



# Wie wirken sich Verhaltensinterventionen und soziale Normen auf klimafreundliches Verhalten in Organisationen aus?

Karola Bastini | Maik Lachmann | Rudolf Kerschreiter |  
Matthias Ziegler \*

## 1 Einleitung

Die Transformation zu einer klimafreundlicheren Wirtschaft stellt Organisationen nicht nur vor technische, sondern auch vor motivationale Herausforderungen. Ein erfolgreicher Transformationsprozess ist auf einen Kulturwandel und die Mitwirkung aller Mitarbeitenden angewiesen.

Klimafreundliches Verhalten wird durch Werte und Normen geprägt, die Mitarbeitende in den Berufsalltag einbringen. Verhaltensbasierte Interventionen für klimafreundliche Verhaltensweisen in Organisationen greifen die Freiwilligkeit und Eigenmotivation dieser Verhaltensweisen auf. Zwei konkurrierende Paradigmen prägen Interventionen in diesem Bereich. Nudging (Thaler und Sunstein 2008) geht von einer begrenzten Rationalität aus und implementiert daher mentale Abkürzungen, die Entscheidungen in die richtige Richtung lenken sollen. So können beispielsweise Ernährungsentscheidungen in Kantinen positiv beeinflusst werden, indem gesunde Lebensmittel auf Augenhöhe und in Reichweite platziert werden, während ungesunde Speisen an weniger auffälligen Stellen angeboten werden. Durch einfache Veränderungen der Umgebung können so positive Wirkungen erzielt werden, ohne dass die Entscheidungsfreiheit eingeschränkt wird. Boosts hingegen sind reflektive Interventionen, mit deren Hilfe mehr relevante Kenntnisse und dadurch bessere Entscheidungs-

---

\* Prof. Dr. Karola Bastini | Sustainability Accounting and Management Control | Technische Universität Berlin  
Prof. Dr. Maik Lachmann | Controlling und Rechnungslegung | Technische Universität Berlin  
Prof. Dr. Rudolf Kerschreiter | Sozial-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie | Freie Universität Berlin  
Prof. Dr. Matthias Ziegler | Psychologische Diagnostik | Humboldt-Universität zu Berlin

kompetenzen erreicht werden sollen (Grüne-Yanoff und Hertwig 2016). So können beispielweise im medizinischen Bereich Entscheidungen, die auf eigenem Ermessen beruhen, positiv beeinflusst werden, indem statistische Informationen für Patienten besser verständlich erklärt werden. Damit unterscheiden sich Boosts von Nudges darin, dass sie notwendigerweise transparent für den Adressaten sind und eine aktive kognitive Reflektion erfordern. Ihre Wirkung kann daher stärker von den persönlichen Überzeugungen und der Kooperationsbereitschaft in Entscheidungskontexten abhängen.

Neben Nudges und Boosts wird sozialen Normen ein großes Potenzial in der Steuerung klimafreundlichen Verhaltens beigemessen. Da Individuen als soziale Wesen bestrebt sind, sich im Einklang mit akzeptierten Konventionen zu verhalten (Cialdini und Jacobson 2021), können die Erwartungen und Einstellungen anderer kooperatives Verhalten fördern. Dies setzt allerdings eine bestehende soziale Norm voraus, die in Bezug auf klimafreundliches Verhalten nicht eindeutig gegeben erscheint.

Die vorliegende Studie nutzt ein Experiment, um zu untersuchen, wie effektiv Nudges und Boosts – für sich allein und in Kombination mit sozialen Normen – die Beiträge von Mitarbeitenden zu einer organisationalen Klimaschutzinitiative beeinflussen.

