobachteten Variablen besonders fokussiert, was im starken Kontrast zur realen Welt steht, in der viele weitere Einflüsse die Person von den Norm-Einflüssen ablenken könnten. Sie nehmen daher an, dass die Einflüsse sozialer Normen im Labor eventuell überschätzt werden.

Auch die Operationalisierung der unabhängigen und abhängigen Variablen ist eingeschränkt. Während Schultz et al. (2008) noch schrieben, dass ein geringer Teil der Forschung normative Nachrichten nutze, um Umweltverhalten zu fördern, ist diese Methode durch ihren niedrigen Aufwand mittlerweile die vorherrschende Methode, um eine normative unabhängige Variable zu

manipulieren. Es fehlt jedoch aus heutiger Sicht erneut Forschung, die Normen über tatsächliches Verhalten operationalisiert. Betrachtet man die abhängigen Variablen vieler Studien, trifft man häufig nur auf Verhaltensintention (Vgl. z.B. Smith et al., 2008). Viele Studien zeigen jedoch eine niedrige Korrelation zwischen selbstberichteten und tatsächlichem Verhalten (Steg et al., 2009). Wie eine Metaanalyse aus Metaanalysen von Sheeran (2002) verdeutlichen konnte, erklärt Verhaltensintention nur 28% der Varianz von zukünftigem Verhalten. Der Fokus in Experimenten zu sozialen Einflüssen muss demnach auf tatsächlichem Verhalten liegen (Göckeritz et al., 2010). Letztlich schlägt Fornara et al. (2011) vor, dass der Aufbau von Studien nicht nur korrelativer Natur sein sollte, damit kausale Schlüsse aus den Befunden gezogen werden können. Er schlägt darüber hinaus eine Betrachtung der Effekte über einen längeren Zeitraum vor.

Um die Generalisierbarkeit der Forschungsergebnisse zu injunktiven und deskriptiven Normen zu ermöglichen, haben wir in unserer Studie eine neue Verhaltensweise betrachtet, die im Feld stattfindet, kausale Schlüsse zulässt, über eine längere Zeitspanne betrachtet wird und als reales Verhalten gemessen werden kann. Soziale Normen sind derzeit noch unterbetonte Verhaltensdeterminanten (Clayton et al., 2009). Mit ihrer Generalisierbarkeit, könnten sie endlich zu mehr Aufmerksamkeit in der Forschungsgemeinschaft gelangen. Unsere Studie stärkt die Annahmen der *Focus Theory of Normative Conduct*. Sie konnte einen bedeutenden Beitrag zur derzeitigen Forschungsliteratur leisten, da gezeigt wurde, dass injunktive und deskriptive Normen auch in realen Situationen stark verhaltensbeeinflussende Effekte erzielen können. Wichtig zu erwähnen ist auch, dass die meisten Studien zu sozialen Einflüssen injunktiver und deskriptiver Normen Verhaltensweisen fokussieren, die keine oder geringe persönliche Konsequenzen mit sich ziehen. Das Unterzeichnen einer Petition (Smith et al., 2008), das einmalige Wiederverwenden von Handtüchern (Goldstein et al., 2008; Schultz et al., 2008) oder das Zubodenwerfen eines Flyers (Cialdini et al., 1990) mögen zwar eventuell kurzfristige kognitive und emotionale Auswirkungen haben, jedoch ergibt sich aus ihnen keine zukünftige Veränderung für das Leben der Versuchspersonen. Das Anbringen eines Stickers hingegen hat eine große Auswirkung auf die zukünftige Sendung von kostenloser Zeitung und Werbung und demnach auf den Alltag der Bewohner unserer Versuchseinheiten. Weil es eine einmalige Handlung mit starken Auswirkungen ist, stellt es einen neuen Typ des Verhaltens zur Erforschung sozialer Einflüsse dar. Nachdem wir die Vorzüge unserer Forschungsarbeit erläutert haben, widmen wir uns nun den Dingen, die kritikwürdig sind.

6.3. Kritik an der eigenen Studie

Zuallererst hätte man die Vorstudie zum Design des Stickers umfangreicher gestalten und den letztlich verwendeten Sticker ebenfalls testen können, was jedoch für unsere Studie eventuell ein zu großer Aufwand gewesen wäre. Die injunktive Norm-Nachricht durchlief keinen

Evaluationsprozess, der die gesamte Erfolgsquote hätte erhöhen können. In der Rechtsbelehrung haben wir versucht, eine injunktive Norm so gut wie möglich zu verhindern. Sie könnte auch von einem Nachbarn stammen, der aus bloßem Ärger über kostenlose Zeitung und Werbung seine Nachbarn aufklären möchte. Der Umweltschutz wird nicht einmal ansatzweise angesprochen. Jedoch ist es nicht auszuschließen, dass manche Versuchshaushalte aus der Belehrung eine injunktive Norm entnahmen. Zudem könnte die Rechtsbelehrung ein Gefühl von Selbstwirksamkeit und damit die wahrgenommene Verhaltenskontrolle gestärkt haben. Dies würde dann auf alle Bedingungen zutreffen. Auch die salienten injunktiven Normen enthielten sachliche Information über den Papierverbrauch der deutschen Bevölkerung. Diese waren nötig, um die Authentizität der Nachricht zu gewährleisten. Auch andere Studien fügten den Norm-Aussagen Informationen bei (siehe z.B. Goldstein, 2008). Trotzdem könnte ein Teil der Effekte diesem Wissensgewinn zugestanden werden. Dagegen spricht jedoch, dass Wissens-Defizit Interventionen in vielen Fällen keine Verhaltensänderung herbeiführen (Schultz et al., 2008). Kritikwürdig ist auch, dass die saliente injunktive Norm-Nachricht eine erst später entdeckte deskriptive Norm enthielt, da auf ihr geschrieben stand „Werbung und kostenlose Zeitung ... , die von vielen nicht einmal gelesen werden“. Diese deskriptive Norm unterschied sich dennoch stark von der Norm, einen Sticker anzubringen. Aus die Analysen bezogen ist ein weiteres Problem, dass sich im Vergleich einer nicht salienten mit einer salienten injunktiven Norm die Gruppengrößen stark unterschieden, da in die saliente injunktive Norm-Bedingung sowohl die generelle als auch die lokale Referenzgruppe eingingen. Weiterhin zu beachten ist die Konfundierung der Ausprägung und Salienz der deskriptiven Norm. Kritische Anmerkungen hierzu finden sich in der inhaltlichen Interpretation der Interaktion von deskriptiver Norm-Ausprägung und -Salienz.

Das wohl schwerwiegendste Problem unserer Untersuchung war die geringe Anzahl der Teilnehmer bei der Online-Nachbefragung. Vielleicht stellten die Gutscheine keinen ausreichenden Anreiz für die Versuchseinheiten dar. Wegen der geringen Rücklaufquote mangelt es der Studie an Kontrollvariablen, wie dem sozioökonomischen Status, dem Geschlecht und dem Alter. Diese Kontrollvariablen wären für die Interpretation der Daten wertvoll gewesen. Auch der angestrebte Manipulationscheck der Online-Studie konnte dadurch nicht stattfinden. Allerdings lag der Fokus unserer Studie und unserer Hypothesen auf dem Feldexperiment und eine geringe Rücklaufquote hatte somit keine Auswirkungen auf unsere Ergebnisse.

