

# Nudging im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit

Erfahrungen aus der Schweiz und  
Empfehlungen für Praktiker/innen

Juli 2016



Unterstützt durch die Stiftung Mercator Schweiz

**STIFTUNG  
MERCATOR  
SCHWEIZ**

Unterstützung  
**STIFTUNG  
MERCATOR  
SCHWEIZ**

Diese Studie wurde erstellt mit Unterstützung durch Stiftung Mercator Schweiz.

Die Stiftung Mercator Schweiz setzt sich für eine engagierte und weltoffene Gesellschaft ein, die verantwortungsvoll mit der Umwelt umgeht und allen Kindern und Jugendlichen in der Schweiz gute Bildungschancen bietet. Dafür initiiert sie Projekte und fördert Vorhaben von Organisationen und Institutionen, die dieselben Ziele verfolgen. Die Stiftung ermöglicht Wissenschafts- und Praxisprojekte, stärkt Organisationen in ihrer Entwicklung und sorgt dafür, dass Erfahrungen und Erkenntnisse verbreitet werden. Im Zentrum ihrer Arbeit steht die Förderung junger Menschen in der Schweiz.

[www.stiftung-mercator.ch](http://www.stiftung-mercator.ch)

**Impressum**

Stiftung Risiko-Dialog St.Gallen

Office: Technoparkstrasse 2

CH-8406 Winterthur

Tel. +41 52 551 10 01

[info@risiko-dialog.ch](mailto:info@risiko-dialog.ch)

[www.risiko-dialog.ch](http://www.risiko-dialog.ch)

Autoren: Roman Högg, Anna-Lena Köng

Qualitätssicherung: Matthias Holenstein

Bildquelle: Stiftung Risiko-Dialog

**Stiftung Risiko-Dialog St. Gallen**

Die Stiftung Risiko-Dialog entwickelt seit ihrer Gründung im Jahre 1989 Lösungen, um technologische Neuerungen, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen sowie Veränderungen in der Umwelt zu verstehen und gemeinsam zu gestalten. Ihr Ziel ist es, in Zusammenarbeit mit Öffentlichkeit, Wirtschaft, Politik, Behörden sowie weiteren Akteuren die individuelle und gesellschaftliche Risikokompetenz zu erhöhen. Die Stiftung konzipiert und moderiert dazu Dialogverfahren, forscht zu gesellschaftlich relevanten Risikothemen wie Klimawandel und Energiezukunft, berät Organisationen und entwickelt Kommunikationsstrategien.

## Zusammenfassung

Seit Erscheinen des Buchs „Nudge“ von Richard H. Thaler und Cass R. Sunstein im Jahr 2008 (*Kapitel 2 Nudging*) sind in der Schweiz verschiedene Projekte umgesetzt worden, um Menschen mit psychologischen Ansätzen zu ökologischerem Verhalten zu bewegen. Wer sich intensiver mit dem Thema befasst stösst sehr schnell auf **Kritiken** am Nudging und Warnungen vor möglichen **unerwünschten Folgen** (*Kapitel 3 Nudging in der Kritik*). Ziel der vorliegenden Studie war es, die **tatsächlichen Auswirkungen des Nudgings**, so wie es **in der Schweiz** im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit betrieben wurde und wird, zu untersuchen.

Im Rahmen von **6 Fallstudien** (*Kapitel 4 Fallstudien*) und mit **Experteninterviews** wurden **über 25 Learnings** (*Kapitel 5 Learnings*) erarbeitet, die sich aus den bestehenden Erfahrungen ableiten lassen. Diese Learnings wurden im Rahmen eines **Experten/innen-Roundtables** diskutiert. Sowohl die Learnings, wie auch das Framework für Praktiker/innen richten sich direkt an Menschen und Organisationen, die Nudging einsetzen wollen.