## 2 Wirkungen von Interventionen für klimafreundliches organisationales Verhalten

Ausgehend von der unterschiedlichen Herangehensweise, die dem Nudge vs. Boost-Ansatz zugrunde liegt, vermuteten wir, dass Nudges effektivere Interventionen für klimafreundliches Verhalten sind als Boosts. Insbesondere Default Nudges, also die Definition klimafreundlicher Optionen als Standardoption, die gewählt wird, falls das Individuum sich nicht für eine andere Option bewusst entscheidet, stellen geringe Anforderungen an die kognitive Leistung im Zuge der Entscheidungsfindung, da die Wahl der Standardoption oftmals als empfohlene Alternative wahrgenommen wird. Während Nudging durch unbewusste Prozesse wirkt, setzen kurzfristige Boosts als Interventionstyp ein vernunftbasiertes Abwägen der Alternativen und eine Präferenz für klimafreundliches Verhalten voraus. Hypothese 1 nahm daher an, dass Default Nudges die Beiträge von Mitarbeitenden zu einer organisationalen Klimaschutzinitiative effektiver steigern als kurzfristige Boosts.

Soziale Normen können nach der Focus Theory of Normative Conduct (Cialdini et al. 1991, 2006) in deskriptive („was andere tun“) und injunktive soziale Normen („was andere für gut und richtig halten“) unterschieden werden. Injunktive soziale Normen werden häufig befolgt, um die Anerkennung anderer zu erlangen oder zu erreichen. Ihre Wirkung ist allerdings insbesondere dann fraglich, wenn der Inhalt der Norm im Widerspruch zu empirischen Beobachtungen des Verhaltens anderer steht. Im Kontext klimafreundlichen Verhaltens besteht eine Lücke zwischen klimafreundlichen

Einstellungen und Verhaltensweisen, so dass es nicht möglich ist, eine deskriptive soziale Norm (z.B. „Die Mehrheit der anderen verhält sich klimafreundlich.“) anzuführen. Injunktive soziale Normen (z.B. „Die Mehrheit der anderen ist der Auffassung, dass man sich klimafreundlich verhalten sollte.“) stehen jedoch häufig im Widerspruch zu Beobachtungen klimafreundlicher Verhaltensweisen durch andere, denen auch in der medialen Berichterstattung viel Aufmerksamkeit zukommt. Da folglich Widersprüche zwischen deskriptiven und injunktiven sozialen Normen erkennbar sind, vermuteten wir in Hypothese 2, dass injunktive soziale Normen die Effektivität von Nudges und Boosts verringern.

Hypothese 3 betrachtete die Interaktion zwischen den Interventionstypen und injunktiven sozialen Normen. Hier wurde vermutet, dass die negativen Auswirkungen injunktiver sozialer Normen in Kombination mit Boosts stärker ausfallen als in Kombination mit Nudges, da die aktive reflektive Auseinandersetzung, die mit dem Boost einhergeht, zu einer stärkeren Wahrnehmung und Gewichtung des oben beschriebenen Widerspruchs zwischen deskriptiven und injunktiven sozialen Normen führt als ihre Kombination mit Default Nudges.

### 3 Methodik

In einem Experiment, an dem 165 Studierende an öffentlichen deutschen Universitäten teilnahmen, manipulierten wir die Art der Intervention (Nudge vs. Boosts) sowie die Angabe injunktiver sozialer Normen. Eine Kontrollgruppe ergänzte das Untersuchungsdesign. Alle Teilnehmenden beantworteten zunächst einen umfassenden Fragebogen, in dem soziodemografische Faktoren, Persönlichkeitsmerkmale, prosoziale und proökologische Überzeugungen, Einstellungen und Verhaltensweisen, sowie der Grad der organisationalen Identifikation als Kontrollvariablen erhoben wurden. Hierfür erhielten die Teilnehmenden eine fixe Vergütung in Höhe von 15 €.

Der universitäre Kontext stellt ein interessantes Untersuchungsumfeld für die zugrundeliegenden Forschungsfragen dar, da sich Universitäten in besonderem Maße mit den Anforderungen der jungen Generation an die Wissenschaft und ihrer gesellschaftlichen Rolle in einer vom Klimawandel bedrohten Welt auseinandersetzen müssen. Zudem stellen Studierende die zukünftigen Entscheidungsträger\*innen in Wirtschaft und Gesellschaft dar und nehmen daher eine besondere Rolle in der Gestaltung der nachhaltigen Transformation ein.