Zusätzlich kann man kritisieren, dass viele weitere Einflussfaktoren in der Experimentalsituation nicht kontrolliert werden konnten, was jedoch typisch für ein Feldexperiment ist. Die Erhebungen wurden beispielsweise an zwei aufeinander folgenden Tagen unternommen, die dann jeweils einen Wochenabstand zu der nächsten Erhebung hatten. In der ersten Erhebungswoche regnete es am zweiten Erhebungstag, während es das am ersten nicht tat. Nach Kallgren et al. (2000) können auch kleine Einflüsse wie das Wetter die Daten verändern.

Besonders in unserem Versuchsaufbau macht diese Schlussfolgerung Sinn. Regnet es, so bleibt der Bewohner eines Versuchshaushaltes höchstwahrscheinlich nicht vor dem Briefkasten stehen, um sich zu überlegen, ob er den Sticker anbringen will. Regen könnte also die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass der Sticker mit in die Wohnung genommen wird. Auch die Auswahl der Nachbarschaften folgte keinem Kriterium (außer der Himmelsrichtung), dass man entweder hätte konstant halten oder systematisch variieren können, um daraus Schlussfolgerungen abzuleiten. Dies hätte eine Vorstudie verlangen, die den Umfang unserer Studie überschritten hätte.

Ferner ist zu bemängeln, dass der Erhebungsabstand von einer Woche zu groß war, um relevante Aussagen treffen zu können. In der zweiten Woche hatten schon häufig drei Versuchshaushalte einen Sticker aufgeklebt und man konnte deren progressive Entwicklung in Bezug auf die Ausprägung und Salienz der deskriptiven Norm nicht beobachten. Eine sehr intensive Beobachtung der Briefkästen wäre allerdings ethisch bedenklich.

Zuletzt bleibt anzumerken, dass Bewohner der Versuchshaushalte womöglich die Versuchsleiter bei der Datenerhebung unbemerkt beobachteten und Skepsis aufbauten. Um diese kritischen Elemente der Studie zu verbessern, sollte weitere Forschung zu sozialen Einflüssen von Normen durchgeführt werden.

6.4. Aussicht auf die weitere Forschung

Zum einen sollten zukünftige Studien mit demselben Versuchsaufbau an weiteren Stichproben repliziert werden und ihre Beobachtungsabstände verkürzen, damit man die Entwicklung sozialer Einflüsse genauer untersuchen kann. Interessant wäre wiederum auch eine Langzeitstudie, die nach einer kurzen Interventionsphase die Nacherhebung ein halbes Jahr später ansetzt. Dies hieße jedoch, dass keine zeitnahe Aufklärung des Feldexperimentes stattfinden könnte. Eine weitere Fragestellung, die wir durch eine geringe Rücklaufquote des Fragebogens nicht beantworten konnten, war das Ausmaß, indem unsere Versuchseinheiten die sozialen Einflüsse als ursächlich für ihr eigenes Verhalten wahrnahmen. Zukünftige Studien könnten den Fokus dafür eher auf die Fragebogenstudie legen. Überdies sollte weitere Forschung die Distanz des Stickers zum Briefkasten, einen Faktor, auf den wir in dieser Studie leider nur am Rande eingehen konnten, variieren. Auch der Einfluss vieler weiterer Faktoren auf das Verhalten sollte nicht vernachlässigt werden. Es wäre z.B. interessant, die persönlichen Normen (Schultz, 1999) in Bezug auf das Sticker-Anbringen zu untersuchen, da sie einen relevanten Faktor der Verhaltensmotivation darstellen. Eine effektivere Fragebogenstudie könnte diese Forderungen erfüllen.

Um die Forschung zu integrieren, ist darüber hinaus eine Studie lange überfällig, die sowohl die injunktive als auch die deskriptive Norm sowohl in ihrer Salienz als auch in ihrer Ausprägung variiert. Unter Umständen ließe sich eine geringe Ausprägung der injunktiven Norm, welche in unserem Versuchsaufbau fehlte, in Anlehnung an die Operationalisierung von Schultz et al.

(2008) ermöglichen. Sie könnte in zukünftigen Studien dadurch geschaffen werden, dass „nur eine kleine Anzahl an Nachbarn zu der Entscheidung führte, eine Aktion für die Verbreitung von Stickern ins Leben zu rufen“. Weitere Experimente sollten sich außerdem der Erforschung von Norm-Passung und –Konflikten auf verschiedenen Ebenen widmen. In unserer Forschungsarbeit deutet sich an, dass bei einem Norm-Konflikt auf einer Ebene auf eine andere Ebene ausgewichen werden kann, um die negativen Folgen abzuschwächen. Dieser Effekt muss noch in vielen weiteren Experimenten getestet werden. Einige Fragen, die uns beschäftigt haben: Welche Einflüsse sozialer Normen lassen sich bei Einfamilienhäusern finden? Wie viele Personen bringen einen Sticker an, wenn er der *Default* (Voreinstellung) ist?

In dem kleinen Exkurs zu der Motivation hinter der Wirkung sozialer Einflüsse deutete sich an, dass es weitere Studien braucht, die sich auf die den Normen zu Grunde liege Motivation konzentrieren und die die Bildung injunktiver Normen aus deskriptiven Normen sowie deskriptiver Normen aus injunktiven Normen erforschen. Allgemein benötigt die Forschung zu sozialen Einflüssen eine größere Bandbreite von Verhaltensweisen, auf die zurückgegriffen werden kann. Dadurch lassen sich die sozialen Einflüsse generalisieren und nur so werden die Ergebnisse langfristig auch von Praktikern des Umweltschutzes übernommen.

6.5. Einfluss auf die Praxis

Unsere Studie spricht dafür, dass eine Intervention zur Verbreitung von Stickern gegen kostenlose Zeitung und Werbung auf jeden Fall sinnvoll ist. Die Einsparungen an Ressourcen pro Jahr, die durch unsere Studie entstanden sind, belaufen sich den Berechnungen der Einleitung zufolge durch die $N = 63$ Haushalte, die einen Sticker aufgeklebt haben, pro Jahr auf circa 3000 Kilogramm Holzfrischfaser, 80000 Liter Wasser, 8500 kWh Energie, 23000 Gramm chemischen Sauerstoff und die Verhinderung der Freisetzung von 2000 Kilogramm CO₂.

Unsere Stichprobe beinhaltete keine Personen, die bereits einen Sticker hatten. Trotzdem war allein der Anstieg an Stickern in manchen Nachbarschaften höher als der geschätzte deutsche Gesamtdurchschnitt. Auch ohne das Wissen der Studie anzuwenden, wäre durch eine Intervention wahrscheinlich schon ein wichtiger Beitrag zum Umweltschutz geleistet. Beachtet man jedoch die Implikationen unserer Ergebnisse, können wesentlich höhere Effekte erzielt werden. Steg et al. (2009) beschreiben, dass valide Verhaltensinstrumente unsere Entscheidung darüber leiten müssen, welche Personengruppe von der Intervention fokussiert werden sollte. Sowohl die injunktive Norm (was von der Mehrheit geschätzt oder abgelehnt wird) und die deskriptive Norm (was die Mehrheit tatsächlich tut) geben die Möglichkeit, eine Sticker-Intervention wirksamer zu gestalten. Die Ergebnisse der deskriptiven Norm legen nahe, dass bei einer begrenzten Anzahl zur Verfügung stehender Sticker vor allem die Gruppe derjenigen fokussiert werden sollte, deren direkte Nachbarn schon mehrere Sticker auf dem Briefkasten tragen. Bei unbegrenzter Sticker-

Anzahl ist zu empfehlen, überall Sticker zu verteilen. Dies sollte jeweils in Zusammenhang mit dem Einwurf einer injunktiven Norm-Nachricht geschehen. Wir empfehlen, eine generelle Referenzgruppe (z.B. Bürger einer Stadt) zu wählen, da diese sich allgemein als am effektivsten erwiesen hat. In weiterer Forschung könnte sich jedoch ergeben, dass die lokale Referenzgruppe unter gewissen Bedingungen angemessener ist.