Noch vor Veröffentlichung dieses Berichts, wurden die Resultate an der **Konferenz „Designing Moral Technologies: Theoretical, Practical and Ethical Issues“** am 13. Juli 2016 in Ascona (Schweiz) im Rahmen Workshops vor hochrangigen Wissenschaftlern aus Psychologie, Soziologie und Ethik präsentiert und mit diesen diskutiert.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Nudging im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit in der Schweiz, **so wie es bislang betrieben wird, sehr wenige negative Effekte** zeigt. Die Gründe dafür liegen darin begründet, dass die Öffentlichkeit die angestrebten Ziele (Nachhaltigkeit, Umweltschutz, etc.) in grossem Ausmass unterstützt und dass alle untersuchten Nudges mit Bedacht ausgewählt, wie auch umgesetzt wurden. Ausserdem sind die Massnahmen die umgesetzt wurden selber ebenfalls nicht kontrovers. Anders sähe es wohl aus, wenn in Richtung von Climate Engineering genudgt würde. (*Kapitel 6 Fazit und Ausblick*)

Im Rahmen der Experten/innen-Interviews wurde aber verschiedentlich auch auf zukünftige Gefahren hingewiesen, die sich aus der Kombination aus Nudging, Big Data und Maschinenlernen ergeben könnten. (*Kapitel 6.2 Was bringt die Zukunft?*)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Projektübersicht</b>	<b>5</b>
1.1	Einführung	5
1.2	Ziele	5
1.3	Projektstruktur	5
<b>2</b>	<b>Nudging</b>	<b>6</b>
2.1	Zwei kognitive Systeme	6
2.2	Definition Nudging	6
2.3	Im Nudging verwendete psychologische Effekte / Heuristiken	7
<b>3</b>	<b>Nudging in der Kritik</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Fallstudien</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Learnings</b>	<b>28</b>
5.1	Zielsetzung	28
5.2	Emotionen	28
5.3	Langfristige Wirkung	29
5.4	Organisationsinterne Effekte	30
5.5	Kommunikation & Transparenz	30
5.6	Methode/n	30
5.7	Weitere Aspekte	31
<b>6</b>	<b>Fazit und Ausblick</b>	<b>33</b>
6.1	Offene Fragen	33
6.2	Was bringt die Zukunft?	33
	<b>Anhang – Interviewpartner/innen</b>	<b>35</b>
	<b>Anhang - Fallstudienraster / Interviewleitfaden</b>	<b>36</b>
	<b>Anhang - Literaturverzeichnis</b>	<b>37</b>

## 1 Projektübersicht

### 1.1 Einführung

Nudging ist ein Ansatz aus der Verhaltensökonomie und Kommunikation, um Menschen mit bewusst gesetzten indirekten Anreizen zu einem gewünschten Verhalten zu bewegen. Unternehmen, NGOs und – in den letzten Jahren – immer stärker auch die öffentliche Hand versuchen mit Nudging das Verhalten von Menschen in die Richtung von Umweltschutz und Nachhaltigkeit zu lenken.

Die Ideen des Nudgings werden von verschiedenen Organisationen eingesetzt, um das Verhalten von Menschen in ihrem eigenen Sinne zu steuern. Die Motivationen dabei können beispielsweise simples Marketing sein, aber auch soziale und gesellschaftliche Anliegen können dahinter stehen. Die vorliegende Studie interessiert sich für Nudging, das darauf abzielt Menschen in Richtung eines ökologischeren, nachhaltigeren Verhaltens zu lenken.

### 1.2 Ziele

Beim Nudging werden bewusst Erkenntnisse aus der Psychologie, Soziologie und anderen Sozialwissenschaften verwendet, um Menschen gezielt in ihrem Verhalten zu beeinflussen. Oft geschieht dies, ohne dass es den „gesteuerten“ Personen selber bewusst ist. Dabei stellen sich verschiedene – insbesondere auch ethische – Fragen.

Der vorliegende Bericht will einige dieser offenen Fragen angehen, die im Themenfeld von Nudging von Bedeutung sind. Dadurch sollen **Potentiale und Grenzen von Nudging in der Praxis** aufgezeigt werden. Das Projekt untersucht dazu die **Praxiserfahrungen** mit Nudging in der Schweiz im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit. Dadurch werden Hinweise gesammelt, wie **Negativauswirkungen von Nudging vermieden und positive Effekte gestärkt** werden können. Ziel ist es, ein Vorgehen aufzuzeigen, die eine maximale **Akzeptabilität** aufweisen. Es geht also darum Beispiele zu finden, die für alle Betroffenen so annehmbar wie möglich sind. Dabei spielen ethische Überlegungen, wie auch Fragen nach unerwünschten Nebenwirkungen eine wichtige Rolle. Die Erkenntnisse aus dem Projekt sind in der Form von „Learnings“ zusammengefasst (vgl. *Kapitel 5 Learnings*).

