



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

# Green Nudging in der Schweiz: die Rolle verhaltensökonomischer Einflüsse im Bereich Nachhaltigkeit

GEO 511 Master's Thesis

**Author**

Nadine Geissmann  
18-733-402

**Supervised by**

Prof. Dr. Christian Berndt

**Faculty representative**

Prof. Dr. Christian Berndt

25.04.2024

Department of Geography, University of Zurich

## Danksagung

Beim Verfassen dieser Arbeit wurde ich von verschiedensten Personen unterstützt, wofür ich mich herzlich bedanken möchte. Mein tiefster Dank gilt

meinen Interviewpartner:innen, für die Zeit, die sie sich nahmen, um mir in den Interviews von ihren spannenden Projekten zu erzählen,

meinem Betreuer Christian Berndt für das hilfreiche Feedback, die Literatur- und Buchtipps sowie die generelle Unterstützung im Arbeitsprozess,

meiner Freundin Lou für die zahlreichen Tipps, die Antworten zu meinen vielen Fragen und die Pep-Talks in fordernden Phasen,

meiner Freundin Fabienne für die vielen gemeinsamen Arbeitstage am Irchel und das gemeinsame Meistern des Masterarbeits-Schreib-Prozesses,

und schliesslich meinen lieben Freund:innen und meiner Familie, insbesondere Aline, Colette und Philipp, die sich meine Sorgen und Freuden in Bezug auf die Masterarbeit anhörten und mich in fordernden Phasen mit lieben Worten abholten.

# Zusammenfassung

Seit Ende der 2000er-Jahren hat die Diskussion um das Konzept des Nudgings sowohl in der Wissenschaft als auch in der Politik erheblich zugenommen. Nudging-Interventionen basieren auf den Erkenntnissen der Verhaltensökonomie und zielen darauf ab, Entscheidungen so zu beeinflussen, dass sie das individuelle oder soziale Wohl fördern. Dabei wird die Entscheidungsumgebung bewusst so gestaltet, dass sie das Verhalten von Individuen beeinflusst, ohne dabei deren Entscheidungsfreiheit einzuschränken. Dieses Konzept wurde in den letzten Jahren auch gezielt dafür eingesetzt, Menschen in Richtung umweltfreundlicheres Verhalten zu lenken, was als Green Nudging bezeichnet wird.

Die vorliegende Masterarbeit untersucht die Rolle verhaltensökonomischer Einflüsse im Bereich Nachhaltigkeit in der Schweiz. Besonders im Fokus stehen dabei die Chancen und Herausforderungen, die durch die Implementierung von Green Nudges entstehen, sowie die Argumente, welche für die Legitimierung des Einsatzes dieser Massnahmen verwendet werden. Untersucht wurde dies mittels der Durchführung von 12 qualitativen Interviews mit Expert:innen, die an der Umsetzung von Green-Nudging-Projekten beteiligt waren. Das generierte Interviewmaterial wurden mit einer qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet.

Die so entstandenen Resultate zeigten, dass die Chancen und Herausforderungen über die Projekte hinweg divers waren. Dennoch konnten einige Gemeinsamkeiten, welche sich über die verschiedenen Projekte spannten, festgestellt werden. Zu den Chancen von Green Nudging zählten vor allem dessen positive Wahrnehmung, die breite Akzeptanz und die dementsprechend gute Wirkung auf das Image. Als Herausforderungen wurden insbesondere die beschränkte Reichweite und der zusätzliche Mehraufwand genannt. Die zwei Punkte der Kosten und der Wirkung der Nudges wurde von den Interviewpartner:innen sowohl als Chance als auch als Herausforderung beschrieben. Insgesamt wurde Green Nudging in den Interviews äusserst positiv bewertet, wobei die Chancen laut der Wahrnehmung der Expert:innen die Herausforderungen deutlich überwiegen.

Die meistgenannten Aspekte zur Legitimierung von Green Nudges umfassten die Idee, dass ihnen «gute» Absichten zugrunde liegen, dass die Entscheidungsfreiheit der Zielgruppe gewahrt wird und dass oft eine politische Grundlage für ihre Ziele existiert. In dieser Diskussion spielten auch die Argumente eine wichtige Rolle, dass die Dringlichkeit des Themas erheblich ist und dass Menschen in vielen anderen Lebensbereichen ebenfalls beeinflusst werden. Zudem wurde in der Interviewanalyse festgestellt, dass das Konzept des Nudgings den Expert:innen oftmals erst seit kurzem bekannt war und dass dessen Definition viele Unklarheiten mit sich brachte. Angesichts der Tatsache, dass die Definition von Nudging auch in der wissenschaftlichen Literatur häufig breit und unklar ist, wirft diese Arbeit auch die Frage auf, inwiefern dessen Verwendung für weitere wissenschaftliche Untersuchungen sinnvoll ist.

## Abstract

Since the end of the 2000s, the discussion around the concept of nudging has grown considerably both in science and in politics. Nudging interventions are based on the findings of behavioral economics and aim to influence decisions in such a way that they promote individual or social well-being. The decision-making environment is deliberately designed in such a way that it influences the behavior of individuals without restricting their freedom of choice. In recent years, this concept has also been used specifically to steer people towards more environmentally friendly behavior, which is being denoted as green nudging.

This master's thesis examines the role of behavioral economic influences in the area of sustainability in Switzerland. It focuses in particular on the opportunities and challenges arising from the implementation of green nudges, as well as the arguments used to legitimize the use of these measures. This was investigated by conducting 12 qualitative interviews with experts involved in the implementation of green nudging projects. The generated interview material was evaluated using a qualitative content analysis.

The resulting findings showed that the opportunities and challenges were diverse across the projects. Nevertheless, some commonalities were identified across the various projects. The main opportunities of green nudging included its positive perception, its broad acceptance and the corresponding positive effect on the image. The limited reach and the additional work involved were cited as particular challenges. The two points of costs and the effect of the nudges were described by the interviewees as both an opportunity and a challenge. Overall, green nudging was rated extremely positively in the interviews, with the opportunities clearly outweighing the challenges according to the experts' perception.

The most frequently mentioned aspects for legitimizing green nudges included the idea that they are based on «good» intentions, that the target group's freedom of choice is preserved and that there is often a political basis for their goals. The arguments that the urgency of the issue is significant and that people are being influenced in many other areas of life as well also played an important role in this discussion. In addition, the interview analysis revealed that the concept of nudging had often only been known to the experts for a short time and that its definition entailed many ambiguities. In view of the fact that the definition of nudging is often broad and unclear even in the scientific literature, this work also raises the question of the extent to which its use is reasonable for further scientific research.

# Inhaltsverzeichnis

Danksagung.....	I
Zusammenfassung .....	II
Abstract .....	III
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1 Ziel und Fragestellung .....	2
1.2 Aufbau .....	2
<b>2 Theoretischer Hintergrund .....</b>	<b>4</b>
2.1 Entwicklung der Verhaltensökonomie .....	4
2.2 Nudging .....	6
2.2.1 Nudging-Methoden und Begriffsdefinition .....	7
2.2.2 Libertärer Paternalismus.....	8
2.2.3 Klassifikation.....	10
2.2.4 Effektivität .....	11
2.2.5 Anwendung .....	13
2.2.6 Bezug zur Geografie .....	14
2.2.7 kritische Auseinandersetzung mit Nudging und libertärem Paternalismus .....	15
2.3 Green Nudging .....	21
2.3.1 Klimawandel und Umweltprobleme .....	22
2.3.2 Hindernisse zu nachhaltigem Verhalten von Individuen.....	23
2.3.3 Herkömmliche Umweltpolitikinstrumente.....	25
2.3.4 Legitimierung von Green Nudging .....	27
2.3.5 Green Nudging in der Schweiz.....	29
<b>3 Methodik .....</b>	<b>31</b>
3.1 Qualitative Forschungsmethoden .....	31
3.2 Datenerhebung .....	31
3.2.1 Expert:inneninterview.....	31
3.2.2 Interviewleitfaden .....	32
3.2.3 Auswahl der Interviewpartner:innen.....	33

3.2.4	Durchführung der Interviews.....	33
3.3	<i>Datenauswertung</i> .....	35
3.3.1	Transkription .....	35
3.3.2	Qualitative Inhaltsanalyse.....	36
3.4	<i>Positionalität</i> .....	39
<b>4</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>40</b>
4.1	<i>Projekte</i> .....	40
4.1.1	Aufbau der Projekte .....	40
4.1.2	Ursprung der Projekte.....	46
4.1.3	Begrifflichkeit .....	47
4.2	<i>Chancen</i> .....	49
4.2.1	Wirkung bezüglich Projektzielen.....	49
4.2.2	Wahrnehmung .....	51
4.2.3	Image und Marketing.....	52
4.2.4	Sympathie statt Zwang.....	53
4.2.5	Kosten.....	54
4.2.6	Positive Nebenwirkung .....	55
4.3	<i>Herausforderungen</i> .....	56
4.3.1	Wirkung bezüglich Projektzielen.....	56
4.3.2	Reichweite .....	59
4.3.3	Aufwand .....	60
4.3.4	Kritik.....	62
4.3.5	Kosten.....	63
4.3.6	Seltener genannte Herausforderungen.....	63
4.4	<i>Legitimierung</i> .....	68
4.4.1	«Gute» Absichten.....	68
4.4.2	Entscheidungsfreiheit .....	69
4.4.3	Politische Grundlage und gesellschaftliche Akzeptanz .....	70
4.4.4	Dringlichkeit der Thematik.....	72

4.4.5	Relativierung .....	73
4.4.6	Kommunikation .....	74
4.4.7	Menschenbild.....	75
4.4.8	Einschätzung zu staatlicher Umsetzung von Nudges .....	76
<b>5</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>78</b>
5.1	<i>Diskussion der Ergebnisse .....</i>	<i>78</i>
5.1.1	Chancen und Herausforderungen .....	78
5.1.2	Legitimierung.....	82
5.1.3	Generelle Beurteilung der Umsetzung von Green-Nudging-Massnahmen in der Schweiz .....	85
5.2	<i>Reflexion: Limitationen und Ausblick .....</i>	<i>87</i>
<b>6</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>89</b>
<b>7</b>	<b>Verwendung von künstlicher Intelligenz .....</b>	<b>91</b>
	Literaturverzeichnis .....	i
	Abbildung- und Tabellenverzeichnis .....	xi
	Anhang.....	xii
	<i>Interviewleitfaden .....</i>	<i>xii</i>
	Persönliche Erklärung .....	xiv

# 1 Einleitung

Unsere Zeit ist geprägt von einer wachsenden Bevölkerung, zunehmendem Energie- und Ressourcenverbrauch sowie einem ansteigenden Ausstoss von CO<sub>2</sub>-Emissionen (Khan et al., 2021). Der Klimawandel und die fortschreitende Umweltzerstörung haben sich dementsprechend zu zentralen Themen der gegenwärtigen Zeit entwickelt (Hornung, 2022; Orazalin et al., 2023). Die Menschheit ist unmittelbar mit einer Vielzahl an Herausforderungen wie extremen Wetterereignissen (Clarke et al., 2022), dem Anstieg des Meeresspiegels (Mimura, 2013), Biodiversitätsverlust und der Veränderung von Ökosystemen (McCarty, 2001) konfrontiert. Diese Herausforderungen wirken sich weiter auf die Wirtschaft und das soziale Gefüge aus und bringen grosse Schwierigkeiten mit sich (Adger et al., 2013; Tol, 2018). Nie zuvor war also die Notwendigkeit, nachhaltige Praktiken zu etablieren und umzusetzen, drängender als heute (Falk et al., 2023).

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, wurden verschiedene globale und nationale Initiativen ins Leben gerufen, die den Übergang zu einer nachhaltigeren Zukunft vorantreiben sollen. Zu den bedeutendsten gehören das Kyoto-Protokoll und das Pariser Klimaabkommen (Orazalin et al., 2023), die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (UNRIC, o. J.), sowie in Bezug auf die Schweiz die Klimastrategie 2050 (BAFU, o. J.). Diese Initiativen umfassen eine Vielzahl von Zielsetzungen und Strategien zur Förderung einer nachhaltigeren Welt.

Bei der Gestaltung eines nachhaltigen Wandels stehen im Allgemeinen zwei Ansätze im Vordergrund. Einerseits kann der Wandel durch staatliche Massnahmen geschehen, die in Form von Gesetzen und Regelungen umgesetzt werden (Kehew et al., 2013) - ein Ansatz, der als paternalistisch bezeichnet werden kann. Andererseits besteht die Möglichkeit, den Wandel über den Markt zu erreichen, indem Preise und Anreize genutzt werden (Kolk & Pinkse, 2004), was als liberal bezeichnet wird. Diese traditionellen Ansätze waren jedoch nicht immer erfolgreich darin, nachhaltigeres Verhalten zu fördern (Evans et al., 2017). Ein neuer Weg, der als Ergänzung zu ebendiesen Ansätzen gesehen werden kann, stellt das «Nudging» dar, das als libertärer Paternalismus verstanden wird (Thaler & Sunstein, 2008). Nudging nutzt Prinzipien der Verhaltensökonomie, um Menschen subtil in eine bestimmte Handlungsrichtung zu lenken (Thaler & Sunstein, 2008). In den letzten Jahren hat das Konzept des Nudgings weltweit zunehmende Aufmerksamkeit erfahren (Mertens et al., 2022). Unter dem Begriff «Green Nudging» werden Nudging-Strategien verstanden, die eingesetzt werden, um nachhaltiges Verhalten zu fördern (Evans et al., 2017). Obwohl dieses Konzept in den Sozialwissenschaften kritisch hinterfragt wird, gibt es auch Studien, die dessen positive Wirkung auf die Förderung von Nachhaltigkeit und gesellschaftlichem Wandel belegen (Evans et al., 2017).

Da das Konzept des Nudgings ein relativ neues Konzept ist, welches erst seit den 2000er-Jahren diskutiert und bewusst angewendet wird, ist es bisher noch nicht betreffend aller Aspekte

ausgiebig untersucht worden (Mertens et al., 2022). Insbesondere im Schweizer Kontext ist die wissenschaftliche Literatur zu diesem Thema begrenzt und bezüglich *Green Nudging* in der Schweiz gibt es noch weniger wissenschaftliche Beiträge. Diese Lücke in der Forschung stellt eine bedeutende Gelegenheit dar, neue wertvolle Erkenntnisse über Green Nudges zu gewinnen. Meine Masterarbeit zielt daher darauf ab, dazu beizutragen, diese Forschungslücke zu schliessen. Damit behandelt meine Arbeit ein aktuelles Thema und zeigt zugleich den Bedarf für weitere Forschung auf.

## 1.1 Ziel und Fragestellung

Basierend auf der im vorherigen Abschnitt festgestellten Forschungslücke soll meine Masterarbeit das Thema Green Nudging in der Schweiz breit analysieren und untersuchen, welche Rolle verhaltensökonomische Einflüsse im Nachhaltigkeitsbereich hierzulande spielen. Dabei soll aus der Perspektive von an der Umsetzung von Green Nudges beteiligten Personen genauer untersucht werden, welche Chancen und Herausforderungen bei deren Implementierung auftreten und wie die Legitimität von Green Nudging begründet wird. Daraus lassen sich folgende Haupt- und Sub-Fragestellungen ableiten.

### **Wie beurteilen Beteiligte und Projektleitende in der Schweiz die Umsetzung von Green-Nudging-Massnahmen?**

- a. *Wie schätzen sie die Chancen und Herausforderungen von Green Nudging ein?*
- b. *Wie legitimieren sie die Anwendung von Green Nudging?*

Diese Forschungsfragen ermöglichen eine umfassende Untersuchung der Erfahrungen und Perspektiven derjenigen, die über Expertise betreffend Green-Nudging-Projekten in der Schweiz verfügen.

## 1.2 Aufbau

Die im vorherigen Kapitel beschriebenen Forschungsfragen werden im Verlauf dieser Arbeit beantwortet und stellen die Weichen für deren Aufbau, welcher im Folgenden kurz erläutert wird. Um einen theoretischen Rahmen zu bilden, welcher Kontext bietet und die Möglichkeit, die Resultate darin einzubetten, wird im 2. Kapitel der theoretische Hintergrund der Thematik erläutert. Dabei wird zunächst auf die Entwicklung der Verhaltensökonomie eingegangen, bevor die Konzepte des Nudgings und des Green Nudgings tiefer erläutert werden. Von besonderer Relevanz ist dabei Kapitel 2.2.7, welches die kritische Diskussion um Nudging beleuchtet und welches für die Verknüpfung meiner Resultate mit der Theorie wichtig ist.

Im darauffolgenden Kapitel 3 wird das methodische Vorgehen im Hinblick auf die qualitative Datenerhebung und -auswertung mittels einer Inhaltsanalyse detailliert dargelegt. Dabei wird das Vorgehen für die Erstellung des Interviewleitfadens, die Auswahl der Interviewpartner:innen sowie das Vorgehen bei der Interviewführung erläutert. Des Weiteren

werden die Umsetzung der Transkription und die Durchführung der Inhaltsanalyse genauer beschrieben. Ein wichtiger Teil des Kapitels 3 stellt zudem die Beschreibung meiner Positionalität dar.

Die Ergebnisse der Interviews werden in Kapitel 4 in den Unterkapiteln Projekte, Chancen, Herausforderungen und Legitimierung präsentiert, bevor sie in Kapitel 5 in den theoretischen Kontext gestellt und diskutiert, und die Forschungsfragen beantwortet werden. Abschliessend werden in Kapitel 6 die wichtigsten Erkenntnisse in Form eines Fazits zusammengefasst. Zusätzlich wurde der Forschungsprozess reflektiert und ein Ausblick auf weitere potenzielle Forschungsbereiche aufgezeigt.

## 2 Theoretischer Hintergrund

### 2.1 Entwicklung der Verhaltensökonomie

Die Geschichte der Verhaltensökonomie erstreckt sich über mehrere Jahrzehnte und zeigt die Entwicklung von einem traditionellen, rationalen Modell der menschlichen Entscheidungsfindung zu einem komplexeren Verständnis auf (Laibson & Zeckhauser, 1998). Lange Zeit hat sich die Ökonomik auf die Theorie der rationalen Wahl («Rational Choice Theory») verlassen. Basierend auf dem Essay von Daniel Bernoulli aus dem 18. Jahrhundert ging man davon aus, dass Menschen alle relevanten Informationen berücksichtigen, bevor sie Entscheidungen treffen (Evans et al., 2017; Stearns, 2000). Diese Theorie wurde Mitte 20. Jahrhundert von John von Neumann und Oskar Morgenstern weiter ausgearbeitet und Erwartungsnutzentheorie («Expected Utility Theory») genannt (Evans et al., 2017; Fishburn, 1977). Auf dieser Annahme basiert bis heute ein Grossteil der Politikgestaltung (Evans et al., 2017).

Die Theorie der rationalen Wahl wurde in den 1950ern mit der Begrenzten Rationalitätstheorie («Bounded Rationality Theory»), welche 1957 von Herbert Simon geprägt wurde, angezweifelt (Evans et al., 2017). Diese Theorie sagt, dass die Fähigkeit einer Person, eine rationale Entscheidung zu treffen, von diversen Faktoren wie beispielsweise der Menge von vorhandenen Informationen oder der Zeitspanne, in der die Entscheidung getroffen werden muss, limitiert wird (Simon, 1972).

Während die Verhaltensforschung vor den 1970er Jahren in der Ökonomik trotz der Aufstellung der Begrenzten Rationalitätstheorie noch immer eine Nebenrolle spielte, erlangte diese mit den Fortschritten in der kognitiven Psychologie in den 1970er Jahren mehr Bekanntheit (Berndt, 2015). Die Psychologen Amos Tversky und Daniel Kahneman hinterfragten das Modell des rationalen Agenten («Homo oeconomicus») in ihren Publikationen ebenfalls. In ihrer wichtigsten Publikation «Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases» (Deutsch: «Urteilsvermögen unter Unsicherheit: Heuristiken und Vorurteile», eigene Übersetzung) beschreiben die Autoren, wie Menschen sich bei komplexen Entscheidungen auf eine limitierte Anzahl von heuristischen Prinzipien verlassen. Dies kann zu schwerwiegenden systematischen Fehlern in Entscheidungen führen und stellt einen Widerspruch zur Theorie des klassischen Modells des Homo oeconomicus dar (Kahneman & Tversky, 1974).

In einer darauffolgenden Publikation haben dieselben Autoren die Prospekt-Theorie (oder Neue Erwartungstheorie, «Prospect Theory») aufgestellt. Diese beinhaltet, dass Menschen eine grössere Abneigung gegenüber Verlust aufweisen, als sie Zuneigung zu Gewinn aufzeigen (Kahneman & Tversky, 1979). Auf der Erkenntnis dieser Theorie aufbauend hat Richard Thaler ein Paper zur Theorie der Wahl der Konsumierenden («Theory of consumer choice») publiziert. In diesem Paper zeigt Thaler auf, dass die tatsächlichen Entscheidungen von Konsumierenden

nicht immer mit den optimalen Entscheidungen übereinstimmen (Thaler, 1980). Diese Publikation wurde später von Kahneman als Gründungstext der Verhaltensökonomie bezeichnet (Berndt, 2015; Kahneman, 2002).

2003 wurde zudem die Dualprozessstheorie («Dual Process Theory»), welche ebenfalls eine wichtige Rolle in der Verhaltensökonomie spielt, von Daniel Kahneman geprägt (Evans et al., 2017). Die Dualprozessstheorie beschreibt zwei unterschiedliche Denkprozesse, die miteinander interagieren und die Art und Weise beeinflussen, wie Menschen Optionen bewerten und auswählen. Demnach gibt es einen automatischen, intuitiven Prozess und einen reflektierenden, bewussten Prozess. Diese beiden Prozesse werden im Allgemeinen als System 1 und System 2 bezeichnet. System 1 arbeitet spontan, schnell und intuitiv, während System 2 bewusst längere mentale Anstrengung und Aufmerksamkeit erfordert, um Alternativen sorgfältig zu prüfen (Kahneman, 2003). Diese beiden Systeme werden oft mit «Humans» (Menschen) und «Econs» (Homo oeconomicus) veranschaulicht, wobei die Econs mit System 2 perfekt rationale Entscheidungen treffen und die Menschen mit System 1 unreflektiertere, intuitivere Entscheidungen fällen (Thaler & Sunstein, 2008). Diese Theorie wird jedoch in der feministischen Geografie auch für ihre Dualität kritisiert (Pykett, 2012).

Diese letzteren, neuen Theorien der Verhaltensökonomie haben die universalistische Behauptung gemeinsam, «dass es systematische Verzerrungen bei den Entscheidungen der Menschen gibt, die eine Nutzenmaximierung verhindern» (Berndt, 2019, S. 243, eigene Übersetzung). Dies fordert die herkömmliche Erwartungsnutzentheorie heraus. Weitere Forschung und Publikationen zur Thematik führten dazu, dass die Verhaltensökonomie sich zu einer ernstzunehmenden Disziplin entwickelte. Zu diesem Aufschwung der Verhaltensökonomie trug auch bei, dass die Skepsis gegenüber der Anwendbarkeit des Mainstream-Wirtschaftsdenkens in der Politik immer grösser wurde (Berndt, 2019). Die Etablierung der Disziplin wird dadurch verdeutlicht, dass Kahnemann im Jahr 2002 «für die Integration von Erkenntnissen aus der psychologischen Forschung in die Wirtschaftswissenschaft, insbesondere in Bezug auf menschliches Urteilsvermögen und Entscheidungsfindung unter Unsicherheit» (NobelPrize.org, 2023, eigene Übersetzung) den Nobelpreis für Ökonomie gewann.

## 2.2 Nudging

Die Mainstream-Anerkennung der Verhaltensökonomie (siehe Kapitel 2.1) erfolgte in den 2000er-Jahren, als Richard Thaler und Cass Sunstein das Konzept des Nudgings mit ihrem Buch «Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness» (Deutsch: «Nudge: Verbesserte Entscheidungen zu Gesundheit, Wohlstand und Glück», eigene Übersetzung) prägten. Sie argumentierten, dass die gezielte Gestaltung von Entscheidungsumgebungen («Choice Architecture») Menschen subtil in Richtung gewünschter Verhaltensweisen lenken kann, ohne dabei ihre Wahlfreiheit einzuschränken (Thaler & Sunstein, 2008). Diese Idee war nicht grundsätzlich neu, sie wurde beispielsweise schon im Marketingsektor für Werbestrategien und Branding verwendet (Berthet & Ouvrard, 2019). Was aber durchaus einen neuen Faktor darstellte, war, dass das Ziel der Verhaltenslenkung durch Nudging die Förderung des individuellen und sozialen Wohlergehens sein sollte (Berthet & Ouvrard, 2019). Diese Idee ist in den Jahren seit der Publikation auf immens zunehmendes Interesse gestossen, was sich beispielsweise an der Zunahme an Zitationen des Buchs «Nudge» zeigt (siehe Abbildung 1) (Mertens et al., 2022) und wird im Folgenden weiter beschrieben.

Der Begriff Nudge wird teilweise nur auf die Verwendung von verhaltensökonomischen Massnahmen von Regierungen beschränkt. Diese Arbeit benutzt den Begriff jedoch basierend auf der Argumentierung von Sætra (2019) und Sunstein (Sunstein, 2016): «Nudging kann von jedem eingesetzt werden, egal zu welchem Zweck» (Sætra, 2019, S. 4) und setzt denn Begriff daher für private und staatliche Organisationen gleich. Zudem werden die Begriffe Nudge und Nudging als Synonyme verwendet.

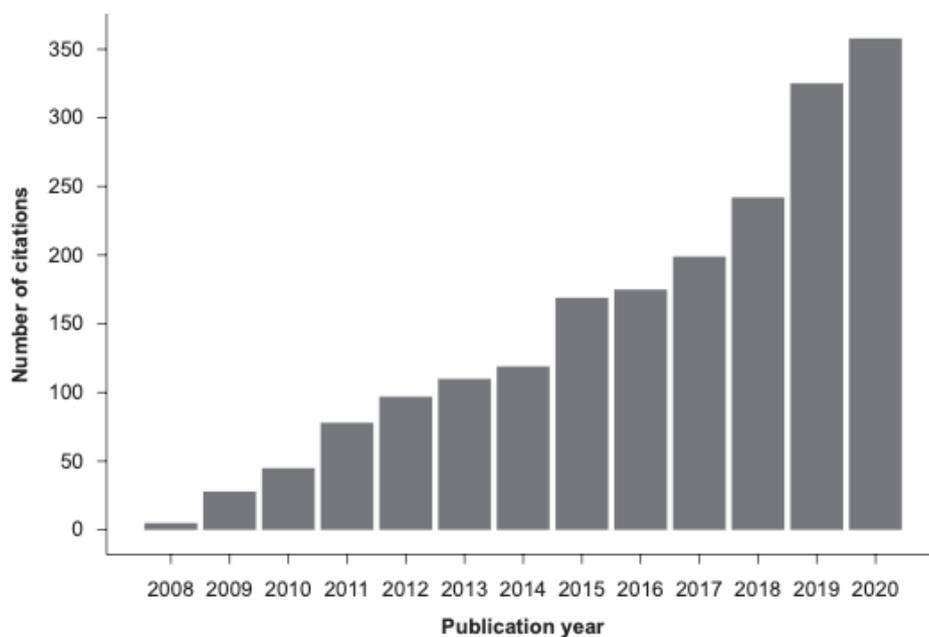


Abbildung 1: Zunehmende Anzahl Zitationen von Thaler & Sunstein (2008) basierend auf Zitierungssuche in Web of Science (Mertens et al., 2022, S. 2)

### 2.2.1 Nudging-Methoden und Begriffsdefinition

Das Konzept des Nudgings beinhaltet diverse Methoden, welche zur Verhaltensbeeinflussung in diversen Bereichen verwendet werden (Thaler & Sunstein, 2008). Eine gebräuchliche Methode ist die Festlegung einer Standardoption, welche der Option entspricht, in die gelenkt werden möchte. Diese Methode wird «Default» genannt. Ein Beispiel dafür ist die Default-Option bei der Organspende, die verwendet wird, um ebendiese zu erhöhen (Rithalia et al., 2009). Eine weitere Methode stellt das «Smart Design» dar, wo beispielsweise in Cafeterias gesunde Essenoptionen auf Augenhöhe positioniert werden. So wird die Aufmerksamkeit der Kund:innen auf diese Produkte gezogen, wodurch deren Konsum erhöht wird (Arno & Thomas, 2016). Des Weiteren wird visuelles Design verwendet wie beispielsweise Fliegenstickers in Pissoirs um Verschmutzung zu vermindern, Linien auf der Strasse, die in weiterer Entfernung näher beieinander gezeichnet werden, um durch optische Täuschung die Fahrgeschwindigkeit zu senken (Reid & Ellsworth-Krebs, 2019) oder abschreckende Bilder auf Zigarettenpackungen, um durch emotionale Reaktion den Zigarettenkonsum zu mindern (Fong et al., 2009).

Nudges stellen also eine weite Bandbreite von Methoden dar, die Menschen in eine gewisse Handlungsrichtung lenken. Thaler und Sunstein (2008) definieren einen «Nudge» in ihrem Buch folgendermassen:

Definition 1: «Ein "Nudge", wie wir den Begriff verwenden werden, ist jeder Aspekt der Entscheidungsarchitektur, der das Verhalten der Menschen auf vorhersehbare Weise verändert, ohne Optionen zu verbieten oder ihre wirtschaftlichen Anreize wesentlich zu verändern. Um als blosser Anstoss zu gelten, muss der Eingriff leicht und günstig zu vermeiden sein. Anstösse sind keine Zwänge. Das Obst auf Augenhöhe zu platzieren, gilt als Anstoss. Das Verbot von Junk-Food nicht.» (Thaler & Sunstein, 2008, S. 6, eigene Übersetzung)

Definition 2: «Nach unserer Definition ist ein Nudge jeder Faktor, der das Verhalten von Menschen signifikant verändert, obwohl er von Econs ignoriert werden würde.» (Thaler & Sunstein, 2008, S. 9, eigene Übersetzung)

Seither wurde von weiteren Wissenschaftler:innen versucht, die Definition genauer auszuarbeiten (Hansen, 2016). Oft wird jedoch kritisiert, dass Nudging generell ein schlecht definiertes Konzept ist und dass die Definitionen unklar sind (Berthet & Ouvrard, 2019; Hansen, 2016; Mongin & Cozic, 2014). Berthet und Ouvrard (2019) betonen zwei Gründe, wieso das Konzept noch immer schlecht definiert bleibt: Einerseits herrscht oft Verwirrung zwischen dem Konzept von Nudging als Methode der Verhaltensänderung (Mittel des Nudging) und Nudging als politisches Instrument mit guten Absichten (Ziel des Nudging). Werden beispielsweise Süssigkeiten in einem Supermarkt auf Augenhöhe platziert um deren Verkauf zu steigern, wäre es als Methode der Verhaltensänderung ein «Nudge», als politisches Instrument mit dem Ziel von individuellem und sozialem Wohlergehen wäre es jedoch keiner. Andererseits haben die breit formulierte Definition von Thaler und Sunstein (2008) und die vielen Beispiele in ihrem Buch eine grosse Diskussion darüber ausgelöst, was Nudges wirklich sind. So ist es zum einen

schwierig, eine breite gemeinsame Definition für die grosse Palette an Nudges zu finden, zum anderen würde eine klar abgrenzende, kleiner greifende Definition auch einige Nudges ausschliessen (Berthet & Ouvrard, 2019). Als Beispiel für diesen Konflikt zählt die Methode der Informationsbereitstellung. Nach der obigen Definition 1 würde diese Methode als «Nudge» zählen. Nach Definition 2 wäre Informationsbereitstellung jedoch kein «Nudge», da Econs genau so darauf reagieren würden wie Humans.

Aus der vorhandenen Literatur wird nicht abschliessend klar, ob es eine strikte Abgrenzung zwischen Nudges und anderen Massnahmen wie rationaler Überzeugung, der zur Verfügungstellung von Informationen und Anreizschaffen gibt und was die genaue Beziehung zwischen ihnen ist (Hansen, 2016). Obwohl mittlerweile umfassendere Definitionen von Nudging erarbeitet worden sind, kann daher auch hinterfragt werden, wie sinnvoll es ist, dieses Konzept komplett abschliessend zu definieren. Im Rahmen dieser Arbeit verwende ich deshalb keine klar abschliessende, sondern eine breite Definition von Nudging, wie es Berthet und Ouvrard (2019) empfehlen. Ich baue auf der Basis der Theorien aus der Verhaltensökonomie auf und interviewe Expert:innen, die verhaltensökonomische Massnahmen bezüglich Entscheidungsarchitektur umsetzen und ihre Projekte selber als Nudging bezeichnen. Eine sehr detaillierte, abschliessende Definition von Nudging ist daher für diese Arbeit nicht entscheidend.

### 2.2.2 Libertärer Paternalismus

Die Verwendung von Nudges wird als «libertär paternalistischer» Ansatz bezeichnet. Dieses Konzept wurde von Thaler und Sunstein (2003a) in einem Essay in der *American Economic Review* eingeführt. In diesem Essay definieren die Autoren eine Vorgehensweise als «paternalistisch», «wenn sie mit dem Ziel ausgewählt wird, die Entscheidungen der Betroffenen so zu beeinflussen, dass es den Betroffenen besser geht» (Thaler & Sunstein, 2003, S. 175, eigene Übersetzung). Dabei soll die Messung, ob die Entscheidung «besser» ist, so objektiv wie möglich geschehen, wie im Essay beschrieben. Später wurde dies so revidiert, dass es den Betroffenen nach deren eigenen Einschätzung besser gehen soll (Thaler & Sunstein, 2008, S. 5). Die Beeinflussung der Entscheidung soll laut Thaler & Sunstein (2003) aber so gestaltet werden, dass sie keinen Zwang darstellt, weshalb sie als «libertär» paternalistisch bezeichnet wird. Schliesslich definieren Thaler & Sunstein (2003a) libertären Paternalismus als «einen Ansatz, der die Wahlfreiheit bewahrt, aber sowohl private als auch öffentliche Institutionen ermächtigt, die Menschen in eine Richtung zu lenken, die ihr Wohlbefinden fördert.» (Thaler & Sunstein, 2003, S. 179, eigene Übersetzung) Thaler und Sunstein heben hervor, dass sie durch die Hinzufügung des Begriffs "libertär" zum Paternalismus lediglich die Erhaltung der Freiheit meinen. Sie betonen, dass libertäre Paternalisten es den Menschen trotz Lenkung ermöglichen wollen, ihren eigenen Weg zu gehen und so nicht diejenigen belasten wollen, die ihre Freiheit ausüben möchten (Thaler & Sunstein, 2008).

Der libertäre Paternalismus hat sich in Staaten wie dem vereinigten Königreich zum einen durch die Verwendung neuer Erkenntnisse aus den Neurowissenschaften, der Ökonomie und der

Psychologie sowie durch das verbesserte Verständnis in den Bereichen Entscheidungsfindung und Verhaltensänderung (siehe Kapitel 2.1) entwickelt (Jones et al., 2011). Der Unterschied zwischen der vielerorts etablierten Wirtschaftsordnung des Neoliberalismus und dem aufkommenden libertären Paternalismus wird von Jones et al. (2011) dabei folgendermassen beschrieben: «Während der Neoliberalismus versucht, den Staat und die Gesellschaft den Strängen der Wirtschaftswissenschaft zu unterwerfen, verkörpert der libertäre Paternalismus den klaren Wunsch, den Staat und die Gesellschaft zu psychologisieren. Die Verwendung der Psychologie auf diese Weise suggeriert, dass menschliches Handeln von erkennbaren psychologischen Mustern und Tendenzen angetrieben wird und dass die staatliche Politik viel wahrscheinlicher funktioniert und kosteneffektiv ist, wenn sie sich entsprechende psychologische Techniken zunutze macht.» (Jones et al., 2011, S. 7, eigene Übersetzung)

Dabei gibt es verschiedene Formen von libertärem Paternalismus, die verschiedene psychologische Annahmen und Ziele haben. Dementsprechend werden auch verschiedene Strategien verwendet, welche einerseits rationale Entscheidungen unterstützen oder Entscheidungen unbewusst lenken (Jones et al., 2011). Jones et al. (2011) charakterisieren den libertären Paternalismus als ein politisches Experiment von ungleicher Entwicklung und Artikulation, das auf ökonomischen Theorien beruht. Diese Theorien stehen im Widerspruch zu einigen neoliberalen Überzeugungen, wie etwa der Annahme, dass Menschen vollkommen rational Entscheidungen treffen, während sie andere neoliberale Grundsätze unterstützen, insbesondere die Verteidigung individueller (Wahl)freiheiten und damit verbunden die Überzeugung, dass die Freiheit, wirtschaftliche Eigeninteressen zu verfolgen, ein effizienter und wirksamer Weg ist, eine soziale Wirtschaft zu organisieren. Darüber hinaus war die Entwicklung des libertären Paternalismus eine Reaktion auf verschiedene Herausforderungen, die durch die neoliberale Regierungsführung in Staaten entstanden sind. Diese Herausforderungen umfassen neue Gesundheitsprobleme wie Übergewicht, steigende persönliche Verschuldungsraten und die Herausforderungen, die sich aus dem Klimawandel ergeben (Jones et al., 2011).

Nudges und libertärer Paternalismus werden oft als Synonyme diskutiert. In der Wissenschaft herrscht aber Verwirrung darüber, inwiefern libertäre Paternalisten per Definition immer nudgen und inwiefern Nudges immer libertär paternalistisch sind (Hansen, 2016). Hansen (2016) hat sich tief mit dieser Diskussion auseinandergesetzt und stellt fest: «Das Konzept des "Nudge"s scheint [...] wie die Faust aufs Auge zum Konzept des libertären Paternalismus zu passen. Libertärer Paternalismus ist ein Ansatz, der sowohl private als auch öffentliche Institutionen ermächtigt, Menschen in eine Richtung zu lenken, die ihr Wohlergehen fördert; ein Nudge verändert das Verhalten der Menschen auf vorhersehbare Weise. Libertärer Paternalismus ist ein Ansatz, der die Wahlfreiheit bewahrt; ein Nudge funktioniert, ohne Optionen zu verbieten oder wirtschaftliche Anreize wesentlich zu verändern.» (Hansen, 2016, S. 159) Dennoch kann auch Hansen (2016) nicht abschliessend klären, wie die beiden Konzepte zueinander stehen. Je nach Definition von Nudges (siehe Abschnitt 2.2.1) können Nudges als Teil von libertärem Paternalismus angeschaut werden, oder als Konzepte mit gemeinsamer Schnittmenge. Trotz der Unklarheiten bezüglich genauen Verhältnisses zwischen den

Konzepten besteht ein klarer Zusammenhang zwischen ihnen. Dieser wird besonders in der kritischen Auseinandersetzung mit Nudging (siehe Kapitel 2.2.7) relevant.

### **2.2.3 Klassifikation**

Wie im Kapitel 2.2.1 beschrieben, gibt es diverse Nudging-Methoden die in verschiedensten Bereichen eingesetzt werden (Thaler & Sunstein, 2008). Für die Klassifizierung dieser breiten Palette an Methoden gibt es in der Literatur je nach Zweck der Klassifikation verschiedene Herangehensweisen (Santos Silva, 2022). Über einen Teil der Einteilungsmethoden wird im Folgenden ein Überblick geschaffen.

#### **System 1 vs. System 2**

Die meisten Einteilungssysteme verwenden eine Unterscheidung von Nudges, die auf das System 1 oder das System 2 zielen (für Theorie siehe Kapitel 2.1) (Evans et al., 2017). Diese Unterteilung basiert auf der Differenzierung zwischen den psychologischen Mechanismen, auf denen die Nudging-Methode basiert. In der Ethikdiskussion bezüglich Nudging findet diese Einteilungsmethode oft Anwendung (Berthet & Ouyard 2019).

#### **Umwelt vs. Botschaft**

Eine andere Einteilungsmethode unterscheidet zwischen der Veränderung des Umfelds (Umwelt) und der zur Verfügungstellung von Informationen und Erinnerungen (Botschaft) (Berthet & Ouyard, 2019; Congiu & Moscati, 2020). Diese Unterteilung anhand von verwendeten Techniken wird oft im Kontext der Effektivitätsuntersuchung von Nudges, also der Frage wann und wieso Nudges funktionieren, verwendet (Berthet & Ouyard, 2019).

#### **Psychologische Barrieren**

Nudges können auch so eingeteilt werden, dass zuerst die psychologischen Barrieren für ein gewisses Verhalten identifiziert werden und die Nudges dann als Lösungen für die jeweiligen Barrieren eingeteilt werden, wie es Mertens et al. (2022) gemacht haben.

#### **Transparenz**

Eine weitere Art, Nudges zu unterteilen ist die Einteilung nach Transparenz der Methoden. So haben Hansen und Jespersen (2013) eine Einteilung zwischen transparenten und nicht transparenten Nudges erarbeitet, welche helfen soll, zwischen ethisch vertretbareren und ethisch weniger vertretbaren Methoden zu unterscheiden.

#### **Verhaltensmuster**

Die Einteilung von Sunstein (2014a) basiert auf verschiedenen Verhaltensmustern bei der Entscheidungsfindung und wurde im Kontext von politischen Regulierungen erstellt. So hat Sunstein mit Hilfe seiner praktischen Erfahrung und langjährigen Forschung 10 Kategorien von

Nudges erstellt (Montanari et al., 2017). Beispiele für die Kategorien sind Vereinfachung, die Verwendung von sozialen Normen oder Vorabverpflichtungsstrategien (Sunstein, 2014a).

Diese Beispiele von Einteilungsstrategien können auch kombiniert werden. Berthet und Ouard (2019, S. 4) haben beispielsweise eine Einteilung ins System 1 und System 2 kombiniert mit einer Einteilung von Umwelt- vs. Botschaft-Nudges verwendet.