Die Folgen des sozialen Einflusses durch den Sticker könnten zudem noch größer sein, als in unserem Experiment abgebildet. Die Forschung zum *Foot in the Door*-Effekt legt nahe, dass ein erster Schritt in eine nachhaltige Richtung unter bestimmten Umständen zur weiteren Verfolgung dieses Pfades führen kann (Clayton et al., 2009). Entscheidet sich jemand zum Beispiel dafür einen Sticker gegen kostenlose Zeitung und Werbung an seinen Briefkasten anzubringen, wird er danach eventuell motivierter sein, sich weiterem Engagement für den Umweltschutz zu widmen. Eine weitere Theorie, die von Clayton et al. (2009) herangezogen wird, ist die *Theorie der Kognitiven Dissonanz* von Festinger. Kognitive Dissonanz ist ein Zustand, in dem die Einstellung und das Verhalten nicht miteinander übereinstimmen. Dieser erzeugt ein unangenehmes Gefühl, das die betroffene Person versucht, zu verringern. Clayton et al. (2009) zufolge kann eine Veränderung des Umweltverhaltens so zur Folge haben, dass auch die positive Umwelteinstellung gestärkt wird. Auch Cialdini et al. (2004) merken an, dass Individuen nicht nur dazu neigen, sich ihren Eigenschaften und Einstellungen gegenüber konsistent zu verhalten, sondern auch gegenüber ihren vergangenen Verhaltensweisen. Darüber hinaus sprechen Schultz et al. (2008) an, dass die Norm des Umweltschutzes, wie sie bei uns in der injunktiven Norm-Nachricht enthalten war, sich auf andere Verhaltensweisen ausbreiten kann. Das Anbringen eines Stickers, der einer Umweltschutz-Norm unterliegt, könnte beispielsweise zu einem geringeren Papierverbrauch im Haushalt führen. Eine überraschende Begebenheit ist, dass unser Studiensticker in manchen Fällen an einem Briefkasten wiedergefunden wurde, der nicht an der Studie beteiligt war. In einem Fall war dieser Briefkasten sogar in einem völlig anderen Stadtteil. Die Verbreitung des Stickers wird eventuell unterschätzt, da Versuchseinheiten die Möglichkeit haben, ihn an Freunde und Bekannte weiterzugeben.

Als letztes stellt sich die Frage, wie unsere Intervention für die Praxis verbessert werden könnte. Zum einen sollten sowohl die injunktive Norm-Nachricht und der Sticker erneut evaluiert und optimiert werden. Cialdini et al. (2006) schlagen außerdem vor, dass eine negative Formulierung der injunktiven Norm besser funktioniert als eine positive. Dies kann auch auf nette Art und Weise geschehen, wie in seinem Beispiel „please don't leave your campfire“ (Cialdini et al., 2006, S. 11). Die Nachricht der injunktive Norm sollte an diesen Befund angepasst werden. Außerdem kamen im Verlauf der Forschungsarbeit einige Ideen auf, wie man den Sticker in der Praxis verbessern könnte. Da von vielen Personen nicht die gesamte kostenlose Zeitung und Werbung gelesen wird, könnte dem normalen Sticker der Studie noch ein weiterer kleiner Sticker beigelegt werden. Auf diesen kleinen Sticker könnte die Versuchseinheit Ausnahmen für

Prospekte notieren, die sie erhalten möchte. Ob diese Konstruktion in der Realität funktioniert, müsste erst noch überprüft werden. Alle Versuchshaushalte, die auf die Online-Studie geantwortet hatten und keinen Sticker aufklebten, gaben als Motivation an, kostenlose Zeitung und Werbung zu lesen. Dies führt uns zu der Überzeugung, dass sich ökologisch verträglichere Alternativen wie Online-Werbungszeitschriften, die einem per Email zugesandt werden, ausbreiten müssen. Eine derartige Werbe-Plattform, die für alle Einkaufsgeschäfte in jeder Region Werbemagazine bereitstellt, existiert bereits unter kaufda.de. Damit weisen wir darauf hin, dass unsere Intervention zur Verbreitung von Stickern und der Verringerung von Papierverbrauch nur einen begrenzten Beitrag liefern kann und weitere Interventionsstrategien benötigt werden.

Im Ganzen stimmen wir mit Cialdini (2003) und Oceja et al. (2009) überein, dass Kampagnendesigner und Interventionsdesigner häufiger den Einfluss fokussierter injunktiver und deskriptiver Normen bedenken sollen. Das Verhaltensrepertoire in dem sich der Einfluss injunktiver und deskriptiver Normen finden lässt, wächst ständig. Von *Littering*-Verhalten (Cialdini et al., 1990; Cialdini et al., 1991; Kallgren et al., 2000; Reno et al., 1993) über Energiesparverhalten (Göckeritz et al., 2010; Nolan et al., 2008) und Wasserverbrauch (Fielding et al., 2013) bis hin zu der Verwendung eines Stickers gegen kostenlose Zeitung und Werbung kann der soziale Einfluss von Normen zur Verhaltenserklärung herangezogen werden. Darüber hinaus sollten die Erkenntnisse der Forschung von aktiven Umweltschützern auch auf andere Verhaltensweisen generalisiert werden, um den Klimawandel zu verhindern (Griskevicius et al., 2008). Harré (2011) ist wie wir der optimistischen Meinung, dass dieselben Mechanismen sozialer Normen, die uns heute noch in unseren gewohnten Verhaltensweisen halten, dazu genutzt werden könnten, neue Verhaltensweisen zu fördern.

Literaturverzeichnis

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Aronson, E., Wilson, T. & Akert, R. (2008). *Sozialpsychologie* (6. Auflage). München: Pearson Education Deutschland GmbH.
- Bauer, J. (2006). *Perspektivübernahme mit zukünftigen Generationen als Mittel, umweltschützendes Verhalten zu erhöhen - ein Experiment*. Unveröffentlichte Dissertation, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.
- BUND (2007). *Unerwünschte Briefkastenwerbung stoppen*. Entnommen am 27. Juli 2013 von <http://www.bund.net/nc/service/oekotipps/detail/artikel/unerwuenschte-briefkastenwerbung-stoppen/>
- Cialdini, R. B. (2003). Crafting normative messages to protect the environment. *Current Directions in Psychological Science*, 12, 105–109.
- Cialdini, R. B. (2005). Basic social influence is underestimated. *Psychological Inquiry*, 16, 158-161.
- Cialdini, R. B., Demaine, L. Sagarin, B. J., Barrett, D. W., Rhoads, K. & Winter, P. L. (2006). Managing social norms for persuasive impact. *Social Influence*, 1, 3-15.
- Cialdini, R. B. & Goldstein, N. J. (2004). Social influence: Compliance and conformity. *Annual Review of Psychology*, 55, 591-621.
- Cialdini, R. B., Kallgren, C. A. & Reno, R. R. (1991). A focus theory of normative conduct: A theoretical refinement and reevaluation of the role of norms in human behavior. *Advances in Experimental Social Psychology*, 24, 201–234.
- Cialdini, R. B., Reno, R. R. & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 1015-1026.
- Christensen, P. N., Rothgerber, H., Wood, W. & Matz, D. (2004). Social norms and identity relevance: A motivational approach to normative behavior. *Personality and Social Psychological Bulletin*, 30, 1295-1309.