### 1.3 Projektstruktur

Die Resultate des vorliegenden Projektes basieren auf Grundlagen, die in der Literatur auffindbar sind (*Kapitel 2 Nudging*) sowie Fallstudien (*Kapitel 4 Fallstudien*). Die daraus abgeleiteten Erkenntnisse wurden im Rahmen von Experten/innen-Interviews,

bzw. einem „Experten-Roundtable“ mit Praktiker/innen und Wissenschaftlern/innen diskutiert. Ziel ist es, Nudging im Kontext von konkreten Anwendungen zu erörtern. Dabei wurde das Themenspektrum und die Auswahl der Experten/innen bewusst breit gesetzt, um möglichst viele Perspektiven zu integrieren. Vor- und Nachteile sowie Erfolgsfaktoren und allfällige ethisch problematische Aspekte von Nudging-Projekten sollten herausgearbeitet und aufbereitet werden. Die Erkenntnisse sind in *Kapitel 5 Learnings* zusammengefasst.

Die Resultate wurden auch bereits an einer wissenschaftlichen Konferenz (im Juli 2016 in Ascona) öffentlich präsentiert.

<b>Fallstudien</b>
Dezember 2015 bis März 2016
<b>Experten/innen-Interviews</b>
Dezember 2015 bis Juni 2016
<b>Experten/innen-Roundtable</b>
23. Mai 2016
<b>Öffentliche Präsentation der Resultate</b>
13. Juli 2016, CSF Conference - Designing Moral Technologies - Theoretical, Practical and Ethical Issues (Ascona)

**Tabelle 1: Zeitlicher Ablauf der Projektarbeiten**

## 2 Nudging

### 2.1 Zwei kognitive Systeme

Der Mensch ist in vielen Alltagssituationen kein reflektiertes Wesen. Anders als es beispielsweise Theorien, wie die des *Homo Ökonomikus* suggerieren, trifft der *Homo Sapiens* im Alltag nicht selten „vorhersagbare Fehlentscheidungen“ (in Anlehnung an *Thaler und Sunstein (2009), Seite 18*). Thaler und Sunstein unterscheiden ein „reflektiertes“ und ein „automatisches“ System, welches dem Entscheidungsverhalten zugrunde liegen kann.

Reflektierendes System	Automatisches System
Kontrolliert	Unkontrolliert
Angestrengt	Müheles
Deduzierend	Assoziierend
Langsam	Schnell
Bewusst	Unbewusst
Regelgeleitet	Erlernt

**Tabelle 2: Die zwei kognitiven Systeme (Thaler und Sunstein (2009), Seite 34)**

Kahneman (2012) unterscheidet ähnlich zwischen zwei Systemen, um zwischen Gedankenprozessen zu unterscheiden.

- **System 1:** Schnell, automatisch, immer aktiv, emotional, stereotypisierend, unbewusst
- **System 2:** Langsam, anstrengend, selten aktiv, logisch, berechnend, bewusst

Über das Vermitteln von Botschaften, die über das automatische System, bzw. System 1 verarbeitet werden, kann das Verhalten der Menschen gezielt in eine Richtung angestubst („genudgt“) werden.

Nach jahrzehntelangem, starkem Fokus auf das rationale Entscheidungsverhalten (z.B. *homo oeconomicus*, Spieltheorie, etc.), konzentriert sich die Forschung heute vermehrt auf Unbewusstes. Neben der rationalen Entscheidungsforschung (inkl. Persuasionsforschung), gewinnt auch die Erforschung des Unbewussten, automatischen Entscheidungsverhaltens an Bedeutung. Nudging ist einer der Ansätze zur Beeinflussung des Verhaltens (rationalen und irrationalen). Dabei hat sich ein ganzheitlicheres Verständnis des menschlichen Verhaltens etabliert, welches anerkennt, dass verschiedene kognitive Prozesse oft gleichzeitig am Werk sind.