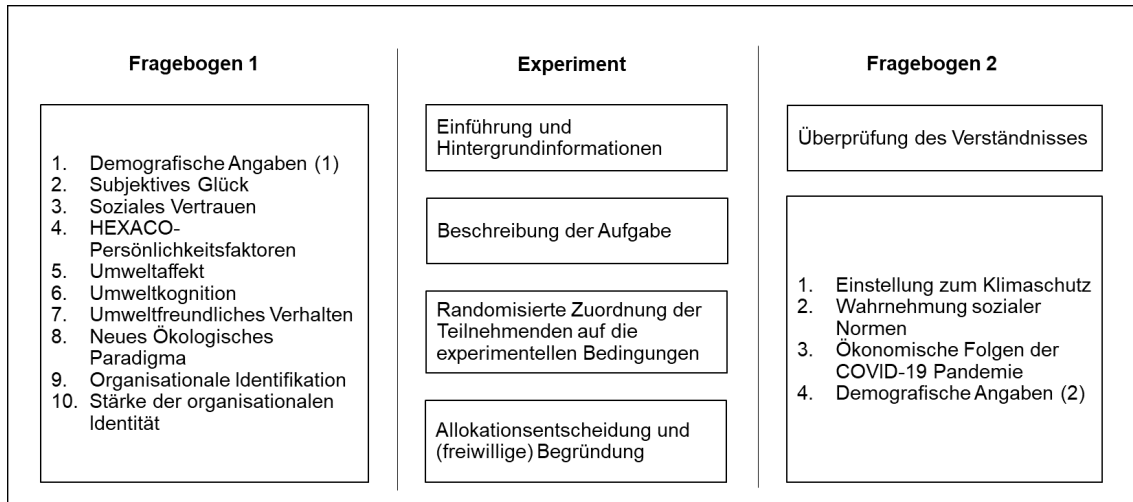


Abb. 1: Ablauf des Experiments

Die Teilnehmenden wurden darüber informiert, dass ihre Universitäten ihre klimaschädlichen Emissionen reduzieren möchten. Jedoch sei es nicht möglich, alle Emissionen einzusparen, da auch notwendige und wünschenswerte Aktivitäten wie die Wege von Studierenden und Mitarbeitenden zur Universität sowie Reisen zu akademischen Zwecken Emissionen verursachen. Diese verbleibenden Emissionen plane die Universität zu kompensieren, um in naher Zukunft eine nettoemissionsfreie Organisation zu sein. Die Aufgabe der Teilnehmenden bestand dabei darin zu entscheiden, wie viel von einem zur Verfügung stehenden Betrag in Höhe von 10 € sie bereit waren, für diesen Zweck beizutragen.

Nachfolgend wurden die Teilnehmenden randomisiert auf die experimentellen Bedingungen verteilt. In den Nudge-Bedingungen wurde ein Default-Wert von 10 € Beitrag vorgeschlagen, der jedoch verändert werden konnte. In den Boost-Bedingungen erhielten die Teilnehmenden zusätzlich die Information, dass ein Betrag von 10 € gerade ausreichen würde, um die jährlichen Emissionen eines durchschnittlichen Universitätsmitglieds zu kompensieren. In den Bedingungen mit injunktiven sozialen Normen wurden die Teilnehmenden darüber informiert, dass für eine Mehrheit der Studierenden eine intakte Umwelt ein essenzieller Bestandteil eines guten Lebens sei und eine Mehrheit bereit sei, für umweltfreundliche Alternativen mehr Geld auszugeben.

Alle Teilnehmenden wurden sodann gebeten, den Betrag, den sie für die Kompensation nicht vermeidbarer Emissionen der Universität zu geben bereit waren, festzulegen.

## 4 Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen auf, dass Teilnehmende in den Nudge-Bedingungen höhere Beiträge als in den Boost-Bedingungen leisteten. Weiterhin fielen die Beiträge in Abwesenheit injunktiver sozialer Normen höher aus, als wenn diese Informationen gegeben waren.