- Clayton, S. & Brook, A. (2005). Can psychology help save the world? A model for conservation psychology. *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 5, 87-102.
- Clayton, S. & Myers, G. (2009). *Conservation psychology: Understanding and promoting human care for nature*. West Sussex, UK: Wiley-Blackwell.
- Deutsch, M., Gerard, M. & Harold, B. (1955). A study of normative and informational social influences upon individual judgement. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51, 629-636.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Fielding, K. S., Spinks, A., Russell, S. R., McCrea, R., Stewart, R. & Gardner, J. (2013). An experimental test of voluntary strategies to promote urban water demand management. *Journal of Environmental Management*, 114, 343-351.
- Fornara, F., Carrus, G., Passafaro, P. & Bonnes, M. (2011). Distinguishing the sources of normative influence on pro-environmental behaviours: The role of local norms in household waste recycling. *Group Processes and Intergroup Relations*, 14, 623-635.
- Forum Ökologie und Papier & Förderverein für umweltverträgliche Papiere und Büroökologie Schweiz (2012). *Papier: Wald und Klima schützen*. Entnommen am 29. Juni 2013 von <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4371.html>
- Göckeritz, S., Schultz, P. W., Rendon, T., Cialdini, R. B., Goldstein, N. J. & Griskevicius, V. (2010). Descriptive normative beliefs and conservation behavior: The moderating roles of personal involvement and injunctive normative beliefs. *European Journal of Social Psychology*, 40, 514-523.
- Goldstein, N. J. & Cialdini, R. B. (2007). The spyglass self: A model of vicarious self-perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 402-417.
- 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.
- Greenpeace (2012). *Papier Sparen*. Entnommen am 29. Juli 2013 von <http://www.greenpeace-aachen.de/wald/papiersparen.php>
- Griskevicius, V., Cialdini, R. B. & Goldstein, N. J. (2008). Social norms: An underestimated and underemployed lever for managing climate change. *International Journal for Sustainability Communication*, 3, 5-13.

- Harré, N. (2011). *Psychology for a better world*. Auckland: Department of Psychology, University of Auckland.
- Jacobson, R. P., Mortensen, C. R. & Cialdini, R. B. (2011). Bodies obliged and unbound: Differentiated response tendencies for injunctive and descriptive social norms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100, 433-448.
- Jonas, K., Stroebe, W. & Hewstone, M. (2007). *Sozialpsychologie: Eine Einführung* (5. Auflage). Heidelberg: Springer.
- Kallgren, C.A., Reno, R.R. & Cialdini, R.B. (2000). A focus theory of normative conduct: When norms do and do not affect behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 1002-1012.
- Lapinski, M. K. & Rimal, R. N. (2005). An explication of social norms. *Communication Theory*, 15, 127–147.
- Lindenberg, S. & Steg, L. (2007). Normative, gain and hedonic goal-frames guiding environmental behavior. *Journal of Social Issues*, 63, 117–137.
- Matthies, E. (2005). Wie können PsychologInnen ihr Wissen besser an die PraktikerInnen bringen? Vorschlag eines neuen integrativen Einflusschemas umweltgerechten Alltagshandelns. *Umweltpsychologie*, 9, 62-81.
- McDonald, R. I., Fielding, K. S. & Louis, W. R. (2013). Energizing and de-motivating effects of norm-conflict. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39, 57-72.
- Nolan, J. M., Kenefick, J. & Schultz, P. W. (2011). Normative messages promoting energy conservation will be underestimated by experts...unless you show them the data. *Social Influence*, 6, 169-180.
- Nolan, J., Schultz, P., Cialdini, R., Goldstein, N. & Griskevicius, V. (2008). Normative social influence is underdetected. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 913-923.
- Oceja, L. & Berenguer, J. (2009). Putting text in context: The conflict between pro-ecological messages and anti-ecological descriptive norms. *The Spanish Journal of Psychology*, 12, 657-666.
- O'Connell, A. A. (2010). An illustration of multilevel models for ordinal response data. *Proceedings of the 8th International Conference on Teaching Statistics*, International Statistics Institute.

- Ohtomo, S. & Hirose, Y. (2007). The dual-process of reactive and intentional decision-making involved in eco-friendly behavior. *Journal of Environmental Psychology, 27*, 117-125.
- Paech, N. (2010). Nach dem Wachstumsrausch: Eine zeitökonomische Theorie der Suffizienz. *Zeitschrift für Sozialökonomie, 47*, 33-40.
- Reese, G., Löschinger, D. C., Hamann, K. & Neubert, S. (2013). Sticker in the box! Object-person distance and descriptive norms as means to reduce waste. *Ecopsychology, 5*, 146-148.
- Reno, R. R., Cialdini, R. B. & Kallgren, C. A. (1993). The transsituational influence of social norms. *Journal of Personality and Social Psychology, 64*, 104-112.
- Rivis, A. & Sheeran, P. (2003). Descriptive norms as an additional predictor in the theory of planned behaviour: A meta analysis. *Current Psychology, 22*, 218-234.
- Rudolph, U. (2009). *Motivationspsychologie kompakt* (2. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Rückert-John, J., Bormann, I. & John, R. (2013). *Umweltbewusstsein in Deutschland 2012 – Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage*. Berlin: Umweltbundesamt.
- Schultz, P. W. (1999). Changing behavior with normative feedback interventions: A field experiment of curbside recycling. *Basic and Applied Social Psychology, 21*, 25-36.
- Schultz, P. W., Khazian, A. M. & Zaleski, A. C. (2008). Using normative social influence to promote conservation among hotel guests. *Social Influence, 3*, 4-23.
- Schultz, P. W., Nolan, J., Cialdini, R., Goldstein, N. & Griskevicius, V. (2007). The constructive, destructive, and reconstructive power of social norms. *Psychological Science, 18*, 429-434.
- Sheeran, P. (2002). Intention-behavior relations: A conceptual and empirical review. *European review of social psychology, 12*, 1-36.
- Smith, J.R. & Louis, W.R. (2008). Do as we say and as we do: The interplay of descriptive and injunctive group norms in the attitude-behaviour relationship. *British Journal of Social Psychology, 47*, 647-666.
- Smith, J.R., Louis, W.R., Terry, D.J., Greenaway, K., Clarke, M. & Cheng, X. (2012). Congruent or conflicted? The impact of injunctive and descriptive norms on environmental intentions. *Journal of Environmental Psychology, 32*, 353-361.

- Statista (2008). *Haben Sie einen Aufkleber "Bitte keine Werbung" oder einen ähnlichen am Briefkasten? Survey by statista.com*. Entnommen am 29. Juli 2013 von <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/174021/umfrage/vorhandensein-eines-aufklebers-gegen-wurfsendungen-am-briefkasten/>
- Steg, L., van den Berg, A. E. & de Groot, J. I. M. (2013). *Environmental Psychology: An Introduction*. Oxford, UK: John Wiley & Sons.
- Steg, L. & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behavior: An integrative research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 309-317.
- Stern, P. C. (2011). Contributions of psychology to limiting climate change. *American Psychologist*, 66, 303-314.
- Umweltbundesamt (2012). *Papierverbrauch und Verwertung von Altpapier*. Entnommen am 29. Juli 2013 von <http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeIdent=2314>
- Wassermann, G., Schneider, F., Hingsamer, R., Steyer, F. & Zinöcker, K. (2004). *Werbung auf Wunsch - Modellversuch zur Erprobung von Maßnahmen gegen die Zustellung unerwünschten Werbematerials. Forschungsbericht im Auftrag der Stadt Wien, INITIATIVE Abfallvermeidung in Wien*. Entnommen am 29. Juli 2013 von <http://www.wenigermist.at/2003-projektbericht-werbung-auf-wunsch>
- White, K.M., Smith, J.R., Terry, D.J., Greenslade, J.H. & McKimmie, B.M. (2009). Social influence in the theory of planned behaviour: The role of descriptive, injunctive, and ingroup norms. *British Journal of Social Psychology*, 48, 135-158.
- Wohnungs-Infobörse GmbH (2013). *Mietspiegel Jena 2013*. Entnommen am 11. August 2013 von <http://www.wohnungsboerse.net/mietspiegel-Jena/9092>