In dieser Arbeit verwende ich die Typologie von Evans et al. (2017) als Basis (siehe Abbildung 2). Diese Einteilung wurde auf Green Nudges (siehe Kapitel 2.3) angepasst, weshalb sie für den Kontext dieser Arbeit sinnvoll ist. Die Typologie basiert auf der Einteilung in System 1 («passive Nudges») und System 2 («aktivierende Nudges»). Anschliessend wurde eine Feinunterteilung nach psychologischen Mechanismen gemacht, die mit Beispielen veranschaulicht wurden. Tatsächlich sind Nudges in der Theorie aber einfacher zu unterteilen als in der Praxis und es kann vorkommen, dass Nudges nur mit Schwierigkeiten lediglich einer Kategorie zugeteilt werden können (Berthet & Ovrard, 2019).

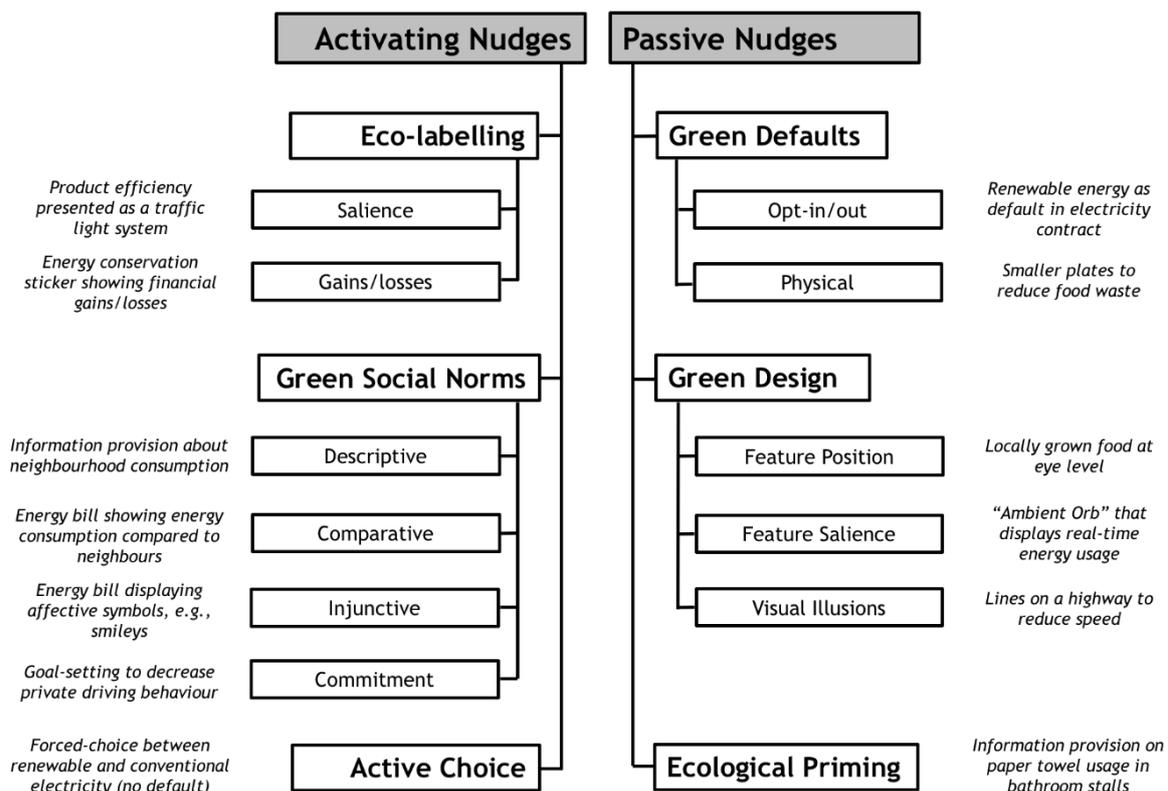


Abbildung 2: Typologie von Green Nudges von Evans et al. (2017)

## 2.2.4 Effektivität

Inwiefern Nudges in der Praxis auch wirklich so funktionieren, wie man theoretisch davon ausgehen würde, wurde durch verschiedene Studien erforscht. Diese sind genauso divers wie die Methoden und die Bereiche, in denen genudget wird. So gibt es Studien, die lediglich auf eine spezifische Art (Jachimowicz et al., 2019; Kluger & DeNisi, 1996; Kühberger, 1998) oder

einen spezifischen Anwendungsbereich (Abrahamse et al., 2005; Cadario & Chandon, 2020; Nisa et al., 2019; Zlatevska et al., 2014) fokussieren und Studien, die nur Feldexperimente (Cadario & Chandon, 2020; DellaVigna & Linos, 2020) untersuchen. Zudem werden je nach Studie die Nudges unterschiedlich definiert und verschiedene Kriterien für die Inklusion oder Exklusion von Experimenten in die Analysen definiert (Mertens et al., 2022).

Zur allgemeinen Effektivität von Nudges gibt es erst eine begrenzte Anzahl Studien (Mertens et al., 2022). Jedoch gibt es eine Meta-Analyse von Mertens et al. (2022), die 212 Studien mit 447 verhaltensbezogenen Interventionen analysiert hat. Diese Analyse stellte einen kleinen bis mittleren, jedoch statistisch signifikanten Effekt von Nudges fest. Dieser Effekt zeigte sich über diverse Anwendungsbereiche, geografische Orte und Bevölkerungsgruppen. Allerdings wurden Variationen in der Effektivität verschiedener Methoden und über verschiedene Anwendungsbereiche hinweg festgestellt. So funktionierten Nudges der Kategorie «Entscheidungsstruktur» (z.B. Default oder Zusammenstellung der Entscheidungsumgebung) am besten, die Kategorie «Entscheidungsinformation» (z.B. Sichtbarkeit oder soziale Referenzen) wirkte am zweitbesten, während die Kategorie «Entscheidungshilfe» (z.B. Erinnerungen, Verbindlichkeit) die kleinste Wirkung aufwies. In den Anwendungsbereichen konnte im Bereich Ernährung der grösste Effekt festgestellt werden, während der Umweltbereich den zweitgrössten Effekt aufwies.

Nudges weisen zudem eine grosse Spannweite von sehr effektiven Nudges über nicht-effektive Nudges bis zu Nudges, die einen gegenteiligen Effekt zeigen auf, wie in den folgenden Beispielen veranschaulicht wird. In einer Studie von Johnson & Goldstein (2003) fand man heraus, dass die Wahrscheinlichkeit, dass eine Person Organspender:in wird in Gesellschaften mit einer Opt-in-Vorgabe (d.h. Menschen müssen sich bewusst für die Organspende entscheiden und dies melden) etwa 10 % und in Gesellschaften mit einer Opt-out-Vorgabe (d. h. Menschen müssen sich bewusst gegen eine Organspende entscheiden und dies melden) etwa 90 % beträgt. Dieser «Default-Nudge» erhöht also den Anteil von Organspender:innen um 80 Prozentpunkte und hat eine sehr hohe Effektivität. In einem anderen Nudge-Experiment, wo die soziale Norm verwendet wurde, wurden Menschen zu einem höheren Konsum von Früchten genudged. Dieses Ziel wurde bei Menschen erreicht, die zuvor weniger Früchte konsumiert hatten, verleitete jedoch auch Personen, die zuvor überdurchschnittlich viel Früchte gekauft hatten, zu einem tieferen Fruchtekonsum (Gonçalves et al., 2021). Hier hatte der Nudge auf eine gewisse Personengruppe also einen gegenteiligen Effekt. In einer weiteren Studie war es die Absicht, Weinproduzent:innen zur vermehrten Verwendung von pilzresistenten Weinkulturen zu bringen. Dabei zeigten jedoch weder personalisierte noch generelle Informations-Nudges einen Effekt (Zachmann et al., 2023). Wie effektiv ein Nudge ist, kann also sehr unterschiedlich sein. Zudem spielt in der Effektivität von Nudges die individuelle Haltungen eine entscheidende Rolle (Johnson & Goldstein, 2003; Kaiser et al., 2014). So haben Nudges eine grössere Wirkung bei Personen, die eine schwache oder keine Meinung zu dem Thema haben, welches der Nudge betrifft (Kaiser et al., 2014).

Die Effektivität von Nudges variiert also sehr stark über verschiedene Bereiche und Anwendungsmethoden, wobei im Allgemeinen tendenziell ein kleiner bis mittlerer positiver Effekt festgestellt werden kann. Dies wird von (Sætra, 2019) treffend beschrieben:

«Viele Experimente, sowohl im Labor als auch in der Praxis, zeigen, dass die Techniken des Nudging echte Auswirkungen auf das Verhalten der Menschen haben. Damit soll nicht behauptet werden, dass Nudging immer oder in vollem Umfang wirksam ist, wenn es eingesetzt wird. Wie Sunstein in [seinem Buch im Kapitel] «Nudges that fail» hervorhebt, scheitern einige Nudges, und selbst wenn sie funktionieren, bestimmen sie nicht die Handlungen jedes Einzelnen. Sie verändern lediglich den Anteil der Menschen, welche die Entscheidungen treffen, zu denen sie angestossen wurden.» (Sætra, 2019, S. 2, eigene Übersetzung)

### 2.2.5 Anwendung

Die Idee des Nudgings findet breite Anwendung in Politik und Wirtschaft, von der Gestaltung von Rentenplänen bis zur Förderung umweltfreundlichen Verhaltens (Thaler & Sunstein, 2008). So werden in der UN und in den meisten Mitgliedstaaten der OECD Erkenntnisse aus den Verhaltenswissenschaften als politisches Instrument verwendet (Hertwig & Grüne-Yanoff, 2017). In der UK wurde ein «Behavioural Insights Team» (Deutsch: Team für Verhaltensforschung, eigene Übersetzung) (auch «Nudge Unit» genannt) der Regierung gegründet, welches von Richard Thaler beraten wurde. Cass Sunstein beriet das «Office of Information and Regulatory Affairs» (Deutsch: Büro für Information und regulatorische Angelegenheiten, eigene Übersetzung) von Barack Obamas Regierung der USA. Mittlerweile haben auch die Regierungen von Australien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Indien, Indonesien, Japan, Kanada, Neuseeland, den Niederlanden, Qatar, Saudi-Arabien und Singapur ein Behavioural Insights Team aufgestellt (Santos Silva, 2022) und auch die World Bank Group und die World Health Organisation verfügen über eine Behavioural Insight Unit (Thaler & Sunstein, 2021). Dies zeigt auf, wie sich die Verhaltensökonomie in der öffentlichen Politik zu einem wichtigen politischen Grundprinzip entwickelt hat (Jones et al., 2014). Nudging wird aber nicht nur von staatlichen Regierungen, sondern auch von kleinräumigeren Regierungseinheiten (wie z.B. Stadtregierungen) und privaten Unternehmen angewendet (Högg & Köng, 2016).

In der Schweiz wird Nudging ebenfalls eingesetzt. Dem Schweizerischen Bund und dessen Verwaltung stehen Nudges als ein mögliches Regulierungsinstrument zur Verfügung (parlament.ch, 2020a). Allerdings erfasst der Bund den Einsatz von verhaltensökonomischen Massnahmen nicht systematisch, weshalb nicht abschliessend gesagt werden kann, bei welchen Verwaltungseinheiten und Regulierungen diese zum Einsatz kommen. Es ist jedoch bekannt, dass das Bundesamt für Umwelt (BAFU) und das Bundesamt für Gesundheit (BAG) Leitfäden entwickelt haben, welche verhaltensökonomische Aspekte enthält. Zudem kommen beim Bundesamt für Energie (BFE) verhaltensökonomische Instrumente beispielsweise im Bereich von Energieetiketten oder beim Programm Energieschweiz zum Einsatz (parlament.ch, 2020b). Im privaten Sektor der Schweiz sind verhaltensökonomische Instrumente ebenfalls verbreitet, wie beispielsweise auf der Webseite der Nudging-

Beratungsfirma Affective Advisory (Affective Advisory, o. J.) oder durch das Angebot von «Nudge»-Workshops in der Schweizer Gastronomie (GastroFutura, o. J.) erkennbar wird. (Für mehr Details zur Anwendung von Nudges im Nachhaltigkeitsbereich in der Schweiz siehe Kapitel 2.3.5.) Nudging wird zurzeit also sowohl in diversen Ländern weltweit wie auch in der Schweiz in verschiedensten Bereichen angewendet.

### 2.2.6 Bezug zur Geografie

Der Bezug von Nudging zur Geografie betrifft zum einen die räumliche Komponente. So wirkt sich die Anwendung von Nudges jeweils auf einen bestimmten räumlichen Bereich aus, sei dies auf die Essenswahl in einer Cafeteria oder auf die Strommix-Wahl in einer Stadt. Dadurch wird mit Hilfe von «Choice Architecture» Raum neu gestaltet (Pykett et al., 2011). Laut Berndt (2015) gibt es beim Nudging «eine Vorliebe für kleinräumige, kontextbezogene politische Massnahmen, die hauptsächlich die Beziehungen in der Familie, in der Nachbarschaft oder auf städtischer und regionaler Ebene mobilisieren» (Berndt, 2015, S. 572, eigene Übersetzung). Dazu kommt, dass das menschliche Verhalten durch den Raum und die Umwelt determiniert wird (Pykett, 2018), wodurch der Raumbezug von Nudging und der Verhaltensökonomie erneut verdeutlicht wird.

Zudem ist die Thematik stark in die politische Geografie eingebettet, welche in diesem Bereich unter anderem zu den «geografischen Aspekten des Transfers und der Übersetzung von Politik, zur Räumlichkeit der Macht und zu neuen räumlichen Aufteilungen des Verhaltens der Bürger:innen» forscht (Pykett et al., 2011, S. 2, eigene Übersetzung). So untersuchen Geograf:innen beispielsweise, wie sich verschiedene Erscheinungsformen von libertärem Paternalismus in Staaten mit unterschiedlichen polito-ökonomischen Geschichten etablieren (Pykett et al., 2011).

Des Weiteren sind Nudging und die Verhaltensökonomie eng mit der Verhaltensgeografie («behavioural geography») verbunden. Diese beinhaltet die Diskussion über Gründe, Muster und Konsequenzen von menschlichem Verhalten und widerspiegelt eine lange Geschichte der Debatte von verhaltenswissenschaftlichen Ansätzen (Argent & Walmsley, 2009; Reid & Ellsworth-Krebs, 2019). Ausserdem gibt es umfangreiche geografische Literatur zur Thematik der Entscheidungsfällung, welche beispielsweise den Zusammenhang zwischen Wohlbefinden, Freiheit und Wahl untersucht (Reid & Ellsworth-Krebs, 2019).

Des weiteren haben Geograf:innen zunehmendes Interesse an der Entwicklung von Psychologie, Neurowissenschaften und Verhaltenswissenschaften. Diese Disziplinen haben die Entwicklung der Humangeografie seit den 1960ern mitgeprägt, während die Anerkennung der «neuronalen Wende» erst kürzlich von Statten ging (Pykett, 2018). Pykett (2018) schlägt die Entwicklung einer «kritischen Neurogeografie» vor, welche Fragen bezüglich Macht, Ungleichheiten, Subjektivität und Differenz in der Beziehung zwischen Geografie, Kognitions- und Neurowissenschaften untersucht (Pykett, 2018).

Green Nudging (siehe Kapitel 2.3) ist auch geografisch relevant, da es auf den Bereichen Wirtschaft und Umwelt basiert, die in jüngsten Entwicklungen der Umwelt-Wirtschaftsgeografie gemeinsam untersucht werden (He et al., 2022; Reid & Ellsworth-Krebs, 2019). So besteht zwischen der Thematik des Nudgings und der Geografie also ein Bezug auf verschiedenen Ebenen. Ein Teil der kritischen Diskussion zu Nudging in der Geografie wird auch im folgenden Kapitel wiedergegeben.

### 2.2.7 kritische Auseinandersetzung mit Nudging und libertärem Paternalismus

In diesem Abschnitt wird die kritische Diskussion um Nudging abgebildet. Dies beinhaltet einerseits Chancen und Legitimierungsaspekte, andererseits aber auch Herausforderungen und kritische Fragen der Ethik. Dabei werden zu Beginn eher die positiven Argumente beleuchtet, welche für den Einsatz von Nudges argumentieren, während gegen Ende dieses Unterkapitels mehr Fokus auf die kritischen Stimmen gelegt wird. In den nachfolgenden Abschnitten wurden Schlüsselbegriffe hervorgehoben, um die Lesbarkeit in diesem umfangreicheren Unterkapitel zu verbessern.

Ein häufig genannter Vorteil von Nudges ist, dass sie nur **tiefe Kosten** verursachen und **einfach umsetzbar** sind. Zudem wird betont, dass effektive und ineffektive Nudges klar voneinander zu unterscheiden sind. Aufgrund dieser Eigenschaften wird argumentiert, dass durch den Einsatz von Nudges in verschiedenen Bereichen kostengünstige und effektive Massnahmen umgesetzt werden können (Schmidt & Engelen, 2020).

Eines der häufigsten Argumente für die Legitimierung von Nudging ist zudem, dass die **Wahlfreiheit** der genudgten Personen trotz der Lenkung garantiert bleibt, denn es dürfen per Definition keine Optionen entfernt und keine ökonomischen Anreize signifikant verändert werden (siehe Kapitel 2.2.1) (Schmidt & Engelen, 2020). Sunstein & Thaler (Thaler & Sunstein, 2003b) argumentieren zudem, dass das Füllen von Entscheidungen anstrengend ist und dass es befreiend sein kann, wenn die Wahl limitiert wird. Sætra (2019) argumentiert hier jedoch, dass es widersprüchlich sei, dass eine eingeschränkte Entscheidung befreiend sein soll. Die kritische Gegenseite hebt zudem hervor, dass das Argument der Wahlfreiheit auf problematischen Annahmen von Homogenität, Universalität und der Idee, dass Freiheit von allen gleich geschätzt wird, beruht (Reid & Ellsworth-Krebs, 2019). So wird von Thaler und Sunstein angenommen, dass alle Menschen das Know-How, die Zeit und die Mühe aufbringen können, um sich anders zu entscheiden (Reid & Ellsworth-Krebs, 2019).

Verglichen mit anderen Politikinstrumenten wie Gesetzen und Strafen ist die **Akzeptanz** von verhaltensökonomischen Massnahmen in der Bevölkerung zudem höher, wie verschiedene Studien belegen (Hagman et al., 2015; Petrescu et al., 2016; Schmidt & Engelen, 2020). Dieser Effekt ist verstärkt vorhanden, wenn das Ziel des Nudgings im Sinne der Person ist und/oder wenn der Nudge von einer Partei ausgeübt wird, mit der die «genudgte» Person sich identifizieren kann (Schmidt & Engelen, 2020).

Ein weiteres oft genanntes Argument ist, dass hinter Nudges eine **positive Absicht** stecken sollte, die entweder für das Individuum oder für die Gesellschaft «gut» ist (Berthet & Ouvrard, 2019). Hier kann aber durchaus darüber diskutiert werden, wer definiert, was «gut» ist. Dies wird in einer Diskussion von Sunstein (2014b) veranschaulicht: Soll ein:e Ex-Alkoholiker:in von einem Bier «weggenudget» werden, weil das möglicherweise langfristig in dessen/deren Sinne ist, oder soll der kurzfristige Wunsch nach einem Bier respektiert werden?

Des Weiteren wird in der Legitimierungsdiskussion argumentiert, **dass Entscheidungsarchitektur nicht umgangen werden kann** (Sunstein, 2014b). So müssen Produkte in einem Supermarkt und Menus in einem Restaurant auf irgendeine Art und Weise dargestellt werden. Hier wird darüber diskutiert, ob eine zufällige oder eine bewusst gewählte Entscheidungsarchitektur als «besser» gewertet werden können (Sunstein, 2014b).

Ein häufiger Vorwurf von der kritischen Seite ist, dass Nudging als **Manipulation** angesehen werden kann, da es darauf abzielt, das Verhalten von Menschen ohne ihre ausdrückliche Zustimmung zu beeinflussen (Schubert, 2016). Zudem wird kritisiert, dass Nudging die Willensautonomie untergräbt und dass es die rationale Handlungsfähigkeit nicht respektiert (Schmidt & Engelen, 2020). In diese Kritik wird auch die **Verletzung der Wahlfreiheit** miteingeschlossen. Hierbei wird argumentiert, dass Nudges nicht so einfach umgänglich sind, wie es von Befürworter:innen oft argumentiert wird (Rebonato, 2014). Daher wird befürchtet, dass Entscheidungen, welche durch Nudges beeinflusst wurden, nicht mehr den tatsächlichen autonomen Wünschen der genudgten Personen, sondern dem Wille der «Nudgers» entsprechen (Hausman & Welch, 2010). Bei der Kritik der Manipulation wird von der Gegenseite argumentiert, dass in vielen Fällen die Entfernung eines Nudges Entscheidungen nicht autonomer machen, da Entscheidungsarchitektur wie oben erwähnt in vielen Fällen unumgänglich ist (Nys & Engelen, 2017). Zudem wird gesagt, dass Nudges sogar die Willensautonomie unterstützen können, indem sie die tatsächlichen Ziele von Personen in Situationen fördern, in denen sie ohne bewusste Entscheidungsarchitektur gegen ihre tatsächlichen Ziele handeln würden (Engelen & Nys, 2020). Hier kann aber auch wieder auf das bereits erwähnte Argument zurückgegriffen werden, dass es schwierig ist, festzulegen, was wirklich «gut» ist und welches die tatsächlichen Ziele der genudgten Personen sind. Ein weiteres Argument ist, dass Nudges eben genau nicht so stark wirken sollen, dass sie unumgänglich sind und die Entscheidungsautonomie untergraben (Heilmann, 2014).

Einige kritisieren zudem, dass durch Nudging politische Entscheidungsfindungen umgangen werden können, indem auf subtile Weise politische Ziele erreicht werden, ohne dass die Gesellschaft angemessen miteinbezogen wird (Lehner et al., 2016). So entsteht durch den Einsatz von verhaltensökonomischen Massnahmen die Gefahr, dass **dominante Machtverhältnisse** zunehmen, was die Demokratie bedroht (Helbing et al., 2019). Dementsprechend argumentieren beispielsweise Jones et al. (2014), dass Regierungen dadurch vermehrt ihre Macht nutzen können, um Individuen durch ihre scheinbar freien Entscheidungen zu disziplinieren. Die Gegenposition argumentiert hier, dass Nudging durch die

öffentliche Hand dazu führen kann, dass problematische und unkontrollierte Macht reduziert wird, statt sie zu stärken. Im Vergleich zu gut geplanten Nudges der öffentlichen Hand seien private Nudges tatsächlich weniger transparent und demokratisch. Auf diese Weise können Nudges, die "positive" Absichten haben, daher der bereits bestehenden privaten Gestaltung der Entscheidungsarchitektur, beispielsweise in Supermärkten, entgegenwirken (Schmidt & Engelen, 2020).

Es besteht zudem die Sorge, dass Nudging-Massnahmen nicht alle Bevölkerungsgruppen gleichermaßen erreichen könnten. Die Reaktion auf Nudging oder die Auswirkungen von Nudging könnten ungleich verteilt sein, was die **soziale Ungleichheit** verstärken könnte (Riley, 2017). Sunstein & Reisch (2013) heben hervor, dass Nudges bei den ungebildeten und uninformierten Bevölkerungsschichten oft besser funktionieren. Dies könnte also dazu führen, dass informiertere Bevölkerungsschichten von den Leistungen von Uninformierteren profitieren, ohne selber zu diesen Leistungen beizutragen (Lehner et al., 2016). Des Weiteren wird angenommen, dass Nudges auch bei ärmeren Personen besser funktionieren, da diese eine generell höhere kognitive Belastung konfrontieren. Dadurch werden viele ärmere Personen beispielsweise keine Kapazität haben, sich aktiv gegen den Default zu entscheiden, wodurch sie nicht die Wahlfreiheit geniessen können, die den Menschen laut Befürworter:innen gewährt wird (Schubert, 2016). Eine in der Schweiz durchgeführte Studie zum Green-Default-Nudge zeigt Resultate, die mit diesen Aussagen übereinstimmen: «der Default ist erfolgreich bei der Drosselung der Treibhausgasemissionen, führt aber dazu, dass ärmere Haushalte mehr für ihren Stromverbrauch zahlen müssen, als sie eigentlich möchten, während eine erhebliche Zahlungsbereitschaft reicherer Haushalte für Ökostrom ungenutzt bleibt.» (Ghesla et al., 2020, S. 1, eigene Übersetzung)

Nudging wird auch im Zusammenhang mit **Big Data und Belohnungssystemen** diskutiert. Oftmals wird die heutige Zeit als «Era of Big Data» bezeichnet, was darauf hinweist, dass das Volumen und die Diversität, wie auch die Geschwindigkeit der Datenbewegungen extrem zugenommen haben (Sætra, 2019). Die Kombination von Big Data und Nudging wird «Big Nudging» genannt (Helbing et al., 2019) und wird dafür verwendet, Nudges in einem grösseren und präziseren Rahmen anzuwenden (Sætra, 2019). Verschiedene Publikationen kritisieren dieses Konzept stark. Yeung (2017) schreibt «Big Data Nudges sind aufgrund ihres vernetzten, ständig aktualisierten, dynamischen und allgegenwärtigen Charakters besonders mächtig und wirksam» (Yeung, 2017, S. 118, eigene Übersetzung), was diverse Gefahren mit sich bringt. Auch Sætra (2019) weist auf die Gefahr von Manipulation und Zwang und die Gefährdung der Freiheit hin. Er argumentiert, dass sich Nudging mit der Verfügbarkeit von mehr Daten von einem „Stupser“ hin zu einem „kräftigen Stoss“ entwickelt, der nicht mehr einfach vermieden werden kann. Helbling et al. (2019) erwähnen potenzielle Gefahren wie versteckte Regierungsaktivitäten oder Wahlmanipulation durch Big Nudging. Ein weiterer Faktor ist, dass durch Big Data personalisierte Nudges kreiert werden können, die genau auf die Bedürfnisse und Neigungen der Personen angepasst sind (Sætra, 2019). Während dies von der einen Seite als Vorteil gesehen wird, da die Heterogenität der Menschen besser berücksichtigt und die

Wirksamkeit der Nudges erhöht werden kann (Mills, 2022), wird dies von der anderen Seite scharf kritisiert. Die Kritik hegt hier ebenfalls da her, dass Nudges so stark wirksam werden könnten, dass man sich kaum noch frei dagegen entscheiden kann (Sætra, 2019). Helbling et al. (2019) argumentieren zudem, dass personalisierte Nudges zu neuen Problemen wie Diskriminierung führen könnten und dass Nudging im grossen Rahmen mit grösserer Wahrscheinlichkeit mehr Schaden als Gutes bringen würde, da oftmals im Voraus nicht abgeschätzt werden kann, was gut und was schlecht ist für eine Gesellschaft.

Ein weiterer Kritikpunkt ist, **dass sich die Personen, welche Nudges implementieren, irren können.** Sunstein (2014b) fasst dies folgendermassen zusammen: «Ihnen [Entscheidungsarchitekt:innen] könnten wichtige Informationen fehlen (das Wissensproblem). Sie könnten voreingenommen sein, vielleicht weil ihre eigenen parochialen Interessen auf dem Spiel stehen (das Problem der öffentlichen Entscheidung). Sie könnten selbst erheblichen Voreingenommenheiten ausgesetzt sein, z. B. einer Voreingenommenheit gegenüber der Gegenwart, einer optimistischen Einstellung oder einer Vernachlässigung der Wahrscheinlichkeit. In einer demokratischen Gesellschaft reagieren Beamte auf die öffentliche Meinung, und wenn sich die Öffentlichkeit irrt, könnten sich auch die Beamten irren.» (C. R. Sunstein, 2014b, S. 26, eigene Übersetzung) Man kann also sagen, dass fälschlicherweise davon ausgegangen wird, dass sich Entscheidungsarchitekt:innen wie Econs verhalten und dadurch berechtigt sind, Nudging-Massnahmen umzusetzen, während sie in Wirklichkeit aber auch Humans sind und sich irren können (siehe Kapitel 2.1).

Wie oben erwähnt, wird von einer Seite argumentiert, dass Nudges gute Absichten haben sollten. Die andere Seite argumentiert jedoch, dass dies eine idealistische Ansicht ist und dass Nudging-Tools realistischere genau so einfach für **«böse» Absichten** genutzt werden können. So verdeutlicht Sætra: «Die Handlungen der Menschen werden auf beliebige Ziele derjenigen gelenkt, die uns steuern - auch auf das, was Sunstein als «unzulässige Ziele» bezeichnet.» (Sætra, 2019, S. 2, eigene Übersetzung)

Des Weiteren wird in der Literatur argumentiert, dass Nudges im Kontext von libertärem Paternalismus **erwachsene Menschen infantilisieren** (Jones et al., 2011; Schmidt & Engelen, 2020). So erläutern Jones et al. (2011) dass durch die Etablierung sogenannter intelligenter Entscheidungsarchitektur, die bestimmte Verhaltensweisen hervorrufen sollen, die Rationalität und/oder Irrationalität eines Bürgers automatisch umgangen werden. Letztlich zielen solche Politiken laut Jones et al. (2011) darauf ab, das Bild eines post-aufklärerischen Bürgers zu fördern, der nur wenig Einfluss darauf hat, den Charakter seiner eigenen Gesundheit, seines Reichtums und seines Glücks zu bestimmen. Zudem basiert das Konzept darauf, dass es nicht möglich ist, eine Verantwortung des Individuums zu konstruieren sondern basiert auf permanenter unbewusster Beeinflussung, wie Peeters (2019) argumentiert.

Ein Problem bei Nudging-Massnahmen ist zudem die **Schwierigkeit der gezielten Anwendung.** Nudges nehmen in der Regel auf diejenige, die sie nicht «benötigen», als auch auf diejenige, die es tun, gleichermassen Einfluss, beispielsweise bei öffentlichen Aufklärungskampagnen. In

solchen Kampagnen können libertär paternalistische Strategien laut Pykett et al. (2011) Ängste auslösen. Dies wirft die Frage auf, inwieweit eine Zunahme solcher Strategien Angst, Unsicherheit und Stress als Folge psychischer Belastungen verursachen kann. Infolgedessen würde sich auch die Frage stellen, ob es die Kosten der Verursachung psychischer Belastungen bei unschuldigen Parteien wert ist, um die Eindämmung des Verhaltens der "sündigen" Parteien zu erreichen (Pykett et al. 2011).

Ein weiterer Kritikpunkt betrifft die Marktrationalität: Mit der Dualprozesstheorie (siehe Kapitel 2.1) wechselte das Menschenbild von einem perfekten Homo oeconomicus zu einem Menschen, der auch intuitiv und irrational handelt. Dennoch behalten Verhaltensökonom:innen die Ansicht bei, dass Menschen nach der rationalen Maximierung streben sollten und mit Hilfe der Verhaltensökonomie in diese Richtung geleitet werden sollen. So etabliert sich mit dem Nudgen in Richtung «Econ-Entscheidungen» die **Marktrationalität durch die Hintertür** und es wird klar, dass die Verhaltensökonomie gar nicht so weit von der neoklassischen Denkweise entfernt ist (Berndt, 2019). Es entsteht also eine Verschränkung mit der Neoliberalisierung, eine Bewegung, die sich nicht gegen den Neoliberalismus stellt, sondern diesen erneut stärkt, was als roll-out Neoliberalismus bezeichnet wird (Leggett, 2014).

Des Weiteren kritisch diskutiert wird die **Responsibilisierung auf Ebene der Individuen**: Es wird argumentiert, dass durch Nudging die Verantwortung für soziale Probleme auf das Individuum abgeschoben wird und dass die Individuen als diejenige angesehen werden, die sich verändern müssen (Reid & Ellsworth-Krebs, 2019; Schmidt & Engelen, 2020). Infolgedessen besteht die Besorgnis, dass die Bemühungen von Regierungen und der Gesellschaft, die zugrundeliegenden sozioökonomischen Probleme bezüglich Themen wie Übergewicht oder Klimawandel anzugehen, unwahrscheinlicher werden (Peeters, 2019; Schmidt & Engelen, 2020; Schubert, 2016). Die Gegenseite argumentiert, dass Nudging strukturelle Reform nicht ausschließt und dass beide Elemente parallel passieren können. Zudem könne Nudging als politisches Instrument eingesetzt werden, wenn eine institutionelle Reform nicht realisierbar ist, aber Ziele erreicht werden sollen, die dem Interesse aller Parteien entsprechen (Schmidt & Engelen, 2020).

In der feministischen Geografie wird das Konzept des libertären Paternalismus und des Nudgings zudem stark für seine «**Gender-Blindheit**» kritisiert. Diese Kritik beinhaltet unter anderem, dass das Konzept auf rein biologischen Behauptungen, einem biologischen Determinismus zu Entscheidungsmechanismen beruht. Dabei werden soziale, kulturelle und politische Aspekte ausgeschlossen (Pykett, 2012). Pykett (2012) fordert daher, dass nicht nur ein Verständnis der internen Dynamik des Gehirns, sondern auch der Erfahrungen, die mit Geschlecht, Klassenzugehörigkeit, Behinderungen, Ethnizität usw. verbunden sind als soziale Prozesse der Differenzierung angeschaut werden. Dazu kommt, dass Rationalität und Emotion sozial konstruiert sind und daher nicht auf eine biologische Grundlage reduziert werden sollten. Weiter kritisiert Pykett die «Gewissheit, mit der sich politische Strategen aus unterschiedlichen politischen Richtungen auf das wissenschaftliche Ansehen berufen, das mit Verhaltenstheorien

verbunden ist, um Massnahmen zur Verhaltensänderung zu legitimieren» (Pykett, 2012, S. 220, eigene Übersetzung) in Anbetracht dessen, dass in der Entwicklung des libertären Paternalismus feministische Erkenntnisse aus der kritischen Psychologie, der Wirtschaft, der politischen Theorie und Philosophie ausgeschlossen wurden. Des Weiteren wird die zu wenig weit greifende Dualität der zugrundeliegenden Theorien kritisiert (z. B. Dualität von Vernunft und Emotion) (Pykett, 2012).

Im Kontext der Entwicklungshilfe wird zudem argumentiert, dass durch die Armutbekämpfung mittels Nudging eine **radikale Dekontextualisierung der Probleme** passiert: «breitere gesellschaftliche Probleme werden in technische Probleme übersetzt, die mit Hilfe von Behavioral Engineering und Experimentalismus korrigiert werden können.» (Berndt & Boeckler, 2016, S. 5) Dabei wird der lokale Kontext ausgeblendet und die Schuld für die Armut wird auf die Entscheidung der von Armut betroffenen Personen gelegt (Berndt & Boeckler, 2016). Libertär paternalistische Interventionen werden demnach zu Instrumenten der Verhaltensänderung, die dazu in der Lage sind, Verhaltensfehler zu korrigieren, die letztendlich für Armut und Unterentwicklung verantwortlich gemacht werden (Berndt & Boeckler, 2017).

Schliesslich wird mit der Diskussion um Nudging und libertärer Paternalismus auch diskutiert, **inwiefern der Staat direkt in das persönliche Verhalten von Individuen eingreifen darf**. Historisch gesehen war es in der Philosophie einer liberalen Regierung nur erlaubt in persönliches Verhalten einzugreifen, wenn damit Schaden an Dritten abgewendet werden konnte. Mit dem libertären Paternalismus werden aber neue Bereiche legitimes staatlichen Handelns eröffnet und die traditionellen liberalen Formen der Begrenzung staatlichen Handelns werden unterlaufen (Jones et al., 2011). Schmidt und Engelen (2020) diskutieren hier auch das Risiko eines «rutschigen Abhangs», bei dem von libertärem Paternalismus schnell in zu viel Paternalismus «gerutscht» werden kann, da von den nudgenden Instanzen stets als Ausrede argumentiert werden kann, dass die Wahlfreiheit beibehalten bleibt.

Schlussendlich ist es wichtig, dass die Kritikpunkte bezüglich des Einsatzes von verhaltensökonomischen Massnahmen ernst genommen und berücksichtigt werden (Schmidt & Engelen, 2020). In der Literatur wird oft verdeutlicht, dass die Ethik und die Kritik auch je nach Nudging-Methode separat angeschaut werden müssen, da je nach Umständen andere Argumente ins Gewicht fallen (Schmidt & Engelen, 2020; Sunstein, 2014b). Ebenfalls sind sich diverse Wissenschaftler:innen einig, dass vor einer möglichen Implementierung von Nudges sichergestellt werden sollte, dass Nudges transparent und einfach umgänglich sind. Smith et al. (2013) argumentieren beispielsweise, dass immer abgeschätzt werden muss, inwiefern die Wohlfahrt der Konsumierenden in Relation zum Autonomieverlust durch Nudging gefördert wird (Smith et al., 2013).

## 2.3 Green Nudging

Ursprünglich wurde Nudging dafür verwendet, «schlechte» Entscheidungen und «schlechtes Verhalten» von Individuen für deren eigenen Nutzen in eine bessere Richtung zu lenken. Es wurde also eine verhaltensbezogene Lösung für ein Verhaltensproblem angewendet. Mit der Anwendung von Green Nudging, also von Nudging für umweltfreundlicheres Verhalten, wird hingegen versucht, negative Externalitäten für Dritte<sup>1</sup> zu reduzieren. Hier wird also eine verhaltensbezogene Lösung für ein traditionell ökonomisches Problem angewendet (Carlsson et al., 2019). Die Anfänge von Green Nudging lassen sich nicht auf einen bestimmten Zeitpunkt festlegen, da die Konzepte der Verhaltensökonomie und des Nudgings fließend auf den Umweltbereich übertragen wurden. In den 2000er Jahren begannen jedoch Forscher:innen und Expert:innen, Nudging gezielt dafür einzusetzen, dass Menschen sich umweltfreundlicher verhalten und deklarierten dies als Green Nudging, um es von Nudging in anderen Bereichen zu unterscheiden (Carlsson et al., 2019; Evans et al., 2017). Green Nudging ist also «eine Änderung eines beliebigen Aspekts der «Choice Architecture», die darauf abzielt, das Verhalten der Menschen auf vorhersehbare Weise zu ändern und eine Verringerung von negativen Externalitäten herbeizuführen, ohne irgendwelche Optionen zu verbieten oder die wirtschaftlichen Anreize wesentlich zu verändern.» (Carlsson et al., 2019, S. 2)

Ein prominentes Beispiel für eine Kategorie von Green Nudges sind sogenannte "Green Defaults", die beispielsweise in Bezug auf die Auswahl des Strommixes verwendet werden. Hierbei wird ein nachhaltiger Strommix als voreingestellte Standardoption angeboten. Wenn Verbraucherinnen und Verbraucher sich für einen weniger nachhaltigen Strommix entscheiden möchten, müssen sie diese Einstellung aktiv ändern. Dieser Mechanismus hilft dabei, die Menschen dazu zu bewegen, bei der nachhaltigeren Wahl zu bleiben (Momsen & Stoerk, 2014). Ein weiteres Beispiel aus der Kategorie Green Design ist die Platzierung nachhaltiger Lebensmittel auf Augenhöhe in einer Cafeteria oder der direkt angezeigte Echtzeit-Wasserverbrauch einer Duschbrause. Weitere Beispiele der vielen verschiedenen Green-Nudging-Methoden sind in der Typologie von Green Nudges, die von Evans et al. (2017) erstellt wurde, in Kapitel 2.2.3 zu finden.

In einem Review von Carlsson et al. (2019) wurde festgestellt, dass Green Nudging grundsätzlich eine nennenswerte Wirkung auf das Verhalten und die Umwelt haben kann. Die Effekte sind jedoch, wie auch bei Nudges in anderen Bereichen und bei anderen Nudging-Methoden, kontextabhängig. Für die Einbettung der Resultate in die Theorie wird daher der generell festgestellte Effekt von Nudges verwendet, welcher in Kapitel 2.2.4 tiefergehend beleuchtet wurde.

---

<sup>1</sup> Mit «Dritte» sind dabei aus momentaner und westlicher Perspektive Menschen gemeint, die in klimatisch verletzlichen Gebieten wohnen, zukünftige Generationen oder nicht-menschliche Spezies (Pykett et al., 2011).

### 2.3.1 Klimawandel und Umweltprobleme

Da es sich bei Green Nudges um Nudges handelt, die im Umweltbereich angewendet werden (Carlsson et al., 2019; Evans et al., 2017), wird im Folgenden eine kurze Basis dazu geschaffen, was dabei die zugrundeliegenden Umweltprobleme sind.

Der Klimawandel und die voranschreitende Umweltzerstörung sind zu zentralen Themen der aktuellen Zeit geworden (Hornung, 2022; Orazalin et al., 2023). Die Menschheit steht diesbezüglich vor einer Vielzahl von Herausforderungen, darunter extreme Wetterereignisse (Clarke et al., 2022), der Anstieg des Meeresspiegels (Mimura, 2013), der Verlust von Biodiversität und die Veränderung von Ökosystemen (McCarty, 2001). Da natürliche und menschliche Systeme dadurch über ihre Anpassungsfähigkeit hinaus belastet werden, haben die Zunahme von Wetter- und Klimaextremen bereits zu einigen irreversiblen Auswirkungen geführt (IPCC, 2022).