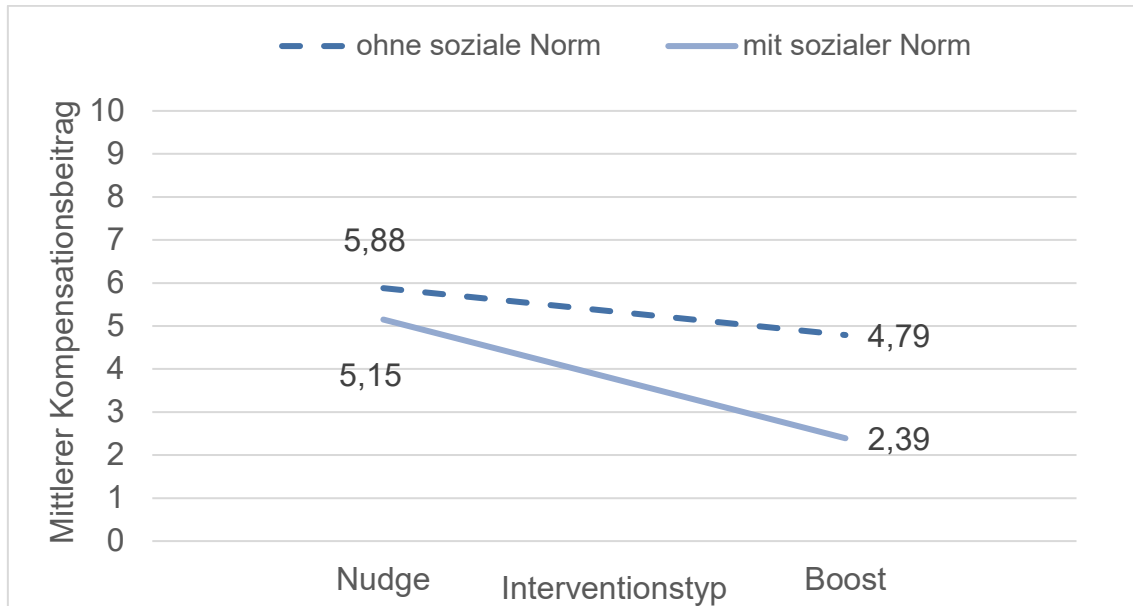


Abb. 2: Wirkungen von Verhaltensinterventionen und sozialer Norm auf den Kompensationsbeitrag

Die statistischen Tests der Hypothesen zeigen einen signifikanten Haupteffekt des Interventionstyps auf, der Hypothese 1 stützt. Der Haupteffekt injunktiver sozialer Normen war ebenfalls signifikant, so dass auch Hypothese 2 von den Ergebnissen gestützt wird. Um die Unterschiede systematischer zu untersuchen, wurden die Teilgruppen miteinander verglichen. Hierbei zeigte sich, dass die mittleren Kompensationsbeiträge sich zwischen der Nudge und der Boost-Bedingung nur in Anwesenheit sozialer Normen statistisch signifikant voneinander unterscheiden, während dies ohne soziale Normen nicht der Fall war. Die Unterschiede zwischen den Bedingungen mit und ohne soziale Norm fielen unabhängig vom Interventionstyp (Nudge oder Boost) nicht statistisch signifikant aus.

Die in Hypothese 3 angenommene ordinale Interaktion zwischen der Art der Intervention und der An- oder Abwesenheit sozialer Normen wird von den Ergebnissen ebenfalls gestützt. In einem geplanten Kontrast (Abelson und Prentice 1997) wurden die Gewichte so gewählt, dass sie unsere Annahme, dass soziale Normen die Wirksamkeit von Boosts stärker reduzieren als die Wirksamkeit von Nudges, widerspiegeln. Die Ergebnisse für diesen Test fielen statistisch signifikant aus.

Jedoch zeigt sich im Vergleich dieser Ergebnisse mit der Kontrollgruppe, dass keine Kombination der getesteten Interventionen zu einer signifikanten Erhöhung der Beiträge der Teilnehmenden führt, vielmehr liegen diese in allen Gruppen außer der Nudge-Gruppe ohne soziale Norm unterhalb der mittleren Beiträge in der Kontrollgruppe (Mittlerer Kompensationsbeitrag  $M = 5,30$ ).