A. Anhang

A.1. In der Vorstudie zum Design des Stickers verwendete Aufkleber

**Bitte keine kostenlose
Zeitung oder Werbung
einwerfen**



**BITTE KEINE WERBUNG UND
KOSTENLOSE ZEITUNG EINWERFEN.
DANKE!**



**Keine Werbung
oder kostenlose
Zeitung einwerfen!**

A.2. In der Studie verwendeter Sticker

**Keine kostenlose Zeitung und
Werbung einwerfen.
Danke!**



A.3. Anleitungen für die Versuchsleiter zur Experimentdurchführung

Anleitung für den Versuchsleiter

Studienbeginn (0. Woche)

1. Gehe zu einem beliebigen Haus der an der Studie teilnehmenden Straßen und führe somit die randomisierte Zuweisung durch.
2. Notiere das Datum und die Hausnummer.
3. Notiere die Briefkästen, die keinen bzw. einen Sticker haben (Punkte und Kreuze) und nummeriere sie durch (mit 01 beginnend)
4. Gehört das Haus zur Bedingung K, muss geklingelt werden. Bei NK nicht.
- 4.a) K: klinge bei einem Mieter, auf dessen Briefkasten schon ein Sticker ist und frage ihn um Erlaubnis, den Sticker aufzukleben:

(Begrüßung)

„Wir führen eine psychologische Studie zum sozialen Einfluss bei Umweltentscheidungen durch. Dabei geht es um Sticker, die an Briefkästen kleben und die Werbung und kostenlose Zeitung verhindern sollen. Das Ziel der Studie ist es, herausfinden, wie das Verhalten von Nachbarn das eigene Verhalten beeinflusst.

Dürfen wir zur Durchführung der Studie einen von den Stickern unserer Studie auf ihren Briefkasten und den alten Sticker kleben? Ist das für Sie in Ordnung? (Beschreibung des Stickers) Bitte behalten Sie den Sticker mindestens für die nächsten vier Wochen auf ihrem Briefkasten.

Zum Abschluss möchten wir Sie darum bitten, nicht mit ihren Nachbarn über die Studie und die Sticker zu sprechen, um zu verhindern, dass die Studie verzerrt wird.

Vielen Dank!“

Falls die VP zustimmt, klebe den Studiensticker auf seinen Sticker und male einen Kreis um das Kreuz des eingeweihten Mieters. Wenn einer der anderen Sticker in dieser Bedingung verblichen ist, kannst du ihm auch einen Sticker einwerfen ohne ihn aber dabei zum Proband zu machen.

Falls er nicht zustimmt oder nicht zu erreichen ist, klinge bei einem nächsten Mieter mit Sticker. Falls es keinen weiteren potentiellen Konföderierten gibt, wird dieses Haus der anderen Bedingung zugeordnet. -> siehe 4.b) -> diese bitte nacherheben! (statt K -> NK, ein Haus mit NK in Bed. K)

4.b) NK: keine Aktion

5. Nun weise das Haus einer Bedingung zu, die eine Gleichverteilung der Bedingungen sicherstellt.

6. Je nach der Notierung musst du jetzt eine der Nachrichten in die stickerfreien Briefkästen werfen:

B: Belehrung BA: Belehrung und abstrakte Nachricht BIG: Belehrung und IG- Nachricht

Salienz der injunktiven Norm	Salienz der deskriptiven Norm	
	Niedrig (0)	Mittel (1)
Nicht salient	NK/ B	K/ B
Salient (abstrakt)	NK/ BA	K/ BA
Salient (IG)	NK/ BIG	K/ BIG

K: klingeln
B: Belehrung

NK: nicht klingeln
BA: Belehrung Abstrakt

BIG: Belehrung Ingroup

6. Mache ein Foto von den Briefkästen.

1., 2. und 4. Woche

1. Gehe zu der Adresse des Hauses auf deinem Zettel.
2. Notiere das Datum.
3. Notiere die Briefkästen, die keinen (Punkt) bzw. einen (Kreuz) bzw. unseren (Kreuz mit Kreis) Sticker haben
4. Mache ein Foto von den Briefkästen.

3. Woche

1. Gehe zu der Adresse des Hauses auf deinem Zettel.
2. Notiere das Datum.
3. Notiere die Briefkästen, die keinen (Punkt) bzw. einen (Kreuz) bzw. unseren (Kreuz mit Kreis) Sticker haben
4. Mache ein Foto von den Briefkästen.
5. Werfe die Briefe in die zugehörigen Briefkästen (achte dabei auf die Nummerierung auf den Briefumschlägen, die mit deinem Zettel übereinstimmen muss)

A.4. Nachricht mit nicht salienter injunktiver Norm

Rechtlicher Hintergrund:

Der Aufkleber muss von den Unternehmen und Werbezustellern beachtet werden!

Nach geltender Rechtsauffassung wird zunächst generell unterstellt, dass der Inhaber des Briefkastens mit der Zustellung einverstanden ist. Sobald ein gut sichtbarer Aufkleber, z.B. mit der Aufschrift „Keine Werbung oder kostenlose Zeitung einwerfen“ am Briefkasten oder an der Haustür montiert ist, müssen werbende Unternehmen den Aufkleber beachten. Die Zustellung ungewollter Werbung oder kostenloser Zeitung verletzt Persönlichkeitsrechte und stellt darüber hinausgehend eine Besitzstörung und einen Wettbewerbsverstoß dar. Bereits 1998 hat der Bundesgerichtshof diese Regelung erlassen. Hiervon ausgenommen sind persönlich adressierte Sendungen, die grundsätzlich vom Postzusteller ausgeliefert werden müssen.

Wenn dennoch Werbung eingeworfen wird, sollte das werbende Unternehmen unmissverständlich und nachweisbar aufgefordert werden, die ungewünschte Werbung zu unterlassen. Wird auch diese Aufforderung ignoriert, kann dem Unternehmen mit einer Abmahnung und der damit einhergehenden Vertragsstrafe gedroht werden, die das Unternehmen zu entrichten hat, wenn es zu weiteren Werbeeinwürfen kommt.

A.5. Nachricht mit salienter injunktiver Norm und genereller Referenzgruppe

Sehr geehrte Bürgerin, sehr geehrter Bürger,

jedes Jahr werden von einem Deutschen im Durchschnitt 254 kg Papier verbraucht. Davon entfallen mindestens 33 kg allein auf den Druck von kostenloser Zeitung und Werbung, die man Tag für Tag in seinem Briefkasten findet.

Mittels riesiger Mengen an Rohstoffen wie Holz, Wasser und Energie werden so Werbung und kostenlose Zeitungen produziert, die von vielen nicht einmal gelesen werden. Im Hinblick der sozialen und ökologischen Auswirkungen dieser Ressourcenverschwendung wird nun eine Aktion gegen unnötigen Papierverbrauch ins Leben gerufen.

Falls die Werbung und kostenlose Zeitung wenig oder gar nicht genutzt wird, sollte man sich für den Umweltschutz einsetzen und den beigelegten Sticker auf seinen Briefkasten kleben.



Vielen Dank für die Unterstützung!