### 2.2 Definition Nudging

#### 2.2.1 Definition nach Thaler und Sunstein

Als Ausgangslage für die Definition dessen, was ein „Nudge“ ist, wird auf die Beschreibung zurückgegriffen, die Thaler und Sunstein in ihrem Buch verwen-

den: „*Unter Nudge verstehen wir [...] alle Massnahmen, mit denen Entscheidungsarchitekten das Verhalten von Menschen in vorhersagbarer Weise verändern können, ohne irgendwelche Optionen auszuschliessen oder wirtschaftliche Anreize stark zu verändern. Ein Nudge muss zugleich leicht und ohne grossen Aufwand zu umgehen sein. Es ist ein Anstoss, keine Anordnung.*“ (Thaler und Sunstein (2009), Seite 15). Die Definition macht klar, dass beispielsweise in einer Kantine auf Augenhöhe aufgestelltes Obst als Nudge angesehen werden kann, während eine Massnahme, die ungesunde Angebote vom Menüplan verbannt, definitiv nicht mehr als Nudge zu verstehen ist. Im Rahmen des vorliegenden Projektes wurde die Definition entsprechend den projektspezifischen Bedürfnissen leicht angepasst und verfeinert.

#### 2.2.2 Definition im Rahmen des Projektes

Im Rahmen des vorliegenden Projektes wird eine Massnahme als Nudging verstanden, wenn sie bewusst psychologische Effekte nutzt, wie sie in *Kapitel 2.3* aufgeführt sind und dabei klassische Theorien des reflektierten menschlichen Verhaltens ebenso bewusst in den Hintergrund stellt.

Als weitere Einschränkung kommt hinzu, dass im Rahmen des vorliegenden Projektes nur Massnahmen betrachtet werden, die das Ziel verfolgen, Menschen zu ökologischerem Verhalten anzuregen.

Im Rahmen des Projektes wird folgende Definition von „Nudging“ verwendet:

- Bewusste Massnahme zur **gezielten Verhaltensänderung** von Drittpersonen (also die zu nudgende Personen)
- **Bewusste Nutzung des „automatischen, kognitiven Systems“** (Die nudgende Organisation/Person hat dabei über die Voreinstellungen der Drittperson reflektiert)
- Der Drittperson **bleiben alle Optionen erhalten**
- **Nudge kann einfach umgangen werden** (es braucht aber zumindest eine kognitive Leistung der Drittperson)
- Ziel der Nudges, die als Fallstudien in Frage kommen, ist **ökologisches bzw. ökologischeres Verhalten** der Drittpersonen (Die Expertendiskussionen in Modul 2 müssen nicht zwingend nur auf ökologische Nudges fokussieren.)

2.2.3 Nicht in Definition berücksichtigte Aspekte  
 Folgende Aspekte wurden bei der Definition ausgeklammert. Sie sind aber für die (ethische) Bewertung von Nudges wichtige Elemente.

- Richtet sich die Massnahme an eine (grössere) Gruppe oder gilt es auch als Nudge, wenn nur eine Person gezielt genudged wird?
- Ist den genudgten Personen bewusst, dass sie genudgt werden?

Der Fokus liegt auf Nudges, die stark auf das automatische System abzielen (vgl dazu Abbildung 1). Dies darum, weil der Grossteil der Kritiken am Nudging sich darauf bezieht, dass der Aspekt des selbstüberlegten Handelns gezielt umgangen wird. Zudem wird davon ausgegangen, dass die Untersuchung von Massnahmen, die ausschliesslich auf ein Überzeugen der genudgten Personen abzielen, wenig neue Erkenntnisse liefert. Die Definition schliesst aber keine Massnahmen aus, die derartige Elemente unter anderem enthalten.



Abbildung 1: Typologisierung von Nudges (eigene Darstellung, nach Hansen und Jespersen 2013)

### 2.3 Im Nudging verwendete psychologische Effekte / Heuristiken

Nudging funktioniert, weil Menschen sich in bestimmten Situationen (probabilistisch) voraussehbar verhalten. Es gibt verschiedene verhaltensbeeinflussende psychologische Effekte und Faustregeln, die beim Nudging angewendet werden. Im Folgenden sind zentrale Effekte aufgeführt. Die Liste erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Auch sind die Effekte nicht immer völlig trennscharf. Die Auflistung im vorliegenden Bericht ist zufällig sortiert und stellt keine Gewichtung dar.