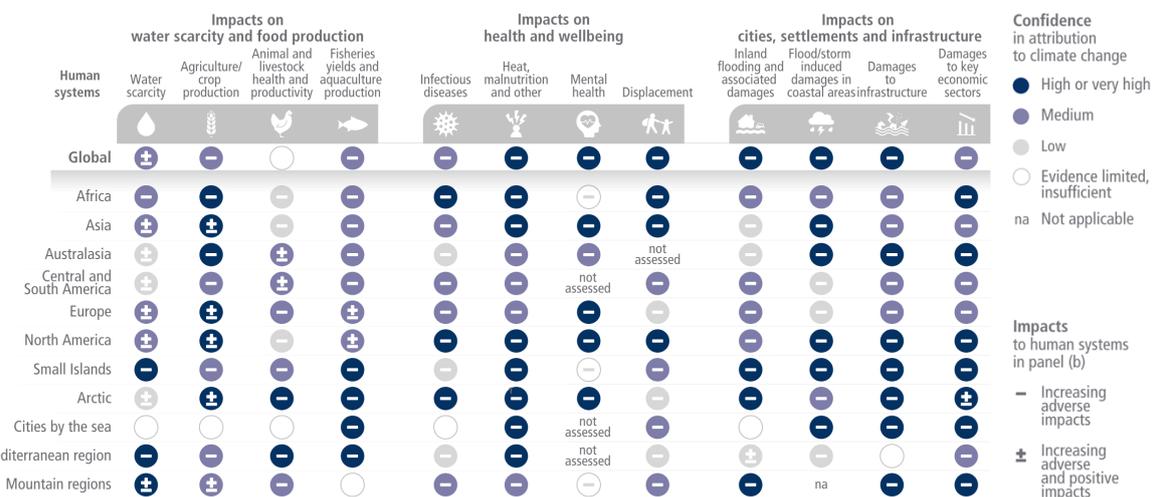


Abbildung 3: Darstellung der Auswirkungen des Klimawandels auf menschliche Systeme verschiedener Regionen (IPCC, 2022, S.10)

Die Veränderung von Ökosystemstrukturen, Spezieszusammensetzung und jahreszeitlicher Entwicklung (Phänologie) durch den Klimawandel beeinflusst also auch die menschlichen Systeme. So wird im sechsten und zurzeit aktuellsten Bericht des IPCC (2022) festgehalten, inwiefern menschlichen Systeme bereits vom Klimawandel beeinflusst werden. Die Resultate zeigen klar global negative Tendenzen in den Bereichen Wasserknappheit und Lebensmittelproduktion, Gesundheit und Wohlbefinden sowie Städte, Siedlungen und Infrastruktur (siehe Abbildung 5).

Diese Veränderungen der natürlichen und menschlichen Systeme bringen weitere Folgen wie Migration, Wirtschaftsschäden und mögliche Gewaltkonflikte mit sich (IPCC, 2022). Es wird klar, dass die Notwendigkeit, nachhaltige Praktiken zu etablieren und umzusetzen, nie drängender war als heute (Falk et al., 2023).

### 2.3.2 Hindernisse zu nachhaltigem Verhalten von Individuen

Trotz der im vorherigen Kapitel beschriebenen Dringlichkeit zu einem Wandel in Richtung einer nachhaltigeren Gesellschaft, bestehen verschiedene Hindernisse zu einer Verhaltensänderung von Individuen. Diese werden im Folgenden umschrieben.

Kollmuss & Agyeman (2002) haben ein Modell entwickelt, welches diverse interne und externe Faktoren und deren Hindernisse zu nachhaltigerem Verhalten von Individuen darstellt (siehe Abbildung 6). Da dieser Themenbereich sehr komplex ist, deckt das Modell nur einen Teil der Hindernisse ab und hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit (Kollmuss & Agyeman, 2002). Auf einige hindernde Faktoren, die in dieses Modell eingebettet werden können, wird im Folgenden tiefer eingegangen.

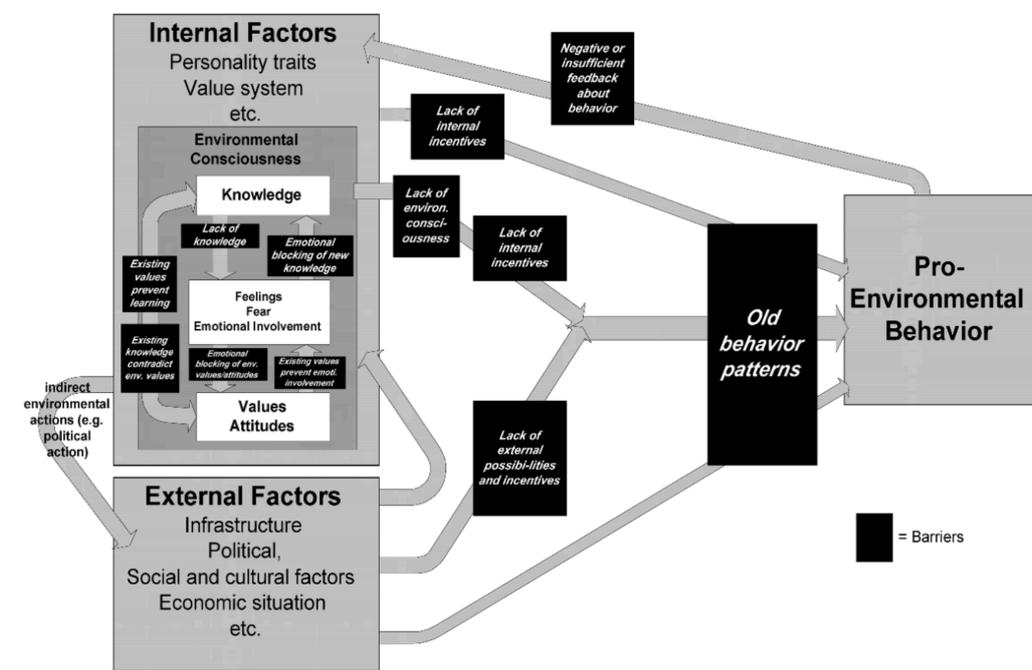


Abbildung 4: Modell des umweltfreundlichen Verhaltens (Kollmuss & Agyeman, 2002)

#### Interne Faktoren

Ein gewisses Mass an Umweltwissen und Umweltbewusstsein zu haben ist notwendig, um sich bewusst für ein nachhaltigeres Verhalten zu entscheiden. Jedoch führt sehr detailliertes **Wissen** in dem Bereich nicht zwingend zu umweltfreundlicherem Verhalten (Kollmuss & Agyeman, 2002). Dazu kommt, dass zu viele Informationen auch einen verwirrenden und überfordernden Effekt haben können, was schliesslich umweltfreundliches Verhalten sogar hindern kann (Longo et al., 2019). Der so genannte «attitude-behaviour gap» (Deutsch: Lücke zwischen Einstellung und Verhalten, eigene Übersetzung) beschreibt zudem die Kluft zwischen dem Wissen über umweltschädliches Verhalten und der Absicht dieses zu ändern, und dem tatsächlichen Handeln. Dies zeigt ebenfalls, dass reines Wissen oftmals nicht ausreicht, um zu nachhaltigerem Verhalten zu verleiten (Evans et al., 2017). Die **Komplexität** der

Umweltthematik und die Langfristigkeit der Auswirkungen sind ebenfalls signifikante Herausforderungen für die Förderung nachhaltigen Verhaltens bei Individuen. So sind die negativen Faktoren von umweltfreundlichem Verhalten (z.B. Verzicht) klarer wahrnehmbar als deren langfristigen Nutzen (Longo et al., 2019). Zudem sind Konsequenzen von nicht nachhaltigem Handeln zum Handlungszeitpunkt zum Teil noch nicht spürbar. Dies führt dazu, dass man die Notwendigkeit, das Handeln zu verändern, nicht wahrnimmt. Im Falle des Klimawandels kann daher gut ausgeblendet werden, welche Folgen der heutige Treibhausgasausstoß in Zukunft haben wird (Centre d'analyse stratégique, 2011). Dementsprechend werden Umweltthemen oftmals eine tiefere Priorität gegeben als gefühlt drängenderen, lokaleren und greifbareren Problemen (Axon, 2017). **Emotionen** spielen in diesem Bereich ebenfalls eine wichtige Rolle. Umweltthemen und darauf bezogene Verhaltensänderungen sind oftmals mit starken Gefühlen verbunden (z.B. Stolz, Scham oder Schuld). Wenn Menschen in diesem Kontext zu stark in eine Richtung gelenkt werden, kann es sein, dass diese Versuche durch psychologische Hindernisse abgeblockt werden (Evans et al., 2017). **Werte und Haltungen** sind ebenfalls von Relevanz. So können existierende Werte die Wissensbeschaffung oder die emotionale Einbindung in die Thematik verhindern. Zudem können auch Gefühle abwehren, dass Werte angeeignet werden, die zu einem nachhaltigeren Verhalten leiten würden (Kollmuss & Agyeman, 2002).

### Externe Faktoren

Hindernisse zu nachhaltigem Verhalten können auch aufgrund von **Infrastruktur** entstehen. Ist ein öffentliches Transportsystem oder die Recyclinginfrastruktur nicht gut ausgebaut, oder sind diese Infrastruktursysteme nicht gut erreichbar oder teuer, hemmt dies nachhaltigeres Verhalten (Kollmuss & Agyeman, 2002; Longo et al., 2019). Zudem formen **soziale und kulturelle Faktoren** das Verhalten von Menschen. Je nach dem, welche Werte und Normen gelten, kann dies nachhaltiges Verhalten fördern oder hindern (Kollmuss & Agyeman, 2002). Menschen können in ihrem nicht nachhaltigen Konsumverhalten «eingeschlossen» sein, wenn diese von sozialen Normen und Regulationen bestärkt werden (Longo et al., 2019). **Ökonomische Faktoren** spielen ebenfalls eine wichtige Rolle. So können Menschen mit finanziellen Anreizen Richtung nachhaltigeres Verhalten gelenkt werden, jedoch können diese durch umgekehrte Anreize auch eine hemmende Wirkung haben. Zudem sind ökonomische Faktoren mit sozialen, infrastrukturellen und psychologischen Komponenten verbunden und die gleichen Anreize können in unterschiedlichen Kontexten anders wirken (Kollmuss & Agyeman, 2002).

Es bestehen also diverse psychologische, ökonomische, finanzielle, infrastrukturelle, soziologische und sozio-politische Hindernisse zu nachhaltigerem Verhalten von Individuen (Axon, 2017). Daher wurden diverse Methoden entwickelt, die beabsichtigen, diese Hindernisse zu überwinden. Beispiele dafür sind Bildung und Bewusstsein schaffen, Aufbauen von sozialen Bindungen, die gemeinsam ihr Handeln ändern, sozialer Einfluss, Anreize schaffen und der Einsatz von verhaltensorientierten Erkenntnissen und Nudges (Grilli & Curtis, 2021).

### 2.3.3 Herkömmliche Umweltpolitikinstrumente

Um die im Kapitel 2.3.1 umschriebenen Umweltprobleme und die Hindernisse zu nachhaltigem Verhalten von Individuen (Kapitel 2.3.2) anzugehen, werden verschiedene Politikinstrumente angewendet. Diese werden im Folgenden genauer beleuchtet und es wird klargestellt, wo das Tool des Green Nudging darin verortet werden kann.

Mickwitz (2003) definiert Umweltpolitikinstrumente als «das Set der Techniken, mit denen staatliche Behörden ihre Macht ausüben und versuchen, die Gesellschaft - in Bezug auf Werte und Überzeugungen, Massnahmen und Organisation - so zu beeinflussen, dass die Qualität der natürlichen Umwelt verbessert oder eine Verschlechterung verhindert wird.» (Mickwitz, 2003, S. 21, eigene Übersetzung) Der Einsatz solcher Instrumente hat in den meisten Industrieländern und in vielen Entwicklungsländern umfassend zugenommen (Duit et al., 2022, S. 299).

	RESTRICTIVE <<<		>>>NON-RESTRICTIVE			
Type	Regulatory		Economic		Information	
Intervention category	Eliminate choice	Restrict choice	Market-based	Incentive-based	Affirmative	Negative
Mode of operation	Mandatory regulation	Standards	Fiscal (dis)incentive	Non-fiscal (dis)incentive	Encouraging behaviour	Warnings, moral suasion
Example(s)	Emission limits for coal-fired power stations	Green emission sticker for city centres	Emission trading systems, effluent fees, taxes	Award a certificate to the least waste producing company of the year in its branch	"Ride your bike to work week"	Public campaign on deforestation
	HARD <<<		>>> SOFT			

Abbildung 5: Typologie von herkömmlichen Umweltpolitikinstrumenten (Evans et al., 2017, S. 21)

Ein Überblick über die herkömmlichen Umweltpolitikinstrumente wird im Folgenden anhand der Typologie von Evans et al. (2017, S. 21) (siehe Abbildung 7) geschafft. Diese Typologie teilt die Instrumente anhand des Grads der Autorität ein. Die erste Kategorie, die als restriktiv und hart bezeichnet werden kann, stellt die **regulatorischen Instrumente** dar. Diese beinhalten Umweltauflagen, welche Gesetze und Vorschriften vorgeben (Ringel, 2021, S. 57). So können beispielsweise Höchstwerte für den Emissionsausstoss (Emissionsauflagen), zeitliche oder räumliche Begrenzungen für Produktionsprozesse (Produktionsauflagen) oder Normen im Produktionsprozess (Prozessaufgaben) festgelegt werden (Ringel, 2021, S. 58). Bei

Nichteinhalten der Auflagen sind Bussgelder oder die Stilllegung der Produktion die Konsequenzen (Ringel, 2021, S. 58).

Umweltpolitische Instrumente können auch **marktbasiert** umgesetzt werden. Bei marktbasierter Mitteln können Emissionshandelssysteme oder Lenkungsabgaben eingesetzt werden. Diese befinden sich in der Mitte zwischen weichen und harten Instrumenten. Während Emissionshandelssysteme bei der Mengengrenzung von Emissionen ansetzen, setzen Lenkungsabgaben beim Preis und der Teuerung von beispielsweise fossilen Brennstoffen an (UFAM, 2021).

Die «weichste» Kategorie der Umweltpolitikinstrumente stellt in der Typologie von Evans et al. (2017, S. 21) die Kategorie der **Informationen** dar. Diese Massnahmen bestehen aus verschiedenen Informationskampagnen und -trainings (Mickwitz, 2003) und versuchen entweder umweltfreundliches Verhalten zu bestärken oder umweltschädliches Verhalten zu vermeiden (Evans et al., 2017, S. 21). In diese Kategorie der weichen Anreize können auch Nudges eingeordnet werden (Evans et al., 2017, 23). Wichtig ist hier aber zu beachten, dass Carlsson et al. (2019) und weitere Studienautor:innen (Centre d'analyse stratégique, 2011; Lehner et al., 2016) betonen, dass Green Nudging alleine nicht ausreicht, um die Herausforderungen des Klimawandels zu meistern und dass dieses Tool am besten in Kombination mit anderen Politikinstrumenten funktioniert.

Die Anwendung umweltpolitischer Massnahmen und der Zusammenhang mit der tatsächlichen Umweltperformanz der jeweiligen Länder wurde noch nicht breit untersucht. Wie wirksam die klassischen Umweltpolitikinstrumente also wirklich sind, ist noch nicht klar gesichert (Duit et al., 2022, S. 299-300). Duit et al. (2022) haben jedoch eine breite Analyse zu Performanz und Regulierung durchgeführt und kommen zum Schluss, dass insgesamt «das Bild eines Staates, der bei allen Arten von Umweltproblemen erfolgreich eingreift, keinesfalls die herrschende Norm [ist]. [...] [E]s gibt länderübergreifend grosse Unterschiede, ob die ergriffenen Massnahmen wirksam sind oder nicht.» (Duit et al., 2022, S. 323)

Dazu kommt, dass staatliche Umweltregulierungen oftmals vor allem den Unternehmensbereich betreffen und weniger auf das Verhalten von Individuen eingehen. Doch gerade das Verhalten von Individuen übt auch einen grossen Druck auf die Umwelt aus. So wird geschätzt, dass der Energiekonsum von Haushalten alleine 16% der Emissionen in der EU ausmachen (Grilli & Curtis, 2021, S. 1). Zudem werden 45-55% des Gesamtenergieverbrauchs durch die Wahl von Individuen von Wohnungen, Verkehrsmitteln und Dienstleistungen definiert (Axon, 2017, S. 12). «Obwohl die wissenschaftliche Forschung zunehmend den Beitrag der nicht nachhaltigen Praktiken der Menschen zu den Umweltproblemen hervorhebt, sind die Bemühungen um eine Sensibilisierung derzeit unzureichend und unsystematisch. Diese Situation erfordert eine drastische Änderung der Gewohnheiten der Menschen hin zu einem nachhaltigeren Lebensstil.» (Grilli & Curtis, 2021, S. 1, eigene Übersetzung) Daher ist es wichtig, bei der Transition zu einer nachhaltigeren Gesellschaft auch die Rolle vom Verhalten von Individuen mit einzubeziehen. Dies schlägt wieder den Bogen zurück zu Kapitel 2.3.2 wo tiefer

auf die Hindernisse zu nachhaltigem Verhalten von Individuen eingegangen wird und spielt zudem eine Rolle für die Legitimierung von Green Nudging, worauf im folgenden Kapitel näher eingegangen wird.

#### 2.3.4 Legitimierung von Green Nudging

Grundsätzlich ist die kritische Diskussion zu Nudging und dessen Legitimierung, die in Kapitel 2.2.7 beleuchtet wurde, auch für Green Nudges relevant. Daher wird diese auch für die Einbettung der Resultate dieser Arbeit verwendet. Es gibt aber Punkte bezüglich der Legitimierung von Green Nudges, die sich von der Legitimierung herkömmlicher Nudges unterscheiden. Diese werden daher im Folgenden weiter ausgeführt.

Die Ethik-Diskussion von *Green Nudges* wurde in der Wissenschaft zwar beleuchtet, jedoch ist die Literatur dazu noch immer fragmentiert und unterentwickelt (DesRoches et al., 2023). Grundsätzlich argumentieren Wissenschaftler:innen, dass die Kritik an Nudges auch betreffend Green Nudges ernst genommen werden soll (DesRoches et al., 2023). Hierbei wird jedoch auch gesagt, dass diese herkömmliche Kritik Green Nudges weniger stark betrifft und dass Green Nudges einfacher legitimiert werden können. DesRoches et al. (2023) unterscheiden nämlich zwischen der Zielsetzung von herkömmlichen «Welfarist Nudges», welche darauf abzielen, das Leben von Individuen zu verbessern und «Green Nudges», welche darauf ausgerichtet sind, Schaden für Dritte zu verringern. Ähnliche Unterscheidungen machen auch andere Wissenschaftler:innen (Guala & Mittone, 2015; Pykett et al., 2011; Sunstein, 2014b). Sie argumentieren, dass in dieser Zielsetzung ein grosser ethischer Unterschied liegt, welcher Green Nudges einfacher legitimiert als Nudges in anderen Bereichen, da die Reduktion von Umweltbelastungen für Dritte einen Schritt in die Richtung eines sozialen Optimums darstellt (DesRoches et al., 2023).

Manche Studien weisen zudem daraufhin, dass im Bereich von Umweltschutz eine gewisse Einschränkung bei der Entscheidung erwünscht ist. So gehen Kund:innen bei Energie- und Wasserprodukten von einer gewissen Bearbeitung der Auswahloptionen aus und bei der Produktion von Fahrzeugen nehmen sie an, dass die Regierung eine gewisse Energieeffizienz sicherstellt (Pykett et al., 2011). Santos Silva (2022) betont zusätzlich, dass in den letzten Jahren deutlich wurde, dass herkömmliche Methoden (siehe Kapitel 2.3.3) allein nicht ausreichen, um Verhaltensänderungen im Bereich der Nachhaltigkeit herbeizuführen. Sie unterstreicht, dass privater Konsum beispielsweise in Deutschland über einen Viertel aller Treibhausgasemissionen ausmacht (Thorun et al., 2016) und dass daher eine Änderung im Verhalten durch Nudges ein signifikantes Potenzial für mehr umweltbezogene Nachhaltigkeit aufweist. Dieses Argument vereinfacht die Legitimierung von Green Nudges ebenfalls. Wichtig ist hier auch zu erwähnen, dass sich viele Wissenschaftler:innen einig sind, dass eine möglichst hohe Transparenz von Green Nudges diese ethisch akzeptabler macht (Bovens, 2009; Evans et al., 2017; Santos Silva, 2022; Schubert, 2016).

Dennoch gibt es auch Wissenschaftler:innen, die ausdrücklich für Green Nudges Kritikpunkte erwähnen, die schon in Kapitel 2.7.7 diskutiert wurden. Dazu gehören die Gefahr, dass durch die Verwendung von Nudges zu Grunde liegende soziokulturelle Probleme nicht angegangen werden und so durch Green Nudges von wirksameren politischen Mitteln abgelenkt wird sowie dass manche Green Nudges nur eine limitierte Effektivität aufweisen (Schubert, 2016).

Um die Diskussion zur Ethik von Green Nudges weiter zu vertiefen, wird nun auf ein spezifisches Modell zu deren Einschätzung eingegangen. DesRoches et al. (2023) haben basierend auf ihrem Literatur-Review ein theoretisches Modell, das Pro Tanto Modell, entwickelt, welches dabei helfen soll, abzuschätzen, ob Green Nudges ethisch zulässig sind. Dabei gehen sie davon aus, dass der Netto-Wohlfahrtseffekt für dritte Parteien immer positiv ausfallen wird (Abbildung 8, rechte Spalte), da die Zielsetzung eines Green Nudges die Verbesserung der negativen Umwelt-Externalitäten betrifft. Für die genudgte Person hingegen kann der Netto-Wohlfahrtseffekt positiv, neutral oder negativ ausfallen (Abbildung 8, linke Spalte). Der negative individuelle Effekt wird aber unterschiedlich stark gewichtet, je nach dem, ob die verhinderte Umwelt-Externalität ein «normales» oder ein «katastrophales» Ausmass angenommen hätte (DesRoches et al., 2023). Aus diesem Modell schliessen die Autor:innen, dass ein Green Nudge ethisch zulässig ist, wenn die Intervention die folgenden Kriterien erfüllt: «wenn die Intervention (1) wirksam ist, (2) kosten effektiv ist und (3) die Vorteile des Green Nudges (d.h. die Verringerung der Umweltschäden) nicht durch gegenläufige Kosten/Schäden (für genudgte Personen) übergewogen werden.» (DesRoches et al., 2023, S. 1, eigene Übersetzung) Wenn die Vorteile der Green Nudges jedoch durch die Gegengründe überwogen werden, sind Green Nudges laut DesRoches et al. (2023) unzulässig. Die Autor:innen argumentieren also, dass die traditionellen ethischen Einwände gegen Nudges (siehe Kapitel 2.2.7) zwar weiterhin potenzielle normative Kosten für die genudgten Personen darstellen, dass diese aber wie im Modell beschrieben gegen die Pflicht, Umweltschäden für Dritte zu reduzieren, abgewogen werden müssen (DesRoches et al., 2023). Sie argumentieren, dass Green Nudges so «fast immer» einfacher legitimiert werden können als herkömmliche Nudges (DesRoches et al., 2023, S. 7).

Prevented Environmental Harms	Net Welfare Effects				
	Unintended			Intended	
	<i>Nudged</i>			<i>Third Party</i>	
<i>Ordinary</i>	+	0	– (small)	– (large)	+
<i>Catastrophic</i>	+	0	– (small)	– (large)	+

Abbildung 6: Das von Des Roches et al. (2023) entwickelte Pro Tanto Modell (DesRoches et al., 2023, S. 6)

DesRoches et al. (2023) ziehen basierend auf diesem Modell sogar das Fazit, dass in manchen Fällen der Einsatz von Green Nudges nicht nur ethisch zulässig ist, sondern eine moralische Verpflichtung darstellt. So beschreiben sie: «Wenn Menschen heute kollektiv eine unannehmbar hohe Wahrscheinlichkeit katastrophaler Schäden verursachen und Green Nudges Teil des kostenwirksamsten Massnahmenpakets zur Verringerung dieser Wahrscheinlichkeit darstellen, dann könnten Green Nudges nicht nur zulässig, sondern sogar eine moralische Verpflichtung sein.» (DesRoches et al., 2023, S. 7, eigene Übersetzung)

### 2.3.5 Green Nudging in der Schweiz

Da diese Arbeit Green Nudges im Schweizer Kontext untersucht, wird hier deren Verwendung in der Schweiz genauer umschrieben.

In der Schweiz gibt es diverse Initiativen und Ansätze im Bereich des Green Nudgings. Diese werden sowohl von privaten Unternehmen als auch von Stadtregierungen genutzt und decken eine weite Bandbreite an Methoden ab (Högg & Köng, 2016). Die rechtlichen Grundlagen ermöglichen es auch dem Schweizerischen Bund, verhaltensökonomische Massnahmen und Nudges als Regulierungsinstrumente einzusetzen (parlament.ch, 2020a). In einer Stellungnahme des Bundesrates vom 26.02.2020 wurde folgendes ausgesagt: «Nudges können wirkungsvolle und effiziente Regulierungsinstrumente darstellen, falls sie ein klar definiertes Regulierungsziel mit verhältnismässig geringen gesamtwirtschaftlichen Kosten erfüllen können. Staatliche Schubser müssen allerdings transparent offengelegt werden.» (parlament.ch, 2020a) In der gleichen Stellungnahme wird auch vermerkt, dass der Bund beabsichtigt, Nudging-Massnahmen anhand des Erreichens ihrer Zielsetzung zu evaluieren und diese bei ungenügenden Resultaten abzubrechen. Die Prüfung soll durch die Eidgenössische

Finanzkontrolle und die Regulierungsfolgenabschätzungen des Bundes geschehen (parlament.ch, 2020a). Zudem wird betont, dass traditionelle Regulierungsinstrumente und Nudges nicht immer klar getrennt werden können. «Ob beispielsweise die Einführung von Energieetiketten ein traditionelles Instrument zur Verbesserung der Information der Kundinnen und Kunden oder ein Schubsen für den Kauf energieeffizienterer Produkte aufgrund der höheren Sichtbarkeit des Energieverbrauchs darstellt, kann nicht abschliessend beurteilt werden.» (parlament.ch, 2020b) Der Bund erfasst daher den Einsatz von verhaltensökonomischen Massnahmen nicht systematisch. Es ist jedoch bekannt, dass das Bundesamt für Umwelt (BAFU) einen Leitfaden entwickelt hat, der das Ziel festhält, verhaltensökonomische Massnahmen zur Optimierung von Effizienz und Wirksamkeit bestehender regulatorischer Massnahmen einzusetzen (parlament.ch, 2020b). Röser (2021) schreibt in einem Artikel des Magazins «die umwelt» vom BAFU, dass die Umweltpolitik des Bundes Stand 2021 kein Nudging einsetzt. Im Bundesamt für Energie kommen jedoch verhaltensökonomische Massnahmen zum Einsatz (parlament.ch, 2020b).

Mehrere Schweizer Stadtwerke und städtische Abteilungen integrieren ebenfalls Green Nudging in ihre Massnahmen (Högg & Köng, 2016; Röser, 2021). Vor allem im Bereich Elektrizität wird die Methode des Green Defaults vermehrt von Schweizer Städten angewendet. Im Jahr 2003 hat der erste Energieversorger in der Schweiz einen Green Default mit Opting-Out-Option eingeführt, 2018 waren es bereits über 25 Versorger, die diese Methode anwendeten (VUE, 2020). Beispiele für solche Anbieter sind das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz), die St. Galler Stadtwerke oder das Stadtwerk Winterthur (Högg & Köng, 2016). Ein anderes Beispiel für städtische Green-Nudging-Massnahmen in der Schweiz ist das Projekt «Fertig gruusig» des Tiefbauamts Thun, wo durch Salientmachung, symbolische Belohnung und emotionalen Appell für eine korrekte Abfallentsorgung genudged wurde (Högg & Köng, 2016). Zudem gibt es diverse private Unternehmen und Veranstaltungen in der Schweiz, die Nudging-Methoden anwenden oder angewendet haben. Beispiele dafür sind die SV Group (Högg & Köng, 2016), diverse Hotels (Marfurt & Itin, 2018) oder das Schweizer ETH Spin-off Amphiro (Amphiro, 2023).

Die Literatur zur Forschung bezüglich Green Nudging in der Schweiz ist zurzeit noch begrenzt. Ein Grossteil der Untersuchungen wurden bezüglich des Green Energy Defaults und des Energiebereichs generell durchgeführt (ewz, 2017; Ghesla et al., 2020; Liebe et al., 2021; Schubert et al., 2017). Es gibt jedoch auch in der Schweiz durchgeführte Fallstudien zu Green Nudging im Bereich des Weinbaus (Zachmann et al., 2023), zum Einsatz von Photovoltaikanlagen (Neumann et al., 2023), zum Thema Ernährung (ewz, 2021). Dabei spielte jedoch der Schweizer Kontext keine wichtige Rolle. Lediglich eine Studie untersuchte die Auswirkungen von Nudging in der Schweiz im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit. Diese fokussierte auf die Learnings, die aus verschiedenen Green Nudging Fallstudien gezogen werden konnten (Högg & Köng, 2016).

## 3 Methodik

Als Grundlage wurde anhand der vorhandenen wissenschaftlichen Literatur zunächst eine Übersicht über den aktuellen Forschungsstand geschaffen. Dies schuf einen Rahmen, in den meine eigene Forschung schliesslich eingebettet werden konnte. In einem weiteren Schritt wurden qualitative Interviews mit Expert:innen durchgeführt, welche schliesslich mit einer qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet wurden. Dieses methodische Vorgehen wird im Weiteren näher beleuchtet.

### 3.1 Qualitative Forschungsmethoden

Zur Beantwortung meiner Forschungsfragen habe ich mich für eine qualitative Forschungsmethodik entschieden. In der Humangeografie wird qualitative Forschung häufig verwendet. Sie basiert auf der Annahme, dass die räumliche und soziale Welt aus sozialen Konstrukten besteht und dass daher keine objektive Realität untersucht werden kann oder sollte. Die qualitative Forschung möchte dementsprechend die diversen subjektiven Perspektiven und kollektiven Geografien und deren sprachlichen Formen analysieren. Bei diesen Forschungsverfahren spielt die Positionalität der Forschenden eine wichtige Rolle und die Ergebnisse werden als «Konstruktion über Konstruktion» bewertet (Mattisek et al., 2013, S. 34). In der qualitativen Forschung geht es nicht darum, eine Repräsentativität im statistischen Sinn zu erreichen, viel mehr sollen wenige einzelne Fälle intensiv und punktuell erfasst werden (Mattisek et al., 2013, S. 35).

Qualitative Forschung eignet sich also um subjektive Erfahrungen, Meinungen und Einstellungen zu dokumentieren (Helfferich, 2011, S. 21; Mattisek et al., 2013, S. 34). Es können komplexe Perspektiven erfasst und Informationen zu individuellen Erlebnissen gehört werden (Helfferich, 2011, S. 28–29). So soll in meiner Masterarbeit durch qualitative Forschung die Rolle von Green Nudging in der Schweiz durch die individuellen Erfahrungen und Meinungen von Expert:innen erfasst werden.

### 3.2 Datenerhebung

#### 3.2.1 Expert:inneninterview

Für die Interviewführung verwendete ich das Expert:inneninterview. Dieses stellt eine Sonderform des Leitfadeninterviews dar und ist durch die klar bestimmte Personengruppe, die befragt wird, definiert (Mattisek et al., 2013, S. 175). «Expert[:innen] interessieren aus Sicht eines humangeografischen Forschungsprojektes vor allem durch ihre Kenntnis in einem bestimmten Handlungsfeld, durch ihre beruflichen Erfahrungen, als Repräsentant[:innen] einer Gruppe, als Mitarbeiter[:innen] einer Organisation in einer spezifischen Funktion, jedoch weniger als Person» (Mattisek et al., 2013, S. 175). Wer in der Kategorie der

Expert:inneninterviews als Expertin oder Experte definiert wird, ist jedoch flexibel. Die Definition hängt vom Handlungsfeld und der Forschungsfrage ab und kann entweder eine tatsächliche Position in einer Hierarchie oder ein von der forschenden Person zugeschriebener Status sein. Dieser Rahmen führt dazu, dass Personen nicht als Privatpersonen, sondern aufgrund ihres speziellen Status' befragt werden. Daher wird von den befragten Personen auch ein Interview über ihr Fachwissen und nicht über persönliche Angelegenheiten erwartet (Helfferich, 2011, S. 163). In meiner Masterarbeit werden Expert:innen durch ihre Beteiligung an einem Green-Nudging-Projekt, also auf Grund ihrer beruflichen Erfahrung, definiert. In diese Zielgruppe gehören also Projektleiter:innen verschiedener Schweizer Green-Nudging-Projekte sowie Beteiligte der zuständigen Behörden oder Versorgungsunternehmen.

Da das Expert:inneninterview ein Leitfadeninterview ist, habe ich mit Hilfe eines Leitfadens teilstrukturierte Interviews durchgeführt. Diese Interviewform bietet eine Balance zwischen Struktur und Flexibilität (Hay & Cope, 2021, S. 158–159). Das bedeutet, dass ich einen Leitfaden mit vorbereiteten Fragen und Themen erstellen konnte, um sicherzustellen, dass wichtige Aspekte im Gespräch abgedeckt wurden. Gleichzeitig erlaubte mir die Verwendung dieser Interviewform jedoch auch Raum für spontane Fragen und Follow-up-Fragen, die auf die spezifischen Antworten und Kommentare der Interviewten reagierten. So konnte der Verlauf des Interviews besser an die jeweilige Person und deren Projekt angepasst und die Komplexität des Themas besser erfasst werden.

### 3.2.2 Interviewleitfaden

Für die Erstellung des Interviewleitfadens wurde das SPSS-Prinzip verwendet, welches von Helfferich (2011, S. 182–189) beschrieben wird. Dieses Prinzip hilft dabei, bei der Leitfadenerstellung strukturiert vorzugehen und dennoch Offenheit zu bewahren. Zudem hat es den Zweck, sich sowohl das eigene theoretische Vorwissen als auch die impliziten Erwartungen an die Erzählungen der Interviewten bewusst zu machen (Helfferich, 2011, S. 182–189).

Die Buchstaben des SPSS-Prinzips stehen für «Sammeln», «Prüfen», «Sortieren» und «Subsumieren». In einem ersten Schritt wurden also möglichst viele Fragen gesammelt. Dabei wurde nur darauf geachtet, was an der Thematik interessant ist, ohne die Fragestellung genau zu beachten. In einem zweiten Schritt wurden die Fragen geprüft, reduziert und strukturiert. Dafür wurden die Prüffragen von Helfferich (2011, S. 182–189) zur Hilfe genommen. Als nächstes wurden die Fragen sortiert. Dabei wurde nach inhaltlichen Aspekten sortiert und es entstanden sechs Bündel. In einem letzten Schritt wurde, wenn möglich, pro Bündel eine übergeordnete Erzählaufforderung formuliert. Daraus resultierte ein Leitfaden mit den Teilbündeln Einstiegsfragen, Projekt, Umsetzung, Wirkung, Wahrnehmung und Legitimität (siehe Anhang).

### 3.2.3 Auswahl der Interviewpartner:innen

In der qualitativen Forschung geht es nicht darum, eine möglichst grosse Anzahl an Interviews durchzuführen und anhand von diesen Häufigkeitsaussagen zu machen. Es wird auch keine Repräsentativität der Untersuchungsergebnisse angestrebt, sondern Plausibilität (Mattissek et al., 2013, S. 188). Daher ist die Auswahl der Interviewpartner:innen und «welche Personen vor dem Hintergrund einer bestimmten Fragestellung als kompetente/relevante Personen angesehen werden» (Mattissek et al., 2013, S. 188) von grosser Wichtigkeit. Die Auswahl der zu interviewenden Personen kann subjektive Elemente enthalten und soll auf den Untersuchungskontext angepasst sein (Mattissek et al., 2013, S. 188). Im Folgenden beschreibe ich das verwendete Vorgehen zur Auswahl der Interviewpartner:innen für die vorliegende Masterarbeit.

Die Interviews meiner Masterarbeit wurden mit Expert:innen durchgeführt. Da die Expert:innen für meine Arbeit darüber definiert sind, dass sie beruflich an einem Green-Nudging-Projekt beteiligt sind (siehe Kapitel 3.2.1), gehören in diese Zielgruppe Projektleiter:innen verschiedener Schweizer Green-Nudging-Projekte sowie Beteiligte der zuständigen Behörden oder Versorgungsunternehmen. Die Suche nach Expert:innen habe ich mit einer Internetrecherche zu Schweizer Green-Nudging-Projekten gestartet. Ich suchte dabei nach Projekten aus verschiedenen Bereichen (Ernährung, Elektrizität, Tourismus, Recycling, Littering, Wasser- & Energieverbrauch etc.), welche verschiedene Nudging-Methoden anwenden (Default, Salientmachung, Feature-Positionierung etc.). Dadurch sollte es ermöglicht werden, das breite Bild von Green-Nudging-Projekten abzudecken und nicht nur auf eine spezifische Methode zu fokussieren. Weil durch die Internetrecherche nur eine limitierte Anzahl Projekte auffindbar war, fragte ich Interviewpartner:innen nach weiteren Projekten, die ich für Interviews anfragen konnte. Zudem schrieb ich grössere Städte in der Deutschschweiz sowie Stromversorger an und fragte nach, ob sie Nudging-Projekte im Umweltbereich durchführten.

Auf Grund von Absagen und Schwierigkeiten, überhaupt Projekte zu finden, war die breite Abdeckung der Bereiche schliesslich nicht so ausgeglichen wie erhofft. Besonders im Bereich der Ernährung und des Wasserverbrauchs gestaltete es sich als herausfordernd, Projekte zu finden, die Interesse an einer Teilnahme an einem Interview gezeigt hätten. Schlussendlich erhielt ich jedoch zwölf Zusagen für Interviews in fünf verschiedenen Bereichen, davon fünf im Bereich Elektrizität, drei im Bereich Abfall und Recycling, zwei im Bereich Hotellerie, eins im Bereich Mobilität und eins im Bereich der Gastronomie.

### 3.2.4 Durchführung der Interviews

Um sicherzustellen, dass sich die interviewte Person während der Durchführung des Interviews wohl fühlt, überliess ich die Wahl des Durchführungsorts meinen Interviewpartner:innen. So wurden fünf Interviews virtuell durchgeführt während sieben Interviews in den Büros der Interviewpartner:innen stattfanden.

Die Interviews wurden nach der Einwilligung der Interviewpartner:innen mit dem Aufnahmegerät Olympus DM-550 und mit der Sprachmemos-App eines iPhone XS aufgezeichnet. Die zwölf Interviews lieferten knapp elf Stunden Interviewmaterial.

Unmittelbar nach jedem Interview wurden in einem Postscript die wichtigsten Eindrücke festgehalten, um das Interviewsetting genau zu dokumentieren. Dazu gehörten Gedanken zur interviewten Person, zur Interviewsituation, meiner eigenen Gefühlslage, dem Gesagten und der Relation zwischen mir und der befragten Person.

*Tabelle 1: Übersicht über Interviewpartner:innen, deren Projekte und die Interviewdauer*

Interviewpartner:in	Organisation/ Unternehmen	Hauptprojektziel	Ungefähre Interviewdauer
<b>Bereich Elektrizität</b>			
Expert:in 1	Energieversorgungs- unternehmen (EVU) 1	Senkung Stromverbrauch von KMUs	42'
Expert:in 2	EVU 2	Förderung erneuerbarer Energien in einer Stadt	45'
Expert:in 3	EVU 3	Förderung lokal produzierter Energie in einer Stadt	1 h
Expert:in 4	EVU 4	Förderung Solarenergie in einer Stadt	48'
Expert:in 5	EVU 5	Ausstieg Atomstrom, Förderung erneuerbarer Energien in einem Kanton	1h 30'
<b>Bereich Abfall und Recycling</b>			
Expert:in 6	Stadt 6	Förderung von Recycling an Grossevent	47'
Expert:in 7	Stadt 7	Littering vermindern in einer Stadt	1h 32'
Expert:in 8	Stadt 8	Korrekte Abfallentsorgung von Haushalten	43'
<b>Bereich Hotellerie</b>			
Expert:in 9	Hotel 9	Förderung nachhaltigen Verhaltens in einem Hotel	1h 10'
Expert:in 10	Hotel 10	Förderung nachhaltigen Verhaltens in einem Hotel	35'
<b>Bereich Mobilität</b>			
Expert:in 11	Stadt 11	Förderung grüner Mobilität in einer Stadt	36'
<b>Bereich Gastronomie</b>			
Expert:in 12	Restaurant 12	Förderung nachhaltiger Menuwahl	32'
		<b>Total</b>	<b>10 h 43</b>

### 3.3 Datenauswertung

#### 3.3.1 Transkription

Um Interviews wissenschaftlich auswerten zu können, müssen die Audioaufnahmen zuerst in Form von Transkription aufbereitet werden (Mattisek et al., 2013, S. 191). In der Humangeografie ist es üblich, in normalem Schriftdeutsch zu transkribieren, da es bei den Untersuchungen meistens nicht auf die genaue sprachliche Äusserung ankommt (Mattisek et al., 2013, S. 193). Elf Interviews dieser Arbeit wurden in Schweizerdeutsch geführt, während eines in Hochdeutsch geführt wurde. Die schweizerdeutschen Interviews wurden wortwörtlich ins Schriftdeutsche übersetzt um die Lesbarkeit zu verbessern und gleichzeitig den genauen Inhalt beizubehalten. Die Transkription geschah mit Hilfe der automatischen Transkriptionsfunktion von Microsoft Word Online und wurde im Programm MAXQDA manuell überarbeitet. Die Transkription von unverständlichen Äusserungen, Sprechpausen, eigenen Kommentaren etc. wurden in Form von Abkürzungen gekennzeichnet, die in der untenstehenden Tabelle dargestellt sind. Bestätigende Laute wie «mhm», «okay» und ähnliches von meiner Seite wurden nicht transkribiert, um den Textfluss nicht zu unterbrechen. Aus Datenschutzgründen werden die Transkripte nicht im Anhang dieser Arbeit veröffentlicht.