A.6. Nachricht mit salienter injunktiver Norm und genereller Referenzgruppe

**Sehr geehrte Nachbarin,
sehr geehrter Nachbar,**

jedes Jahr werden von einem Deutschen im Durchschnitt 254 kg Papier verbraucht. Davon entfallen mindestens 33 kg allein auf den Druck von kostenloser Zeitung und Werbung, die wir Tag für Tag in unseren Briefkästen finden.



Mittels riesiger Mengen an Rohstoffen wie Holz, Wasser und Energie werden so Werbung und kostenlose Zeitungen produziert, die von vielen nicht einmal gelesen werden. Im Hinblick der sozialen und ökologischen Auswirkungen dieser Ressourcenverschwendung rufen wir in dieser Nachbarschaft nun eine Aktion gegen unnötigen Papierverbrauch ins Leben.

Falls wir die Werbung und kostenlose Zeitung wenig oder gar nicht nutzen, sollten wir uns als Nachbarschaft für den Umweltschutz einsetzen und den beigelegten Sticker auf unsere Briefkästen kleben.

Vielen Dank für die Unterstützung!

A.7. Erhebungszettel für die Versuchsleiter

Dokumentation der Briefkästen

Punkt: hat noch keinen Sticker

Kreuz: hat bereits einen Sticker

Kreuz mit Kreis: hat den Studiensticker

K: klingeln

NK: nicht klingeln

B: Belehrung

BA: Belehrung Abstrakt

BIG: Belehrung Ingroup

Bitte immer links oben in der Tabelle mit dem Briefkasten links oben beginnen

Datum: (0)

(1)

(2)

(3)

(4)

Studennummer des Hauses:

Adresse:

Woche 0

Woche 1

Woche 2

Woche 3

Woche 4

Auffälligkeiten:

A.8. Beispielbild eines Briefkastens



A.9. Aufklärung des Experiments und Einladung zur Online-Befragung

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen meiner Bachelorarbeit am Lehrstuhl für Sozialpsychologie der Friedrich-Schiller-Universität führe ich eine Studie zum Thema „Aufkleben von Stickers an Briefkästen und dessen sozial normative Bedingungen“ durch. Vor exakt 3 Wochen wurde Ihnen ein Sticker mit der Aufschrift "Bitte keine kostenlose Zeitung und Werbung" in den Briefkasten geworfen, an dem eine Nachricht befestigt war. Durch diese Sticker-Aktion wurde eine psychologische Feldstudie ermöglicht, die uns einschätzen lässt, unter welchen formalen und sozialen Bedingungen der Sticker am wahrscheinlichsten aufgeklebt wird. Das Ziel dieser Forschung ist es, den Sticker und seine Bedingungen so effektiv wie möglich zu gestalten, um die aus Zeitungs- und Werbungsproduktion resultierende Ressourcenverschwendung zu minimieren.

Nun interessieren wir uns außerdem für die Menschen, die hinter der Entscheidung für oder gegen den Sticker stehen. Aus diesem Grund haben wir einen **Online-Fragebogen** angelegt, in dem Sie für ca. 10-15 Minuten einige Fragen zu verschiedenen Themenbereichen (Einstellungen, Meinungen, soziodemographische Angaben) beantworten können.

Als Dankeschön für Ihre Teilnahme am Fragebogen verlosen wir unter allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern **zwei „Frühstücksgutscheine für Zwei“ des Café Stilbruch**.

Ihre Teilnahme an der Online-Studie ist **freiwillig**. Sie können zu jedem Zeitpunkt, ohne Angabe von Gründen, die Befragung **abbrechen** ohne dass dadurch für Sie Nachteile entstehen können. Außerdem werden die gesammelten Daten vertraulich behandelt und nur zu Forschungszwecken verwendet. Die **Anonymität** der Speicherung und Auswertung der Daten ist gewährleistet.

Voraussetzung für die Teilnahme ist, dass Sie die Person sind, die (1) entweder den Sticker aufgeklebt hat oder (2) die sich dafür entschieden hat, den Sticker nicht aufzukleben. Falls Sie keine der Voraussetzungen erfüllen, würde ich Sie bitten, den Fragebogen an die entsprechende Person Ihres Haushaltes weiterzureichen.

In der nächsten Zeile stehen der Link zu dem Online-Fragebogen und Ihr Versuchspersonen-Code, der es uns ermöglicht, Ihre Daten anonym zu erheben.

www.soscisurvey.de/nsifeldstudiejena/

A001Q

Es würde mir und meiner Bachelorarbeit sehr weiterhelfen, wenn Sie den Fragebogen ausfüllen würden. Am besten wäre es, wenn Sie ihn spätestens bis zum 10. Juni ausfüllen könnten.

Falls Sie eine Aufklärung über die Studie und ihre Ergebnisse erhalten möchten oder Fragen zu der Studie haben, können Sie an meine Email-Adresse k.hamann@uni-jena.de schreiben.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Studie!
Mit freundlichen Grüßen,
Karen Hamann

A.10. Online-Fragebogen bei SosciSurvey



Seite 01

BE

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

vielen Dank, dass Sie sich für die Teilnahme an meiner Online-Studie entschieden haben. Hier noch einmal die wichtigsten Erinnerungen:

In dem Online-Fragebogen werden Sie für ca. 10 - 15 Minuten einige Fragen zu verschiedenen Themenbereichen (Einstellungen, Meinungen, soziodemographische Angaben) beantworten können. Als Dankeschön für Ihre Teilnahme am Fragebogen verlosen wir unter allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern zwei „Frühstücksgutscheine für Zwei“ des Café Stilbruch. Ihre Teilnahme an der Online-Studie ist freiwillig. Sie können zu jedem Zeitpunkt, ohne Angabe von Gründen, die Befragung abbrechen ohne dass dadurch für Sie Nachteile entstehen können. Außerdem werden die gesammelten Daten vertraulich behandelt und nur zu Forschungszwecken verwendet. Anonymität der Speicherung und Auswertung der Daten ist gewährleistet. Voraussetzung für die Teilnahme ist, dass Sie die Person sind, die den Sticker aufgeklebt hat oder die Person, die sich dafür entschieden hat, den Sticker nicht aufzukleben.

Falls Sie eine Aufklärung über die Studie und ihre Ergebnisse erhalten möchten oder Fragen zu der Studie haben, können Sie an meine Email-Adresse k.hamann@uni-jena.de schreiben.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Studie!

Mit freundlichen Grüßen,

Karen Hamann

Um an der Studie teilzunehmen, drücken Sie bitte auf „weiter“.

Seite 02

VN

1. Auf dem Zettel, den Sie erhalten haben, befindet sich Ihr persönlicher Versuchspersonen-Code, der es uns ermöglicht, Ihre Daten anonym zu erheben.

Bitte geben Sie die auf Ihrem Fragebogen angegebenen Zahlen und Buchstaben in das Textfeld ein.

Seite 03

AL

2. Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen, die sich auf den Sticker beziehen, den Sie in Ihrem Briefkasten gefunden haben.

	ja	nein	nicht zutreffend
Waren Sie die Person, die den Sticker im Briefkasten gefunden hat?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haben Sie den Sticker aufgeklebt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn Sie den Sticker nicht aufgeklebt haben, besitzen Sie die Absicht, einen Sticker in nächster Zeit aufzukleben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haben Sie den Sticker mit in die Wohnung genommen, also nicht direkt aufgeklebt bzw. weggeworfen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Waren Sie zum Zeitpunkt des (nicht) Aufklebens alleine?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haben Sie die dem Sticker beiliegende Nachricht gelesen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haben Sie geahnt, dass sich hinter dem Sticker eine Studie verbirgt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haben Sie die Entscheidung, den Sticker (nicht) aufzukleben, gemeinsam mit anderen Personen getroffen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Nun möchten wir gerne Ihre Meinung zu dem Sticker und der beigelegten Nachricht erfragen.

	nicht	wenig	neutral	gut	sehr gut
Wie sehr hat Ihnen die beigelegte Nachricht gefallen?	<input type="radio"/>				
Wie sehr hat Ihnen der Sticker gefallen?	<input type="radio"/>				

Was hätten Sie bei dem Sticker anders gemacht?