#### 2.3.1 Verankerung / Ankerheuristik

Muss eine Person einen Zahlenwert wählen, so wird dieser Entscheidungsprozess von momentanen Umgebungsinformationen beeinflusst. So kann beispielsweise ein Ausgangswert („Anker“) als Vergleichsstandard herangezogen werden. Dies kann auch dann der Fall sein, wenn die Umgebungsinformation, bzw. dieser Ausgangswert für die Entscheidung eigentlich irrelevant ist. Es ist eine kognitive Verzerrung, die Menschen dazu bringt, sich zu stark auf ein Merkmal oder eine Information zu stützen. (Thaler und Sunstein (2009), Seite 39)

Beispiel: Sind Menschen aufgefordert Geld zu spenden, so sind sie empfänglich für Richtwerte bezüglich der „erwarteten“ Spendebeträgen, die sie aus den aufgeführten Optionen herauszulesen glauben.

Beispiel: Wie viel möchten Sie spenden?

- CHF 10.-
- CHF 20.-
- CHF 50.-
- anderer Betrag CHF .....

#### 2.3.2 Verfügbarkeitsheuristik

Je einfacher es einer Person fällt, sich an ein Ereignis zu erinnern, als umso wahrscheinlicher schätzt diese Person das Auftreten eines solchen Ereignisses in der Zukunft ein. Dies ist sowohl bei positiven, wie auch negativen Ereignissen der Fall. Je wahrscheinlicher ein Ereignis erscheint, umso eher setzt sich eine Person für die Vermeidung bzw. Erreichung dieses ein. (Thaler und Sunstein (2009), Seite 42)

#### 2.3.3 Repräsentativität

Menschen basieren die eingeschätzte Eintretenswahrscheinlichkeit einer Hypothese unter anderem darauf, wie sehr die Hypothese den individuell zur Verfügung stehenden Informationen entspricht. Je typischer (repräsentativer) also ein Ereignis ist, umso höher wird subjektiv die Wahrscheinlichkeit für ein Eintreten eines solchen Ereignisses eingeschätzt. Menschen denken in Klischees und Stereotypen. Sie sehen Muster, wo eigentlich nur Zufall besteht. (Thaler und Sunstein (2009), Seite 44)

#### 2.3.4 Optimismus und übermässiges Selbstvertrauen

Menschen schätzen die Wahrscheinlichkeit eines Negativereignisses für sich persönlich in der Regel geringer ein, als für andere. Dieser „unrealistische Optimismus“ führt dazu, dass sich Menschen als „überdurchschnittlich“ betrachten. Selbst wenn die

statistischen Risiken bekannt sind, gehen sie davon aus, dass es nicht sie betreffen wird (z.B. bei Krankheiten, Scheidungen, etc.). Das Hoffen vermag dabei das rationale Reflektieren zu überdecken. (Thaler und Sunstein (2009), Seite 51)

#### 2.3.5 Verlustaversion

Verlustaversion beschreibt in der Psychologie und Ökonomie die Tendenz, Verluste stärker zu gewichten als Gewinne. Beispielsweise schmerzt ein Verlust von 100 € mehr, als ein Gewinn von 100 € Freude bereitet. Es macht einen Unterschied, ob ein Energieunternehmen wie folgt kommuniziert: *„Wenn Sie Energie sparen, sparen Sie CHF 200.- pro Jahr“* oder so: *„Wenn Sie nicht Energie sparen, verschwenden Sie CHF 200.- pro Jahr“*.

#### 2.3.6 Tendenz zum Status Quo

Die Tendenz zum Status quo beschreibt eine kognitive Verzerrung, die zu einer übermäßigen Bevorzugung der aktuellen Situation (dem Status Quo) gegenüber Veränderungen führt. Menschen tendieren dazu, sich die Dinge ungefähr so zu wünschen wie sie bereits sind. Weiter wählen Menschen oft die Standardoption, die ihnen angeboten werden. Dieses Verhalten ist auch bekannt als *„Default-Effekt“*. Menschen behalten dadurch ihr bisheriges Verhalten eher bei. Dies oft auch dann, wenn dies offensichtlich ihren Eigeninteressen widerspricht. Ein Beispiel wäre, dass Menschen eine Zeitschrift nach Ablauf der Gratis-Probepériode nicht abbestellen. (Thaler und Sunstein (2009), Seiten 53 und 55)

#### 2.3.7 Framing-Effekt

Framing-Effekt oder Framing (deutsch etwa: „Einrahmungseffekt“) beschreibt die Unterschiede in der Wirkung, die eine Botschaft haben kann, je nachdem in welchen Deutungsrahmen ein Thema eingebettet wird. Je nach Einbettung kann die gleiche Botschaft bei dem/r Empfänger/in unterschiedliches Verhalten hervorrufen. Dies kann z.B. durch unterschiedliche Formulierungen (bewusst) hervorgerufen werden. (Thaler und Sunstein (2009), Seite 57ff.)