Tabelle 2: Erläuterung der in der Transkription verwendeten Abkürzungen

<i>Abkürzung</i>	<i>Bedeutung</i>
...	<i>Kurze Sprechpause</i>
....	<i>Lange Sprechpause</i>
( )	<i>Unverständliche Äusserung oder es besteht Unsicherheit, ob wirklich das gesagt wurde, was in Klammern steht</i>
[ ]	<i>Eigener Kommentar</i>
\$	<i>«ähm»</i>

Angelehnt an Iain Hay & Meghan Cope (2021, S. 170)

### 3.3.2 Qualitative Inhaltsanalyse

Die Interviews wurden mit einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) untersucht. Dabei sollen die Interviews nicht statistisch ausgewertet werden, sondern es soll ein Fokus auf den Inhalt der Interviews gelegt werden: «Die qualitative Inhaltsanalyse ist [...] an „Inhalten“ und deren Merkmalen (wie Themen-strukturen, Akteurskonstellationen, Raum-, Zeit- und Quellenstrukturen eines Medieninhalts) orientiert.» (Wiedemann & Lohmeier, 2019, S. 93) Die qualitative Inhaltsanalyse möchte also Kommunikation systematisch, regelgeleitet und theoriegeleitet analysieren (Mayring, 2010, S. 13).

Für diese systematische Analyse wird mit Hilfe der Theorie (Fragestellung und Interviewleitfaden) und des konkreten Materials (Interview-Transkripte) ein Kategoriensystem entwickelt. Das Kategoriensystem kann zum einen mit einem deduktiven Ansatz mit Hilfe der Literatur und der Fragestellung gebildet werden, die Erstellung eines solchen Kategoriensystems geschieht noch vor der Codierung des Textmaterials. Eine andere Option ist der induktive Ansatz bei welchem die Kategorien direkt aus dem Material abgeleitet werden (Mayring, 2010, S. 85). Diese Haupt- und Unterkategorien werden im Laufe der Analyse rücküberprüft und überarbeitet (Mayring, 2010, S. 61). Für die Inhaltsanalyse der vorliegenden Arbeit wurde zunächst ein deduktives Kategoriensystem erstellt, welches die Theorie, den Interviewleitfaden und die Fragestellung berücksichtigt hat. Während des Codierens wurde zusätzlich der induktive Ansatz verwendet. So wurde wie von Mayring (2010, S. 87) beschrieben das ganze Interviewmaterial codiert. Dafür wurde die Software MAXQDA 2024 verwendet, welche zahlreiche Funktionen bietet, die den Prozess der Inhaltsanalyse vereinfachen (Mayring, 2010, S. 118–120).

Durch die Verwendung des induktiven Ansatzes entwickelte sich das Kategoriensystem im Verlauf des Codierens weiter, neue Unterkategorien wurden geschaffen und bestehende Kategorien mit vielen Überschneidungen wurden zusammengeführt. Um schliesslich eine einheitliche Codierung sicherzustellen, wurde das ganze Material mit dem angepassten Kategoriensystem ein zweites Mal durchgearbeitet.

Das Kategoriensystem, das im Rahmen dieser Arbeit erstellt wurde besteht aus den vier Hauptkategorien «Projekt», «Chancen», «Herausforderungen» und «Legitimierung». Bei den zusätzlichen Unterkategorien wurde in der untenstehenden Tabelle jeweils ein zusammenfassender Begriff verwendet, welcher innerhalb des Kategoriensystems genauer erläutert wurde, um Klarheit zu schaffen.

Tabelle 3: Das Kategoriensystem, welches für die Inhaltsanalyse entwickelt wurde

<b>Projekt</b>	<b>Chancen</b>
<b>Ursprung</b> woher Nudging bekannt ist	<b>Kosten</b> Nudging-Projekt ist günstiger als andere Projekte
<b>Nudging-Methode</b> verwendete Methoden, Aufbau des Projekts	<b>Marketing</b> Image
<b>Prozess</b> Verlauf der Projektplanung	<b>Positive Wirkung</b> Bezüglich Projektzielen; u.a. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Gebundene Kundschaft</b> Kundschaft/Zielgruppe kann Nudge nicht ausweichen</li> <li>- <b>Geringes Interesse</b> keine tiefe Auseinandersetzung mit der Thematik seitens Zielgruppe</li> <li>- <b>Positive Nebenwirkung</b></li> </ul>
<b>Projektziel</b> Motivation; welche Verhaltensänderung wird angestrebt, welches Problem besteht	<b>Sympathie statt Zwang</b> keine Verbote <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mahnfinger-Rhetorik</b></li> </ul>
<b>Ressourcen</b> welche Ressourcen waren für die Umsetzung des Projekts notwendig	<b>Wahrnehmung</b> und/oder Zufriedenheit, positiv oder negativ <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Wahrnehmung Interviewpartner:in</b></li> <li>- <b>Wahrnehmung intern</b></li> <li>- <b>Wahrnehmung extern</b></li> </ul> <p><b>Dokumentierung Wahrnehmung extern</b> Inwiefern wurde die externe Wahrnehmung dokumentiert?</p>
<b>Kommunikation</b> an die Zielgruppe	<b>Eingeschätztes Potenzial</b> wie Potenzial von Nudging theoretisch eingeschätzt wird
<b>Begrifflichkeit</b> Äusserungen zur Definition von Nudging	

Herausforderungen	Legitimierung
<p><b>Kritik</b> von Seiten der Zielgruppe am Projekt</p>	<p><b>Anerkennung der Kritik</b> oder eigene Kritik von Seiten der Interviewpartner:innen</p>
<p><b>Aufwand</b> grosser/zusätzlicher Aufwand verursacht durch Projekt</p>	<p><b>Politische Grundlage</b> Gesetze, Abstimmungen, politische Ziele</p>
<p><b>Kosten</b> Projekt ist teuer</p>	<p><b>«gute» Absichten</b> von Seiten der «Nudgenden»</p>
<p><b>Reichweite</b> Schwierigkeit, Leute mit dem Projekt zu erreichen</p>	<p><b>Entscheidungsfreiheit</b> für die «Genudgten»</p>
<p><b>Wirkung</b> bezüglich Projektziel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Wirkung nicht messbar</b></li> <li>- <b>Keine messbare Wirkung</b></li> <li>- <b>(Zu) kleine Wirkung</b></li> </ul>	<p><b>Dringlichkeit der Thematik</b> «Es muss etwas gemacht werden» in Bezug auf Umweltschutz/Klimawandel oder politische Ziele</p>
<p><b>Bedenken</b> von Seiten der Interviewpartner:innen</p>	<p><b>Einschätzung zu staatlichem Eingreifen</b> von Seiten der Interviewpartner:innen</p>
<p><b>Diverse Herausforderungen</b> Einzelnennungen von Herausforderungen; Herausforderungen betreffend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Rahmenbedingungen</b></li> <li>- <b>Kommunikation</b></li> <li>- <b>Verwirrung Zielpersonen</b></li> <li>- <b>Unerwartetes</b></li> </ul>	<p><b>Menschenbild</b> von Seiten der Interviewpartner:innen gegenüber «Genudgten»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>«arme»</b> Aussagen bezüglich ärmeren Gesellschaftsschichten</li> </ul>
	<p><b>Relativierung</b> «andere machen es auch»</p>
	<p><b>Kommunikation</b> «es wurde den Leuten ja kommuniziert»</p>
	<p><b>Diverse Legitimierungsaspekte</b> Einzelnennungen von Legitimierungsaspekten</p>

### 3.4 Positionalität

Wie bereits in Kapitel 3.1 dargelegt, spielt die Positionalität in der qualitativen Forschung eine bedeutende Rolle, da sie sowohl den Forschungsprozess als auch die Ergebnisse massgeblich beeinflusst (Kobayashi, 2009). Daher habe ich bei der Planung dieser Arbeit, insbesondere bei der Ausarbeitung des Forschungskonzepts, meine eigene Positionalität berücksichtigt. Hierbei reflektierte ich meine gesellschaftliche Positionierung, meine persönlichen Interessen sowie die Gründe, die mich dazu bewogen haben, diese spezifischen Forschungsfragen zu wählen. Während des Forschungsprozesses hielt ich diese Überlegungen präsent und dokumentiere sie im Folgenden ausführlich.

Ich bin eine 25-jährige, weibliche, weisse Geografiestudentin der Universität Zürich. Ohne Migrationshintergrund bin ich in privilegierten Verhältnissen aufgewachsen. Eine Beziehung zum Forschungsthema habe ich dadurch, dass ich mich schon früh mit der Thematik des Klimawandels und der Umweltzerstörung zu befassen begann und dass ich klar der Meinung bin, dass Umweltschutzmassnahmen dringend notwendig sind. Daher muss ich mich im Prozess meiner Arbeit darauf achten, dass ich meine persönlich empfundene Dringlichkeit zur Einführung von Umweltschutzmassnahmen nicht über die berechnete Kritik an ebendieser stelle. Dass gewisse verhaltensökonomischen Methoden auf Kosten von Minderheiten gehen können und dass die ethische Komponente dieser Methoden miteinbezogen werden muss, muss ich mir während des Schreibens dieser Arbeit bewusst sein. Zudem birgt mein eigenes Vorwissen im Bereich Umweltschutz sowohl Chancen als auch Risiken. Einerseits kann mein vorhandenes Wissen eine wertvolle Unterstützung sein, andererseits besteht die Gefahr, dass ich zu sehr auf bereits Bekanntes zurückgreife und dabei potenziell neue Erkenntnisse übersehe.

## 4 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der empirischen Forschung dokumentiert. Der Inhalt besteht vollumfänglich aus der Dokumentation der geführten Interviews und basiert auf subjektiven Erfahrungen von Beteiligten an Green-Nudging-Projekten. Durch die qualitative Inhaltsanalyse wurde den Aussagen zu den untersuchten Projekten Struktur und Aussagekraft verliehen. Für einen verbesserten Lesefluss wurden die in diesem Kapitel verwendeten Zitate sprachlich angepasst, die vorgenommenen Änderungen sind dabei mit eckigen Klammern gekennzeichnet. Für die Bezeichnung der Interviewpartner:innen wird auch bei der Nennung von Einzelpersonen die neutrale Form «Expert:in» verwendet, da das Geschlecht für die Analyse in diesem Kontext nicht von Relevanz ist und so eine möglichst neutrale Wahrnehmung der Expert:innenaussagen geschaffen werden kann.

### 4.1 Projekte

Da die untersuchten Projekte sehr heterogen sind, wird in diesem Unterkapitel zunächst eine Übersicht über deren Aufbau, deren Ursprung und die Begrifflichkeit von Nudging geschaffen. Dies soll eine Basis legen, welche das Verständnis der Projekte vertieft und somit die Analyse der Chancen, Herausforderungen und Legitimierungsstrategien besser verständlich macht.

#### 4.1.1 Aufbau der Projekte

Im Folgenden werden die untersuchten Projekte und deren Problemstellung (wenn vorhanden), Projektziele, Massnahmen und Effekt-Messungen beschrieben. Dabei werden alle Projekte wiedergegeben, die von den Interviewpartner:innen als Nudging-Projekte bezeichnet wurden. Nicht alle Projekte oder nicht alle Teile der Projekte können in die enge Definition des Nudging-Konzepts (siehe Kapitel 2.2.1) oder die für diese Arbeit verwendete Typologie (siehe Kapitel 2.2.3 und am Ende dieses Unterkapitels, Seite 46) eingeordnet werden. Da die Definition von Nudging aber wie im Kapitel 2.2.1 erläutert, sehr breit ausgelegt werden kann und da diese Arbeit untersucht, wie Nudging von Expert:innen diskutiert wird, werden im Folgenden alle Projekte berücksichtigt, die von den Expert:innen genannt wurden.

Jene Projekte, die Hauptthema des Interviews und der Analyse waren, werden im Folgenden detailliert beschrieben. Unter «andere Projekte» werden Projekte beschrieben, die von den Interviewpartner:innen erwähnt, aber nicht weiter ausgeführt wurden. Die in diesem Unterkapitel erhaltenen Informationen stammen vollumfänglich aus den geführten Interviews.

Tabelle 4: Beschreibung des Aufbaus der untersuchten Projekte

Kriterien	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3
<b>Nudgende Organisation</b>	Energieversorgungsunternehmen (EVU) 1	Energieversorgungsunternehmen 2	Energieversorgungsunternehmen 3
<b>Problemstellung</b>	-	-	-
<b>Projektziel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herausfinden, wie Unternehmen auf Nudges im Bereich Stromsparen reagieren</li> <li>- Beitrag zum Stromsparen leisten, zu Nachhaltigkeitszielen des EVU 1 beitragen</li> <li>- Grünes Image des Kraftwerks verbessern, Vermarktung</li> <li>- Erfahrung sammeln im Bereich Nudges auf Rechnungen, Lernen für weitere Projekte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- schrittweise Reduzierung der Kernenergie, Ausstieg aus der Kernenergie bis 2030</li> <li>- Förderung erneuerbarer Energien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lokale Stromproduktion fördern</li> <li>- Ökologische Energieversorgung fördern</li> <li>- Privatkund:innen sollen erneuerbare Produkte haben</li> </ul>
<b>Massnahmen</b>	<p>3 verschiedene Massnahmen wurden auf 3 verschiedene Gruppen angewendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. Gruppe: Sticker auf Couvert und auf Stromrechnungen für Unternehmen</li> <li>- 2. Gruppe: Direkter Verbrauchsvergleich mit ähnlichen Unternehmen in gleicher Branche</li> <li>- 3. Gruppe: Sticker und direkter Verbrauchsvergleich</li> </ul>	Einführung eines Standardprodukts für Privatkund:innen mit erhöhtem Anteil an erneuerbaren Energien	Einführung eines Standardprodukts, welches die lokale Stromproduktion abbildet
<b>Effekt-Messung</b>	Hochkomplexe Auswertung mit statistischen Modellen	Dokumentierung des prozentualen Anteils der Kund:innen, die das Stromprodukt wechselten	Dokumentierung des prozentualen Anteils der Kund:innen, die das Stromprodukt wechselten
<b>Andere Nudging-Projekte</b>	-	Grünes Standardprodukt in der Gasversorgung	Grünes Standardprodukt in der Stromversorgung von KMUs

## Ergebnisse

Kriterien	Projekt 4	Projekt 5	Projekt 6
<b>Nudgende Organisation</b>	Energieversorgungsunternehmen 4	Energieversorgungsunternehmen 5	Stadt 6
<b>Problemstellung</b>	-	-	- Abfallmanagement an einem Grossevent: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grosser Anteil an Wertstoffen im Endabfall</li> <li>• Littering, vor allem um Mülleimer verteilt</li> </ul>
<b>Projektziel</b>	- Energiewende unterstützen - Lokal produzierten Solarstrom fördern	- In erstem Schritt Wegkommen von Atomstrom in der Grundversorgung - In nächstem Schritt Förderung von Solar- und Windenergie	- Erhöhung der Recyclingquote - Verminderung von Littering an bestimmten Punkten - Ausprobieren eines Nudging-Projekts
<b>Massnahmen</b>	Einführung eines Standardprodukts mit höherem Anteil an lokal produziertem Solarstrom	- In erstem Schritt Einführung eines Standardprodukts ohne Atomstrom für Neuzuziehende - In zweitem Schritt nur noch erneuerbare Energien in der Grundversorgung und Standardprodukt für Neuzuziehende beinhaltet mehr Solar- und Windenergie	- lustige, auffällige Recycling-Stationen - vertrauenswürdiger Messenger, der Eventbesucher:innen direkt anspricht; humoristische Sprüche des Messengers, die angestrebtes Verhalten unterstützen - auffällig gestalteter Weg zu Recycling-Stationen; auf den Boden gesprayte Taten - Sitzgelegenheiten in der Nähe der Recycling-Stationen - Flaggen, Metallsteller
<b>Effekt-Messung</b>	Dokumentierung des Anteils der Kund:innen, die das Stromprodukt wechselten	Auswertung des Anteils der Kund:innen, die das Stromprodukt wechselten und der Rückmeldungen	- 2 Experimentalpunkte, 2 Kontrollpunkte - Abfallmessungen per Gewicht - Ungefähre Abschätzung der Menschenmenge über Fotos - Schätzung des Wertstoffgehalts im Abfall - Fotodokumentation von Littering um die Mülleimer
<b>Andere Nudging-Projekte</b>	-	-	-

## Ergebnisse

Kriterien	Projekt 7
Nudgende Organisation	Stadt 7
Problemstellung	Zunahme von Littering und illegal deponiertem Abfall in der Stadt 7
Projektziel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduktion von Littering in der Stadt 7</li> <li>- Förderung korrekter Abfallentsorgung in der Stadt 7</li> <li>- Sensibilisierung der Bevölkerung durch Visualisierung</li> <li>- Der Bevölkerung aufzeigen, dass etwas gegen Littering gemacht wird</li> <li>- Den Leuten danke sagen, die den Abfall richtig entsorgen</li> </ul>
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transparente Littering-Säule, wo gesammelter Littering-Abfall in der Stadt 7 von einem Wochenende gezeigt wurde</li> <li>- Wettbewerb mit Littering-Quiz</li> <li>- Plakate zu Littering-Aktionen und zu Littering-Sensibilisierungszwecken mit auffordernden Sprüchen</li> <li>- Dankesaktion               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitarbeitende des Tiefbauamts 7 standen in der Stadt 7 verteilt bei Mülleimern und bedankten sich mündlich bei Menschen, die ihren Abfall korrekt im Abfalleimer entsorgt haben und gaben ihnen ein Schächtelchen mit Bonbons, das mit «merci» angeschrieben war.</li> <li>• Plakate mit lobenden Sprüchen für korrekte Abfallentsorgung</li> </ul> </li> <li>- Peer-to-Peer Sensibilisierung zum Thema Abfallentsorgung mittels Gesprächs, Aushändigen von Taschen-Aschenbechern, Social Media Wettbewerb</li> <li>- Sport-Bekanntheit als Botschafter               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisierungs-Event mit Sport-Show</li> <li>• Plakataktion mit auffordernden Sprüchen, die Stadt sauber zu halten</li> <li>• Wettbewerb, wo Abfall durch einen Basketballkorb in den Mülleimer geworfen werden musste</li> </ul> </li> <li>- Sensibilisierung an Schulen               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz von Paten, die in den Schulpausen und im Klassenzimmer auf korrekte Abfallentsorgung hinweisen (peer-to-peer)</li> <li>• Sammlung von Littering-Abfällen ums Schulhaus während einer Woche, anschliessend Abholung des Abfalls mit dem Abfallwagen</li> <li>• Kunst-Wettbewerb zum Thema Abfall</li> </ul> </li> <li>- Stille Mitarbeitende               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausstellen von lebenssechten Figuren von Mitarbeitenden der Abfallentsorgung der Stadt 7. Auffordernde Sprüche in Sprechblasen auf Vorderseite, Fakten zu Abfall und Recycling auf Rückseite</li> </ul> </li> <li>- Sprechende Abfallhaie               <ul style="list-style-type: none"> <li>• In Mülleimer montiertes Gerät sagt «danke» oder gibt anerkennendes Geräusch von sich, wenn Müll in Abfalleimer entsorgt wird</li> </ul> </li> <li>- Auffälliger Aufkleber am Boden in Nähe von Mülleimern in Form eines Zigaretten-Stummels, der sich für die korrekte Entsorgung von Zigaretten bedankt</li> <li>- Hotelhänger               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschengrosse «Hotelhänger» (Schilder, die an Hoteltüren gehängt werden können, um Reinigung abzubestellen) mit auffordernden oder provokanten Sprüchen, die zu korrekter Abfallentsorgung aufrufen wurden in der Stadt verteilt in die Bäume gehängt</li> </ul> </li> <li>- Sticker mit Augen auf Unterfluranlagen bei Quartiersammelstellen</li> <li>- In Planung: in öffentlichem Raum gelitterte Pizzaboxen werden auf einer hohen Stange gesammelt mit Fakten zu Menge an verkauften und falsch entsorgten Boxen und einem Hinweis, dass es Mehrweg-Pizzaboxen gibt</li> </ul>
Effekt-Messung	Keine direkte Messung, gefühlsmässige Abschätzung durch Mitarbeitende
Andere Nudging-Projekte	-

## Ergebnisse

Kriterien	Projekt 8	Projekt 9
<b>Nudgende Organisation</b>	Entsorgung Stadt 8	Hotel 9
<b>Problemstellung</b>	Viele Abfallsäcke müssen in der Stadt 8 mit dem Müllwagen am Strassenrand abgeholt werden, obwohl 75% näher als 150 m von einem Unterflurcontainer stehen.	-
<b>Projektziel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhöhung Einwürfe in Unterflurcontainer</li> <li>- Schutz von Tieren, die Säcke aufreissen</li> <li>- Stadtbild: wenig Kehrichtsäcke in der Öffentlichkeit</li> <li>- Verminderung von Geruchsemissionen der Abfallsäcke im Sommer</li> <li>- Körperliche Schonung von Belader:innen der Entsorgungswagen</li> </ul>	Förderung nachhaltigen Verhaltens der Gäste und der Mitarbeitenden in einem Hotel
<b>Massnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektwettbewerb:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro Einwurf in Unterflurcontainer wurde von der Stadt ein kleiner Betrag an einen Förderbeitrag gegeben</li> <li>• Einreichungsmöglichkeit von Projekten zum Thema Kreislaufwirtschaft</li> <li>• Gewinner:innenprojekt wurde mit Förderbeitrag unterstützt</li> <li>• Informationsstände neben Einwurfstellen</li> <li>• Einwurf-Zähler auf Webseite</li> </ul> </li> <li>- In Planung: Einführung eines U-Sacks, welcher nur in Unterflurcontainern entsorgt werden darf und ein wenig günstiger ist als der herkömmliche Abfallsack der Stadt E</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buffet               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennzeichnung von nachhaltigeren Produkten</li> <li>• Zur Verfügung stellen von kleineren Tellern und Gläsern um Schöpffmenge und Foodwaste zu verringern</li> <li>• Käse- und Fleischplatten nur noch auf Anfrage</li> </ul> </li> <li>- Restaurant               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleinere Portionengrösse</li> <li>• Einmal pro Woche mittags als Standard ein vegetarisches Menü</li> </ul> </li> <li>- Zimmer               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Türhänger um Zimmerreinigung abzubestellen. Auf Türhänger stehen Informationen dazu, wie viel Ressourcen durch eine Abbestellung gespart werden.</li> <li>• Nachhaltigkeits-Booklet mit allen Massnahmen des Hotels steht zur Verfügung</li> </ul> </li> <li>- Anreise               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln wird mit einem Gutschein für Kaffee und Kuchen belohnt</li> <li>• Quiz für Kinder für Anreise mit öffentlichem Verkehr</li> </ul> </li> <li>- Freizeitaktivität               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Gäste bei Aktivitäten draussen Abfall sammeln, wird dies mit einem Gutschein belohnt</li> </ul> </li> <li>- Mitarbeitende               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blog mit Infos zu Nachhaltigkeit</li> </ul> </li> <li>- Klimakompensation               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Buchung Option einen Klimafranken zu bezahlen als «Opt-out» Option</li> </ul> </li> </ul>
<b>Effekt-Messung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzahl Einwürfe wurden gezählt, Messung vor Massnahme jedoch beschränkt auf 4 Wochen</li> <li>- Anzahl versendeter Entsorgungs-Karten wurde gezählt</li> </ul>	Keine direkte Messung, zum Teil Abschätzungen
<b>Andere Nudging-Projekte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- leuchtgelber Kleber auf Grüngut-Container, wenn darin Fremdstoffe entsorgt wurden, damit Nachbarschaft dies sieht</li> <li>- Glasentsorgung: Container der verschiedenen Glasfarben stehen nicht geordnet, sondern abwechslungsweise nebeneinander, damit beim Entsorgen kein weiter Weg gegangen werden muss</li> </ul>	-

## Ergebnisse

Kriterien	Projekt 10	Projekt 11	Projekt 12
<b>Nudgende Organisation</b>	Hotel 10	Stadt 11	Immobilienunternehmen 12 / Restaurant 12 (Restaurant 12 gehört zum Immobilienunternehmen 12 und dient diesem auch als Cafeteria)
<b>Problemstellung</b>	-	-	-
<b>Projektziel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachhaltigkeit des Hotels fördern</li> <li>- Ressourcen sparen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Bewohner:innen der Stadt F den Gebrauch von E-Bikes näher bringen</li> <li>- Beitrag zum Einhalten der Klimaschutzstrategie der Stadt F im Bereich Mobilität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses des Immobilienunternehmens bis 2050 auf Netto Null</li> <li>- Förderung vegetarischer Ernährung im Restaurant so wie im Alltag</li> <li>- Diskussionen anregen</li> </ul>
<b>Massnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zimmer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mini-Bar standardmässig ausgeschaltet; Kleber, dass dies aus Stromspargründen der Fall ist und man die Mini-Bar auf Anfrage einschalten kann</li> <li>• Bettwäsche wird standardmässig nicht gewechselt, wenn Wechsel gewünscht, kann ein Stein auf das Bett gelegt werden</li> <li>• Handtücher werden standardmässig wenn aufgehängt nicht ausgewechselt, wenn Wechsel gewünscht, können diese auf den Boden gelegt werden</li> </ul> </li> <li>- Freizeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spielerischer Walk mit Karte durch Biodiversitätsförderfläche auf Hotelgelände, mit Informationen zu Biodiversitätsförderfläche; zum Schluss gemeinsames Kräutersammeln und Kräutersalzherstellen</li> </ul> </li> </ul>	<p>Bewohner:innen der Stadt F konnten ihren Autoschlüssel kostenfrei für 2 Wochen gegen ein E-Bike und ein Carsharing-Probeabo austauschen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deklaration der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Gerichte auf der Mittags-Menükarte</li> <li>- QR-Code mit zusätzlichen Informationen zu Umwelt-Impact und Berechnungen</li> </ul>
<b>Effekt-Messung</b>	Keine Messung, zum Teil Abschätzungen	Keine Messung, Fragebogen für Teilnehmende	Tracking der pro Jahr verkauften vegetarischen Menus
<b>Andere Nudging-Projekte</b>	-	Kurse zu Essensproduktion, Foodwaste-Vermeidung, Gärtnern, Wildfrüchten und Kräutern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergünstigung des vegetarischen Menus für Mitarbeitende des Immobilienunternehmens 12, wenn sie das Restaurant 12 als Cafeteria nutzen</li> <li>- Absichtliche Verlangsamung von Liften, damit Treppen genutzt werden</li> <li>- Schalter, um Heizungstemperatur zu erhöhen, die aber nicht mit dem Heizungssystem verbunden sind</li> <li>- Fehlende Lichtschalter</li> </ul>

## Typologische Einteilung der Projekte

Die untersuchten Projekte oder Teile davon können wie in Abbildung 9 dargestellt in die als Basis verwendete Typologie von Green Nudges (siehe Kapitel 2.2.3) eingeordnet werden. Für die Einteilung wurde die genauere Beschreibung der Kategorien der Typologie von Evans et al. (2017) vertieft studiert, darauffolgend wurden die Projekte nach meinem eigenen Ermessen eingeteilt. Dabei wurde darauf geachtet, dass mindestens eine Hauptmassnahme von jeder interviewten Person eingeordnet werden konnte und dass diese möglichst viele Unterkategorien der Typologie abdecken.

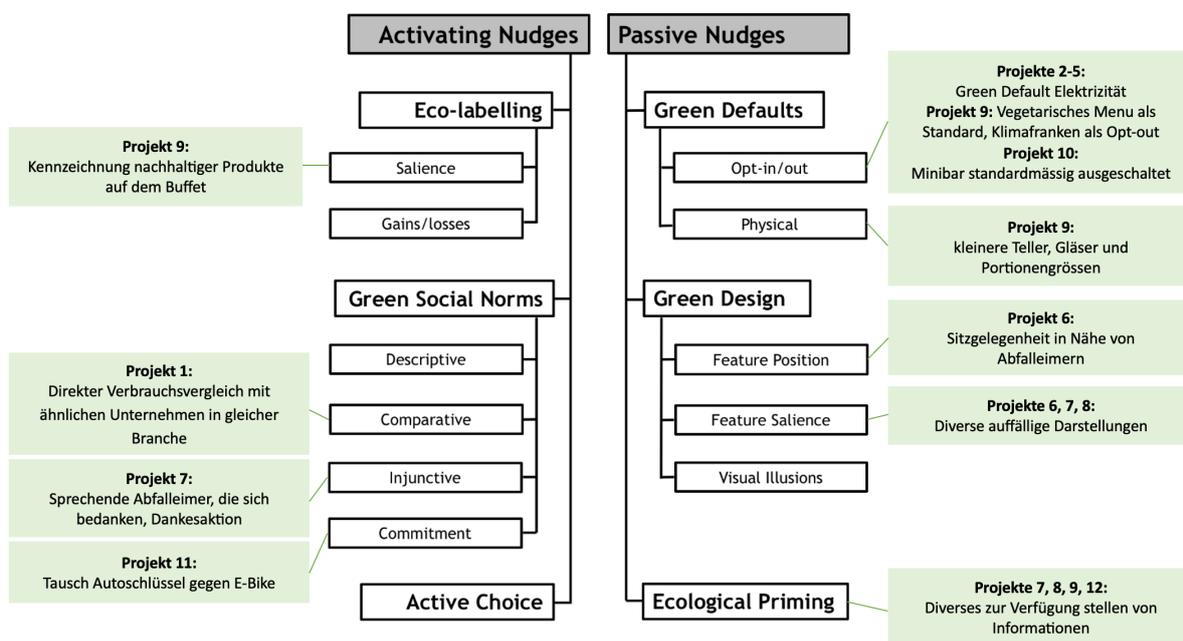


Abbildung 7: Einordnung der untersuchten Nudging-Projekte in die Typologie von Evans et al. (2017)

### 4.1.2 Ursprung der Projekte

Dieses Unterkapitel beschreibt, wie die untersuchten Nudging-Massnahmen zu Stande kamen. Ein Grossteil der untersuchten Projekte wurden zu Beginn nicht bewusst mit dem Begriff Nudging betitelt und oftmals war das Konzept zum Startzeitpunkt noch gar nicht bekannt, wie beispielsweise Expert:in 7 erläutert: «Nudging [...], das ist für uns dann noch nicht so präsent gewesen.» Auch Expert:in 9 erklärt: «was bei uns vielleicht noch ist, [ist] dass wir angefangen haben [mit] Nudging, als wir noch nicht mal wirklich wussten, dass es Nudging wirklich gibt als Theorie». So wurde von den Expert:innen mehrmals erläutert, dass bei ihnen bereits einige Nudging-ähnliche Massnahmen umgesetzt worden waren, als sie sich weiter informierten und realisierten, dass es ein theoretisches Konzept dazu gibt (Expert:in 7, 9). Diese Fälle, wo die Projekte erst im Nachhinein oder durch meine Interviewanfrage mit dem Begriff Nudging betitelt wurden, waren zahlreich (Expert:innen 2, 7, 8, 9, 11, 12). Dabei bestand ursprünglich oftmals ein Problem, das gelöst werden musste und/oder es gab eine Zielsetzung, die erreicht

werden sollte. Dadurch wurden Projekte ins Leben gerufen, die eher «zufälligerweise» Nudges beinhalteten. Dementsprechend haben sich die Expert:innen im Voraus oft auch gar nicht zu den eingesetzten Methoden oder zu Nudging informiert, sondern mit eigenen Ideen ein Projekt umgesetzt. So antwortete mir Expert:in 7 auf die Frage, wie sie sich zu den eingesetzten Methoden informiert haben folgendermassen: *«[...] gar nicht. [...] gar nicht. Wir haben einfach drauf los [geplant]. Wir haben einfach Ideen gebracht [...].»*

Nur zwei der Interviewpartner:innen erzählten, dass sie bewusst ein Nudging-Projekt umsetzen wollten. Diese Projekte wurden auch beide von Agenturen begleitet, die verhaltensökonomische Projekte beraten. So erzählt Expert:in 6, wie sie das Konzept des Nudgings und die Beratungsfirma schon kannten und dann ein Projekt suchten, wo sie Nudging selber anwenden konnten:

*«Also wir haben [...] uns schon immer ein bisschen mit Nudging-Sachen auseinandergesetzt. Und es gibt so einen Wettbewerb in der Stadt 6, [...] und Beratungsfirma 6, das ist [...] eine schwedische Nudging-Beratungsfirma, hat dort gewonnen. [...] Und so sind wir auf die aufmerksam geworden und haben uns dann überlegt, was wir bei ihnen selber machen könnten.»* (Expert:in 6)

Expert:in 1 erzählt ebenfalls, dass sie eine Beratungsagentur an der Seite hatten. Sie erklärt zudem, dass es Teil der Zielsetzung des Projekts war, Erfahrung mit Nudges zu gewinnen, auf die sie in späteren Projekten zurückgreifen konnten. So wollten sie wissen, wie man Nudges umsetzen kann und wie sie bei den Menschen ankommen. Bei den Projekten 1 und 6 wurde Nudging also bewusst als Mittel eingesetzt, während die anderen Projekte ein Problem oder ein Ziel mit Hilfe von Nudges angehen wollten, ohne dies bei Projektbeginn bewusst so genannt zu haben.

Einige Projekte wurden auch von aussen an die Projektleitenden herangetragen durch NGOs (Projekt 11), Hochschulen (Projekt 8) oder andere Institutionen, die diese bereits umgesetzt hatten (Projekt 2, 7). So entstand in manchen Projekten auch eine Zusammenarbeit mit den erwähnten Beratungsagenturen, NGOs, Hochschulen und anderen Institutionen. Dies brachte den Vorteil, dass der Projektrahmen lediglich auf die vorhandenen Umstände angepasst werden musste, wie Expert:in 11 erzählt. In mehreren Fällen entfiel so auch viel Arbeit in der Projektplanung für die implementierenden Institutionen, da ein Projekt entweder bereits von der aussenstehenden Institution geplant bestand (Projekt 11, Littering-Säule Projekt 7) oder die Planung von der aussenstehenden Institution begleitet wurde (Projekt 1, 6, 8).

#### 4.1.3 Begrifflichkeit

Auffällig war, dass die Begrifflichkeit von Nudging Unsicherheit mit sich brachte. In über der Hälfte der Interviews wurden Unsicherheiten geäussert, beispielsweise dazu ob gewisse Massnahmen als Nudging bezeichnet werden können oder nicht: *«Aber das ist wie so-, also das wäre ja auch dann-, ist das Nudging?»* (Expert:in 9) Mehrmals haben Interviewpartner:innen

auch klargestellt, wie sie den Begriff Nudging verstehen oder wie sie ihn in ihrem Anwendungsbereich verstehen. So beschreibt Expert:in 11 im Folgenden, wie sie Nudging definiert:

*«Nudging ist ja relativ ein breiter Begriff, [...] den kann man von-, wie [...] diese Beispiele, die ich beschrieben habe mit den Stromprodukten, wo man die Leute sanft auf einen gewissen Pfad bringt, aber es kann ja auch das Thema Anreize bieten sein, um etwas zu machen, sei es finanziell oder Information. Also eben, man kann [es] ja breit oder eng verstehen, Nudging, oder?»*  
(Expert:in 11)

Obwohl Expert:in 11 beschreibt, was für sie die Definition von Nudging beinhaltet, lässt die Nachfrage am Schluss darauf deuten, dass sie sich nicht abschliessend sicher ist, wie das Konzept sich definieren lässt. Expert:in 4 beschrieb im Interview ebenfalls eine Definition des Green Default Nudges und schliesst mit *«[...] das ist unser Begriff von Nudging»*, was ebenfalls auf eine Unsicherheit bezüglich der allgemeingültigen Definition hinweist.

Teilweise wurde der Begriff Nudging auch so verwendet, dass er Zwang oder grössere finanzielle Anreize beinhaltet, beispielsweise im obigen Zitat von Expert:in 11 oder in folgender Aussage: *«Also das find ich eben schon auch ein Teil von Nudging, oder, dass man halt finanzielle Anreize auch bieten kann [...]»* (Expert:in 11) Trotz der offenen Definition des Begriffs von Thaler und Sunstein (2008) können die beiden Aspekte Zwang und grössere finanzielle Anreize jedoch klar ausgeschlossen werden. Zudem wurde der Begriff Nudging in einem Interview für jegliche kleineren Nachhaltigkeitsmassnahmen verwendet. *«Wir haben letztens [Massnahmen implementiert], das sind alles kleine Sachen, darum Nudges finde ich noch einen coolen Beg[riff], also weisst du, passt eigentlich noch gut.»* (Expert:in 10)

Zwei Expert:innen waren sich zudem im Verlauf des Interviews nicht mehr sicher, ob es sich bei ihren Projekten um Nudges handelt. *«Ich glaube es ist ein bisschen mehr als noch Nudging, was wir gemacht haben. Also das Green Default ist bisschen mehr, als was man unter Nudging verstehen kann. Es ist mehr, es ist schon bisschen mehr Druck dort drin gewesen als die reine Auswahl, die man den Kunden geben hat und sie können frei wählen. Ich glaube es ist bisschen mehr.»* (Expert:in 3) In beiden Fällen handelte es sich bei den Projekten jedoch um einen Green Default, der trotz der uneindeutigen Definition von einem Nudge (siehe Kapitel 2.2.1) klar als solchen definiert werden kann. Der Begriff Nudging wurde in den meisten Interviews also sehr breit und teilweise auch falsch verwendet, und oftmals wurden Unsicherheiten oder Nachfragen zur Definition geäussert.

## 4.2 Chancen

Im Folgenden werden die Chancen von Green-Nudging-Projekten erläutert. Dieses Kapitel umfasst also vor allem die positiven Erfahrungen, über welche die Expert:innen in den Interviews gesprochen haben. Da die Kategorien «Wirkung bezüglich Projektzielen» und «Kosten» je nach Projekt unterschiedlich wahrgenommen wurden, werden diese sowohl als Chance als auch als Herausforderung dargelegt.

### 4.2.1 Wirkung bezüglich Projektzielen

Während in drei Vierteln der Projekte durch Nudging keine deutliche und signifikant positive Wirkung bezüglich der Projektzielen festgestellt werden konnte (siehe Kapitel 4.3.1), wurde in vier Projekten von einer grossen positiven Wirkung berichtet. Die letzteren waren alle im Elektrizitätsbereich angesiedelt und es wurde der Green Default verwendet.

*«Also mit einem Nudging hat man natürlich ungleich einen anderen Hebel. [...] wir haben in diesen 10 Jahren wirklich sehr intensiv, [...] Werbung gemacht mit Direct Mails und 17'000 Haushaltungen angerufen und haben es aber trotzdem nur geschafft, 10% zu begeistern, etwas zu machen. Und sobald man ein Nudging hat, kehrt man eigentlich den Effekt um. Und das ist schon... Das ist für mich von dem her auch eindrücklich gewesen.»* (Expert:in 2)

Hier erklärt Expert:in 2 wie sie vor der Einführung des Green Defaults mit anderen Methoden versucht hatten, die Kundschaft dazu zu bringen, sich für ein grüneres Stromangebot zu entscheiden. So konnten sie nur 10% der Kundschaft zu einer Verhaltensänderung bringen. Mit der Einführung des Green Defaults jedoch entschieden sich nur 10% aktiv für den Kernstrom-Mix, während 90% beim Bezug von grüneren Energiepaketen blieben. So hat der Nudge eine sehr grosse Wirkung auf die Ziele der schrittweisen Reduzierung der Kernenergie und der Förderung von erneuerbaren Energien. Von einer ähnlich grossen Wirkung erzählen auch Expert:innen 3, 4 und 5. Dabei werden von den Expert:innen, die einen Green Default im Elektrizitätsbereich angewendet haben, zwei Aspekte genannt, welche diesen Nudge zu einem wirkungsvollen Mittel machen. Diese werden im Folgenden erläutert.

Ein Aspekt war der Vorteil einer gebundenen Kundschaft: *«Der Vorteil ist natürlich, wenn man immer noch in einem Markt ist, der reguliert ist, ist es einfach, so einen Green Default einzuführen.»* (Expert:in 3) Im Jahr 2007 wurde in der Schweiz das Stromversorgungsgesetz angenommen, welches die Öffnung des Strommarktes in zwei Schritten forderte. Der Schweizer Strommarkt wurde 2009 daher in einem ersten Schritt teilgeöffnet. Infolgedessen können Strombezieher, die mehr als 100 MWh Strom pro Jahr beziehen, ihren Anbieter frei auf dem Markt wählen. Kleinverbrauchende wie beispielsweise Haushalte können ihren Anbieter jedoch nicht wählen, sie stellen für die Energieversorgungsunternehmen eine gebundene Kundschaft im regulierten Markt dar (Baal & Finger, 2019). Dies beschreibt auch Expert:in 2 als eine vorteilhafte Grundlage:

«[...] wir haben natürlich eine privilegierte Situation. Also wir haben [...] immer noch [...] die Teilmarktöffnung. Die Kundinnen und Kunden [...] haben noch keine Wahlmöglichkeit, also die können nicht sagen, ja, das passt uns jetzt nicht, jetzt gehen wir dafür zu Energieversorgungsunternehmen 6. Also das heisst [...], wir haben eine sehr geschützte Umgebung [...]. Und das hat die Situation massiv vereinfacht. Also ich wüsste jetzt nicht, wie eine vollständige Marktöffnung gewesen wäre, ob wir das Projekt gleich hätten durchziehen können, oder ob wir dann noch bisschen mehr hätten schauen müssen, was passiert jetzt genau, gibt es aufgrund von dem noch Abwanderungen. Das haben wir alles nicht mehr berücksichtigen müssen.» (Expert:in 2)

Wie Expert:in 2 erklärt, konnte die Kundschaft dem Nudge nicht ausweichen und zu einem anderen EVU wechseln. Durch die gebundene Kundschaft entsteht also eine bessere Erreichbarkeit der Zielgruppe, eine klar definierte Reichweite und die negativen Auswirkungen im Bereich der Abwanderung sind begrenzt. Dieser Vorteil wurde von mehreren Expert:innen betont (Expert:innen 1,2,3,4).