Was hätten Sie bei der Nachricht anders gemacht?

Seite 04

MO

4. Jetzt interessiert uns, warum Sie sich für oder gegen den Sticker entschieden haben.

Warum haben Sie den Sticker aufgeklebt? Bzw. warum haben Sie den Sticker nicht aufgeklebt?

5. Als Sie darüber nachgedacht haben, ob Sie den Sticker aufkleben wollen, wie wichtig war Ihnen dabei,...

(Hier gibt es keine richtigen oder falschen Antworten. Antworten Sie intuitiv, so wie es sich für Sie richtig anfühlt.)

	gar nicht wichtig	wenig wichtig	neutral	wichtig	sehr wichtig
...dass andere Leute den Sticker auch aufgeklebt haben	<input type="radio"/>				
...dass Sie gerne kostenlose Zeitung und Werbung erhalten	<input type="radio"/>				
...dass Sie informiert bleiben möchten	<input type="radio"/>				
...dass es durch den geringeren Papierverbrauch der Gesellschaft zugute kommt	<input type="radio"/>				
... dass Sie sich von kostenloser Zeitung und Werbung belästigt fühlen	<input type="radio"/>				
...dass durch den geringeren Papierverbrauch die Umwelt geschützt wird	<input type="radio"/>				

6. Was denken Sie?

(Hier gibt es keine richtigen oder falschen Antworten. Antworten Sie intuitiv, so wie es sich für Sie richtig anfühlt.)

	gar nicht	wenig	neutral	stark	sehr stark
In welchem Umfang würde Ihre Entscheidung, den Sticker aufzukleben, der Gesellschaft nützen?	<input type="radio"/>				
In welchem Umfang werden sich Briefträger an den Fragebogen halten?	<input type="radio"/>				
In welchem Umfang würde Ihre Entscheidung, den Sticker aufzukleben die Umwelt schützen?	<input type="radio"/>				
In welchem Umfang versuchen Ihre Nachbarn durch einen Sticker Papier zu sparen?	<input type="radio"/>				

7. Wie viele ..., denken Sie, besitzen einen Sticker an ihrem Briefkasten? Bitte schätzen Sie, wie viel Prozent der jeweiligen Gruppe einen Sticker besitzen.

der Nachbar Ihres Hauses	<input type="text"/>
der Einwohner Deutschlands	<input type="text"/>
der Bürger Jenas	<input type="text"/>
der Nachbar Ihrer Straße	<input type="text"/>

8. Wie viele ..., denken Sie, erachten einen Sticker am Briefkasten als gut? Bitte schätzen Sie, wie viel Prozent der jeweiligen Gruppe einen Sticker besitzen.

der Bürger Jenas	<input type="text"/>
der Nachbar Ihrer Straße	<input type="text"/>
der Nachbar Ihres Hauses	<input type="text"/>
der Einwohner Deutschlands	<input type="text"/>

Seite 05

UM

9. Nun würden wir gerne wissen, welche Meinungen Sie zu diesen Fragen haben.

(Erinnerung: es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Antworten Sie bitte intuitiv, so wie es sich für Sie richtig anfühlt.)

	nein	eher nein	neutral	eher ja	ja
Ist es für Sie wichtig, sich für den Naturschutz einzusetzen?	<input type="radio"/>				
Sind Sie der Meinung, dass es gut ist, sich für den Umweltschutz einzusetzen?	<input type="radio"/>				
Sind Sie der Meinung, dass es gut ist, den Sticker aufzukleben?	<input type="radio"/>				
Ist es für Sie wichtig, den Sticker aufzukleben?	<input type="radio"/>				
Denken Sie, dass jede/r einen Sticker aufkleben sollte?	<input type="radio"/>				
Denken Sie, dass jede/r sich für die Umwelt engagieren sollte?	<input type="radio"/>				

Seite 06

UM2

10. Nun würde uns interessieren, inwieweit Ihre Meinung mit den unten genannten Aussagen überein stimmt.

(Erinnerung: es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Antworten Sie bitte intuitiv, so wie es sich für Sie richtig anfühlt.)

	nicht	wenig	mittelmäßig	ziemlich	sehr
Wir nähern uns der absoluten Zahl von Menschen, die die Erde zu versorgen in der Lage ist.	<input type="radio"/>				
Die sogenannte „ökologische Krise“, mit der die Menschheit konfrontiert sei, ist massiv übertrieben.	<input type="radio"/>				
Wenn sich auf absehbare Zeit nichts ändert, ist eine größere ökologische Katastrophe vorprogrammiert.	<input type="radio"/>				
Die Menschen haben das Recht dazu, die natürliche Umwelt ihren Bedürfnissen entsprechend zu verändern.	<input type="radio"/>				
Das Gleichgewicht der Natur ist empfindlich und kann leicht gestört werden.	<input type="radio"/>				
Tiere und Pflanzen haben dasselbe Existenzrecht wie Menschen.	<input type="radio"/>				
Irgendwann werden die Menschen lernen, wie die Natur funktioniert, und in der Lage sein, sie zu kontrollieren.	<input type="radio"/>				
Menschlicher Erfindungsreichtum wird sicherstellen, dass die Erde nicht unbewohnbar werden wird.	<input type="radio"/>				
Die Erde ist wie ein Raumschiff mit begrenztem Platz und begrenzten Ressourcen.	<input type="radio"/>				
Die Erde verfügt über ausreichend natürliche Ressourcen, wenn wir nur lernen, wie sie zu vermehren sind.	<input type="radio"/>				
Trotz unserer besonderen Fähigkeiten sind wir Menschen den Gesetzen der Natur unterworfen.	<input type="radio"/>				
Wenn die Menschen in den Ablauf der Natur eingreifen, sind die Konsequenzen meist katastrophal.	<input type="radio"/>				
Das Gleichgewicht der Natur ist stark genug, die Einflüsse moderner Industriegesellschaften zu bewältigen.	<input type="radio"/>				
Menschen sind dazu auserwählt, den Rest der Natur zu beherrschen.	<input type="radio"/>				
Die Menschheit beutet ihre natürliche Umwelt aus.	<input type="radio"/>				

11. Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen bezüglich der näheren Nachbarschaft, in der Sie leben.

	sehr schwach	eher schwach	mittel	eher stark	sehr stark
Wie viel Kontakt haben Sie mit den Nachbarn Ihres Hauses?	<input type="radio"/>				
Wie stark ist der Zusammenhalt zwischen den Nachbarn Ihres Hauses?	<input type="radio"/>				
Wie sehr sehen Sie sich und die Nachbarn in Ihrem Haus als eine Hausgemeinschaft?	<input type="radio"/>				

	nein	eher nein	neutral	eher ja	ja	nicht zutreffend
Haben Sie sich mit Ihren Nachbarn über den Sticker unterhalten?	<input type="radio"/>					
Wenn ja, hat die Unterhaltung mit Ihren Nachbarn zur Entscheidung, ob sie den Sticker aufkleben, beigetragen?	<input type="radio"/>					

Inwieweit hat Sie das Gespräch mit Ihrem Nachbarn beeinflusst?