Eine tiefergehende Analyse der Ergebnisse unter Einbeziehung der Kontrollvariablen zeigt, dass Umweltaffekt, Umweltkognition und umweltfreundliche Verhaltensweisen, eine ökologische Weltsicht sowie die Wichtigkeit von Klimaschutz signifikant positiven Einfluss auf die Kompensationsbeiträge der Teilnehmenden hatten. Die Effekte der experimentellen Manipulationen erwiesen sich dabei als robust. Hingegen konnte kein Einfluss von bestimmten Persönlichkeitsmerkmalen oder dem Grad der

organisationalen Identifikation der Teilnehmenden mit ihrer Organisation auf die Kompensationsbeiträge festgestellt werden.

Eine qualitative Auswertung der Kommentare der Teilnehmenden zu den Gründen für ihre Entscheidung zeigt, dass Barrieren für klimafreundliches Verhalten häufig in mangelndem Wissen oder einer begrenzten Wahrnehmung des Klimawandels als komplexes Phänomen liegen. Neben der Hoffnung auf technologischen Fortschritt, der das Problem lösen könnte, wurden auch fatalistische Überzeugungen („es macht keinen Unterschied, ob ich etwas beitrage oder nicht“) und eine wahrgenommene Ungerechtigkeit in der Verteilung von zu leistenden Beiträgen zwischen unterschiedlichen Akteuren als Barrieren für klimafreundliches Verhalten benannt. Als positiv-motivierender Faktor wurden hingegen die Sorge um zukünftige Generationen wahrgenommen. Ebenso wirkten aufgrund persönlicher Überzeugungen bereits bestehende umweltfreundliche persönliche Lebensstile und Gewohnheiten sowie frühere Erfahrungen mit Kompensationsleistungen positiv-verstärkend.

## 5 Diskussion und Fazit

Die Ergebnisse zeigen auf, dass das Potenzial von Verhaltensinterventionen zur Förderung klimafreundlichen Verhaltens in Organisationen im Vergleich zu einer Kontrollbedingung begrenzt ist. Insbesondere Boosts und soziale Normen resultieren – konträr zur dahinterstehenden Intention – sogar in geringeren Beiträgen der Teilnehmenden im Experiment.

Ein möglicher Grund für das Ausbleiben der Wirkung der Interventionen kann in einer fehlenden Kongruenz zwischen der Intention hinter den Interventionen und den Präferenzen der Teilnehmenden liegen. So deuten die Ergebnisse anderer Studien darauf hin, dass die Effektivität von Nudges abhängig davon ist, inwiefern die Richtung der Intervention mit den Präferenzen der Adressaten übereinstimmt (Bronchetti et al. 2013; Ridder et al. 2022). Bezieht man die Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Ergebnisse zur Relevanz klimafreundlicher Einstellungen und Verhaltensweisen in anderen Bereichen ein, spricht vieles für einen Zusammenhang zwischen persönlichen Einstellungen zum Thema Klimawandel und der Bereitschaft, organisationale Beiträge zu leisten.

Darüber hinaus zeigen die qualitativen Ergebnisse der Studie auf, dass die Teilnehmenden großen Wert auf die wahrgenommene Ausgewogenheit der Beiträge zur Bekämpfung des Klimawandels, die auf unterschiedlichen Ebenen gemacht werden, legen. Die Wirkung von Interventionen, die auf individuelles Verhalten zielen, hängt daher möglicherweise auch von ihrer wahrgenommenen Angemessenheit im Kontext weiterer organisationaler und politischer Maßnahmen ab. Insoweit informieren die Ergebnisse auch Debatten zum Framing des Klimawandels als systemisch-politisches versus durch individuelle Verhaltensanpassungen zu adressierendes Problem (Chater und Loewenstein 2022).