Ein anderer Aspekt, welcher den Green Default Nudge zu einem wirkungsvollen Mittel macht, ist das geringe Interesse an der Thematik:

«Es ist, sind sehr, sehr, sehr wenige Leute, die sich wirklich mit diesem Thema [Strom] auseinandersetzen und wenn, dann einmalig beim Einzug, wenn überhaupt. Aber zumindest wenn man umzieht hat man andere Themen, da ist die Frage welche Lampe möchte ich kaufen, wie sieht das Sofa aus, wo [soll] man den Fernseher hinstellen und der Strom ist ja schon dort. Und darum ist dort der Green Default extrem wirksam, weil sich die Leute nicht darum kümmern.» (Expert:in 3)

Wie Expert:in 3 erwähnen auch alle anderen Green-Default-Expert:innen (2,4,5), dass es einen Vorteil darstellt, dass ein Grossteil der Bevölkerung sich nicht tief mit der Thematik Strom auseinandersetzt. Dementsprechend verhalten sich die Kund:innen auch «wechselfaul» (Expert:in 3) und der Nudge hat eine grosse Wirkung. Weiter sagen mehrere Expert:innen aber auch, dass «man heute ein bisschen erlebt mit den steigenden Strompreisen, dass sich die Kunden auf diesem Bereich ein bisschen mehr Gedanken machen.» (Expert:in 3) Dass sich diese Entwicklung auf die Wirkung des Green Defaults auswirkt, hat aber noch kein:e Interviewpartner:in festgestellt.

Neben der oben erläuterten grossen Wirkung von Nudges wurde in einigen Projekten auch von einer kleinen positiven Wirkung bezüglich der Projektziele berichtet. Viele dieser Messungen waren aber ungenau und viele der Expert:innen waren damit nicht zufrieden, weshalb diese Resultate unter dem Kapitel der Herausforderungen genauer erläutert werden (siehe Kapitel 4.3.1). Der Vollständigkeit halber werden einige kleinere positiven Wirkungen hier aber auch kurz erläutert. Expert:in 9 hat beispielsweise in einem Hotel diverse Nudges umgesetzt. Dabei konnte sie bei Default-Nudges eine positive Wirkung feststellen, also beispielsweise, als das vegetarische Menu als Standard gesetzt wurde und dann nur noch vereinzelt ein Wechsel zum

Fleischmenu geschah oder als die Portionen- und Tellergrößen am Buffet standardmässig verkleinert wurde und so weniger Food Waste entstand. Expert:innen 7 und 8 haben ein starkes Interesse an ihren Projekten festgestellt und folglich angenommen, dass allein die Aufmerksamkeit für das Thema eine gewisse positive Wirkung gehabt haben muss. Bei den Projekten 6 und 7, die beide in der Abfallwirtschaft angesiedelt waren, konnte zudem eine kleine Reduktion von Littering (7) und eine kleine Erhöhung der Wertstofftrennung (6) festgestellt werden, aber *«man kann darüber streiten, ob es signifikant war, [...] es war wirklich wenig, wenig Impact.»* (Expert:in 6)

#### 4.2.2 Wahrnehmung

Im Folgenden wird die Wahrnehmung der Nudging-Projekte aus Sicht der Interviewpartner:innen sowie internen und externen Personen diskutiert.

Die Wahrnehmung der Interviewpartner:innen des Projekts generell und bezüglich der Umsetzung des Projekts war sehr positiv. *«[...] es ist durchgängig [...] gut angekommen, die Resonanz ist gut gewesen, die Resultate, die wir hatten, sind sehr gut gewesen. Ich habe aus dieser ganzen Einführung [des Nudging-Projekts] keine negativen Assoziationen mitgenommen.»* (Expert:in 2) Lediglich in Bezug auf die Wirkung der Projekte wurde vereinzelt Unzufriedenheit der Expert:innen geäußert (siehe Kapitel 4.3.1).

Auf die Frage, wie die Nudging-Massnahmen intern, also in den Unternehmen und Arbeitsgruppen der Interviewpartner:innen wahrgenommen wurden, erhielt ich ebenfalls mehrheitlich positive Antworten: *«Sie [das Team] haben es mega positiv gefunden»* (Expert:in 12). Expert:in 1 erzählt, dass es *«etwas neues, Neuartiges»* gewesen ist, was die Leute im Team *«per se interessiert»* hat. Die Kombination von psychologischen Aspekten mit dem Thema Stromsparen sei als *«coole Kombination»* wahrgenommen und *«sehr positiv»* angekommen. Ein Experte erzählte, dass er zu Beginn dem Thema Nudging sehr zurückhaltend gegenüberstand und die Leute aus seinem Team eine ähnlich kritische Haltung hatten. *«Das hat sich aber dann eben im Verlauf des Projekts auch in das Positive gekehrt, wo man gesehen hat, was für einen Effekt das hat und ist nachher eigentlich kein Thema mehr gewesen.»* (Expert:in 2) Bei anderen Projekten wurde intern kritisiert, ob solch ein Projekt notwendig war (Expert:in 4) und es wurde angezweifelt, ob das Projekt Wirkung zeigen würde (Expert:in 8). Bei einem Projekt wurden zudem Bedenken geäußert, dass das Projekt *«zu reden geben könnte»*, weshalb intern *«definitiv ein Auge darauf geworfen [wurde]»* (Expert:in 6). Auch bei diesen Projekten war die allgemeine interne Wahrnehmung jedoch mehrheitlich positiv.

Die externe Wahrnehmung beschrieben die meisten Interviewpartner:innen ebenfalls als positiv: *«Wir haben grundsätzlich positive Feedbacks erhalten von den Kunden, also insgesamt recht wenig Feedback. [...] es ist jetzt irgendwie nicht eine Aufregung gewesen wegen dem, was auch, glaube ich, ein gutes Zeichen ist, also für Kunden ist es offensichtlich, die, die es angeschaut haben, für die war es verständlich gewesen. Oder es haben es einfach wenige angeschaut, das wissen wir nicht so genau, aber die, die es angeschaut haben und sich gemeldet*

*haben, die haben in der Regel eher ein positives Feedback angegeben und gefunden, es ist noch spannend.»* (Expert:in 1) Expert:in 6 erzählte, dass *«mega viele Leute, denen es dann eben doch aufgefallen ist, [...] es lässt sich gefunden [haben]. Dass die Stadt neue Sachen ausprobiert, ist mega positiv aufgefasst worden»*. Die anderen Expert:innen erwähnten lediglich generell *«positives»* (Expert:in 9) Feedback und dass das Projekt als *«sympathisch»* (Expert:in 11) wahrgenommen wurde.

Es wurde jedoch auch mehrmals erwähnt, dass es wenige bis gar keine Rückmeldungen zum Projekt gab (Expert:in 1, 5, 8). *«[...] allgemein haben wir eigentlich quasi keine Rückmeldungen zu dem Ganzen bekommen. Also es hat weder negativ noch positiv, dass jetzt Leute sich bei uns gemeldet hätten und gesagt haben "woah, das finden wir ja super, dass sie das machen", oder, oder auch andere, die dann gesagt hätten "was für ein Seich, rausgeworfenes Geld". Also jetzt an uns herangetragen ist nichts worden in dem Sinne.»* (Expert:in 8) Expert:in 2 erwähnt zu dem, dass es keine *«öffentliche Diskussion»* zu der Einführung des Nudging-Projekts gegeben hat.

Vereinzelte negative Reaktionen von Externen hat es dennoch auch gegeben: *«[...] es ist schon etwas Lenkung und Steuerung gewesen und es hat für das dann tatsächlich auch zwei, drei negative Reaktionen gegeben.»* (Expert:in 2) Diese werden im Kapitel 4.3.5 genauer erläutert. Insgesamt erhielten die Expert:innen also eher wenig Feedback von aussen, dieses fiel jedoch mehrheitlich positiv aus mit wenigen negativen Einzelstimmen.

#### 4.2.3 Image und Marketing

In den meisten Interviews wurde erwähnt, dass die Nudging-Projekte auch zu Marketingzwecken verwendet wurden und einen positiven Einfluss auf das Image der nudgenden Institution hatten. So erzählte Expert:in 1, dass sie das Nudging-Projekt auch bewusst für Kommunikationszwecke genutzt haben. Expert:innen 2 und 3 erzählen, dass sie sich mit der Einführung des Green Defaults gegenüber anderen Städten im Vergleich *«ein bisschen profilieren»* konnten, da sie so zeigen konnten, dass sie ihre Nachhaltigkeitsziele erfolgreich verfolgten. Des Weiteren ist es für Expert:in 7 auch wichtig, der Bevölkerung mit dem Nudging-Projekt zu zeigen, dass die Stadt gegen Probleme wie Littering etwas unternimmt: *«Wir haben einfach gesagt gehabt, was uns wichtig ist, dass wir dem Steuerzahler der Stadt 7 auch zeigen, dass das Tiefbauamt etwas macht.»* (Expert:in 7) Expert:in 9 erklärt zudem, dass es ein Zeichen gegen aussen ist und dass Nachhaltigkeit zwar *«cool und sexy»* ist für die Vermarktung, dass bei Ihnen die Nachhaltigkeit jedoch auch Teil der Identität sei. Dieses nachhaltige Image, dass unter anderem durch Nudges zu Stande kam, bringt Vorteile: *«Ich glaube die Nachhaltigkeit bei uns beim Haus ist langsam ein Grund, weshalb die Gäste buchen.»* (Expert:in 9) Expert:in 9 erläutert auch weiter, dass Lehrlinge und Praktikant:innen sich explizit bei ihnen bewerben wegen des guten Rufs bezüglich ökologischer Nachhaltigkeit.

Interviewpartner:innen 2 und 12 erzählten zudem von der medialen Aufmerksamkeit, die ihre Projekte erhielten: *«[...] das Schweizer Fernsehen, der Blick, das Tagblatt sind dann wirklich alle*

*auf einmal gekommen und mit dem haben wir schon nicht gerechnet gehabt. Und das ist halt dann schon schön gewesen, dass das so Wirkung gezeigt hat.»* (Expert:in 12)

Expert:in 11, die für ihr Nudging-Projekt mit Velohändlern zusammengearbeitet hat erzählt ebenfalls von einem Marketing-Effekt, der durch das Projekt entstand: *«Also die Velohändler [...], für die ist das auch ein bisschen Werbung gewesen, die haben ja dann vielleicht auch eine Chance gehabt, dass die Kundschaft nachher [wieder bei ihnen einkauft]. [...] sie haben das natürlich als Kundenbindung angesehen.»* Der Marketing-Effekt von Nudging-Projekten betraf in dem Fall also nicht nur den Ursprungsbetrieb, sondern auch einen Kollaborationspartner.

Expert:innen 8 und 11 erzählen zudem von einem indirekten Werbe-Effekt, der nicht ihre Organisation, sondern die Thematik, welche der Nudge betrifft, mehr in das Bewusstsein der Leute bringt und sie somit sensibilisiert.

#### 4.2.4 Sympathie statt Zwang

Die grosse Mehrheit der Interviewpartner:innen sprachen an, dass sie mit den Nudging-Projekten mit Sympathie und Anreiz statt mit Zwang arbeiten wollten. Dafür wurden diverse Gründe genannt. Viele Interviewpartner:innen fanden es grundsätzlich «schöner» und «besser», wenn «nett, sanft, sympathisch, einfach, attraktiv und wohlwollend» eine Verhaltensänderung herbeigeführt wurde, statt durch einen Zwang. *«Wir sind natürlich immer irgendwo so bisschen an dieser Grenze, dass wir die Leute nicht zwingen für etwas, sondern dass wir probieren, es möglichst einfach oder attraktiv [zu] gestalten, dass die Leute das so bisschen in unserem Sinne machen.»* (Expert:in 8) Ähnlich sieht dies auch Expert:in 4: *«Die Hürden sind halt geringer, weil man im Endeffekt die Kunden spielerisch oder über andere Anreize dazu animiert sich halt einfach in eine gewünschte Richtung zu entwickeln oder sich entsprechend zu verhalten. Und das ist ja eher so ein Anstupsen und das finde ich halt einfach einen schöneren Ansatz, als irgendwie so mit dem Zeigefinger zu kommen oder zu sagen: «Ihr müsst aber jetzt!» Ich denke, dann ist Nudging sicherlich der bessere Ansatz.»* (Expert:in 4)

Interessant war, dass die von Expert:in 4 erwähnte Rhetorik des Zeigefingers oder des Mahnfingers in einem Drittel der Interviews erwähnt wurde. So sagte auch Expert:in 7: *«Einfach sicher nicht mit dem Mahnfinger, das haben wir nie gewollt. Weil da haben wir auch das Gefühl gehabt, dass es die Leute nur aufregt. Da fühlt sich jemand beschuldigt, mit dem Mahnfinger, [...] das ist nicht förderlich.»* Im Zusammenhang mit der Mahnfinger-Rhetorik wurde auch gesagt, dass man den Leuten nicht das Gefühl geben möchte, dass sie etwas falsch machen und dass man da «aufpassen muss», dass man die Leute nicht verärgert (Expert:in 9).

Ähnlich wurde auch oftmals erwähnt, dass man die Leute nicht abschrecken möchte durch Zwänge und Verbote. So wurde erklärt, dass andere Massnahmen oftmals als Eingriff in die persönliche Freiheit oder als Verzicht wahrgenommen werden (Expert:in 11). Und *«Nudging ist ja dann eigentlich genau ein Ansatz, der das vermeiden will, [der] zeigen möchte: «Schau, [...], du hast einen Gewinn, probier es doch mal aus!» Also ich seh es ein bisschen so, also es ist*

*eigentlich eben nicht Widerstand-erzeugend.»* (Expert:in 11) So erhoffen sich die Expert:innen also mit der Verwendung von Nudges eine höhere Akzeptanz von Nachhaltigkeits-Massnahmen. Ähnlich wird dies auch von Expert:in 10 beschrieben: *«Du darfst dem Gast nicht Verbote aufsetzen [...]. Du musst ihm das so schmackhaft machen können, dass er es selber cool findet, dass er das nicht machen darf.»* In diesem Kontext wird es auch als «Firmenspirit» angesehen, dass der Gast oder die Gästin im Vordergrund steht und nicht mit Verboten und «radikaleren Konzepten» gearbeitet wird. Expert:in 8 möchte auch lieber auf Nudges statt auf Verbote setzen, damit die Zielgruppe selber versteht, wieso ihr Verhalten gelenkt wird: *«Wenn wir nicht mit Verbot schaffen wollen, dann ist das der einzige Weg, den Leuten möglichst mit einer guten, klaren Kommunikation aufzeigen zu können, wieso und warum machen wir etwas und inwiefern hilft ihr Verhalten.»* (Expert:in 8)

Eine Expert:in erwähnt zudem, dass es in ihrem Fall auch für die nudgende Organisation von Vorteil ist, kein direktes Verbot, in diesem spezifischen Fall von Fleisch, zu implementieren: *«Vorteil ist einerseits [...] immer finanziell natürlich, weil mit dem Vegetarischen verdienst du einfach weniger als mit dem Fleisch.»* (Expert:in 12) Und dazu kommt: *«Das grosse Problem ist, die Nachfrage vom Fleisch ist noch immer sehr, sehr hoch. [...] Und es ist [...] halt eine Sternenküche und in der Sternenküche ist halt Fleisch immer noch gefragt [...]»* Der Nudge als «Zwischending» zwischen Verbot und gar keinen Massnahmen bringt also zum einen finanziell einen geringeren Nachteil als ein Verbot und zum andern kann die Nachfrage nach Fleisch dennoch gedeckt und dieser Kund:innenstamm erhalten werden. Auch die beiden Expert:innen, die im Kontext der Hotellerie Nudges einführten, erwähnten indirekt, dass es für die Erhaltung des Kund:innenstamms einfacher ist, Nudges statt Verbote einzusetzen.

Eine Expert:in sah zudem folgende Chance darin, ohne Zwang zu arbeiten: *«über so Nudging kann man irgendwie gleich gesamt einen grossen Teil von der Bevölkerungsschicht zu einem Thema abholen, weil sie einfach sagen: «Ja ist okay, ich würde mich jetzt nie selber dafür entscheiden, aber ich muss mich jetzt auch nicht entscheiden, dass ich es nicht mache.» Und darum glaube ich schon, dass Nudging sogar eine grosse gesellschaftliche Relevanz haben könnte, um etwas bewegen [zu] können, ohne dass man einen Zwang ausübt, dass man keine Wahl hat.»* (Expert:in 2) Expert:in 2 denkt also, dass viele Personen, die keine starke Meinung zu einer Entscheidung haben, mit einem Nudge in die beabsichtigte Richtung gelenkt werden können, ohne dass sie dazu gezwungen werden. Schliesslich wurde auch mehrmals erwähnt, dass man den Leuten durch die Nudges die Chance geben kann, *«das Verhalten einmal zu hinterfragen und mal etwas anderes auszuprobieren, was man sonst vielleicht nicht machen würde.»* (Expert:in 11)

#### 4.2.5 Kosten

Oftmals wurde erwähnt, dass die Nudging-Projekte eher tiefe Kosten mit sich brachten. *«Wir haben [...] alles mit den bestehenden Leuten gemacht»* (Expert:in 2), wurde mir oft erzählt. Häufig wurde aber ein kleines Budget verwendet für Werbekampagnen oder zur Bezahlung von externen Organisationen, die mitgearbeitet haben. Bei Expert:in 7 war das kleine Budget, das

zur Verfügung stand, auch ein Mitgrund, wieso sie überhaupt auf Nudging-Projekte setzten. Ein:e Interviewpartner:in erklärte, dass ihr Projekt zusätzlich unterstützt wurde: *«die externe Agentur haben dann nicht wir gezahlt, sondern das ist dann [...] über den Bund eigentlich finanziert worden und wir haben einfach [...] natürlich dann interne Aufwände getragen um das umzusetzen, aber finanziell haben wir nichts zahlen müssen.»* (Expert:in 1) Zudem wurde von Expert:in 12, wie schon im vorherigen Kapitel erläutert, erwähnt, dass in ihrem spezifischen Projekt durch Nudging ein kleinerer finanzieller Nachteil entstand, als durch ein Verbot entstanden wäre. Rund die Hälfte der Interviewpartner:innen fanden den finanziellen Aufwand «überschaubar» (Expert:in 6). Die andere Hälfte empfand den finanziellen Aufwand als eher hoch, was in Kapitel 4.3.3 weiter erläutert wird.

#### 4.2.6 Positive Nebenwirkung

Eine positive Nebenwirkung der Nudging-Projekte war, dass sie **lehrreich** waren für diejenigen, die die Projekte umsetzten. Dabei wurde von Expert:in 1 spezifisch genannt, dass der Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis eine gute Erfahrung war und dass im Bereich experimentelle Forschungsdesigns viel gelernt wurde und dass dieses Wissen möglicherweise für zukünftige Projekte verwendet werden kann. Zudem wurde die Zusammenarbeit mit einer Beratungsfirma genannt, die besonders lehrreich war. Des Weiteren wurde von Expert:in 6 erklärt, dass sie gelernt haben, dass bei gewissen Nudging-Settings Grenzen auftauchen können. Auch Expert:in 6 betont hier, dass diese Learnings wertvoll sind, da sie für ein nächstes Mal verwendet werden könnten.

Ein weiterer genannter positiver Nebeneffekt ist der **«Multiplikationseffekt»**, also dass andere Firmen von den Projekten inspiriert werden und ebenfalls solche umsetzen. So erzählt Expert:in 9, dass sie sehr oft mit anderen Hotels über ihre implementierten Nudges reden, damit diese auch in anderen Betrieben etabliert werden. Sie erhofft sich, dass so diverse Nudges zur Norm werden. Auch Expert:in 12 erklärt, dass sie durch die Implementierung des Nudges auf ihren Speisekarten auch bewusst eine Diskussion angeregt haben und begründet *«[...] wir wollen das nicht für uns behalten, sondern [...] wir fänden es cool, wenn es weitere Firmen machen würden»*. Auf die Diskussion folgend seien dann wie erhofft auch Anfragen von Gästen, Firmen und Restaurants bei Expert:in 12 eingetroffen. Als positive Nebeneffekte von den Green-Nudging-Projekten wurde also genannt, dass sie lehrreich waren und andere Betriebe inspirieren können.

## 4.3 Herausforderungen

Im Folgenden werden die Herausforderungen von Green-Nudging-Projekten erläutert. Dieses Kapitel umfasst also vor allem die negativen Erfahrungen, von denen die Expert:innen in den Interviews gesprochen haben. Da die Kategorien «Wirkung bezüglich Projektzielen» und «Kosten» je nach Projekt unterschiedlich erlebt wurden, wurden diese Kategorien bereits als Chance diskutiert und werden im Folgenden weiter als Herausforderung besprochen.

### 4.3.1 Wirkung bezüglich Projektzielen

In acht der zwölf untersuchten Projekte konnte keine klare positive Wirkung bezüglich der Projektziele festgestellt werden. Dabei gab es vier Projekte, wo die Wirkung nicht direkt gemessen wurde und lediglich Abschätzungen zur Wirkung durchgeführt wurden. In Bezug auf die anderen vier Projekte, bei denen die Wirkung gemessen wurde, konnte bei drei Projekten keine signifikante Auswirkung nachgewiesen werden. Bei einem dieser drei Projekte war die Messung zudem sehr unsicher, was dazu führte, dass der Experte die sehr geringfügig positive Wirkung stark anzweifelte. Diese Resultate werden im Folgenden vertieft.

In vier Projekten wurde die Wirkung also nicht direkt gemessen, sondern abgeschätzt: *«der Chef von der Strassenreinigung sagt, [die Littering-Situation] ist besser, [...] aber wir können es nicht genau in der Menge oder mit Zahlen [sagen], das ist einfach sein Gefühl, das sagt «ah ja dort haben wir weniger [Littering]» oder «dort nützt es mehr».*» (Expert:in 7) So erklärt auch Expert:in 9 *«Also messen tun wir es grundsätzlich nicht».* Eine Begründung dafür war die folgende: *«Ich würde gerne mal so ein paar Sachen messen, aber es ist halt [...] recht aufwendig. Also zum wirklich sagen, aus dem raus ist der Effekt nachher [entstanden] und aus dem raus haben wir das erzielt und aufgrund von dem haben jetzt wirklich die Leute weniger geschöpft oder nicht.»* (Expert:in 9) Für Projekt 9 wäre die Messung also zu aufwendig. Bei zwei weiteren Projekten wurde nicht explizit erwähnt, weshalb die Wirkung nicht gemessen wurde, aus den Erzählungen kann jedoch geschlossen werden, dass Aufwand und Kosten Hindernisse darstellten. Beim vierten Projekt war das Projektziel breit formuliert (den Bewohner:innen der Stadt F den Gebrauch von E-Bikes näher bringen), wodurch auch nicht abschliessend definiert werden konnte, inwiefern das Ziel erreicht wurde und welche Wirkung das Projekt diesbezüglich hatte.

Bei den Projekten, wo die Wirkung nicht direkt gemessen wurde, wurde keine bis eine moderate Wirkung geschätzt. In einem Projekt wurde die Minibar eines Hotels standardmässig ausgeschaltet, um Strom zu sparen. Dabei wurde nicht gemessen, ob die Minibars seltener verwendet wurden, aber die Expertin ist trotzdem überzeugt: *«Du musst nicht das Gefühl haben, [ich hätte] mit meiner Minibar, die ich [standardmässig] ausgeschaltet habe, einen Unterschied gesehen in der Stromrechnung.»* (Expert:in 10) Weiter sagt Expert:in 11, dass der Erfolg ihres Projekts *«überschaubar»* war, da nur wenige Leute erreicht werden konnten. Dieser Aspekt wird in Kapitel 4.3.3 weiter ausgeführt.

Wie zu Beginn dieses Kapitels erwähnt, war bei einem Projekt die Messung sehr unsicher, weshalb der Experte die leicht positive Wirkung stark anzweifelte. Dabei stellte das Ziel des Projekts die Erhöhung der Einwurfzahlen in Unterflurcontainer dar. Hierbei wurden zwar die Einwurfzahlen nach der Implementierung des Nudging-Projekts gemessen, da vor der Implementierung des Projekts die Einwurfdaten aber nur über die Zeitspanne eines Monats gemessen wurden, schätzte der Experte die Wirkung der Messung als *«sehr eine unsichere Beurteilung»* ein (Expert:in 8). Interessant an diesem Projekt war auch die Argumentation, dass zwar nicht eindeutig festgestellt werden konnte, ob es die angestrebten Ziele erreicht hat, aber selbst wenn eine Wirkung vorhanden gewesen wäre, müsste das Projekt regelmässig wiederholt werden. Dies liegt daran, dass die Zielgruppe sich ständig ändert, da die Bevölkerung, die im Projektgebiet lebt, teilweise nur für ein paar Jahre dort wohnt. Dadurch wäre eine fortlaufende Wiederholung der Nudging-Aktion erforderlich. Hier wird also klar, dass die Wirkung eines Projekts auch in dem Sinne *«verfallen»* und nur kurzfristig sein kann, wenn sich Personenkonstellationen, wie im genannten Beispiel die Einwohnenden einer Stadt, verändern.

Bei drei Projekten wurde der Effekt gemessen, jedoch konnte kein Unterschied zu vor der Implementierung des Projekts festgestellt werden. So erklärt der Experte des Projekts 12, welches als Projektziel die Förderung vegetarischer Ernährung in einem Restaurant hatte: *«man muss ganz ehrlich sagen, der Fleischkonsum hat leider nicht abgenommen.»* Auch Expert:in 6 sagt zu seinem Projekt *«was wir erreichen wollten, bessere Wertstofftrennung und weniger Abfall am Boden, das haben wir nicht geschafft.»* Expert:in 1 erzählt ähnliches: *«[...] die Gesamtreaktion und der Gesamteffekt sind [...] zu tief gewesen, als das wir sagen würden, das müssen wir jetzt für alle ausrollen, [...] also im Endeffekt vom Kosten-Nutzen-Hintergrund her haben wir uns dann entschieden, das nicht weiter einzuführen.»* (Expert:in 1) Hier hat die zu tiefe Wirkung also sogar dazu geführt, dass das Nudging-Projekt nicht weitergeführt wurde. Die Balance von Kosten und Nutzen wurde auch in einem anderen Projekt erwähnt, so sagt auch Expert:in 9: *«der Input-Output, also [...] wie viel Arbeitsleistung und wie viel Aufwand setzt du in eine Massnahme, was bringt es, das ist manchmal nicht so in der Balance.»* Im Gegensatz zu Expert:in 1 sagt Expert:in 9 aber *«uns ist es trotzdem wichtig, dass [wir] die Sachen [...] umsetzen können, auch wenn dann vielleicht der Input aufwendiger ist als dann wirklich der Output oder das Resultat.»*

In den Projekten, in denen keine Wirkung festgestellt wurde, erfolgte ausserdem eine Reflexion über die Gründe dafür:

*«Wir haben leider keinen Effekt gefunden von diesen Massnahmen [...]. Man kann aber nicht so genau sagen, ist das jetzt, weil wir zu wenig lange gemessen haben oder weil das eine zu kleine Stichprobe gewesen ist [...] oder die riesige Frage: Adressiert man mit einem Nudge auf der Rechnung überhaupt die richtige Zielperson? [...] und eben darum, haben wir im Endeffekt keinen Effekt nachweisen können, heisst nicht, dass es keinen Effekt gegeben hat.»*

Spannend ist hier auch der Hinweis darauf, dass der Nudge trotzdem einen Effekt gehabt haben könnte, welcher aber möglicherweise nicht messbar war. Weiter reflektiert Expert:in 6 darüber, wieso das Nudging-Projekt am Grossevent in der Stadt 6 keine Wirkung gezeigt hat:

*«Es sind wirklich halt extrem viele Sachen, die passieren [an dem Grossevent]. Und extrem viel, wo du schauen kannst und wo du schauen musst. Und irgendwie ist dann das, [die Nudges bezüglich den Recyclingstationen], obwohl es ja eigentlich anders ist als normal, völlig untergegangen. Weil es ist alles mega farbig, es hat mega viele Leute und wir haben uns im Nachhinein überlegt, vielleicht hätten wir komplett das Gegenteil fahren müssen, dass wir nämlich eben etwas gemacht hätten, was überhaupt nicht farbig ist und was eher eigentlich aus der Reihe tanzt in dem Moment.»*

Weiter reflektiert die gleiche Person, ob ein Nudge in diesen Umständen generell Wirkung hätte zeigen können:

*«[...] es ist halt immer die Frage, ist es überhaupt möglich, in dem Setting. Und vielleicht ist es einfach nicht möglich. Vielleicht ist es wirklich einfach der falsche Ort, vielleicht funktioniert ein Nudging dort einfach nicht oder es müsste komplett anders sein. Und sie von Beratungsfirma 6 haben auch gesagt, wir wissen nicht, was wir machen müssten, an so einem extremen Fest, dass es wirklich nützt.»* (Expert:in 6)

Die Gründe dafür, dass die Projekte ihre Ziele nicht erreichten, wurden also sehr divers eingeschätzt und reichten von zu kurzen Messhorizonten über zu kleine Stichproben und falschen Zielpersonen bis hin zu einem schwierigen Setting.

Abschliessend werden nun noch die Schwierigkeiten dargelegt, die teilweise bei der Erfassung der Wirkung der Projekte zu Stande kamen. In einem Projekt wurde die Wirkung zwar nicht direkt gemessen, aber mit einem Fragebogen, den die Teilnehmenden vor und nach dem Projekt ausfüllten, teilweise erfasst. Hier wird als Schwierigkeit vermerkt: *«man muss immer ein bisschen aufpassen, man darf die Leute dann auch nicht zu fest belasten mit solchen Fragebögen und Rückmeldungen»* (Expert:in 11). Eine weitere Schwierigkeit ist, dass äussere Umstände die Messung beeinflussen können. So wird erklärt, dass äussere Faktoren wie beispielsweise Ferien einen Einfluss auf das Verhalten der Menschen haben, was die Erfassung der Wirkung der Nudges verfälschen kann (Expert:in 8). Zudem wurde erwähnt, dass bei der Messung des Effekts der Datenschutz eine Schwierigkeit darstellen könnte, da laut deren Einschätzungen den Leuten nicht bewusst ist, dass die Daten, die für eine mögliche Auswertung verwendet würden, vertraulich behandelt würden. Dadurch sähen sie potenziellen Widerstand gegenüber der Erfolgsmessung von Seiten der genudgten Personen (Expert:in 12). Bezüglich der Wirkung von Projekten und deren Messung wurden also viele und diverse Herausforderungen genannt.

### 4.3.2 Reichweite

Die Reichweite der Projekte wurde von zwei Dritteln der Expert:innen erwähnt und als herausfordernd beschrieben. Dabei ging es vor allem um die Schwierigkeit, genügend Personen und die richtigen Personen zu erreichen.

In drei Projekten wurde gesagt, dass nur wenige Personen erreicht wurden, was beispielsweise durch die Aussage von Expert:in 11 verdeutlicht wird: *«Wir haben natürlich jetzt da nicht die grosse Masse erreicht, [...] man hätte sicher noch mehr Leute erreichen können»*. Auch Expert:in 8 verdeutlicht *«ich habe das Gefühl, man hätte noch mehr mobilisieren müssen, das noch mehr bekannt machen. Es ist bisschen zu wenig gewesen.»* (Expert:in 8)

Mehrere Expert:innen aus dem Elektrizitätsbereich sagten auch, dass es schwierig sei, Personen im freien Markt zu erreichen: *«Kunden, die mehr als 100'000 Kilowattstunden Strom verbrauchen sind im freien Markt und die können ihren Stromanbieter wählen und dort hat man [...] nicht die gleichen Möglichkeiten wie bei gebundenen Kunden oder bei Kunden, die am Monopol sind.»* (Expert:in 3) In diesen Fällen wurden Nudges auf Grund der erschwerten Erreichbarkeit im offenen Markt nur für gebundene Kundschaft im geschlossenen Markt eingesetzt. (Die Vorteile des geschlossenen Markts wurden in Kapitel 4.2.1 erläutert.)

Des Weiteren wurde oft gesagt, dass es schwierig war, die richtigen Personen zu erreichen. So reflektierte beispielsweise Expert:in 1 darüber, ob sie mit der Positionierung ihres Nudges auf der Stromrechnung von Unternehmen die richtige Zielperson erreichen konnten da die Rechnung möglicherweise in einer Buchhaltungsabteilung ankam, die keinen Einfluss auf die Veränderungen bezüglich des Ziels des Nudges hat. Expert:in 6 machte sich ähnliche Gedanken zu Nudges auf Rechnungen und erwähnte, dass Personen, die ihre Rechnungen nicht selber verwalten mit solch einem Nudge nicht abgeholt werden können.

Expert:in 2 erzählt zudem, dass es bei der Einführung eines Green Defaults beim Gas mehr Wechsel zum günstigsten Produkt gab als bei der Einführung desselben Nudges beim Strom. Er erklärt sich dies dadurch, dass beim Strom jede:r Mieter:in selber über ihr Stromprodukt entscheiden kann. Beim Gas hingegen erreiche man Hausverwaltungen und Hauseigentümer:innen, *«da hat man dann gemerkt, dass die Hausverwalter dem eine andere Aufmerksamkeit geben, da es sehr ein Business-Umfeld ist»* (Expert:in 2) und dass der Nudge daher weniger Wirkung gezeigt hat.

Ebenfalls schwierig, die richtige Zielgruppe zu erreichen, war es bei Projekt 7, wo man *«die Jungen, die halt diese Plätze besuchen und dann alle[n Abfall] liegen lassen»* (Expert:in 7) mit dem Nudge ansprechen wollte. Die Nudging-Projekte wurden tagsüber umgesetzt, wodurch eher ältere Personen Interesse an den Projekten zeigten. *«Aber bestimmte Zielgruppen [...] kommen dann vielleicht erst etwa am Abend um 20:00 Uhr oder um 21:00 Uhr, darum ist es bisschen schwierig. [...] Am Samstag am Abend gehen wir natürlich nicht auf diesen Platz, der*

*so dermassen überlaufen ist mit diesen Partygängern [...], dort können wir dann nicht einfach eine riesige Aktion machen am Samstag am Abend als Stadt.» (Expert:in 7)*

Des Weiteren wurde von mehreren Interviewpartner:innen gesagt, dass gewisse Personengruppen nicht erreichbar sind, weil sie an der betreffenden Thematik zu wenig interessiert sind. Dies steht im Kontrast zu den Aussagen, dass Nudges besser funktionieren, eben weil sich die Leute nicht für die Thematik interessieren, was in Kapitel 4.2.1 genauer beleuchtet wurde. Erstere Aussage wird von diesem Beispiel untermalt:

*«Ich glaub es hat eben Bevölkerungsgruppen, die sehr bewusst leben, so ein bisschen umweltgerecht versuchen zu leben und auch das Thema Abfall, Recycling etc. wichtig ist und die erreichen wir natürlich mit so etwas. Die finden das gut. Dann gibt es eben die [anderen], die, haben vielleicht andere Sorgen. [...] Da ist es eher schwierig, [bei denen] über solche Massnahmen irgendwie eine Verhaltensveränderung zu erreichen.» (Expert:in 8)*

Andere Expert:innen verweisen eher auf einen Typ Mensch, oder eine gewisse Mentalität, welche die Menschen weniger erreichbar machen für einen Nudge:

*«es ist einfach schwierig und mega herausfordernd, aber zumindest einen grossen Teil [der Menschen] könntest du abholen. Es gibt natürlich immer Ausnahmen, aber, also ich sage jetzt mal einen FCZ-Hooligan interessiert sich nie für so etwas. Also, den würdest du nie abholen, da kannst du machen, was du willst.» (Expert:in 6)*

Expert:in 9 erklärt, dass sie in ihrem Hotel «eine Gästestruktur von 98% Schweizer:innen» haben und dass diese Leute auch «mitdenken», «dass [die Nuges in Richtung nachhaltiges Verhalten] ein bisschen Suchen» und «bewusstere Gäste» sind. Aber «[bei] jemand[em] aus dem arabischen Raum ist es halt völlig etwas anderes, [...] das ist eine andere Mentalität von Ferien machen, weil die möchten sich dann alles gönnen» und diese Personen seien daher weniger erreichbar für Nudges. Ähnlich gibt es auch laut Expert:in 8 Typen von Menschen, die weniger gut erreichbar sind: «Es gibt Leute, die stellen den Sack prinzipiell vor die Haustür, weil sie zahlen ja dafür. Das ist ein Typ Mensch, den wir wahrscheinlich nicht erreichen mit solchen Massnahmen. Also, der ist wahrscheinlich ziemlich resistent. [...] Da werden wir nie 100% erreichen.» (Expert:in 8)

### 4.3.3 Aufwand

Von etwa der Hälfte der Expert:innen wurde erwähnt, dass die Nudging-Projekte «alles in allem sicher ein[en] grossen Aufwand» (Expert:in 6) oder einfach «mehr Aufwand» (Expert:in 9) mit sich brachten. Dies ist beispielsweise im Hotellerie-Kontext des Projekts 9 besonders herausfordernd, da der Aufwand in «ruhigen» Zeiten gut zu tragen ist und die Nudges gut umsetzbar sind. Wenn dann aber in der Hochsaison oder am Wochenende mehr läuft, dann wird es schwieriger, die Kapazität für die Anpassung an die Neuerungen bezüglich Nudges aufzubringen. So muss also vor der Implementierung eines Nudges abgeschätzt werden, wie hoch der Aufwand ist und ob dieser zu einem späteren Zeitpunkt auch noch getragen werden

kann. Gut veranschaulichend erzählt auch Expert:in 10 aus dem Hotel-Kontext von zusätzlichem Aufwand in Zusammenhang mit dem Nudge der Minibars, die standardmässig ausgeschaltet wurden:

*«[Da] musst du dann überlegen, der Rattenschwanz, wenn sie jetzt bestellen, dass man [die Minibar] anschaltet: Wer macht das? Macht das das Housekeeping, macht das die Technik? Wenn es das Housekeeping macht, wissen sie, wie es geht? Du musst den Kühlschrank physisch herausnehmen, [...] haben sie die Kraft, wenn der Gast das am Abend um 21:00 Uhr verlangt? Kann das immer noch das Housekeeping? Wenn nicht, muss ich noch jemanden schulen in der Rezeption? [...] Und dann musst du es so aufgleisen [...] und du musst das Housekeeping schulen und Front Office schulen und dann hoffen, dass es klappt.»* (Expert:in 10)

In diesem Fall wird also auch von zusätzlichem Aufwand bezüglich Koordination und Schulung gesprochen. In dem Kontext wird auch erwähnt, dass sich die Begeisterung des Teams bezüglich solcher Neuerungen jeweils stark in Grenzen halte und man sich nicht freue, dass *«zu allem anderen dazu»* das jetzt auch noch gemacht werden müsse (Expert:in 10).

Der Zusatz-Aufwand sah aber je nach Projekt sehr unterschiedlich aus, wie im folgenden Zitat im Kontrast zu den vorherigen Erläuterungen aufgezeigt wird: *«[...] bei uns läuft der Rechnungsprozess [...] voll automatisiert. Und wenn man jetzt aber einen Sticker auf einem Cover abdrucken möchte, dann haben wir das mehr oder weniger händisch [gemacht]. Die Rechnungen, die dann so ein Sticker draufgehabt haben, die haben aus dem normalen Lauf herausgenommen werden müssen und dann manuell ausgedruckt und verpackt und versendet werden [...].»* (Expert:in 1) In diesem Projekt war also der Zusatzaufwand weniger koordinativ, sondern manuell. Laut Expert:in 1 war der zusätzliche manuelle Aufwand so gross, dass sie im Nachhinein das Projekt anders umsetzen würde: *«Vielleicht hätten wir dann im Nachgang gewisse Nudges anders gewählt, wenn wir irgendwie dort schon gesehen hätten, wie aufwendig das ist, so Couverts manuell auszudrucken oder sogar noch manuell mit irgendeinem Sticker zu versehen.»* (Expert:in 1)

Bei Projekt 4 war die Kommunikation des Projekts der Hauptgrund für den grossen Mehraufwand:

*«Ich muss sagen, also wir waren doch massiv beschäftigt mit der ganzen Umstellung. [...] nachdem dann feststand, in welche Richtung wir gehen wollen, war eigentlich die Kommunikation die grösste Herausforderung, weil wir als EVU gehören ja als Departement zur Stadt 4 und mussten ja im Endeffekt dann nicht nur den Stadtrat entsprechend informieren und den Entscheid abholen, sondern dann halt eben auch eigentlich die komplette Stadt. [...] und das war dann schon recht aufwendig im Endeffekt, alle abzuholen, alle informiert zu halten. [...] das heisst im Endeffekt in dem Projekt war die Kommunikation eigentlich die grösste Herausforderung und hat auch am meisten Zeit gebraucht.»* (Expert:in 4)

Generell wurde also mehrmals erwähnt, dass die Nudging-Projekte mit mehr Aufwand verbunden waren. Spezifisch wurde dabei manuelle Arbeit, aufwändige Kommunikation, zusätzliche Koordination und Schulung und ein Ungleichgewicht von Input und Output erwähnt.

#### 4.3.4 Kritik

Fünf Interviewpartner:innen berichteten von Kritik an ihren Projekten, die meist von Seiten der Zielgruppe kam. Alle fünf sagen aber auch, dass es grundsätzlich wenig Kritik gab und dass es sich dabei meist um Einzelstimmen handelte: *« [...] es sind schon mehr positive Rückmeldungen gewesen und die negativen, [...] das sind wirklich Einzelstimmen gewesen.»* (Expert:in 2)

Betreffend des Inhalts der Kritik wurde von zwei Interviewpartner:innen, die einen Green Default eingesetzt haben, das Thema Geld erwähnt. So kamen Reaktionen wie die Folgende: *«"Sie bewegen gar nichts und sind nur an zusätzlichen Einnahmen interessiert"»* (Expert:in 2) In einem anderen Fall betraf die Geld-Kritik nicht den Punkt der Einnahmen, sondern den Fakt, dass das grüne Standardprodukt nicht das günstigste Produkt darstellte und dass erst später bemerkt wurde, dass mit dem Classic-Produkt eine günstigere Wahl hätte getroffen werden können (Expert:in 5).