12. Welches Geschlecht haben Sie?

- weiblich
 männlich
 keine Angabe

13. Wie alt sind Sie?

Ich bin Jahre

14. Wie ist Ihr derzeitiger Familienstand?

- ledig
- verheiratet, mit Ehepartner/in zusammen lebend
- verheiratet, mit Ehepartner/in getrennt lebend
- geschieden
- verwitwet

Wie viele Personen wohnen in
Ihrem Haushalt?

Seite 09
KO2

15. Welchen Bildungsabschluss haben Sie?

Bitte wählen Sie den höchsten Bildungsabschluss, den Sie bisher erreicht haben.

- Schule beendet ohne Abschluss
- Noch Schüler
- Volks-, Hauptschulabschluss, Quali
- Mittlere Reife, Realschul- oder gleichwertiger Abschluss
- Abgeschlossene Lehre
- Fachabitur, Fachhochschulreife
- Abitur, Hochschulreife
- Fachhochschul-/Hochschulabschluss
- Anderer Abschluss, und zwar:

16. Was machen Sie beruflich?

- Vollzeit-erwerbstätig
- Teilzeit-erwerbstätig (15 bis 34 Std.)
- stundenweise erwerbstätig (weniger als 15 Std.)
- Wehr-/ Zivildienstleistend
- Mutterschafts-/ Erziehungsurlaub
- zurzeit arbeitslos/ Kurzarbeit
- Rentner/in, Pensionär/in, im Vorruhestand
- nicht berufstätig (z.B. Hausfrau/-mann)
- in Berufsausbildung (einschließlich Fachschule)
- in Schulausbildung (einschließlich Universität)

17. Wie hoch ist ungefähr Ihr monatliches Nettoeinkommen?

Gemeint ist der Betrag, der sich aus allen Einkünften zusammensetzt und nach Abzug der Steuern und Sozialversicherungen übrig bleibt.

Sie haben auch die Möglichkeit, „ich will darauf nicht antworten“ anzukreuzen.

[Bitte auswählen] ▼

Seite 10

HY

18. Nun würde uns interessieren, welche Fragestellungen Sie hinter der Sticker-Studie vermuten. Bitte nennen Sie Ihre Ideen.

Ich denke,...

Seite 11

AN

19. Möchten Sie zu dieser Befragung oder zum besseren Verständnis Ihrer Antworten noch etwas anmerken?

Wenn Ihnen während der Teilnahme an dieser Befragung etwas negativ auffiel, wenn die Fragen an einer Stelle nicht klar waren oder Ihnen die Beantwortung unangenehm war – bitte schreiben Sie uns kurz ein paar Stichworte dazu.

Seite 12

EN

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

der Fragebogen ist nun zu Ende. Vielen Dank für Ihre Unterstützung bei meiner Bachelorarbeit und der Forschung im Bereich Umweltpsychologie!

Falls Sie eine Aufklärung über die Studie und ihre Ergebnisse erhalten möchten oder Fragen zu der Studie haben, können Sie an meine Email-Adresse k.hamann@uni-jena.de schreiben.

Auf der nächsten Seite können Sie ihre Email-Adresse hinterlassen, sodass Sie am Gewinnspiel für die 2 Café-Stilbruch-Gutscheine teilnehmen können.

Mit freundlichen Grüßen,
Karen Hamann

Seite 13

EM

20. Wenn Sie am Gewinnspiel teilnehmen möchten, geben Sie hier bitte Ihre Email-Adresse an.

Die Auslosung der Gewinner wird zufällig erfolgen. Sie erhalten in den nächsten 4 Wochen eine Benachrichtigung, falls Sie gewonnen haben.

Email

Letzte Seite

A.11. Statistische Analyse mit kontinuierlicher Ausprägung der deskriptiven Norm

In diesem Mehrebenenmodell werden die Faktoren der injunktiven Norm in allen drei Ausprägungen und der kontinuierlichen deskriptiven Norm untersucht. Die injunktive Norm sagt das Anbringen eines Stickers nicht vorher, $F(2,377) = 1.32, p = .27$. Der Kontrast hinsichtlich des Sticker-Aufklebens zwischen der generellen salienten und der nicht salienten injunktiven wird signifikant, $M_{generell} - M_{nicht\ salient} = 0.12, t(377) = 2.15, p = .03$. Die Unterschiede der Effekte zwischen einer generellen und einer lokalen Referenzgruppe, $M_{generell} - M_{lokal} = 0.09, t(377) = 1.60, p = .11$, und zwischen einer lokalen und einer nicht salient injunktiven Norm, $M_{lokal} - M_{nicht\ salient} = 0.03, t(377) = 0.56, p = .58$, werden nicht signifikant. Die Ausprägung der deskriptiven Norm, die in dichotomisierter Form signifikant wird, hat in kontinuierlicher Form nur einen marginal signifikanten Effekt auf die abhängige Variable, $F(1,377) = 2.86, p = .09$. Die Interaktion zwischen injunktiver und deskriptiver Norm ist nicht signifikant, $F(2,377) = 1.30, p = .27$. Darüber hinaus findet sich bei kontinuierlicher Ausprägung der deskriptiven Norm keine Interaktion zwischen der Salienz und Ausprägung der deskriptiven Norm, $F < 1$. Dies spricht somit gegen unsere vierte Hypothese.

A.12. Statistische Analysen mit Einbezug des Faktors Salienz der deskriptiven Norm

Führt man ein Mehrebenenmodell mit den unabhängigen Variablen injunktive Norm mit drei Ausprägungen, deskriptive Norm-Ausprägung und deskriptive Norm-Salienz aus, wird es bei unserem Datensatz nicht signifikant, $F(11,371) = 1.26, p = .25$. Die injunktive Norm sagt die abhängige Variable nicht signifikant vorher, $F(2,371) = 1.55, p = .21$. Alle weiteren Parameter, die Ausprägung und Salienz der deskriptiven Norm sowie alle zweifachen und dreifachen Interaktionen werden ebenfalls nicht signifikant, $F < 1$.

Danksagungen

Zuallererst möchte ich meinen Freunden Daniel und Sebastian danken, mit denen zusammen die Idee zur Erforschung sozialer Einflüsse anhand des Aufklebens von Stickern gegen kostenlose Zeitung und Werbung entstanden ist. Durch die Intervention, die daraus im Rahmen des Seminars „Environmental Psychology“ entsprang, wurde der Grundstein für meine Bachelorarbeit gelegt. Auch für die wettertrotzende Unterstützung der beiden bei der Erhebung für die aktuellen Studie bin ich sehr dankbar. Ohne ihre Hilfe wären der Stichprobenumfang und damit die Gültigkeit der Ergebnisse geringer gewesen. Auch danken möchte ich Gerhard Reese, der durch unsere Veröffentlichung mein Interesse an der Forschung weckte und der mir während des Arbeitsprozesses trotz der räumlichen Entfernung mit gutem Rat zur Seite stand. Ganz besonderer Dank gilt außerdem meinem Bachelor-Betreuer Daniel Seewald, der sich immer genug Zeit für meine Fragen nahm und mit konstruktiver Kritik meine Motivation für die Forschungsarbeit aufrechterhielt. Seine umfangreiche Unterstützung bei der Datenanalyse war für mich vielleicht lehrreicher als fünf Semester Statistik. Als letztes möchte ich meinem Freund Friedrich für seine Unterstützung danken und dafür, dass er mir auch im Urlaub den Raum ließ, mich mit der Überarbeitung der Bachelorarbeit zu beschäftigen.

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntliche gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungskommission vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

Ort, Datum

Karen Ruth Sigrud Hamann