Die Erkenntnisse unterliegen naturgemäß einigen Limitationen, die ihre Übertragbarkeit auf alternative organisationale Kontexte einschränken können. So wurde die Studie bewusst im universitären Kontext mit einer Gruppe junger Studierender durchgeführt, für die Klimaschutz eine be-

sondere Relevanz hat. Insofern sind die Erkenntnisse besonders für Notfor-Profit Organisationen relevant und nicht ohne Weiteres auf privatwirtschaftliche Unternehmen übertragbar. Grundsätzlich werden für profitorientiert arbeitende Organisationen allerdings keine gravierenden Abweichungen erwartet, da auch im experimentellen Kontext eigene finanzielle Vorteile gegenüber Beiträgen an die Allgemeinheit abgewogen werden mussten. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass sich auch in Unternehmen ähnliche Verhaltenswirkungen der untersuchten Interventionen zeigen, die allerdings in zukünftigen Studien weitergehend analysiert werden sollten.

In Bezug auf die hier aufgezeigte Wirkung der Nutzung von Maßnahmen, die auf sozialen Normen basieren, sollten Organisationen mit Bedacht vorgehen. Sofern auf sozialen Normen basierende Interventionen implementiert werden sollen, ist es ratsam, vorab kritisch zu prüfen, inwiefern diese sozialen Normen (Einstellungen und Verhaltensweisen) in der Organisation mehrheitlich geteilt, unterstützt und gelebt werden. Andernfalls können diese Interventionen in eine andere als die gewünschte Richtung wirken.

Zuletzt wurde in der Studie eine einmalige Entscheidungssituation implementiert, während ähnliche Entscheidungen in Organisationen in der Regel wiederholt, zum Beispiel im Kontext von Dienstreisen, getroffen werden, so dass langfristige Wirkungen von Interventionen sich von den in der Studie aufgezeigten einmaligen Effekten unterscheiden können.

Für Organisationen, die klimafreundlicher agieren möchten, implizieren die Erkenntnisse, dass die Maßnahmen zum Erreichen dieses Ziels – in Anbetracht der genannten Limitationen – mit Bedacht gewählt werden sollten. Die Ergebnisse zeigen, dass eine wahrgenommene strukturelle Unausgewogenheit die individuelle Bereitschaft zu klimafreundlichem organisationalem Verhalten schmälern kann. Individuelle Beiträge zu klimafreundlichem Verhalten scheinen hingegen vielmehr auf der Gemeinsamkeit der wahrgenommenen Anstrengungen zu basieren. In Konsequenz erscheint eine Motivation der Mitarbeitenden für klimafreundliches organisationales Verhalten ohne einen tiefgreifenden Kulturwandel in Organisationen hin zu einer stärkeren Gemeinwohlorientierung nur schwerlich induzierbar. Diese Aufgabe verlangt daher nach komplexeren Lösungsansätzen als den vermeintlich einfach implementierbaren Verhaltensinterventionen.

## Literaturverzeichnis

Abelson, R.P., D.A. Prentice, D. A. 1997. Contrast tests of interaction hypotheses. *Psychological Methods* 2(4): 315-328.

Bronchetti, E.T., T.S. Dee, D.B. Huffman und E. Magenheim. 2013. When a nudge isn't enough: Defaults and saving among low-income tax filers. *National Tax Journal* 66: 609-634.

Chater, N., G. Loewenstein. 2023. The i-frame and the s-frame: How focusing on individual-level solutions has led behavioral public policy astray. *Behavioral and Brain Sciences* 46: e147.

Cialdini, R.B., R.P. Jacobson. 2021. Influences of social norms on climate change-related behaviors. *Current Opinion in Behavioral Sciences* 42: 1-8.

de Ridder, D., F. Kroese, L. van Gestel, L. 2022. Nudgeability: Mapping conditions of susceptibility to nudge influence. *Perspectives on Psychological Science* 17: 346-359.

Grüne-Yanoff, T., R. Hertwig. 2016. Nudge versus boost: How coherent are policy and theory? *Minds & Machines* 26: 149-183.

Thaler, R.H., C.R. Sunstein. 2008. *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. New York.

Der Beitrag basiert auf "Encouraging individual contributions to net-zero organizations: Effects of behavioral policy interventions and social norms." von Karola Bastini, Rudolf Kerschreiter, Maik Lachmann, Matthias Ziegler und Tim Sawert erschienen in: *Journal of Business Ethics*, 192. Jg. 2024, S. 543–560, DOI 10.1007/s10551-023-05516-8.