Weiter erzählten Expert:innen von Kritik daran, dass die Nudges bevormundend seien und die Leute zu Verhaltensänderungen zwingen. Expert:in 2 erklärt, ihr Nudge sei *«schon etwas Lenkung und Steuerung gewesen»* und dafür habe es *«dann tatsächlich auch zwei, drei negative Reaktionen gegeben»*, wie folgendes Zitat zeigt: *«Ein paar einzelne negative haben [gesagt], dass das verrückt sei, dass man einfach gezwungen wird» und «einer [sagte], dass er es eine Zumutung findet, dass der Kunde aktiv werden muss, wenn man etwas nicht will.»* (Expert:in 2) Weiter hat Expert:in 2 dann genauer erzählt, dass man bei ihrem Projekt bei der Stromwahl auf eine Webseite gelangte, auf der nur die drei nachhaltigeren Stromoptionen sichtbar waren. Um die günstigste Graustromoption sehen zu können musste man separat auf einen Knopf drücken, damit diese aufgeklappt ist. *«Und da hat dann auch einer geschrieben, er fände es eine Frechheit, dass man das quasi so gemacht habe und darum bestelle er extra den Kernstrommix.»* (Expert:in 2)

Expert:in 9 berichtete von Feedback, welches generell ihre Nachhaltigkeits-Massnahmen im Hotel und darunter auch einige Nudges betraf: *«von den Gästen her gibt es immer wieder negative Kommentare, dass wir belehrend seien, dass sie in den Ferien nicht belehrt werden möchten. Dass es zu viel ist, zu viel, ist oftmals ein Kommentar [...]. Das sind [...] die negativen Punkte, die wir am meisten hören.»* (Expert:in 9) Das Feedback, dass es *«zu viel»* sei, erhalten sie dabei nicht nur von ihren Gästen, sondern auch von anderen Betrieben, die sie auch als *«viel zu öko»* bezeichnen.

In einem Energieversorgungsunternehmen wurde zudem kritisiert, dass das Projektziel des Green Defaults, also der Ausstieg aus dem Atomstrom, *«politisch und global»* herbeigeführt werden müsse, während eine andere Person rückmeldete, dass sie sich persönlich keinen

Ausstieg aus dem Atomstrom wünsche (Expert:in 2). Hier handelt es sich bei der kritischen Rückmeldung also um politische Meinungen, die vom Ziel des Nudges abweichen.

Des Weiteren wurde von zwei Expert:innen erwähnt, dass es *«Kritik immer gibt»* (Expert:in 7) und dass *«eine Umstellung immer [bedeutet], dass wir Kunden haben werden, die nicht zufrieden sind. Das ist immer so.»* (Expert:in 4). Diese Feststellungen betonen, dass Umstellungen oder Einführungen von Massnahmen generell auf Kritik stossen können und dass die Kritik auch nicht immer spezifisch gegen die Nudges gerichtet ist.

#### 4.3.5 Kosten

Dass tiefe Kosten von Nudging-Projekten eine Chance mit sich bringen können, wurde in Kapitel 4.2.5 dargelegt. In einigen Projekten wurde jedoch auch angesprochen, dass die durch die Projekte entstandenen Kosten eine Herausforderung mit sich bringen können, was im Folgenden vertieft wird.

Expert:in 9 erläutert bezüglich der Umsetzung diverser Nudging-Massnahmen folgendes: *«momentan ist es bei uns noch mehr Kosten, als dass es irgendwie einen positiven Output hätte»*. Ähnlich äussern sich drei weitere Interviewpartner:innen: *«[es] hat natürlich auch ein bisschen was mit Kosten zu tun, so eine Umstellung kostet natürlich auch jedes Mal Geld. Und wir sind ja im Endeffekt Teil der Stadt, das heisst, wir müssen auch immer schauen, für was geben wir das Geld eigentlich aus.»* (Expert:in 4) Die gleiche Expert:in erklärt auch, dass der finanzielle Aufwand ein Hindernis dafür darstellt, öfter ein Nudging-Projekt einzuführen. Expert:in 1 erläutert sogar, dass sie das Projekt nur dank finanzieller Hilfe von aussen durchgeführt haben: *«da muss ich auch ehrlicherweise sagen, wenn wir jetzt für das hätten bezahlen müssen, hätten wir das wahrscheinlich nicht so initiiert, für das ist es dann doch [...] wenig Priorität [für uns], glaube ich.»* Ähnlich wird dies von Expert:in 6 eingeschätzt, der erzählt, das zu Beginn noch unklar war, wer die Kosten für das Projekt übernehme und dass wahrscheinlich nicht jede Firma ein Nudging-Projekt so hätte umsetzen können wie sie. Bei einem weiteren Projekt wurde zudem angemerkt, dass mit einem grösseren Budget mit dem Projekt wahrscheinlich mehr Wirkung hätte erzielt werden können, *«aber, eben, das benötigt wieder die finanziellen Mittel.»* (Expert:in 7)

Es wurde also erwähnt, dass die entstehenden Kosten eine Herausforderung sind und dass dies einen Einfluss darauf hat, ob Projekte überhaupt durchgeführt werden und welche Wirkung diese zeigen.

#### 4.3.6 Seltener genannte Herausforderungen

In den Interviews wurden auch sehr diverse, heterogene Herausforderungen genannt, die spezifisch auf die unterschiedlichen Projekte bezogen waren. Einige dieser Nennungen konnten in die Kategorien Unerwartetes, Rahmenbedingungen, Kommunikation und Verwirrung der Zielpersonen eingeteilt werden, welche im Folgenden weiter erläutert werden. Im Gegensatz zu den anderen Kapiteln im Bereich «Herausforderungen» wurden die folgenden Kategorien

jedoch nur von vier oder weniger Interviewpartner:innen genannt. Zudem gab es diverse Einzelnennungen, von denen einige im Folgenden ebenfalls beschrieben werden.

Die Interviewpartner:innen wurden von mir nach Unerwartetem in Bezug auf ihre Nudging-Projekte befragt. Dabei nannten vier Personen unerwartete Herausforderungen bezüglich der **äusseren Umstände und der Reaktion der Zielgruppe**. Interviewpartner:in 7 erzählte, dass bei drei ihrer durchgeführten Nudging-Projekte unerwartete Reaktion in Form von Demolierung und Diebstahl geschah. Sie erzählte von einem Nudge, bei dem Geräte in den Mülleimern montiert wurden, die dankbare Kommentare von sich gaben, wenn der Abfall richtig entsorgt wurde. *«Das haben sie uns natürlich rausmontiert und gestohlen.»* Zudem wurden bei den Aktionen «Hotelhänger» und «Stille Mitarbeiter:innen» (siehe Kapitel 4.1.1) die Hotelhänger *«heruntergerissen»* und *«kaputt gemacht»* und die Figuren wurden *«demoliert und zum Teil der Kopf abgerissen»* (Interviewpartner:in 7). Die gleiche Interviewpartner:in hat auch als unerwartete Reaktion erlebt, dass *«die Jungen, wenn man nicht «peers to peers» [gemeint sind Gleichaltrige zu Gleichaltrigen] hinschickt, dass sie halt auf ältere Mitarbeiter von uns eher ungehalten reagieren oder [sie] halt mal anfluchen.»*

Die nun folgenden weiteren unerwarteten Herausforderungen bezogen sich nicht auf Reaktionen, sondern auf äussere Umstände. Mehrfach wurde das Wetter als Faktor genannt, der beispielsweise dazu führen konnte, dass die Teilnahme an den Projekten vermindert wurde oder dass die Projekte aufgrund von Witterungsbedingungen verzögert wurden (Interviewpartner:in 7). Zudem hatte das Wetter möglicherweise eine Wirkung auf den Effekt bei Projekt 6 wo die Wege zu Mülleimern mit Tatzen auf dem Boden markiert wurden: *« [...] es [hat] geregnet, das ist mega blöd gewesen, weil wir an den Boden gesprayed haben [...]. Es ist nachher schon noch sichtbar gewesen, aber am Anfang ist es mega knallig gewesen und nach dem Regen ist es so ein bisschen verwaschen gewesen, diese Tatzen, weil der Spray ist natürlich schon wasserfest, aber wir haben ihn kaum hingesprayed, da hat es schon reingeregnet und deshalb ist die Farbe ein wenig verblasst, das heisst, es hat vielleicht ein wenig den Effekt weggenommen.»* Ein weiterer unerwarteter äusserer Faktor wurde in den Projekten im Bereich Elektrizität genannt:

*«In dem Moment, wo wir die neuen Stromprodukte [mit dem Green Default] eingeführt haben, hatten wir eine massive Tarifierhöhung. Aber das eine hing mit dem anderen nicht zusammen, sondern die Tarifierhöhung war begründet wegen der Ukrainekrise, wegen Energiemangellage letztes Jahr im Winter. Das heisst wir hatten plötzlich extrem hohe Preise an den Strombörsen und da war im Endeffekt die Tarifierhöhung darauf zurückzuführen. Aber Kunden können das ja nicht auseinanderhalten, die Stellen fest "Oh, beim Stadtwerk gibt es neue Stromprodukte und gleichzeitig erhöhen sie die Tarife" und dann sehen sie da im Endeffekt so einen Zusammenhang, aber dieser Zusammenhang, der hat tatsächlich nie bestanden, wir sind ja auch selber überrascht worden von dieser ganzen Problematik mit der Ukraine und mit der Energiemangellage, das war ja nicht abzusehen.»* (Expert:in 4)

Die im Winter 2022/23 entstandene Erhöhung der Stromtarife wurde durch die enge Verflechtung des Gas- und Strommarktes auf internationaler Ebene verursacht. Da Gas in vielen europäischen Ländern zur Stromerzeugung genutzt wird, kann ein Mangel an Gas zu einem Engpass in der Stromversorgung führen. Die politischen Unsicherheiten in Europa infolge der Ukraine Krise haben das Risiko eines Stromengpasses auch in der Schweiz erhöht und zu steigenden Stromtarifen geführt (Stadtwerk Winterthur, o. J.). Diese Tariferhöhung erfolgte zeitgleich wie die Erneuerung des Green Defaults im EVU von Expert:in 4. Daraufhin hat es von Seiten der Kundschaft negative Reaktionen gegeben. Die Projektplanung war zu dem Zeitpunkt aber schon durchgeführt und daher konnten sie *«schlecht sagen, wir verschieben das Ganze um ein Jahr, das funktioniert halt dann irgendwann nicht mehr.»* Auch Expert:in 5 erzählt von den unerwarteten Strompreiserhöhungen und vermutet, dass die Wirkung des Green Defaults dadurch vermindert wird: *«Jetzt wo wir zweimal hintereinander drauf sind mit den Preisen [...] befürchten wir schon, dass es noch bisschen mehr Downgrades geben wird aus finanziellen Überlegungen.»* (Expert:in 5)

Zwei Einzelnennungen von unerwarteten Umständen waren zudem die Corona-Pandemie, welche es erschwerte, Projekte in öffentlichen Räumen durchzuführen (Expert:in 7) und die Wirkung des Alkohol- und Drogenkonsums der Zielgruppe bei Projekt 6, welche möglicherweise einen Einfluss auf die Wirkung des Nudging-Projekts hatte: *«Du weichst natürlich ab von deinem normalen Verhalten. Wenn du das alles nicht konsumiert hättest, würden dir [die auffälligen Recyclingstationen] vielleicht auffallen. Du würdest vielleicht irgendwie dein Verhalten anpassen, aber wenn natürlich so ein Drive noch drin ist, dann hast du wie so eine Komponente, die du einfach nicht kontrollieren kannst.»* Demolierung, Diebstahl, das Wetter, Strompreiserhöhung, die Corona-Pandemie und der Einfluss von Alkohol und Drogen wurden also als unerwartete Herausforderungen wahrgenommen.

Des Weiteren wurde in vier Projekten von unerwarteter **Verwirrung bei den Zielpersonen** erzählt, die durch die Implementierung der Nudging-Massnahmen entstand. So waren Kund:innen bei Projekt 4 nach der Einführung des Green Defaults verwirrt, in welchem Produkt sie sich befanden und Zielpersonen am Grossevent 6 gaben die Rückmeldungen, *«dass sie nicht draus kommen, bei [den] neuen Entsorgungsstationen»*. (Expert:in 6) Expert:in 10 erzählt zudem von Verwirrung bezüglich eines Nudges in der Hotellerie:

*«Für die Bettwäsche haben wir so einen Stein, den sie ans Bett legen können, dass die gewechselt wird. Und bei den Tüchern auch, tust du sie an den Boden, wechseln wir sie, hängst du sie auf, wechseln wir sie nicht. Aber das ist in der Hotellerie extrem verwaschen worden, dass 5 Sterne [Hotels] eben dann trotzdem gewechselt haben und dadurch eine veränderte Erwartungshaltung im Kunden generiert haben in gewissen Kundensegmenten und gewisse werden jetzt wütend, wenn du es nicht machst, wenn sie es aufhängen, und gewisse werden wütend, wenn du es machst, wenn du es nicht aufhängst. Es ist wirklich, es ist mega schwierig, nach so vielen Jahren hat sich das einfach verwaschen.»* (Expert:in 10)

Bei Projekt 12 wurden zudem zu Projektbeginn zusätzliche Infos bereitgestellt, die mittels QR-Code ersichtlich waren, *«aber es ist niemand draus gekommen»*, weshalb dieser Teil des Projekts dann wieder entfernt wurde.

Von drei Interviewpartner:innen wurden zudem **Rahmenbedingungen** genannt, die es entweder enorm erschweren, einen Nudge einzusetzen, oder die die Wirkung des Nudges einschränken. Expert:in 1 erklärte, dass ihr Nudging-Projekt auf einen Zeitraum von sechs Monaten beschränkt war. Rückblickend stellten sie fest, dass dies in Anbetracht ihrer Zielsetzung von einer Senkung des Stromverbrauchs bei Unternehmen ein sehr knapper Zeitrahmen war. Insbesondere bei Unternehmen mit hohem Stromverbrauch erfordert die Umsetzung von Sparmassnahmen grössere Infrastrukturinvestitionen oder andere umfangreichere Massnahmen, die eine ausgedehntere Budgetplanung und längere Umsetzungs horizonte erfordern. Daher schliesst Expert:in 1, dass sie möglicherweise mehr Wirkung hätten erzielen können, wenn sie die Massnahmen über einen längeren Zeitraum implementiert hätten. Eine weitere Schwierigkeit im selben Projekt war die Stichprobengrösse, die gleich drei Herausforderungen mit sich brachte. Ein Nudge beinhaltete eine Vergleichsgruppe innerhalb der Branche. Durch die kleine Stichprobenzahl gab es zum Teil einzelne Unternehmen in einem Grössenbereich, wo es gar keine anderen Unternehmen zum Vergleich gab. Zudem wurden gewisse Nudges auf den Couverts von Rechnungen platziert, was Unternehmen, die per LSV-Rechnung bezahlten oder keine analogen Rechnungen erhielten, vom Projekt ausschloss. Schliesslich war es laut Expert:in 1 auch schwieriger, bei der Messung einen Stromspareffekt festzustellen, wenn die Stichprobe klein war.

Expert:in 3 erklärt, dass sie beim Gas und der Fernwärme keinen Green Default einsetzen, da die Preisdifferenz zwischen den weniger nachhaltigen und den nachhaltigeren Produkten sehr gross sei. Es wird eingeschätzt, dass daher ein Grossteil der Kundschaft vom nachhaltigen Standardprodukt zum günstigeren Produkt wechseln würden, wodurch der Green Default seine Wirkung verlieren würde: *«Dort ist die Frage, wo ist da die Schnittmenge, wo wirkt Green Default und wo, bei welcher Preisdifferenz kippt es.»* Dazu kommt folgendes: *«Wir haben gar nicht genug Ökologie für alle Kunden, die das wollen. Wenn wir jetzt Default-mässig allen Kunden erneuerbar versorgen wollten, hätten wir zu wenig Energie, wir können gar nicht so viel Biogas beschaffen, das geht gar nicht in der Schweiz.»* (Expert:in 3) In diesem Projekt stellen also grosse Preisunterschiede in den Produkten und ein Mangel an nachhaltigerem Produkt eine Herausforderung in Form von Rahmenbedingungen dar.

Ein:e Expert:in erzählte zudem, dass bei Projekt 12 der Nudge nur mittags auf den Menükarten implementiert wurde, da die Abendkarte jeden Tag anders ist und *«dann wäre es mega aufwendig, die Abendkarte auch so zu gestalten»*. Daher wurde auch in diesem Fall der Einsatz von einem Nudge durch die äusseren Umstände erschwert. Es gab in den Projekten also diverse Rahmenbedingungen, welche eine Herausforderung darstellten.

Letztendlich wurde auch die **Kommunikation** als eine grosse Herausforderung genannt: «*Kommunikation ist das A und das O. Aber auch natürlich etwas vom Schwierigsten.*» (Expert:in 8) Diese Aussage wurde auch in ähnlichem Rahmen von Expert:innen 4 und 9 gemacht.

Schliesslich wurden also diverse projektspezifische Herausforderungen von den Expert:innen genannt. Weitere Einzelnennungen beinhalteten Aspekte wie eine hoch komplexe Auswertung der Wirkung (Expert:in 1), äussere Einflüsse auf die Unternehmens- und Projekt-Wahrnehmung durch Medien und Politik (Expert:in 5), die Emotionalität gewisser Themen (Expert:in 11) sowie die Abhängigkeit von anderen Organisationen (Expert:in 12).

## 4.4 Legitimierung

Als in den Interviews die Kritik an Nudging (siehe Kapitel 2.2.7) angesprochen wurde, wurde diese von allen Interviewpartner:innen anerkannt. Ein Grossteil der Expert:innen formulierten auch selber weiter aus, was genau sie an Nudging als problematisch einschätzen. Dabei wurde am häufigsten die Manipulation der genudgten Personen genannt. In diesem Zusammenhang wurde die Lenkung von Personen, das «Reindrängen» in Entscheidungen, die generelle Beeinflussung und das Abhandenkommen des freien Willens als kritisch angesprochen. Expert:in 11 bemängelt zudem, dass man mit dem Menschen spielt: *«Wenn man ehrlich ist, man spielt natürlich mit der Verhaltenspsychologie. Also [...] man weiss, wie der Mensch tickt und nutzt das bis zu einem gewissen Grade auch bisschen aus, oder man kann es ausnutzen mit Nudging, wenn man es möchte.»*

Des Weiteren wurde gesagt, dass Nudging als Bevormundung und Erziehung der Leute gesehen werden kann. Ein Experte beschrieb, dass er zu Beginn der internen Diskussion, ob Nudging verwendet werden soll, mit dem Grund der Bevormundung dagegen war: *«[...] die Frage ist ja gewesen, Bevormundung und überfällige Kundenorientierung und als die Fragestellung dann [...] aufgekommen ist das erste Mal habe ich gesagt, das ist eine Bevormundung. Also ich habe mich recht stark dagegen gewehrt.»* (Expert:in 2) Expert:in 2 war sich der Kritik an Nudging also sehr bewusst, bevor er sich schliesslich doch dazu entschied, dieses Mittel einzusetzen. Mehrmals wurde auch genannt, dass Nudging die Gefahr von Missbrauch zu Geschäftsoptimierung birgt und dass generell vorsichtig damit umgegangen werden muss. Trotz der Anerkennung der Kritik und deren weiteren Erläuterung wurde Nudging anschliessend von allen Expert:innen mit verschiedenen Argumenten legitimiert. In den Legitimierungsstrategien konnten diverse Muster festgestellt werden, die im Folgenden erläutert werden.

### 4.4.1 «Gute» Absichten

Fast alle Expert:innen argumentierten, dass Nudging legitim ist, wenn gute Absichten dahinter stecken:

*«[...] ich denke Nudging ist ein Experiment, das im Guten wie auch im Schlechten eingesetzt werden kann. Aber ich finde in dem Sinn ist das Instrument an sich neutral. Ich glaube es geht eben um die Intention, wie man das einsetzt und wenn man das [...] mit einer Win-Win-Intention einsetzt, so dass zwar der Kunde vielleicht schon ein Produkt kauft oder im Unternehmen irgendeinen Mehrwert generiert, der für ihn selber aber auch ein Mehrwert ist, dann finde ich, ist das ethisch völlig unbedenklich und ich glaube so sollte Nudging eingesetzt werden [...].»* (Expert:in 1)

Dieses Argument der guten Absichten wurde mit Abstand am häufigsten genannt, wenn die Kritik an Nudging angesprochen wurde. Dabei unterschied sich die Argumentation aber darin, für wen der Nudge «gute» Absichten haben sollte. Am häufigsten wurde argumentiert, dass die

Projekte übergeordnete Ziele zugunsten der Bevölkerung haben. So wird auch argumentiert, dass die Bevölkerung durch Nudging auf den *«richtigen Weg»* gelenkt wird (Expert:in 4). Expert:in 1 argumentiert zudem, wie im obigen Zitat ersichtlich, dass ein Nudge auch für das Individuum *«gut»* sein soll, um ethisch legitim zu sein. Viele Interviewpartner:innen definierten aber nicht genau für wen der Nudge *«gut»* ist, sondern argumentieren grundsätzlich, dass das Verhalten *«im Positiven»* beeinflusst wird. So argumentieren auch andere Expert:innen: *«So lange es manipulativ ist in einem Sinn, dass die Person ja wirklich etwas Positives macht, finde ich es persönlich in Ordnung.»* (Expert:in 9)

Weiter wird von den Expert:innen auch nicht genauer definiert, was *«gut»* beinhaltet. Lediglich Expert:in 6 spezifiziert *«gut»* genauer, in dem Sinne, dass es *«[...] niemandem schadet, auf keine Art und Weise.»* und Expert:in 3 hinterfragt die Bedeutung von *«positiv»* folgendermassen: *«Man könnte dort sagen, es kommt darauf an, wie die Absichten sind. Also wenn die Absichten gut sind, vom Unternehmen, könnte man ja sagen, dass das kein Problem ist, das Bevormunden oder das Manipulieren. Und man könnte sagen, wenn die Absichten schlecht sind vom Unternehmen, das versucht zu manipulieren, dann müsste man das als negativ beurteilen. Jetzt ist aber auch die Frage was ist positiv und negativ?»*

#### 4.4.2 Entscheidungsfreiheit

Viele Interviewpartner:innen haben mehrmals verdeutlicht, dass Nudging den betroffenen Personen die Entscheidungsfreiheit lässt. So betont Expert:in 5: *«Der Kunde hat die Wahl. Der Kunde hat wirklich die Wahl, er kann sich up-, oder eben auch downgraden.»* Expert:in 6 argumentiert zudem, dass Nudges sehr subtil seien und dass daher *«die Entscheidung [...] immer noch bei dir liegt. Du kannst immer noch selber überlegen, was du machst.»* Zwei Expert:innen haben auch ausdrücklich gesagt, dass die Personen, die genudgt werden *«erwachsene Menschen»* (Expert:in 4) und *«Individuum genug»* (Expert:in 9) sind um sich mit der vorhandenen Information dennoch so zu entscheiden, wie sie es möchten.

Expert:in 8 verdeutlicht zudem, dass sie keinen Zwang anwenden und mit den Nudges nur eine beschränkte Macht ausüben können: *«[Ich] glaube jetzt in unserem Bereich muss am Schluss doch immer noch derjenige [die genudgte Person] bewusst etwas ändern. Also ich könnte ihm jetzt nicht irgendwie ein neues Abo aufzwingen, damit er dann grundsätzlich schon etwas anders macht. Darum glaube ich jetzt rein auf unsere Abfallwirtschaft bezogen, sehe ich es nicht als Manipulation.»* Des Weiteren wurde argumentiert: *«man versteckt es [die Optionen] ja nicht in dem Sinn, man findet es, wenn man will, jetzt beim Strom zum Beispiel. Aber es wird nicht offensichtlich gleich auf dem Tablett serviert. Du kannst dann da auch noch Atomstrom bestellen, [aber] die ökologischen Varianten stehen im Vordergrund [...]»* (Expert:in 11)

Damit verbunden ist auch die Frage, inwiefern Nudges bei unterschiedlichen Gesellschaftsgruppen eine unterschiedliche Wirkung haben, also inwiefern diese Entscheidungsfreiheit über alle Bevölkerungsschichten gleich besteht (siehe Kapitel 2.2.7). Als diese Thematik in den Interviews angesprochen wurde, äusserten lediglich zwei Expert:innen

die Möglichkeit, dass solche Massnahmen unterschiedlich auf ärmere und wohlhabendere Personen wirken könnten. Beide bezogen sich dabei auf den Green Default. Allerdings bezogen sich beide Expert:innen darauf, dass ärmere Personen eher dazu neigen könnten, ihre Entscheidungsfreiheit auszunutzen und von einem teureren, grünen Standardprodukt auf ein preiswerteres Produkt umzusteigen. Es erwähnte also keine Expert:in, dass die Wahlfreiheit bezüglich Nudges über verschiedene Gesellschaftsgruppen unterschiedlich stark ausgeprägt sein kann.

#### 4.4.3 Politische Grundlage und gesellschaftliche Akzeptanz

Von ungefähr der Hälfte der Interviewten Personen wurde mittels einer politischen Grundlage oder der Vorweisung von gesellschaftlicher Akzeptanz für die Legitimität von Nudges argumentiert. Eine grosser Mehrheit der Expert:innen die so argumentierten, haben Nudges im Bereich der Elektrizität eingesetzt. So wurde Beispielsweise von Expert:in 2 gesagt: *«Wenn man Nudging macht, brauchts viele überparteiliche Zielsetzungen. Also wenn man Nudging macht und es geht um die Optimierung der eigenen Geschäfte, sehe ich das als sehr kritisch an. Wenn aber ein gesellschaftlich akzeptierter Grundauftrag mit dem verbunden ist, dann wird so eine Massnahme auch akzeptiert.»* So wird auch von Expert:in 3 argumentiert, dass die Stadt 2 «schon immer» rot-grün gewesen sei und sich noch stärker in diese politische Richtung entwickle, weshalb es ein politischer Auftrag gewesen sei, dass man die Energieversorgung immer ökologischer gestalten möchte. Dies legitimiere auch den Einsatz eines Green Defaults. In einem weiteren Projekt wurde argumentiert, dass die Energiewende ein «gesellschaftliches Thema» sei, weshalb *«die Gesellschaft im Endeffekt komplett diese Energiewende unterstützen [müsste]»*, was schliesslich laut Expert:in 4 legitimiert, dass ein Green Default eingeführt wurde, in den der teure Zubau von Solarstrom eingeflossen ist: *«Energiewende bedeutet in der Schweiz halt eben auch den massiven Zubau von Solarstrom und deshalb werden wir diesen Zubau dann im Endeffekt im Standardprodukt einfliessen lassen.»* (Expert:in 4)

Bei der Argumentation der politischen Legitimierung wird auf verschiedene Strategien auf Bundes- oder Stadtebene verwiesen. Betreffend dem Bereich Elektrizität wurde beispielsweise der Mantelerlass erwähnt. Dieser stellt ein Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien dar und beinhaltet eine Revision des Energie- und des Stromversorgungsgesetzes. Darin enthalten sind Massnahmen für einen starken Ausbau der erneuerbaren Energien, für die Stärkung der Stromversorgungssicherheit sowie für den weiteren Vorgang zur Erreichung der Klimaneutralität. Dieses Gesetz wurde in National- und Ständerat bereits angenommen (parlament.ch, o. J.) und kommt im Juni 2024 zur Abstimmung vors Volk (strom.ch, o. J.). Der Mantelerlass enthält die Vorgabe, dass Schweizer Stromversorger ein Standardprodukt anbieten müssen, welches insbesondere auf erneuerbaren Energien aus dem Inland beruht. Das Wort «insbesondere» erlaubt dabei Flexibilität in der Umsetzung (Bundesamt für Energie BFE, 2023). Expert:in 3 sagt bezüglich des Mantelerlasses: *«[Das] Standardprodukt muss primär oder mehrheitlich aus Schweizer erneuerbarer Energie bestehen, im Gesetz steht das jetzt drin. Und nicht Green Default, wie wir*

*irgendwie gerade lustig sind beim EVU 3, sondern im Gesetz. [...] ich finde es ziemlich legitim und ein guter Ansatz [...].»* Expert:in 3 legitimiert den Green Default also damit, dass der erneuerbare Energieanteil im Standardprodukt möglicherweise bald auf Gesetzesebene verankert wird. Auch Expert:in 4 erwähnt dies. Im Kontext dieser Arbeit ist es jedoch wichtig zu betonen, dass diese gesetzliche Vorgabe nicht mit der Pflicht eines Green Default Nudges gleichzusetzen ist. Die Vorgabe könnte auch so umgesetzt werden, dass das Standardprodukt das günstigste, vergleichsweise «grauste» Produkt (mit einem gewissen Anteil an erneuerbaren Energien) darstellt und die Kundschaft somit nicht zum Kauf eines teureren, nachhaltigeren Produkts geleitet wird.

Des Weiteren wurde von Expert:innen der Bereiche Elektrizität und Mobilität auf die Energiestrategie 2050 verwiesen. Diese beinhaltet die strategischen Grundlagen für diverse Verordnungs-, Gesetzes- und Verfassungsvorlagen im Schweizer Energierecht ab dem Jahr 2011 (Fedlex, o. J.). Diese Strategie auf Bundesebene hat das Ziel, den Versorgungsstandard der Schweizerischen Elektrizität zu erhalten und die Energiebedingte Umweltbelastung in der Schweiz zu reduzieren (Bundesamt für Energie BFE, o. J.). 2017 wurde als erstes Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 das Energiegesetz revidiert. Darin verankert ist nun die Senkung des Energieverbrauchs, die Erhöhung der Energieeffizienz, die Förderung der erneuerbaren Energien sowie ein Verbot zum Bau neuer Kernkraftwerke (admin.ch, o. J.). Auf dieser Energiestrategie aufbauend konnte von EVUs die Einführung eines Green Defaults besser legitimiert werden: *«Also seit 2017 haben wir [...] ein zusätzliches Argument gehabt, konnten wir sagen, «die Schweiz, also das Volk, hat sich zu dem bekennt» [...], das ist auch ein Argument gewesen für uns [...] zu sagen, wir unterstützen das, wir wollen Richtung erneuerbar gehen, weg von Kernenergie.»* (Expert:in 5) Auf Basis der Energiestrategie 2050 argumentierten auch Expert:in 2 und 11 für die Legitimität von Green Nudging.

Weiter wurde auch auf Gemeindeverordnungen (Expert:in 2) und Energiekonzepte von Städten (Expert:in 11) verwiesen, nach denen die Ziele der Nudging-Projekte ausgerichtet waren. So wurde beispielsweise von Expert:in 2 gesagt, dass sie auf Gemeindeebene einen politischen Auftrag haben, der den schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie beinhaltet und dass sie deshalb den Green Default zur Erreichung dieses Ziels einsetzen. Expert:in 11, die selber nicht im Elektrizitätsbereich arbeitet, argumentiert ähnlich für diesen Bereich: *«Du kannst dann da auch noch Atomstrom bestellen, aber die ökologischen Varianten stehen im Vordergrund, weil das eben auch die Stadt möchte, ihre Stromversorgung ökologisieren und umbauen auf erneuerbare Energien und dann ist es auch gerechtfertigt, dass man das Stromprodukt auch so umbaut.»* (Expert:in 11) Auch im Bereich der Mobilität wurde auf das Energiekonzept der Stadt verwiesen: *«Das ist auch immer noch wichtig, dass man irgendeine Strategie oder ein Gesetz oder irgendetwas hat, wo man sich darin begeben kann. Bei dem [Nudging-Projekt], da konnte ich sagen, das dient dem Energiekonzept, das ist die Zielrichtung, die die Stadt will.»* (Expert:in 11)

In einem Projekt wurde vor der Umsetzung des Green Defaults eine Befragung durchgeführt, wo die Meinung von 66 Personen dazu eingeholt wurde. *«Dann ist die entscheidende Frage gewesen, wie empfinden [die Befragten] das, wenn sie nicht das günstigste Produkt bekommen. Und dann musste ich feststellen, dass meine Meinung, [dass der Green Default bevormundend ist,] nur 4/66 geteilt haben. Und das war der Moment, wo ich gesagt habe, dann ist ja das okay.»* (Expert:in 2) Hier wurde also auf Basis einer Umfrage mit einer hohen gesellschaftlichen Akzeptanz für die Legitimität von Nudging argumentiert, was im folgenden Zitat weiter verdeutlicht wird: *«Das Instrument muss aus meiner Sicht sehr vorsichtig eingesetzt werden und muss mit einer gesellschaftlichen Akzeptanz zusammenhängen.»* (Expert:in 2)

Schliesslich wurde von einer Expert:in, die für eine Stadt arbeitet, argumentiert, dass hinter den Nudging-Projekten übergeordnete Ziele stehen, welche zugunsten der Bevölkerung sind *«plus hat man im Hintergrund eigentlich immer das Stadtparlament, welches natürlich die Sachen auch anschaut und je nach dem auch Fragen dazu stellt, [...] wenn wir irgendetwas grundlegend verändern wollen, [...], dann brauchen wir auch wieder die Zustimmung vom Stadtparlament, welches ja politisch demokratisch legitimiert ist.»* (Expert:in 11) Hier wird also auch die politische Grundlage und die Kontrolle durch das Stadtparlament als Legitimierung genannt.

#### 4.4.4 Dringlichkeit der Thematik

Viele erwähnten im Zusammenhang mit der Legitimierung auch die Dringlichkeit der Umweltthematik oder dass es keine andere Option gab, um den wichtigen Wandel herbeizuführen. Von Expert:in 3 wird im Zusammenhang mit dem Green Default erklärt *«manchmal muss man halt auch, wenn man gesellschaftlich weiterkommen will, gewisse Zwänge halt anwenden.»* (Expert:in 3) Expert:in 10 erklärt zudem an einem Beispiel, dass sich das Verhalten von Menschen im Grossen ändern muss. Sie nennt die bekannte Argumentation *«der Flieger geht sowieso»*, die es für viele Personen rechtfertigt, zu fliegen, obwohl dies schädlich ist fürs Klima. Sie erläutert aber auch, *«wenn 150 Leute gleich denken, geht der Flieger eben nicht»* und findet es daher legitim, die Leute mittels Nudging in diese Richtung zu lenken. Sie verdeutlicht diese Dringlichkeit folgendermassen: *«Wenn wir nicht umdenken, passiert nichts.»* (Expert:in 10)

Mehrere Interviewpartner:innen sagten auch, dass gewisse Bereiche, wo ein Wandel dringend notwendig wäre, nur mittels Beeinflussung und Nudges gesteuert werden können, da Verbote nicht durchkommen und höhere politische Instanzen nur begrenzt eingreifen können. So erläutert Interviewpartner:in 8 am Beispiel von Food Waste: *«Aus meiner persönlichen Meinung braucht es [Lenkung] von oben runter, auch so bisschen mit dem Thema, das sich ja das BAFU auf die Fahne geschrieben hat, Food Waste, Halbierung von Food Waste bis 2030. Das wird man nur so steuern können. Also man wir nicht ein Verbot machen können, dass man kein Food Waste mehr haben darf.»* (Expert:in 8)

Ein:e Expert:in, die von einer Stadt angestellt ist, verdeutlicht, dass *«wir ja richtig Klimaneutralität gehen müssen bis 2050»*, dass ihre Eingriffsmöglichkeiten betreffend

Verhaltensänderungen jedoch beschränkt sind, weshalb vermehrt auf Beeinflussung durch Nudges gesetzt werden soll: *«Alle Themen, wo man auf das Verhalten zielen muss bei den Leuten, da kann die Stadt eigentlich ganz wenig aktiv beeinflussen. Das kann sie zum Beispiel mit der Stromversorgung, bei der Wärmeversorgung. Bei der Mobilität kann sie es schon ein bisschen weniger, das heisst, sie muss primär über Verhaltensänderungen [...] bei verschiedensten Akteurinnen und Akteuren [arbeiten] und das probieren wir jetzt eigentlich auch in Zukunft vermehrt zu machen.»* (Expert:in 11)

Auch Expert:in 10 argumentiert, dass es in manchen Bereichen keine andere Option gibt, als zu nudgen: *«[...] gerade so beim Beispiel von Zigaretten. Ich meine, das ist etwas, wo ich glaube, [das] ist enorm schwierig, einfach so ohne zu nudgen ändern zu können.»* Dabei erklärt Expert:in 10, dass es bereits an jeder Tramhaltestelle Abfalleimer für Zigaretten gibt und diese dennoch oftmals nicht benutzt werden. Er denkt daher, dass Nudges in solchen Fällen grosses Potenzial birgt.

Des Weiteren wurde von einem städtischen Stromanbieter die Photovoltaik in der Stadt stark ausgebaut, wobei das Ziel von Anfang an war, die lokale Stromproduktion auch in der Stadt selber zu verwenden. Darauf folgend wurde *«recht intensiv eigentlich auch argumentiert und diskutiert, auch mit der Geschäftsleitung und natürlich mit unserem Departementsvorsteher, [um] zu sagen, was ist unsere Planung, was wollen wir eigentlich. Aber [...] dadurch, dass wir halt eben diesen PV-Zubau in Stadt 4 haben, blieb uns eigentlich kaum irgendwie eine Alternative.»* (Expert:in 4) Gemeint ist dabei, dass kaum eine Alternative als mittels Green Default zu nudgen bestand. Dies verdeutlicht erneut, dass viele Interviewpartner:innen Nudging in manchen Situationen als einzige Option sehen.

#### 4.4.5 Relativierung

Viele Expert:innen relativierten die Verwendung von Nudges durch die Aussage, dass Menschen generell sehr oft beeinflusst werden und dass auch andere Unternehmen und Organisationen die Leute bewusst zu beeinflussen versuchen. Dies wird durch das Zitat von Expert:in 1 verdeutlicht: *«Dass man die Leute grundsätzlich zu Entscheidungen heranzuführt, relativ sanft, welche für die Gesellschaft oder für sie selber besser sind, finde ich jetzt persönlich unbedenklich, auch wenn man ja natürlich sagen kann, es ist nicht mehr komplett freier Willen, aber dann kann man natürlich darüber diskutieren, man wird durch alles in seinem Umfeld irgendwie beeinflusst.»* (Expert:in 1)

Auch Expert:in 4 findet *«wir werden im Endeffekt ja jeden Tag beeinflusst. Sei es durch Werbung, sei es durch was weiss ich und wenn der Nachbar mir irgendwas erzählt, was er toll gefunden hat, oder wenn es einen Influencer gibt, oder sonst irgendjemand, der sagt: «Mensch, ich habe das ausprobiert, das ist super», da ist Nudging nur ein weiterer Baustein. Von daher würde ich das wirklich nicht so krass sehen, also ich glaube, dass die Gesellschaft wahrscheinlich mehr beeinflusst wird, wenn sie jeden Abend vor dem Fernsehgerät hockt und dann Werbung anschaut, das ist wirklich eine massive Beeinflussung. Wohingegen, glaube ich, das Nudging sich*

*vielleicht gar nicht so ausprägt. Es ist ein, ein Baustein von einer gewissen Art von Beeinflussung, das gebe ich zu, das ist halt so, aber es ist halt nur ein Baustein und wir werden durch vieles beeinflusst.» (Expert:in 4)*

Des Weiteren wurde auch kritisiert, dass Beeinflussung im Kontext von Werbung akzeptiert wird während bei Beeinflussung von Nudging mit «positiver» Wirkung über dessen Legitimität diskutiert wird. Dies veranschaulichen die folgenden beiden Zitate:

*«Wir lassen uns durch x Sachen jeden Tag beeinflussen und wenn [es] dann mal etwas mit einer positiven Wirkung ist, finde ich das ehrlich gesagt absolut easy und finde es ein bisschen eine unnötige Diskussion.» (Expert:in 6)*

*«Also das gibt es ja auch in die andere Richtung. Es ist auch manipulativ, wenn du sagst, du hast irgendwie, weiss auch nicht wie viel Prozent Black Friday [Rabatt] und da musst du noch das kaufen und da, kauf noch das. Das ist ja auch manipulativ im Sinne von jetzt ist es mega günstig und du brauchst das jetzt alles, kauf das. Und das ist ja negativ in dem ganzen Klimawandel, Konsum und Kreislaufwirtschaft etc. [Kontext, da] ist es ja ein negativer Punkt und da [wird] auch nichts gesagt. Das ist völlig legitim, dass man das darf und jetzt im positiven Sinne ist es dann schwierig.» (Expert:in 9)*

Auch Expert:in 3 legitimiert Nudging mit dem Argument, dass Werbung auch beeinflussend wirkt. Zusätzlich wird hier aber noch argumentiert, dass es Nudging auch schon früher gab, bevor es einen grösseren Diskurs darüber gab und dass diese Nudges früher auch Vorteile mit sich brachten:

*«Ich bin der Meinung, es ist legitim für jedes Unternehmen das zu machen. Ich meine mit der Werbung, das ist einfach halt so. Ob ich das mit Nudging mache, mit Vergleichen oder mit Anstupsen, mit Positionieren von Waren, mit bevorzugen von irgendwelchen Themen. Ich mein zum Beispiel früher beim Telefonbuch [...] hat es jeweils so Bücher gegeben mit den Telefonnummern drin, da hat es jeweils noch das Sternli gegeben, Telefoneintrag erwünscht, ja/nein. Und früher ist das einfach Default gewesen und man hat etwas machen müssen, wenn man das nicht wollte, das ist ja quasi so ein Nudging. Und der Vorteil ist gewesen, die Telefonbücher sind komplett gewesen.» (Expert:in 3)*

#### 4.4.6 Kommunikation

Häufig wurde die Kommunikation als Grundvoraussetzung genannt, damit Nudging legitim sein kann. So sprechen viele Interviewpartner:innen darüber, dass sie Ihre Nudging-Massnahmen jeweils gut an die Zielgruppe kommunizieren und dass ihnen dies wichtig sei. So verdeutlicht beispielsweise Expert:in 5 bezüglich ihrer Implementierung des Green Defaults, dass sie auf verschiedensten Kanälen ihrer Zielgruppe kommunizierten, dass sie trotz des grünen Standardprodukts auch andere Produkte wählen konnten: *«Wir haben das sehr aktiv gemacht, wir haben ein Informationsschreiben gemacht an alle Kundinnen und Kunden, wir haben Inserate gemacht, Kinowerbung, Onlinewerbung, Passenger TV, wir haben eine Micro Site noch*

*zusätzlich gemacht und Plakate. [...] Und eben ganz wichtig in dem Zusammenhang, und da haben wir auch in diesen Flyern immer wieder darauf hingewiesen, auf der Homepage und, und, und: Der Kunde hat die Wahl.»*

Mehrere Interviewpartner:innen haben in dem Zusammenhang auch erwähnt, dass sie Nudging als weniger positiv wahrnehmen würden, wenn es nicht kommuniziert würde: *«Was ich so bisschen negativ empfinden würde [...] [wäre es], ohne Informationen etwas anzupassen, eben jetzt beispielsweise den Strom [...]. Es muss alles immer gut kommunikativ begleitet sein und die Leute [sollen] nicht in etwas hineingezwängt werden, weil sie es nicht lesen. Also wirklich saubere, transparente Kommunikation finde ich da wichtig.»* (Expert:in 7) Auch Expert:in 8 sieht Nudges *«immer verbunden mit einer möglichst offenen, klaren Kommunikation. Also die Leute müssen verstehen, warum man diese Massnahme macht, die Massnahme soll nicht über etwas hinwegtäuschen. Ich finde wir dürfen sagen, warum wir das machen [...] und aufgrund von dem sollen die Leute den Weg wählen.»* (Expert:in 8) Hier kommt die Argumentation dazu, dass die Leute schliesslich wissen und verstehen sollen, wieso ihr Verhalten in eine bestimmte Richtung gelenkt wird. So sieht das auch Expert:in 9: *«Ich glaube, es muss kommuniziert werden, was jetzt in dem Sinn besser ist für die Umwelt oder für die Bevölkerung [...]. Wenn in dem Sinne etwas gemacht wird im Positiven und das auch so kommuniziert wird in einem Nudging [...], finde ich macht das absolut Sinn.»* Viele Interviewpartner:innen finden transparente Kommunikation also wichtig für die Legitimierung eines Nudges. Nur zwei Expert:innen haben den Einsatz ihrer Nudges nicht an die Zielgruppe kommuniziert, weil ihre Nudges *«nicht eine riesen Änderung»* mit sich brachten und weil dies für den experimentellen Rahmen so vorgesehen war (Expert:in 1).

#### 4.4.7 Menschenbild

Diverse Stimmen haben auch Legitimierungsargumente geäussert, die mit einem bestimmten Menschenbild zusammenhängen. So wurde von zwei Interviewpartner:innen ausgesagt, dass Nudges von den Menschen erwünscht seien: *«Nudging finde ich eigentlich ein gutes Mittel, die Leute haben [das] noch gerne, die wollen noch gerne etwas gelockt werden oder geführt werden. Ich finde es cool, wenn irgendwie auf einer Treppe [Abdrücke von] Füsse[n] stehen [...] und [bin] so "ah ja, das ist ja eine Hilfe für mich".»* (Expert:in 7) Eine andere Expert:in denkt *«die Leute, die hier hinkommen, die Suchen das schon auch ein bisschen.»* (Expert:in 9) Hier wird also von einem Menschenbild gesprochen, in dem sich die Leute nachhaltiger verhalten möchten und die gerne in diese Richtung gelenkt werden.

Expert:in 6 argumentiert zudem, dass man Nudges verwenden muss, weil sich Menschen sonst *«schlecht»* verhalten. So sagt er beispielsweise, *«die Leute sind so konditioniert, die Zigaretten einfach wegzusnippen»* und *«bei den Zigaretten finde ich es sehr schwierig, weil man es einfach merkt, dass die Leute das noch immer nicht gecheckt haben, dass das genauso Littering ist, wie wenn du dein PET-Ding auf den Boden wirfst.»* (Expert:in 6) Nach diesen Aussagen haben Menschen also schlechte Gewohnheiten und verstehen nicht, dass sie sich *«besser»* anders verhalten würden. Der gleiche Experte erläutert dies in einem weiteren Beispiel genauer

«jemand, der ein Bier trinkt müsste gerade dann fertig sein, wenn er an der Recyclingstation vorbeigeht, damit er es dann auch wirklich nutzt, weil eben, die Chance, dass er es nachher noch irgendwie zehn Minuten rumschleppt, ist klein.» (Expert:in 6) Auch hier wird verdeutlicht, dass Menschen schlechte Gewohnheiten haben, wenn sie nicht genudgt werden, was eine Verhaltenslenkung legitimiert.

Des Weiteren wurde mehrmals argumentiert, dass Nudges wegen einem gewissen Menschenbild funktionieren oder Potenzial haben. In diesem Zusammenhang wurde von den Expert:innen nicht direkt argumentiert, dass dies Nudging legitimiert. Der Vollständigkeit halber, weil diese Aussagen ebenfalls in das Menschenbild der Expert:innen spielt und dies gewissermassen mit der Legitimierung zusammenhängt, werden die Aussagen hier aber dennoch kurz umschrieben.

Es wurde gesagt, dass Menschen «*extrem träg*» und «*wechselfaul*» sind (Expert:in 3). Bezüglich des Green Defaults bedeutet dies, dass «*die aller, aller, aller meisten Kunden, wenn sie ein Produkt zugeteilt bekommen haben, einfach das behaltet haben und fertig. Und dann hat man nie mehr etwas gehört und die haben einfach die Rechnung bezahlt und ende.*» (Expert:in 3) Weiter argumentiert Expert:in 3, dass Nudges bei Personen funktionieren, die «*naiv*» oder uninformiert sind und «*nicht hinterfragen, wieso dass man gewisse Sachen macht*» (Expert:in 3). Auch Expert:in 8 sagt, dass es Leute gibt, die «*einfach nicht so gut informiert sind*» und dass man «*dort [...] Potenzial hat, dass man die mit so etwas abholen kann.*» Zusammengefasst wird also gesagt, dass Nudges funktionieren, weil die genudgten Personen faul und uninformiert sind. Dies könnte im Umkehrschluss auch so ausgelegt werden, dass die genudgten Personen «selber schuld» sind, wenn sie sich von Nudges beeinflussen lassen und dass sie weniger beeinflusst würden, wenn sie sich besser informieren würden und aktiver wären. Diese Aussagen können mit der in Kapitel 2.1 erläuterten Darstellung der Econs und Humans in Verbindung gebracht werden: Menschen verhalten sich demnach unreflektiert und intuitiv wie Humans, sollten sich aber «rationaler» wie Econs verhalten, wodurch die Beeinflussung von Entscheidungen durch Nudging legitimiert wird.

#### 4.4.8 Einschätzung zu staatlicher Umsetzung von Nudges

In den Interviews wurde die Vorstellung, dass der Schweizer Staat Nudging in grösserem Rahmen umsetzen könnte, als eher harmlos wahrgenommen. Keine Interviewpartner:in hat sich gegen ein solches Szenario ausgesprochen oder Risiken darin gesehen. Der Einsatz von Nudges durch den Staat wurde mit den gleichen Argumenten legitimiert, wie Nudging generell. Es wurde also beispielsweise erwähnt, dass die Nudges «gute» Absichten haben sollten und dass sie auf politisch festgelegte Ziele hinarbeiten sollten. Als mögliches Hindernis wurde lediglich genannt, dass gewisse Parteien oder die Bevölkerung dies möglicherweise nur schwierig akzeptieren würden. Das Projekt von Expert:in 1 wurde auch vom Bundesamt für Umwelt (BFE) unterstützt, was von Expert:in 1 aber nicht speziell hervorgehoben wurde. Insgesamt lassen die Interviewergebnisse erkennen, dass eine eher positive Haltung gegenüber staatlichem Nudging besteht. Dies veranschaulicht sich beispielsweise durch die folgende

Antwort auf die Frage, wie Nudging von Seiten des Staates eingeschätzt würde: *«Im öffentlichen Bereich ist ja wie klar, wenn jetzt irgendwie im Bereich der Gesundheitspolitik oder [...] Umweltpolitik, dann ist es ja dort klar, dort wird Nudging eingesetzt im Sinn der Gesellschaft und im Sinne der Bürger. Ich glaube, dort ist es ethisch sowieso gar nicht-, oder finde ich es jetzt persönlich nicht so ein Thema.»* (Expert:in 1)

## 5 Diskussion

Das Thema Nudging ist in der Literatur mittlerweile relativ breit untersucht. Insbesondere zur Effektivität von Nudging wurden bereits mehrere hundert Untersuchungen durchgeführt (Mertens et al, 2022). Obwohl es auch einige Studien zu Green Nudging gibt, sind diese nicht so zahlreich wie diejenigen zu allgemeinem Nudging. Die Untersuchung von Nudging und Green Nudging im Schweizer Kontext ist zurzeit noch ziemlich beschränkt und bei den bestehenden Studien wird dem Schweizer Kontext oftmals keine Relevanz zugeschrieben. Da Mertens et al. (2020) keine geografischen Unterschiede in der Wirkung von Nudges feststellen konnten und da Diskussionen zu generellem Nudging in der Regel auch Green Nudging betreffen, wird im Folgenden die Synthese auch unter Miteinbezug der vorhandenen internationalen Literatur zu Nudging vorgenommen.

### 5.1 Diskussion der Ergebnisse

Die nachfolgende Diskussion der Ergebnisse folgt einer strukturierten Herangehensweise, die sich an den Forschungsfragen orientiert. Zunächst werden die identifizierten Chancen und Herausforderungen erörtert, daraufhin wird die Thematik der Legitimierung beleuchtet, und abschliessend wird die generelle Rolle von Green Nudging in der Schweiz betrachtet.

#### 5.1.1 Chancen und Herausforderungen

*1. Sub-Fragestellung: Wie schätzen Beteiligte und Projektleitende in der Schweiz die Chancen und Herausforderungen von Green Nudging ein?*

In der wissenschaftlichen Literatur zeigen diverse Studien diverse Resultate bezüglich der **Wirkung** von Nudges. Die grosse Meta-Analyse von Mertens et al. (2022) stellte jedoch bei Nudges in verschiedenen Bereichen einen kleinen bis mittleren statistisch signifikanten Effekt fest. Laut dieser Meta-Analyse funktionieren Nudges in der Kategorie «Entscheidungsstruktur», welche die Methode «Defaults» enthält, am besten. Letzteres steht im Einklang mit den hier präsentierten Resultaten. In den untersuchten Projekten wurde ausschliesslich bei den Green Defaults von einer klaren, grossen positiven Wirkung gesprochen, während die anderen Projekte keine bis mögliche kleinere positive Effekte aufwiesen. Nudges weisen laut der Literatur zudem eine grosse Spannweite von sehr effektiven Nudges über nicht-effektive Nudges bis zu Nudges, die einen gegenteiligen Effekt zeigen auf. Die Resultate dieser Arbeit zeigten ebenfalls eine gewisse Spannweite der Effekte, es konnten jedoch keine gegenteiligen Effekte festgestellt werden. Über alle Interviews gesehen wurde die Effektivität der Green Nudges sowohl als Chance als auch als Herausforderung diskutiert. Eine damit verbundene Herausforderung stellte die Schwierigkeit dar, den Effekt zu messen. Dies wird in der Literatur nur am Rande erwähnt (Högg & Köng 2016). Es wird teilweise sogar argumentiert, dass effektive Nudges klar von ineffektiven Nudges unterschieden werden können (Schmidt &

Engelen, 2020). Dies ist jedoch laut den Expert:innen in der Praxis nicht immer der Fall. Ein Grund für diese Diskrepanz könnte sein, dass die wissenschaftliche Literatur vor allem Projekte untersucht, die auf die Messung des Effekts ausgelegt sind, während sich bei Projekten aus der Praxis ohne Forschungsdesign Schwierigkeiten diesbezüglich ergeben können. Abschliessend empfand ich es in Betracht dessen, dass Nudging als relativ erfolgsversprechendes Tool diskutiert wird dennoch überraschend, dass nur in vier der zwölf Interviews eine grosse Wirkung bezüglich der Projektziele festgestellt wurde.

Spannend bezüglich der Wirkung war zudem, dass ein:e Expert:in von einer unterschiedlichen Wirkung sprach, abhängig vom Umfeld an welches der Nudge gerichtet war. Im privaten Umfeld, wo über den eigenen Stromkonsum entschieden wurde, hatte der Nudge eine grosse Wirkung. Im «Business-Umfeld» wo Hausverwalter:innen und Hauseigentümer:innen über ein Gasprodukt entschieden, hatte der gleiche Nudge eine kleinere Wirkung. Dies ist insofern spannend, dass offenbar die Rolle, in der sich ein:e Entscheidungsträger:in befindet, deren Entscheidung beeinflusst. Dieses Phänomen wird in der Nudging-Literatur nicht behandelt. Nach meiner eigenen Interpretation könnte dieser Effekt verschiedene Ursachen haben: Möglicherweise wird in einem «Business-Umfeld» stärker auf die Kosten geachtet, weshalb Entscheidungen trotz Nudges häufiger auf günstigere, umweltschädlichere Optionen fallen. Zudem könnte es sein, dass im «Business-Umfeld» die Verantwortung für nachhaltigen Konsum weniger stark wahrgenommen wird, da das Produkt nicht von den Entscheidungsträger:innen selber konsumiert wird. Die Diskrepanz in Entscheidungen je nach Rollenzuweisung ist meines Erachtens eine spannende Erkenntnis, die weiterer Untersuchungen bedarf.

Auch die **Kosten** der Nudges wurden in den Interviews sowohl als Chance als auch als Herausforderung diskutiert. Einige Interviewpartner:innen betrachteten die Kosten als hoch, während andere sie als niedrig einschätzten. In der Literatur wird oft argumentiert, dass Green Nudges nur tiefe Kosten verursachen, was einen grossen Vorteil darstelle (Schmidt & Engelen, 2020). Mehrere Interviewpartner:innen verwiesen aber explizit auf die Herausforderung der durch die Nudges entstandenen Kosten. Dabei wurde betont, dass einige Nudges nur mithilfe externer finanzieller Unterstützung umgesetzt werden konnten und dass derzeit einige Nudging-Massnahmen mehr Kosten verursachen als positive Ergebnisse bringen. Hier stehen die in der Arbeit gefundenen Resultate also nur bedingt in Einklang mit der Argumentation der Theorie. Es muss aber auch beachtet werden, dass in den Interviews möglicherweise die Kosten der Umsetzung eines Nudging-Projekts damit verglichen wurden, gar keine Massnahmen umzusetzen. In der Literatur hingegen wird möglicherweise eher mit der Umsetzung von anderen Massnahmen verglichen. Hier lässt sich jedoch auch darüber debattieren, ob die Kosten-Diskussion spezifisch für Nudging-Projekte entsteht oder generell bei der Umsetzung neuer Projekte. Zudem bleibt die Frage offen, ob die Kosten für die Einführung anderer Massnahmen höher oder niedriger ausfallen würden. Folglich kann nicht abschliessend festgestellt werden, ob die Kosten der Einführung von Green Nudges als Chance oder Herausforderung betrachtet werden sollten, da dies von verschiedenen Faktoren wie Kontext, Projektmerkmalen und Vergleichsparametern abhängt.

Diverse Studien belegen die **höhere Akzeptanz** von verhaltensökonomischen Massnahmen in der Bevölkerung verglichen mit anderen Politikinstrumenten wie Gesetzen und Strafen (Hagman et al., 2015; Petrescu et al., 2016; Schmidt & Engelen, 2020). Dieser Effekt wurde auch bezüglich Nudges im Schweizer Kontext festgestellt (Hagmann et al., 2018). Die Akzeptanz und Wahrnehmung der Green-Nudging-Projekte wurden in den Interviews ebenfalls als äusserst positiv beschrieben. Sowohl die Expert:innen selbst als auch ihre internen Teams sowie die Zielgruppe äusserten überwiegend Zufriedenheit bezüglich der Nudges. So wurde lediglich von vereinzelt kritischen Stimmen innerhalb des internen Teams vor der Umsetzung der Nudges und von gelegentlichem negativem Feedback seitens der Zielgruppe nach der Implementierung der Nudges berichtet. Da die Umsetzung der Nudges aber nicht bei allen Projekten an die Zielgruppe kommuniziert wurde, kann hier auch hinterfragt werden, inwiefern die Zielgruppe die Nudges überhaupt wahrgenommen hat. Möglicherweise hätte es mehr kritische Stimmen gegeben, wenn sich die Zielgruppe bewusst gewesen wäre, dass sie genudgt werden. Hier fehlt aber auch der direkte Vergleich der Reaktion darauf, wenn die Expert:innen ihre Zielsetzung mit anderen Methoden zu erreichen versucht hätten.

Mehrere Projekte nutzten die Nudges und deren Wahrnehmung auch bewusst als Kommunikationsmittel und zu **Marketing**-Zwecken. Die Unternehmen konnten sich dadurch als besonders nachhaltig und engagiert bezüglich Umweltthemen darstellen. Obwohl dieser Aspekt in der Theorie nicht behandelt wird, halte ich es für wichtig anzumerken, dass Nudging auch einen einfachen Weg bieten kann, das grüne Image zu pflegen, ohne tatsächlich eine signifikante positive Wirkung zu erzielen. Dies wirft die Frage auf, inwiefern Nudging zu Greenwashing beitragen kann, da lediglich sanfte Massnahmen mit teilweise geringer Wirkung verwendet werden, die dennoch das Image positiv beeinflussen können.

In der Literatur ist eines der häufigsten Argumente, welches für den Einsatz von Nudges spricht, dass die **Wahlfreiheit** der genudgten Personen trotz der Nudges garantiert bleibt, denn es dürfen per Definition keine Optionen entfernt und keine ökonomischen Anreize signifikant verändert werden (Schmidt & Engelen, 2020). Dieses Argument spiegelte sich auch in den Interviews wider. Ein grosser Teil der Expert:innen sprachen dabei an, dass durch die Nudges ein Zwang umgangen und dafür mit Sympathie gearbeitet werden konnte, was von allen Interviewpartner:innen als Chance gesehen wurde. Dies fliesst auch mit dem oben bereits erwähnten Argument zusammen, dass die gesellschaftliche Akzeptanz von Nudges höher ist als diejenige von Verboten (Hagman et al., 2015; Petrescu et al., 2016; Schmidt & Engelen, 2020). In den Interviews wurde argumentiert, dass man den Versuch, ein Verhalten zu ändern, möglichst einfach und attraktiv gestalten soll, sodass die Menschen ihr Verhalten selber auch gerne ändern. Verbote seien dabei lediglich Widerstand erzeugend. In diesem Punkt stehen also Literatur und Expert:innenaussagen in Einklang miteinander.

Zudem wird in der Literatur erwähnt, dass Nudges einfach umsetzbar sind (Schmidt & Engelen, 2020). Dies steht im Kontrast dazu, dass mehrere Interviewpartner:innen von einem relativ grossen **Aufwand** bezüglich der Umsetzung von Green Nudges erzählten. So wurde von einem

Mehraufwand bezüglich Koordination, Schulung, manueller Arbeit und Kommunikation gesprochen. Hier kann jedoch ebenfalls diskutiert werden, ob diese Herausforderung Nudging-Projekt spezifisch ist, oder generell entsteht, wenn ein Projekt durchgeführt wird. Die Frage ist hier aber auch, ob der Aufwand mit dem Einsatz anderer Massnahmen oder mit dem Umsetzen keiner Massnahmen verglichen wird. Fest steht jedenfalls, dass Nudging-Projekte laut den Expert:innen zusätzlichen Aufwand mit sich bringen, welcher möglicherweise durch die Einführung anderer Massnahmen kleiner gewesen wäre.

Spannend ist der Vergleich zwischen der Literatur und meinen Resultaten bezüglich der **Reichweite** von Nudges. Während in der Literatur kritisiert wird, dass Nudges nicht gezielt auf diejenigen Personen angewendet werden können, welche sie «benötigen» und möglicherweise einen negativen Effekt auf Personen haben könnten, die sich nicht «benötigen» (Pykett et al. 2011), wurde in den Interviews mehrmals angesprochen, dass Nudges nicht genügend Personen erreichen und dass sie für gewisse Personen, die sie «benötigen» keinen Effekt zeigen. In den Interviews wurde daher auch die Chance eines gebundenen Marktes diskutiert, in dem Personen zwangsläufig vom Nudge erreicht werden. Dieser Aspekt wurde in der Literatur jedoch nicht behandelt. Im Kontext des gebundenen Marktes kann aber auch hinterfragt werden, inwiefern die Wahlfreiheit noch bestehen bleibt. So können die Kund:innen, wenn sie denn Nudge bemerken, sich zwar bewusst anders entscheiden, sie befinden sich jedoch gezwungenermassen in einem Markt, in dem sie vom Nudge erreicht werden.

Interessant bezüglich der Reichweite und der Wirkung war zudem, dass manche Interviewpartner:innen sagten, dass gewisse Personengruppen mit Nudges nicht erreichbar sind, weil sie an der betreffenden Thematik zu wenig interessiert sind, während andere Interviewpartner:innen überzeugt waren, dass Nudges besser funktionieren, eben weil sich die Leute nicht für die Thematik interessieren. Hierbei wird nur die zweite Aussage von der Literatur gestützt (Kaiser et al., 2014). Den Kontrast zwischen den beiden Aussagen erkläre ich mir dadurch, dass erstere Aussage im Kontext von einem ungebundenen Markt entstand, während letztere Aussage im Kontext von einem gebundenen Markt gemacht wurde. Zudem ist auch hier das in Kapitel 2.1 erwähnte Menschenbild der Humans und Econs erkennbar, wobei die Personen, die den Nudge implementieren als Econs angesehen werden können, während die genudgten Kund:innen mit dem geringen Interesse an der Thematik als Humans angesehen werden. Dieses Beispiel zeugt auch von einem einfachen und eher negativen Menschenbild. Dies wird gegen Ende des folgenden Kapitels 5.1.2 weiter vertieft.

### 5.1.2 Legitimierung

#### *2. Sub-Fragestellung: Wie legitimieren Beteiligte und Projektleitende in der Schweiz die Anwendung von Green Nudging?*

Während die Kritik an Nudging zwar von allen Interviewpartner:innen anerkannt und teilweise sogar weiter ausgeführt wurde, wurde deren Verwendung dennoch von allen Expert:innen mit verschiedenen Argumenten legitimiert.

Fast alle Expert:innen argumentierten, dass Nudging legitim ist, wenn **«gute» Absichten** dahinter stecken. Dieses Argument der guten Absichten wurde in den Interviews mit Abstand am häufigsten genannt, wenn die Kritik an Nudging angesprochen wurde. Auch in der Literatur stellt dies ein häufig genanntes Argument dar, sowohl im Kontext von Green Nudging (DesRoches et al., 2023) als auch im generellen Kontext von Nudging (Berthet & Ouvrard, 2019). Allerdings hinterfragten nur zwei Expert:innen genauer, was unter «gut» zu verstehen ist. Die Literatur betont die Wichtigkeit, zu hinterfragen, was «gut» bedeutet, ob «gut» für alle Menschen gleich ist und ob lang- und kurzfristige «gute» Absichten miteinander übereinstimmen (Sunstein, 2014b). Die Frage nach dem Wesen «guter» Absichten bleibt also offen und wirft bis zu einem gewissen Grad Zweifel an diesem Legitimierungsargument auf.

Ein weiterer grosser Legitimierungspunkt stellt die **Entscheidungsfreiheit** dar. Viele Expert:innen legitimierten den Einsatz ihrer Nudges mit dieser Begründung und verdeutlichten, dass sie niemanden zu bestimmten Handlungen zwingen können und dass sich alle dem Nudge entziehen können, wenn sie das wollen. In der Literatur wird jedoch vertieft darauf eingegangen, dass das Argument der Wahlfreiheit auf problematischen Annahmen von Homogenität und Universalität beruht (Reid & Ellsworth-Krebs, 2019) und dass die Reaktion auf Nudges oder die Auswirkungen von ebendiesen ungleich verteilt sein können, was die soziale Ungleichheit verstärken kann und sich insbesondere auf ärmere und ungebildete Schichten negativ auswirkt (Riley, 2017). Daher war es für mich überraschend, dass keiner der Interviewpartner:innen diese Aspekte erwähnte. Insbesondere im Bereich der Elektrizität und der Green Defaults fand ich es erstaunlich, dass den Expert:innen nicht bewusst war, dass diese Massnahmen sich auf die soziale Ungleichheit auswirken können, denn in der wissenschaftlichen Literatur wurde bereits festgestellt, dass ärmere Haushalte in der Schweiz nach der Implementierung eines Green Defaults mehr für ihren Stromverbrauch bezahlen, als sie eigentlich möchten (Ghesla et al., 2020; Schubert et al., 2017). Bezüglich der Entscheidungsfreiheit war zudem spannend, dass die Expert:innen argumentiert haben, dass betroffene Personen erwachsene Menschen seien und sich daher trotz der Lenkung so entscheiden können, wie sie es möchten. Dies steht nämlich in Kontrast zur Literatur, wo argumentiert wird, dass Nudging die Menschen infantilisiert, da es eben nicht auf die Entscheidung erwachsener Personen, sondern auf Lenkung setzt (Jones et al., 2011; Schmidt & Engelen, 2020).

Eine **politische Grundlage** in Form einer politisch festgelegten Strategie oder eines Gesetzes wurde ebenfalls mehrmals als Argument für die Legitimität von Nudges erwähnt. Dies wurde auch in der Schweizer Studie zu Green Nudging von Högg & Köng (2016) diskutiert. Da wurde das Fazit gezogen, dass eine demokratische Grundlage wichtig sei, damit die Nudging-Massnahmen nicht als «eigenmächtiges Handeln» der Behörden wahrgenommen werden. Zudem wurde in einer anderen Studie festgestellt, dass die Akzeptanz von Nudges höher ist, wenn sie der Meinung von den genudten Personen entspricht und von einer Partei ausgeübt wird, mit der sich die genudgte Person identifizieren kann (Schmidt & Engelen, 2020). Diese Erkenntnis stützt das Legitimierungsargument bis zu einem gewissen Punkt. Dazu kommt, dass eine politische Grundlage von Nudges der Kritik entgegenwirkt, dass Nudging die Demokratie gefährden könnte (Helbing et al., 2019). Högg & Köng (2016) sagen auch, dass argumentiert werden kann, dass es auf dieser Grundlage basierend in einzelnen Fällen geboten sei, zu nudgen: «Dies wäre beispielsweise dann der Fall, wenn ein Staatsbetrieb den demokratisch legitimierten Auftrag (z.B. einem Energiekonzept) hat, mit möglichst geringem Mittelaufwand (Steuern) einen Wandel in der Gesellschaft (z.B. hin zu einem grösseren Anteil an nachhaltiger produzierter Energie) umzusetzen.» (Högg & Köng 2016, S. 33) Das Argument der politischen Grundlage zur Legitimität von Nudging wird also sowohl in den Interviews als auch in der Literatur verdeutlicht.

Die **Dringlichkeit der Umweltthematik** und der Mangel an anderen Möglichkeiten, welche von Interviewpartner:innen verdeutlicht wurden, sind auch in der Literatur um Green Nudging abgebildet. So betont beispielsweise Santos Silva (2022), dass in den letzten Jahren deutlich wurde, dass herkömmliche Methoden allein nicht ausreichen, um Verhaltensänderungen im Bereich der Nachhaltigkeit herbeizuführen. DesRoches et al. (2023) gehen sogar noch einen Schritt weiter und sagen, dass eine gewisse moralische Verpflichtung besteht, Green Nudges einzusetzen, so lange laut dem von ihnen entwickelten Modell die Wohlfahrtseffekte angemessen gegen die Schadeneffekte abgewogen werden können. Die Dringlichkeit eines Wandels im Bereich von Klima- und Umweltschutz wird in der Wissenschaft aber auch unabhängig vom Thema Nudging betont (siehe Kapitel 2.3.1). Dieses Argument erhält also von verschiedenen Seiten zusätzliches Gewicht.

Viele Expert:innen **relativierten** die Verwendung von Nudges durch die Aussage, dass Menschen generell sehr oft beeinflusst werden und dass auch andere Unternehmen und Organisationen Individuen bewusst zu beeinflussen versuchen. Ob die Verweisung auf ähnliche Tätigkeiten von anderen Institutionen ein aussagekräftiges Argument ist, sei dahingestellt. Ein ähnliches Argument kann jedoch auch in der Literatur gefunden werden, wo beispielsweise Schmidt & Engelen (2020) ausführen, dass durch Nudges «Fehlleitungen» von privaten Unternehmen mit «schlechten» Absichten korrigiert werden können.

Die **transparente Kommunikation** bezüglich der Umsetzung von Nudges wurde in den Interviews ebenfalls mehrmals genannt, um deren Einsatz zu legitimieren. In der Literatur kommen auch mehrere Studien zum Schluss, dass Transparenz bezüglich Green Nudges von

grosser Wichtigkeit ist, für deren ethische Akzeptanz (Bovens, 2009; Evans et al., 2017; Santos Silva, 2022; Schubert, 2016). Auch im Schweizer Kontext wurde der Schluss gezogen, dass intransparente Nudges das Risiko eingehen, als «Betrugsversuch» aufzufliegen und dass es keinen Grund gäbe, insbesondere nicht bezüglich der Wirkung, die Einführung eines Nudges nicht öffentlich zu kommunizieren (Högg & Köng, 2016).

Spannend in Bezug auf die Legitimierungsdiskussion ist, dass in der Literatur oftmals argumentiert wird, **dass Entscheidungsarchitektur nicht umgangen werden kann**, und dass daher die bewusste Gestaltung ebendieser Entscheidungsarchitektur sinnvoll ist (Sunstein, 2014a; Thaler & Sunstein, 2008). Von den Expert:innen wurde dieses Argument jedoch nicht erwähnt. Nach meiner Interpretation ist diese Argumentation den Interviewpartner:innen entweder gar nicht bekannt, oder es wird bewusst nicht damit argumentiert, da eine unumgängliche Entscheidungsarchitektur auch mit einer gewissen Einschränkung der Wahlfreiheit zusammenhängt.

Interessant ist auch die Diskussion des **Menschenbildes**. In den Interviews wurden gewisse Charakterzüge von Menschen, wie beispielsweise Trägheit, Faulheit und Konditionierung erwähnt, welche ihrer Meinung nach einen Grund dafür darstellen, dass Nudges funktionieren und diese deshalb auch gewissermassen legitimieren. Im Gegensatz dazu wird in der Literatur viel mehr mit der Funktion des Hirns in Situationen von Entscheidungen argumentiert (z.B. System 1 und 2, siehe Kapitel 2.1). Dies verweist darauf, dass die Effektivität von Nudges auf die Funktion des Hirns zurückgeführt werden kann und nicht auf Charakterzüge von bestimmten Personen. Zudem sind diese Aussagen interessant im Zusammenhang mit dem Konzept von Econs und Humans (siehe Kapitel 2.1). So äusserten einige Expert:innen bestimmte Menschenbilder, die beispielsweise besagen, dass Menschen genudgt werden wollen oder dass es notwendig ist, sie zu nudgen, da sie sich sonst «schlecht» verhalten würden. Diese Beobachtung legt nahe, dass sich die Expert:innen eher als Econs sehen, die das «fehlerhafte» Verhalten von Menschen durchschauen, obwohl sie selbst letztendlich auch Humans sind, die nicht immer «reflektiert» handeln und höchstwahrscheinlich von Entscheidungsarchitekturen beeinflusst werden. Dieser Trugschluss wurde auch schon aus der Literatur in Kapitel 2.2.7 abgeleitet.

Spannend war auch, dass in der Literatur die Diskussion um den libertären Paternalismus als Regierungsform und der **Einsatz von Nudges durch den Staat** und mögliche Folgen sehr breit und kritisch diskutiert werden (siehe Kapitel 2.2.7). In den Interviews hingegen wurde die Vorstellung, dass der Schweizer Staat Nudging in grösserem Rahmen umsetzen könnte, als eher harmlos wahrgenommen und mit den gleichen Argumenten legitimiert, wie Nudging generell. Expert:in 1 hat für die Umsetzung ihres Green Nudging Projekts auch mit dem Bundesamt für Umwelt (BFE) zusammengearbeitet und Finanzierung vom BFE für die Umsetzung des Nudging-Projekts erhalten. Dies wurde von Expert:in 1 jedoch auch keineswegs kritisch hinterfragt. Auch das Risiko, dass der Staat zu stark Richtung Paternalismus rutschen könnte durch die Verwendung von Nudges (Schmidt & Engelen, 2020) wurde in den Interviews nicht erwähnt.

Hierbei ist die Diskrepanz zwischen kritischer Diskussion in der Literatur und dessen Abwesenheit in den Interviews also erstaunlich gross.

### 5.1.3 Generelle Beurteilung der Umsetzung von Green-Nudging-Massnahmen in der Schweiz

*Hauptfragestellung: Wie beurteilen Beteiligte und Projektleitende in der Schweiz die Umsetzung von Green-Nudging-Massnahmen?*

Da die Expert:innen, die für die Interviews befragt wurden aus verschiedenen Bereichen kommen und diverse Green-Nudging-Methoden eingesetzt haben, ist es schwierig, klare Schlüsse über alle Bereiche hinweg zu ziehen. Es kann jedoch gesagt werden, dass in dem breiten Bild von Green Nudging, das untersucht wurde, die Interviewpartner:innen deren Umsetzung generell als sehr **positiv beurteilt** haben und darin grosses Potenzial sehen. Dabei haben sich diverse Chancen und Herausforderungen herauskristallisiert und verschiedene Argumente, welche den Einsatz von Green Nudges in der Schweiz legitimieren.

Interessant war festzustellen, dass der Begriff Nudging den Expert:innen **oftmals erst kürzlich bekannt** wurde. Nudges wurden häufig auch unbewusst angewendet. So wurden viele der untersuchten Projekte zunächst nicht als Nudging bezeichnet, und das Konzept war zum Zeitpunkt ihrer Umsetzung noch nicht bekannt. Oftmals gab es anfangs ein konkretes Problem, das gelöst werden musste, oder ein bestimmtes Ziel, das erreicht werden sollte. Dadurch entstanden Projekte, die eher zufällig Nudges enthielten. Viele der Expert:innen hatten bereits einige Nudging-Massnahmen umgesetzt, bevor sie sich weiter informierten und feststellten, dass es ein theoretisches Konzept dazu gibt. In zwei Fällen wurde der Begriff Nudging sogar erst durch meine Interviewanfrage an die Expert:innen herangetragen. Dies könnte dazu geführt haben, dass in manchen Fällen noch keine tiefgreifendere Auseinandersetzung mit der Kritik an Nudging stattgefunden hat und die Beurteilung von Green Nudging unter anderem deshalb sehr positiv ausfiel.

Die **Definition** von Nudging brachte zudem für mehrere Interviewpartner:innen Unsicherheiten mit sich. So wurden in den Interviews Fragen zu der Definition gestellt und es wurden eigene Definitionen geäussert. Dabei kamen auch Äusserungen zu falschen Definitionen vor, wie beispielsweise die Inklusion von finanziellen Anreizen in die Begriffsdefinition, was jedoch laut der Definition in der Literatur ausgeschlossen werden kann (Thaler & Sunstein, 2008, S. 6). Ein möglicher Grund für diese Unsicherheiten und Fehldefinitionen ist einerseits, dass das Konzept Nudging noch relativ neu ist und vielen Interviewpartner:innen auch erst seit kurzem bekannt war. Zudem wird die Definition von Nudging auch in der Literatur gross diskutiert (Hansen, 2016) und es bestehen verschiedene breite und enge Definitionen und Schwierigkeiten, klare Grenzen für eine einheitliche Definition zu ziehen. Dies kann zu Verwirrung führen und lässt das Konzept uneindeutig werden. Dass Nudging in vielen verschiedenen Bereichen angewendet wird und viele verschiedene Methoden umfasst, erschwert es wohl zusätzlich, ein klares Verständnis für das Konzept aufzubauen.

Basierend auf der obigen Diskussion zur **Uneindeutigkeit des Begriffs** Nudging kann auch hinterfragt werden, inwiefern es sinnvoll ist, das Konzept Nudging unter diesem Sammelbegriff zu untersuchen. Einerseits können Nudging-Massnahmen oftmals nur schwer von anderen Nachhaltigkeitsmassnahmen getrennt werden, was sich beispielsweise in meinen Interviews im Bereich der Hotellerie gezeigt hat. In diesen Fällen ist es auch schwierig, die Effektivität und die Wahrnehmung von Nudges alleine zu beurteilen, da sie in Kombination mit anderen Massnahmen eingesetzt werden. Zudem zeigte sich aus der Literatur, dass gerade bezüglich der Ethik und der Legitimierung von Nudges teilweise keine klaren Schlüsse gezogen werden können, da die Argumente sehr methoden-, kontext- und definitionsabhängig sind. Dementsprechend können oftmals auch keine klaren Empfehlungen zum Einsatz von Nudges für Politik und Privatwirtschaft abgegeben werden. Eine Möglichkeit, diesem Problem zu begegnen, besteht darin, das Konzept stärker nach Methoden und Anwendungsbereichen zu unterteilen und diese Unterkategorien klarer zu definieren, um Forschungsergebnisse besser vergleichbar zu machen. Diese Vorgehensweise wird auch schon umgesetzt (Mertens et al., 2022), beispielsweise in Studien, die ausschliesslich den Default-Effekt im Elektrizitätsbereich untersuchen (Schubert et al., 2017). Nach der Umsetzung einer breiten Analyse bin ich der Meinung, dass vermehrt auf spezifischere Untersuchungsarten gesetzt werden sollte. Dadurch könnte der Fokus weg von der energiezehrenden Diskussion über die Definition vom Sammelbegriff Nudging hin zu zielführenderen Aspekten wie der Wirkung spezifischer Methoden, ethischen Fragen sowie den Chancen und Herausforderungen gelenkt werden.

Angesichts der Tatsache, dass einige Expert:innen Nudging-Massnahmen bereits vor der Kenntnis des Begriffs angewendet haben, stellt sich auch die Frage, inwiefern die Verwendung des Begriffs Nudging hauptsächlich auf die **Neuheit des Konzepts** zurückzuführen ist. Möglicherweise ist es einfacher, Massnahmen in aktuellen Projekten umzusetzen, wenn sie als «neu und trendy» präsentiert werden können. In der Studie von Högg & Köng (2016) wird kurz darauf hingewiesen, dass das «moderne» Image von Nudging möglicherweise dazu beiträgt, eine Budgetzuteilung zu erleichtern, da es als innovativer Ansatz betrachtet wird, was diese Überlegung bekräftigt.

## 5.2 Reflexion: Limitationen und Ausblick

Diese Arbeit wurde durch verschiedene Faktoren limitiert. Ein bedeutender Limitationsfaktor stellt die begrenzte Aussagekraft qualitativer Forschung dar. Als Autorin hatte ich einen unvermeidlichen Einfluss auf die Ergebnisse dieser Untersuchungen (Helfferrich, 2011, S. 12). Dieser Einfluss manifestierte sich insbesondere während der Durchführung der Interviews, da meine Art der Gesprächsführung und meine Persönlichkeit den Verlauf der Interviews sowie die Reaktionen der Interviewpartner:innen beeinflussten. Andere Forschende hätten die Interviews mit ihrer eigenen Persönlichkeit anders beeinflusst. Anfangs war ich zudem relativ unerfahren in der Interviewführung und im Rückblick denke ich, dass noch mehr relevante Informationen aus den Interviews hätten gewonnen werden können. Zusätzlich hatten meine Tagesform und die gefühlte Vertrautheit zu den Interviewpartner:innen einen Einfluss auf den Interviewverlauf. Um diese Umstände bei der Auswertung zu berücksichtigen, habe ich nach jedem Interview ein Postscript erstellt, das Informationen zur Interviewsituation, meiner emotionalen Verfassung, zum Gesprächsinhalt und zur entstandenen Beziehung zwischen mir und der interviewten Person festhielt. Dieses Postscript half mir auch, mich bei den folgenden Interviews in der Gesprächsführung zu verbessern. Die Interpretation der Daten, einschliesslich der Kategorisierung im Inhaltsanalyseprozess und der Auswahl bestimmter Zitate, wurde ebenfalls unbewusst von mir beeinflusst. Obwohl ich mir meines persönlichen Einflusses während des Arbeitsprozesses bewusst war und meine Positionalität in Kapitel 3.4 reflektierte, kann keine objektive Realität dargestellt werden, was jedoch auch nicht das Ziel qualitativer Forschung ist (Helfferrich, 2011, S. 155).

Es wäre zudem spannend gewesen, die Interviews führen zu können, ohne dabei den Begriff Nudging zu erwähnen. So wäre durch die Loskoppelung der Projekte von den Annahmen zu Nudging möglicherweise eine andere Erzählung entstanden. Da bei der Interviewanfrage jedoch klar kommuniziert werden musste, über welche Massnahmen ich sprechen wollte, war es in keinem Fall möglich, den Begriff Nudging nicht zu erwähnen. Dennoch war es während den Interviews teilweise schwierig, die Green-Nudging-Projekte klar von anderen Nachhaltigkeitsmassnahmen zu trennen, was die Resultate möglicherweise ebenfalls beeinflusst hat.

Die breit formulierte Forschungsfrage, die sich über diverse Nachhaltigkeitsbereiche hinweg streckte, erlaubte lediglich eine breite Analyse von Green Nudging in der Schweiz, wobei oftmals keine klar abschliessenden Aussagen über die Bereiche hinweg gezogen werden konnten. Eine tiefgründigere Analyse hätte durch eine präzisere Einschränkung der Forschungsfragen in dieser Arbeit erreicht werden können. Beispielsweise hätte sich die Fokussierung auf eine spezifische Art von Nudges wie den Green Default, die Legitimitätsdebatte im Vergleich zwischen staatlichem oder privatem Nudging oder die Auswirkungen von Nudges auf die individuelle Freiheit als zielführend erwiesen. Auch spezifische Kombinationen davon, beispielsweise was ein Obligatorium vom Green Default im Stromangebot für die Freiheit der Schweizer Bevölkerung bedeuten würde, hätte eine

tiefgründigere Diskussion erlaubt. Aufgrund der begrenzten zeitlichen Ressourcen für diese Arbeit und der Befürchtung, dass die Suche nach Interviewpartner:innen in einem eng begrenzten Bereich eine erhebliche Herausforderung darstellen würde, war es mir leider nicht möglich, mich tiefergehend auf ein spezifischeres Thema zu konzentrieren. Dafür wurde aber eine breite Grundlage geschaffen, die für zukünftige Forschungen im Bereich des Green Nudgings in der Schweiz genutzt werden kann.

Eine weiterer Limitationsfaktor stellte die beschränkte Menge an wissenschaftlicher Literatur zum Thema Green Nudging in der Schweiz dar. Durch die Verwendung der internationalen Literatur konnten die Resultate jedoch trotzdem mit dem wissenschaftlichen Kontext verknüpft werden. Dies führt auch zum Ausblick, dass weitere Forschung im Bereich Green Nudging in der Schweiz notwendig ist. Meines Erachtens bieten dabei eine stärkere Fokussierung auf klar definierte Bereiche, Methoden oder Auswirkungen, wie oben erwähnt, viel Potenzial für neue Erkenntnisse. Dabei könnte an die in dieser Arbeit verwendeten Forschungsfragen angeknüpft werden, indem beispielsweise Chancen und Herausforderungen in einem bestimmten Bereich wie der Hotellerie untersucht würden, welche für diesen Bereich als Framework für Praktiker:innen dienen könnte.

## 6 Fazit

Diese Arbeit hat die Rolle von Green Nudging in der Schweiz untersucht. Mittels qualitativer Expert:inneninterviews wurden dabei insbesondere die Chancen und Herausforderungen sowie die Legitimierungsstrategien bezüglich Green Nudging analysiert. Dabei hat sich gezeigt, dass Nudging als Konzept erst seit kurzem bekannt ist. Viele Expert:innen hatten schon Nudging-Massnahmen umgesetzt bevor sie vom Konzept erfuhren und haben dieses Konzept aber dennoch als etwas Neues und Spannendes empfunden. Ein Grossteil von ihnen war zudem unsicher, wie Nudging definiert wird und was dieses Konzept tatsächlich beinhaltet. Dies konnte dadurch erklärt werden, dass das Konzept noch relativ neu ist und dass dessen Definition auch in der wissenschaftlichen Literatur sehr unterschiedlich und breit ausgelegt werden kann.

Bezüglich der von den Expert:innen wahrgenommenen Chancen und Herausforderungen wurde festgestellt, dass manche Aspekte nicht klar als Chance oder Herausforderung einteilbar waren. So wurden die Wirkung und die Kosten der Projekte sowohl als Chance als auch als Herausforderungen diskutiert. Die allgemeine Wahrnehmung und Akzeptanz der Nudges hingegen wurde von den Expert:innen klar als Chance beschrieben. Intern wie auch von den Zielpersonen, mit Ausnahme von vereinzelt negativem Feedback von aussen, wurden die Wahrnehmung und die Akzeptanz der Green Nudges sehr positiv beschrieben. Zudem wurden der Marketing-Effekt, andere positive Nebenwirkungen (dass die Projekte lehrreich waren und dass ein Multiplikationseffekt entstand, der sich auf andere Betriebe übertrug) sowie der Fakt, dass kein Zwang angewendet werden musste, als Chancen beschrieben. Als herausfordernd wahrgenommen wurden der Aufwand, der die Umsetzung der Nudges mit sich brachte, die beschränkte Reichweite, Schwierigkeiten bei der Messung der Wirkung sowie diverse Punkte wie die äusseren Umstände, die Reaktion der Zielgruppe, Verwirrung bei den Zielpersonen, schwierige Rahmenbedingungen und die Umsetzung der Kommunikation.

Insgesamt konnten also diverse Chancen und Herausforderungen, die Green Nudges mit sich bringen, festgestellt werden. Diese waren manchmal jedoch sehr kontext-spezifisch und heterogen, was auf die breite Spannweite der Projektbereiche zurückzuführen ist. Zudem war es teilweise schwierig zu trennen, welche Chancen und Herausforderungen Nudging-Projekt spezifisch sind und welche auch bei der Implementierung anderer Massnahmen auftreten würden. Generell kann aber gesagt werden, dass sich alle Interviewpartner:innen sehr positiv zu ihren Projekten äusserten; viele von ihnen würden bei einer erneuten Umsetzung nichts ändern. In der Wahrnehmung der Expert:innen überwiegen die Chancen also die Herausforderungen von Nudging.

In der Diskussion zur Legitimität von Green Nudging wurde argumentiert, dass «gute» Absichten hinter den Nudges stehen, dass die genudgten Personen stets die Entscheidungsfreiheit haben, dass oftmals eine politische Grundlage für die Umsetzung der

Ziele des Nudges besteht und dass die Umwelt-Thematik sehr dringend ist und daher etwas gemacht werden muss. Zudem wurde argumentiert, dass Menschen auch in anderen Bereichen ständig beeinflusst werden, dass die Umsetzung der Nudges oftmals transparent kommuniziert wird und dass gewisse Ansichten bezüglich Menschenbildes deren Einsatz rechtfertigen. Obwohl allen Interviewpartner:innen die Kritik an Nudging bewusst war und sie diese anerkannten, fanden sie Green Nudging in dem Rahmen, wie sie es einsetzten unproblematisch.

Wie in der Diskussion dieser Arbeit klar wurde, werden einige dieser Resultate von der bereits bestehenden wissenschaftlichen Literatur gestützt, während andere Aspekte neue Erkenntnisse darstellen. So diskutiert die Literatur ebenfalls Chancen bezüglich Wirkung, Kosten und der Anwendung von Sympathie statt Zwang und sieht Herausforderungen bezüglich der Wirkung und möglicher Kritik von aussen. Auffällig war jedoch, dass die Chance des Marketing-Effekts sowie die Herausforderungen des zusätzlichen Aufwands und der Schwierigkeiten der Effekt-Messung in der Literatur noch gar nicht diskutiert wurden. Die Legitimierungsargumente der Expert:innen hingegen sind alle auch in der bestehenden Literatur abgebildet.

Aus dieser Arbeit kann mitgenommen werden, dass Green Nudges in der Schweiz eine zunehmend wichtige Rolle spielen und vermehrt über diverse Bereiche eingesetzt werden. Obwohl deren Einsatz auch Herausforderungen mit sich bringen, sehen alle Expert:innen die Chancen im Vordergrund und sind zufrieden mit der Umsetzung der Projekte. Trotz der Kritik, die oftmals zu Nudging geäussert wird, sprechen sich alle Interviewpartner:innen für den Einsatz von Green Nudges aus und finden es alles in allem «ein gutes Mittel».

Grundsätzlich kann gesagt werden, dass die Forschung zu Green Nudging in der Schweiz im Gegensatz zur internationalen Forschung noch stark beschränkt ist und daher Bedarf für weitere Untersuchung besteht. Diese Arbeit hat jedoch auch hinterfragt, inwiefern die Verwendung von Nudging als Konzept in der Wissenschaft sinnvoll ist. Die Heterogenität der Methoden und Anwendungsbereiche erschweren es, die Forschungsergebnisse untereinander zu vergleichen und klare Schlüsse zu ziehen. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Verwendung von Nudges in der Praxis weiter bestehen oder gar zunehmen wird und daher auch die Forschung mit dieser Bewegung einhergehen wird. Meines Erachtens bieten dabei eine stärkere Fokussierung auf klar definierte Bereiche, Methoden oder Auswirkungen viel Potenzial um weiter neue und relevante Erkenntnisse zu Green Nudging in der Schweiz zu generieren.

## 7 Verwendung von künstlicher Intelligenz

Künstliche Intelligenz in Form von ChatGPT wurde vereinzelt für eine bessere Formulierung von Sätzen oder Abschnitten verwendet.

# Literaturverzeichnis

- Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C., & Rothengatter, T. (2005). A review of intervention studies aimed at household energy conservation. *Journal of Environmental Psychology, 25*(3), 273–291. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2005.08.002>
- Adger, W. N., Barnett, J., Brown, K., Marshall, N., & O'Brien, K. (2013). Cultural dimensions of climate change impacts and adaptation. *Nature Climate Change, 3*(2), 112–117. <https://doi.org/10.1038/nclimate1666>
- Admin.ch. (o. J.). *Energiegesetz (EnG)*. Der Bundesrat. Das Portal der Schweizer Regierung. Abgerufen 16. Februar 2024, von <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/abstimmungen/20170521/legge-federale-sullenergia--lene-.html>
- Affective Advisory. (o. J.). *Applied Behavioural Science Consulting*. Applied Behavioural Science Consulting. Abgerufen 21. November 2023, von <https://affective-advisory.com/projects>
- Amphiro. (2023, Oktober 31). *Amphiro*. über uns. <https://amphiro.com>
- Argent, N. m., & Walmsley, D. j. (2009). From the Inside Looking out and the Outside Looking in: Whatever Happened to 'Behavioural Geography'? *Geographical Research, 47*(2), 192–203. <https://doi.org/10.1111/j.1745-5871.2009.00571.x>
- Arno, A., & Thomas, S. (2016). The efficacy of nudge theory strategies in influencing adult dietary behaviour: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health, 16*, n/a. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3272-x>
- Axon, S. (2017). "Keeping the ball rolling": Addressing the enablers of, and barriers to, sustainable lifestyles. *Journal of Environmental Psychology, 52*, 11–25. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.05.002>
- Baal, P. A. van, & Finger, M. (2019). The Effect of European Integration on Swiss Energy Policy and Governance. *Politics and Governance, 7*(1), 6–16. <https://doi.org/10.17645/pag.v7i1.1780>
- BAFU. (o. J.). *Langfristige Klimastrategie 2050*. Abgerufen 15. Februar 2024, von <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/thema-klima/klimawandel-stoppen-und-folgen-meistern/massnahmen-der-schweiz-zur-verminderung-ihrer-treibhausgasemissionen/ziele-der-schweiz-zur-verminderung-ihrer-treibhausgasemissionen/indikatives-ziel-2050/langfristige-klimastrategie-2050.html>
- Berndt, C. (2015). Behavioural economics, experimentalism and the marketization of development. *Economy and Society, 44*(4), 567–591. <https://doi.org/10.1080/03085147.2015.1043794>
- Berndt, C. (2019). Behavioral economics and development policy. In *Handbook of behavioural*

- change and public policy* (S. 242–256). Edward Elgar Publishing.
- Berndt, C., & Boeckler, M. (2016). Behave, global south! Economics, experiments, evidence: Editorial. *Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich*.  
<https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2016.01.005>
- Berndt, C., & Boeckler, M. (2017). Economic, Experiments, Evidence: Poor Behavior and the Development of Market Subjects. In V. Higgins & W. Larner (Hrsg.), *Assembling Neoliberalism: Expertise, Practices, Subjects* (S. 283–302). Palgrave Macmillan US.  
[https://doi.org/10.1057/978-1-137-58204-1\\_14](https://doi.org/10.1057/978-1-137-58204-1_14)
- Berthet, V., & Ouyard, B. (2019). Nudge: Towards a Consensus View? *Psychology and Cognitive Sciences – Open Journal*, 5(1), 1–5. <https://doi.org/10.17140/PCSOJ-5-143>
- Bovens, L. (2009). The Ethics of Nudge. In *Preference Change* (S. 207–219). SpringerLink.  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-481-2593-7\\_10](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-481-2593-7_10)
- Bundesamt für Energie BFE. (o. J.). *Energiestrategie 2050*. Abgerufen 16. Februar 2024, von <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/politik/energiestrategie-2050.html>
- Bundesamt für Energie BFE. (2023). *Bundesgesetz über eine sichere Strom- versorgung mit erneuerbaren Energien Faktenblatt zur Revision von Artikel 6 des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) – Lieferpflicht und Tarifgestaltung in der Grundversorgung*. Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK.
- Cadario, R., & Chandon, P. (2020). Which Healthy Eating Nudges Work Best? A Meta-Analysis of Field Experiments. *Marketing Science*, 39(3), 465–486.  
<https://doi.org/10.1287/mksc.2018.1128>
- Carlsson, F., Gravert, C. A., Kurz, V., & Johansson-Stenman, O. (2019). Nudging as an Environmental Policy Instrument. *SSRN Electronic Journal*.  
<https://doi.org/10.2139/ssrn.3711946>
- Centre d'analyse stratégique. (2011). "Green nudges": New incentives for ecological behaviour (S. 11).
- Clarke, B., Otto, F., Stuart-Smith, R., & Harrington, L. (2022). Extreme weather impacts of climate change: An attribution perspective. *Environmental Research: Climate*, 1(1), 012001. <https://doi.org/10.1088/2752-5295/ac6e7d>
- Congiu, L., & Moscati, I. (2020). Message and Environment: A framework for nudges and choice architecture. *Behavioural Public Policy*, 4(1), 71–87.  
<https://doi.org/10.1017/bpp.2018.29>
- DellaVigna, S., & Linos, E. (2020). RCTs to Scale: Comprehensive Evidence from Two Nudge Units. *Working Paper 27594, National Bureau of Economic Research*.
- DesRoches, C. T., Fischer, D., Silver, J., Arthur, P., Livernois, R., Crichlow, T., Hersch, G., Nagatsu, M., & Abbott, J. K. (2023). When is green nudging ethically permissible? *Current Opinion*

- in *Environmental Sustainability*, 60, 101236.  
<https://doi.org/10.1016/j.cosust.2022.101236>
- Duit, A., Lim, S., & Sommerer, T. (2022). Umweltschutz zwischen Staat und Markt: Regulierung und Performanz in 37 Ländern 1970–2010. In E. Baltz, S. Kosanke, & S. Pickel (Hrsg.), *Parties, Institutions and Preferences: The Shape and Impact of Partisan Politics* (S. 299–329). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-35133-5\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-658-35133-5_12)
- Engelen, B., & Nys, T. (2020). Nudging and Autonomy: Analyzing and Alleviating the Worries. *Review of Philosophy and Psychology*, 11(1), 137–156. <https://doi.org/10.1007/s13164-019-00450-z>
- Evans, N., Eickers, S., Geene, L., Todorovic, M., & Villmow, A. (2017). *Green Nudging: A discussion and preliminary evaluation of nudging as an environmental policy instrument*. <https://doi.org/10.17169/refubium-25251>
- ewz. (2017). *Nudges als Beitrag zur Erreichung der 2000-Watt-Gesellschaft* (Energieforschung der Stadt Zürich Forschungsprojekt FP-1.13). Stadt Zürich.
- ewz. (2021). *Energie- und klima- bewusste Ernährung in städtischen Verpflegungsbetrieben* (Energieforschung der Stadt Zürich Forschungsprojekt FP-1.23). Stadt Zürich.
- Falk, J., Colwell, R. R., Behera, S. K., El-Beltagy, A. S., Gleick, P. H., Kennel, C. F., Lee, Y. T., Murray, C. A., Serageldin, I., Takeuchi, K., Yasunari, T., Watanabe, C., Kauffman, J., Soderland, K., Elouafi, I., Paroda, R., Chapagain, A. K., Rundle, J., Hanasaki, N., ... Hayashida, S. (2023). An urgent need for COP27: Confronting converging crises. *Sustainability Science*, 18(2), 1059–1063. <https://doi.org/10.1007/s11625-022-01253-5>
- Fedlex. (o. J.). *BBl 2013 7561—Botschaft zum ersten Massnahmenpaket der ...* Fedlex. Die Publikationsplattform des Bundesrechts. Abgerufen 16. Februar 2024, von <https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2013/1476/de>
- Fishburn, P. C. (1977). Expected Utility Theories: A Review Note. In R. Henn & O. Moeschlin (Hrsg.), *Mathematical Economics and Game Theory* (S. 197–207). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-45494-3\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-642-45494-3_15)
- Fong, G., Hammond, D., & Hitchman, S. (2009). The impact of pictures on the effectiveness of tobacco warnings. *Bulletin of the World Health Organization*, 87(8), 640–643. <https://doi.org/10.2471/blt.09.069575>
- GastroFutura. (o. J.). *Gäste verführen mit Nudging*. Abgerufen 21. November 2023, von <https://www.gastrofutura.ch/erfa/erfa-gaste-verfuehren-mit-nudging>
- Ghesla, C., Grieder, M., & Schubert, R. (2020). Nudging the poor and the rich – A field study on the distributional effects of green electricity defaults. *Energy Economics*, 86, 104616. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.104616>
- Gonçalves, D., Coelho, P., Martinez, L. F., & Monteiro, P. (2021). Nudging Consumers toward Healthier Food Choices: A Field Study on the Effect of Social Norms. *Sustainability*, 13(4), 1660. <https://doi.org/10.3390/su13041660>

- Grilli, G., & Curtis, J. (2021). Encouraging pro-environmental behaviours: A review of methods and approaches. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 135, 110039. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.110039>
- Guala, F., & Mittone, L. (2015). A Political Justification of Nudging. *Review of Philosophy and Psychology*, 6(3), 385–395. <https://doi.org/10.1007/s13164-015-0241-8>
- Hagman, W., Andersson, D., Västfjäll, D., & Tinghög, G. (2015). Public Views on Policies Involving Nudges. *Review of Philosophy and Psychology*, 6(3), 439–453. <https://doi.org/10.1007/s13164-015-0263-2>
- Hagmann, D., Siegrist, M., & Hartmann, C. (2018). Taxes, labels, or nudges? Public acceptance of various interventions designed to reduce sugar intake. *Food Policy*, 79, 156–165. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.06.008>
- Hansen, P. G. (2016). The Definition of Nudge and Libertarian Paternalism: Does the Hand Fit the Glove? *European Journal of Risk Regulation*, 7(1), 155–174. <https://doi.org/10.1017/S1867299X00005468>
- Hansen, P. G., & Jespersen, A. (2013). *Nudge and the Manipulation of Choice. A Framework for the Responsible Use of Nudge Approach to Behaviour Change in Public Policy* (SSRN Scholarly Paper 2555337). <https://papers.ssrn.com/abstract=2555337>
- Hausman, D. M., & Welch, B. (2010). Debate: To Nudge or Not to Nudge\*. *Journal of Political Philosophy*, 18(1), 123–136. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9760.2009.00351.x>
- He, C., He, S., Mu, E., & Peng, J. (2022). Environmental economic geography: Recent advances and innovative development. *Geography and Sustainability*, 3(2), 152–163. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2022.05.002>
- Heilmann, C. (2014). Success conditions for nudges: A methodological critique of libertarian paternalism. *European Journal for Philosophy of Science*, 4(1), 75–94. <https://doi.org/10.1007/s13194-013-0076-z>
- Helbing, D., Frey, B. S., Gigerenzer, G., Hafen, E., Hagner, M., Hofstetter, Y., Van Den Hoven, J., Zicari, R. V., & Zwitter, A. (2019). Will Democracy Survive Big Data and Artificial Intelligence? In D. Helbing (Hrsg.), *Towards Digital Enlightenment* (S. 73–98). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-90869-4\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-319-90869-4_7)
- Helfferich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews* (4. Auflage). VS, Verl. für Sozialwiss.
- Hertwig, R., & Grüne-Yanoff, T. (2017). Nudging and Boosting: Steering or Empowering Good Decisions. *Perspectives on Psychological Science*, 12(6), 973–986. <https://doi.org/10.1177/1745691617702496>
- Högg, R., & Köng, A.-L. (2016). Nudging im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit: Erfahrungen aus der Schweiz und Empfehlungen für Praktiker/innen. *Stiftung Risiko Dialog*.
- Hornung, J. (2022). Social identities in climate action. *Climate Action*, 1(4), 1–12.

<https://doi.org/10.1007/s44168-022-00005-6>

- IPCC. (2022). *Climate Change 2022 – Impacts, Adaptation and Vulnerability: Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (1. Aufl.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>
- Jachimowicz, J. M., Duncan, S., Weber, E. U., & Johnson, E. J. (2019). When and why defaults influence decisions: A meta-analysis of default effects. *Behavioural Public Policy*, 3(02), 159–186. <https://doi.org/10.1017/bpp.2018.43>
- Johnson, E. J., & Goldstein, D. (2003). Do Defaults Save Lives? *Science*, 302(5649), 1338–1339. <https://doi.org/10.1126/science.1091721>
- Jones, R., Pykett, J., & Whitehead, M. (2011). Governing temptation: Changing behaviour in an age of libertarian paternalism. *Progress in Human Geography*, 35(4), 483–501. <https://doi.org/10.1177/0309132510385741>
- Jones, R., Pykett, J., & Whitehead, M. (2014). The Geographies of Policy Translation: How Nudge Became the Default Policy Option. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 32(1), 54–69. <https://doi.org/10.1068/c1252>
- Kahneman, D. (2002). *Daniel Kahneman – Autobiography* [Stockholm: The Royal Swedish Academy of Science.]. The Nobel Prize. <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2002/kahneman/biographical/>
- Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality. *American Psychologist*, 58(9), 697–720. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.9.697>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory. An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47.
- Kaiser, F., Arnold, O., & Otto, S. (2014). Attitudes and Defaults Save Lives and Protect the Environment Jointly and Compensatorily: Understanding the Behavioral Efficacy of Nudges and Other Structural Interventions. *Behavioral Sciences*, 4(3), 202–212. <https://doi.org/10.3390/bs4030202>
- Kehew, R. B., Kolisa, M., Rollo, C., Callejas, A., Alber, G., & Ricci, L. (2013). Formulating and implementing climate change laws and policies in the Philippines, Mexico (Chiapas), and South Africa: A local government perspective. *Local Environment*, 18(6), 723–737. <https://doi.org/10.1080/13549839.2013.818949>
- Khan, I., Hou, F., & Le, H. P. (2021). The impact of natural resources, energy consumption, and population growth on environmental quality: Fresh evidence from the United States of America. *Science of The Total Environment*, 754, 142222. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142222>
- Kluger, A. N., & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A

- historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119(2), 254–284. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.2.254>
- Kobayashi, A. (2009). Situated Knowledge, Reflexivity. In *International Encyclopedia of Human Geography* (Bd. 10, S. 138–143). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/B978-008044910-4.00517-4>
- Kolk, A., & Pinkse, J. (2004). Market Strategies for Climate Change. *European Management Journal*, 22(3), 304–314. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2004.04.011>
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Kühberger, A. (1998). The Influence of Framing on Risky Decisions: A Meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 75(1), 23–55. <https://doi.org/10.1006/obhd.1998.2781>
- Laibson, D., & Zeckhauser, R. (1998). Amos Tversky and the Ascent of Behavioral Economics. *Journal of Risk and Uncertainty*, 16(7), 47.
- Leggett, W. (2014). The politics of behaviour change: Nudge, neoliberalism and the state. *Policy & Politics*, 42(1), 3–19. <https://doi.org/10.1332/030557312X655576>
- Lehner, M., Mont, O., & Heiskanen, E. (2016). Nudging – A promising tool for sustainable consumption behaviour? *Journal of Cleaner Production*, 134, 166–177. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.086>
- Liebe, U., Gewinner, J., & Diekmann, A. (2021). Large and persistent effects of green energy defaults in the household and business sectors. *Nature Human Behaviour*, 5(5), 576–585. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01070-3>
- Longo, C., Shankar, A., & Nuttall, P. (2019). “It’s Not Easy Living a Sustainable Lifestyle”: How Greater Knowledge Leads to Dilemmas, Tensions and Paralysis. *Journal of Business Ethics*, 154(3), 759–779. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3422-1>
- Marfurt, J., & Itin, N. (2018). Nudging und nachhaltiger Tourismus. Potenzialanalyse für «Nudging» im nachhaltigen Tourismus. *zhaw, Bachelorarbeit*.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12., überarbeitete Auflage, 11., aktualisierte und überarb. Aufl.). Beltz Verlagsgruppe.
- McCarty, J. P. (2001). Ecological Consequences of Recent Climate Change. *Conservation Biology*, 15(2), 320–331. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.2001.015002320.x>
- Mertens, S., Herberz, M., Hahnel, U. J. J., & Brosch, T. (2022). The effectiveness of nudging: A meta-analysis of choice architecture interventions across behavioral domains. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(1), e2107346118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2107346118>

- Mickwitz, P. (2003). A Framework for Evaluating Environmental Policy Instruments. *SAGE Publications*, 9(4), 415–436.
- Mills, S. (2022). Personalized nudging. *Behavioural Public Policy*, 6(1), 150–159. <https://doi.org/10.1017/bpp.2020.7>
- Mimura, N. (2013). Sea-level rise caused by climate change and its implications for society. *Proceedings of the Japan Academy, Series B*, 89(7), 281–301. <https://doi.org/10.2183/pjab.89.281>
- Momsen, K., & Stoerk, T. (2014). From intention to action: Can nudges help consumers to choose renewable energy? *Energy Policy*, 74, 376–382. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.07.008>
- Mongin, P., & Cozic, M. (2014). Rethinking Nudges. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2529910>
- Montanari, D., Bade, S., Von Grünigen, S., & Koebel, K. (2017). *Nudges als Beitrag zur Erreichung der 2000-Watt-Gesellschaft* (Bericht Nr. 36, Forschungsprojekt FP-1.13.; Energieforschung Stadt Zürich).
- Neumann, O., Gonin, A., Pfalzgraf, M., & Patt, A. (2023). Governments can nudge household solar energy adoption: Evidence from a field experiment in Switzerland. *Energy Research & Social Science*, 105, 103293. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2023.103293>
- Nisa, C. F., Bélanger, J. J., Schumpe, B. M., & Faller, D. G. (2019). Meta-analysis of randomised controlled trials testing behavioural interventions to promote household action on climate change. *Nature Communications*, 10(1), 4545. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-12457-2>
- NobelPrize.org. (2023). *Daniel Kahneman. Facts*. Nobel Prize Outreach AB 2023. <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2002/kahneman/facts/>
- Nys, T. R., & Engelen, B. (2017). Judging Nudging: Answering the Manipulation Objection. *Political Studies*, 65(1), 199–214. <https://doi.org/10.1177/0032321716629487>
- Orazalin, N. S., Ntim, C. G., & Malagila, J. K. (2023). Board Sustainability Committees, Climate Change Initiatives, Carbon Performance, and Market Value. *British Journal of Management*, 00, 1–30. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12715>
- parlament.ch. (o. J.). *Sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien. Bundesgesetz*. Abgerufen 16. Februar 2024, von <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20210047>
- parlament.ch. (2020a). *Staatliches Schubsen hinterfragen*. Das Schweizer Parlament. <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20194625>
- parlament.ch. (2020b). *Verhaltensökonomie und staatliche Manipulation*. Das Schweizer Parlament. <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia->

vista/geschaeft?AffairId=20204158

- Peeters, R. (2019). Manufacturing Responsibility: The Governmentality of Behavioural Power in Social Policies. *Social Policy and Society*, 18(1), 51–65. <https://doi.org/10.1017/S147474641700046X>
- Petrescu, D. C., Hollands, G. J., Couturier, D.-L., Ng, Y.-L., & Marteau, T. M. (2016). Public Acceptability in the UK and USA of Nudging to Reduce Obesity: The Example of Reducing Sugar-Sweetened Beverages Consumption. *PLOS ONE*, 11(6), e0155995. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0155995>
- Pykett, J. (2012). The New Maternal State: The Gendered Politics of Governing through Behaviour Change. *Antipode*, 44(1), 217–238. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2011.00897.x>
- Pykett, J. (2018). Geography and neuroscience: Critical engagements with geography’s “neural turn”. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 43(2), 154–169. <https://doi.org/10.1111/tran.12213>
- Pykett, J., Jones, R., Whitehead, M., Huxley, M., Strauss, K., Gill, N., McGeevor, K., Thompson, L., & Newman, J. (2011). Interventions in the political geography of ‘libertarian paternalism’. *Political Geography*, 30(6), 301–310. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2011.05.003>
- Rebonato, R. (2014). A Critical Assessment of Libertarian Paternalism. *Journal of Consumer Policy*, 37(3), 357–396. <https://doi.org/10.1007/s10603-014-9265-1>
- Reid, L., & Ellsworth-Krebs, K. (2019). Nudge(ography) and practice theories: Contemporary sites of behavioural science and post-structuralist approaches in geography? *Progress in Human Geography*, 43(2), 295–313. <https://doi.org/10.1177/0309132517750773>
- Riley, E. (2017). The Beneficent Nudge Program and Epistemic Injustice. *Ethical Theory and Moral Practice*, 20(3), 597–616. <https://doi.org/10.1007/s10677-017-9805-2>
- Ringel, M. (2021). *Umweltökonomie*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-33075-0>
- Rithalia, A., McDaid, C., Suekarran, S., Myers, L., & Sowden, A. (2009). Impact of presumed consent for organ donation on donation rates: A systematic review. *BMJ*, 338, a3162. <https://doi.org/10.1136/bmj.a3162>
- Röser, P. (2021). Die Grenzen des Anstupsens. *BAFU*, 3, 36–38. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/publikationen--medien/magazin--umwelt/magazin2021-3/magazin2021-3-dossier/die-grenzen-des-anstupsens.html>
- Sætra, H. S. (2019). When nudge comes to shove: Liberty and nudging in the era of big data. *Technology in Society*, 59, 101130. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.04.006>
- Santos Silva, M. (2022). Nudging and Other Behaviourally Based Policies as Enablers for Environmental Sustainability. *Laws*, 11(1), 9. <https://doi.org/10.3390/laws11010009>

- Schmidt, A. T., & Engelen, B. (2020). The ethics of nudging: An overview. *Philosophy Compass*, 15(4), e12658. <https://doi.org/10.1111/phc3.12658>
- Schubert, C. (2016). Green nudges: Do they work? Are they ethical? *Ecological Economics*, 132, 329–342. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.11.009>
- Schubert, R., Schmitz, J., Grieder, M., & Ghesla, C. (2017). *Green by Default - Welfare Effects of Green Default Electricity Contracts: Final Report 7th November 2017* (S. 211 p.) [Application/pdf]. ETH Zurich. <https://doi.org/10.3929/ETHZ-B-000230116>
- Simon, H. A. (1972). Theories of bounded rationality. In J. Marschak, C. B. McGuire, R. Radner, & K. J. Arrow (Eds.), *Decision and organization. A volume in honor of Jacob Marschak*. (S. 161–176).
- Smith, N. C., Goldstein, D. G., & Johnson, E. J. (2013). Choice Without Awareness: Ethical and Policy Implications of Defaults. *Journal of Public Policy & Marketing*, 32(2), 159–172.
- Stadtwerk Winterthur. (o. J.). *Versorgungssicherheit Energie*. Abgerufen 16. Februar 2024, von <https://stadtwerk.winterthur.ch/privatkundschaft/versorgungssicherheit>
- Stearns, S. C. (2000). Daniel Bernoulli (1738): Evolution and economics under risk. *Journal of Biosciences*, 25(3), 221–228. <https://doi.org/10.1007/BF02703928>
- strom.ch. (o. J.). *Stromgesetz (Mantelerlass)*. Abgerufen 16. Februar 2024, von <https://www.strom.ch/de/politik/stromgesetz-mantelerlass>
- Sunstein, C. (2014a). Nudging: A Very Short Guide. *Journal of Consumer Policy*, 37(4), 583–588. <https://doi.org/10.1007/s10603-014-9273-1>
- Sunstein, C. (2014b). The Ethics of Nudging. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2526341>
- Sunstein, C. (2016). *The Ethics of Influence: Government in the Age of Behavioral Science*. Cambridge University Press.
- Sunstein, C., & Reisch, L. (2013). Green by Default: Green By Default. *Kyklos*, 66(3), 398–402. <https://doi.org/10.1111/kykl.12028>
- Thaler, R. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1(1), 39–60.
- Thaler, R., & Sunstein, C. (2003a). Libertarian Paternalism. *American Economic Review*, 93(2), 175–179. <https://doi.org/10.1257/000282803321947001>
- Thaler, R., & Sunstein, C. (2003b). Libertarian Paternalism Is Not an Oxymoron. *The University of Chicago Law Review*, 70(4), 1159–1202. <https://doi.org/10.2307/1600573>
- Thaler, R., & Sunstein, C. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness* (Vollständig aktualisierte Auflage). Penguin Books.
- Thaler, R., & Sunstein, C. (2021). *Nudge: The Final Edition*. Allen Lane, Penguin Press.

- Thorun, D. C., Diels, D. J., Vetter, M., Reisch, D. L., Bernauer, M., Micklitz, D. H.-W., Rosenow, D. J., Forster, D., & Sunstein, D. C. R. (2016). *Nudge-Ansätze beim nachhaltigen Konsum: Ermittlung und Entwicklung von Massnahmen zum „Anstossen“ nachhaltiger Konsummuster*.
- Tol, R. S. J. (2018). The Economic Impacts of Climate Change. *Review of Environmental Economics and Policy*, 12(1), 4–25. <https://doi.org/10.1093/leep/reep027>
- UFAM, B. für U. B. | O. fédéral de l'environnement O. | U. federale dell'ambiente. (2021). *Marktwirtschaftliche Instrumente*. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/thema-wirtschaft-und-konsum/fachinformationen-wirtschaft-und-konsum/marktwirtschaftliche-instrumente.html>
- UNRIC. (o. J.). *17 Ziele für nachhaltige Entwicklung*. Vereinte Nationen - Regionales Informationszentrum für Westeuropa. Abgerufen 15. Februar 2024, von <https://unric.org/de/17ziele/>
- VUE. (2020). *Strom- und Biogasprodukte: Der Markt für erneuerbare Energieprodukte 2018* (S. 1–30). Verein für umweltgerechte Energie VUE.
- Wiedemann, T., & Lohmeier, C. (Hrsg.). (2019). *Diskursanalyse für die Kommunikationswissenschaft: Theorie, Vorgehen, Erweiterungen*. Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-25186-4>
- Yeung, K. (2017). 'Hypernudge': Big Data as a mode of regulation by design. *Information, Communication & Society*, 20(1), 118–136. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1186713>
- Zachmann, L., McCallum, C., & Finger, R. (2023). Nudging farmers towards low-pesticide practices: Evidence from a randomized experiment in viticulture. *Journal of the Agricultural and Applied Economics Association*, 2(3), 497–514. <https://doi.org/10.1002/jaa2.76>
- Zlatevska, N., Dubelaar, C., & Holden, S. S. (2014). Sizing up the Effect of Portion Size on Consumption: A Meta-Analytic Review. *Journal of Marketing*, 78(3), 140–154. <https://doi.org/10.1509/jm.12.0303>

# Abbildung- und Tabellenverzeichnis

Titelbild: Quick Check: Wald im Sinne des Gesetzes. (2018, Dezember 14). Waldhilfe.  
<https://www.waldhilfe.de/was-ist-wald/>. Zugriff: 01.09.2023

Abbildung 1: Zunehmende Anzahl Zitationen von Thaler & Sunstein (2008) basierend auf Zitierungssuche in Web of Science (Mertens et al., 2022, S. 2) .....	6
Abbildung 2: Typologie von Green Nudges von Evans et al. (2017) .....	11
Abbildung 3: Darstellung der Auswirkungen des Klimawandels auf menschliche Systeme verschiedener Regionen (IPCC, 2022, S.10) .....	22
Abbildung 4: Modell des umweltfreundlichen Verhaltens (Kollmuss & Agyeman, 2002) .....	23
Abbildung 5: Typologie von herkömmlichen Umweltpolitikinstrumenten (Evans et al., 2017, S. 21) .....	25
Abbildung 6: Das von Des Roches et al. (2023) entwickelte Pro Tanto Modell (DesRoches et al., 2023, S. 6) .....	29
Abbildung 7: Einordnung der untersuchten Nudging-Projekte in die Typologie von Evans et al. (2017) .....	46
Tabelle 1: Übersicht über Interviewpartner:innen, deren Projekte und die Interviewdauer ...	34
Tabelle 2: Erläuterung der in der Transkription verwendeten Abkürzungen .....	35
Tabelle 3: Das Kategoriensystem, welches für die Inhaltsanalyse entwickelt wurde .....	37
Tabelle 4: Beschreibung des Aufbaus der untersuchten Projekte .....	41

# Anhang

## Interviewleitfaden

### Einstieg

- Begrüßen
- Bedanken für die Zeit
- Vorstellen des Themas: *MA in der Humangeografie, Wirtschaftsgeografie. Untersuchung von diversen Projekten in diversen Bereichen, die Menschen zu nachhaltigerem Verhalten leiten sollen.*
- Überblick Interview: *Mir geht es darum, möglichst viele Informationen zum Projekt und Ihrer Einschätzung des Projekts zu sammeln. Daher stelle ich Ihnen offene Fragen und ich freue mich, wenn Sie möglichst viel erzählen.*
- Datenschutz: *Ich plane das, Interview aufzunehmen. Ist das okay? Informationen werden anonymisiert und vertraulich behandelt, Personen werden nicht mit Namen genannt.*
- Fragen?
  
- ➔ Aufnahme starten

### 1. Einstiegsfragen

- Sie arbeiten bei x. Was ist dort Ihre Funktion?

### 2. Projekt

Sie sind Projektleiterin/Beteiligte/Mitgründer:in des Projekts x. Erzählen Sie mir vom Projekt.

- Warum wurde das Projekt initiiert?
  - a. Welche Motivation steckt hinter der Umsetzung dieses Projekts?
  - b. Was sind genaue Projektziele?
  - c. Wie sollen diese Ziele erreicht werden? / Wie soll zu nachhaltigerem Handeln angeregt werden?
- Wie genau funktioniert das Projekt?
  - a. Wie ist das Projekt aufgebaut?
  - b. Welche Instrumente/Methoden wurden angewendet?
  - c. Gab es andere Ideen? Wieso wurden diese und nicht andere Instrumente/Methoden verwendet?
  - d. Wie haben Sie sich im Voraus weiter über diese Projektinstrumente/Methoden informiert?
  - e. Was sind Ihre Überlegungen hinter dem Projekt?
  - f. Welche Arten von Verhaltensänderungen werden angestrebt?
- Was ist/war ihre Arbeit/Funktion bei diesem Projekt?

### 3. Umsetzung

- Wie ist die Umsetzung des Projekts verlaufen?
  - a. Was lief nicht so gut? Warum Ihrer Meinung nach?

- b. Was würden Sie bei einer erneuten Umsetzung anders machen? Warum?
- c. Welche Ressourcen waren notwendig, um Ihr Projekt erfolgreich durchzuführen? (Nachfragen: finanzielle, personelle, technische Ressourcen)
- d. Gab es Unerwartetes?

#### 4. Wirkung

- Wie schätzen Sie den Erfolg des Projekts ein?
  - a. Wie wurde die Wirkung gemessen/untersucht?
  - b. Waren gewisse Instrumente/Methoden besonders wirkungsvoll?
  - c. Sind Sie zufrieden mit der Wirkung?
  - d. Gab es Nebeneffekte?
- Welche **langfristigen** Auswirkungen erhoffen Sie sich vom Projekt?
  - a. Welche Pläne haben Sie bezüglich langfristiger Wirkung und Skalierbarkeit der angewandten Strategien?
- Wie schätzen Sie das generelle Potenzial solcher Massnahmen ein?
- Was sind Vorteile verglichen mit anderen Optionen?

#### 5. Wahrnehmung

- Wie wurde/wird das Projekt intern diskutiert?
  - a. Hat sich diese Diskussion im Verlauf der Planung und Umsetzung verändert?
- Was glauben Sie, wie die Zielgruppe reagiert hat?
  - a. Gab es Untersuchungen dazu?
  - b. Welche Erfahrungen haben Sie mit Widerstand oder Kritik gegenüber dem Projekt gemacht? Wie sind Sie damit umgegangen?

#### 6. Legitimität

- Inwiefern hatten/haben Sie auch Bedenken zum Projekt?
  - a. Welche Gedanken haben Sie sich im Voraus dazu gemacht, wie sich das Projekt auf die Zielgruppe auswirken würde?
  - b. Inwiefern wurde der Zielgruppe kommuniziert, dass diese Massnahmen umgesetzt werden?
  - c. Inwiefern denken Sie, dass sich das Projekt unterschiedlich auf verschiedene Gesellschaftsgruppen auswirken könnte?

#### *Nudging & Kritik daran ansprechen.*

- Wie stehen Sie generell dazu?
- Wie stehen Sie bezüglich Ihres Projekts dazu?
- Wie fänden Sie es, wenn der Staat in grösserem Rahmen solche Massnahmen umsetzen würde?

#### Ende

- Gibt es etwas, dass Sie noch anfügen möchten?
- Kennen Sie weitere Personen oder Projekte, die ich zur Umsetzung ähnlicher Projekte interviewen könnte?

Vielen Dank für die spannenden Erläuterungen und die Zeit, die Sie sich genommen haben!

## Persönliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und die den verwendeten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Zürich, 25.04.24

Ort & Datum

A handwritten signature in black ink, reading "N. Geissmann". The signature is written in a cursive style with a long horizontal flourish at the end.

Nadine Geissmann