In der Kommunikation ist daher darauf zu achten, wie ein Thema bei dem/der Empfänger/in „eingebettet“ ist. Bspw. kann ein vegetarisches Menü in der Cafeteria als Massnahme zur Gesundheitsförderung, des Tierschutzes oder gegen den Klimawandel betrachtet werden.

#### 2.3.8 Priming-Effekt

In der Psychologie beschreibt der Begriff Priming (auf Deutsch auch „Bahnung“) die Beeinflussung der Verarbeitung eines Reizes dadurch, dass ein voran-

gegangener Reiz Gedächtnisinhalte aktiviert hat. Mögliche „primende“ Reize können Worte, Bilder, Gerüche, Gesten etc. Die hervorgerufenen Assoziation geschieht häufig unbewusst, kann aber den Gemütszustand oder Verhalten beeinflussen. (Thaler und Sunstein (2009), Seite 102ff.)

Wird beispielsweise im Rahmen eines Gesprächs ein Sachverhalt als negativ diskutiert, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass ein damit verbundener, nachfolgender Sachverhalt ebenfalls negativ bewertet wird - und umgekehrt.

#### 2.3.9 Mere-Measurement-Effekt

Das Messen bzw. die Erfassung der Absichten von Menschen, verändert deren Verhalten. Dieser Effekt wird Mere-Measurement Effekt (also der Effekt des schieren Messens) genannt. Fragt man Leute, was sie planen zu tun, erhöht man dadurch die Wahrscheinlichkeit, dass sie entsprechend ihren Äusserungen handeln werden. Fragt man nach Details, wie dem „Wann“ und „Wie“ einer geplanten Handlung, verstärkt sich dieser Effekt noch weiter. (Thaler und Sunstein (2009), Seite 103 & 104)

#### 2.3.10 Herdenverhalten

Das Herdenverhalten beschreibt den Effekt, dass Menschen dem Verhalten der Masse folgen. Dem zugrunde liegt die implizite Annahme, dass die Mehrheit sich „richtig“ entscheidet. Dieses Verhalten ist insbesondere im Börsenhandel und bei Modetrends, aber auch bei Alltagsentscheidungen bspw. im Kontext Nachhaltigkeitshandlungen zu beobachten. Menschen tun dies, weil sie zum einen von anderen lernen, zum anderen aber auch, weil es zu nahezu unbemerkbarem sozialen Druck, bis hin zu ausdrücklichem Gruppenzwang kommen kann. (Thaler und Sunstein (2009), Seite 79ff.)

#### 2.3.11 Spotlight Effekt

Menschen halten sich auch deshalb an Normen und Moden, weil sie davon überzeugt sind, dass ihr Umfeld sehr genau darauf achtet, wie sie sich verhalten. Sie stehen nur ungern im Rampenlicht (englisch „Spotlight“). In der Regel überschätzen die Menschen aber die Aufmerksamkeit, die ihnen tatsächlich gewidmet wird. Diese Überschätzung wird Spotlight Effekt genannt. (Thaler und Sunstein (2009), Seite 90)

Als Resultat tendieren Menschen dazu non-konformistische Optionen zu meiden. Dies kann durch gezielte Kommunikation genutzt werden, indem man Individuen das Verhalten anderer Menschen in der gleichen Situation präsentiert.

#### 2.3.12 Symbolische Belohnung

Symbolische Belohnungen sind Lob oder kleine – finanziell bedeutungslose - Geschenke und Auszeichnungen. Sie werden eingesetzt, um positives Verhalten anzuerkennen. Beispiele hierfür wären ein persönliches Dankeschön oder eine kleine Süßigkeit die den Kunden nach dem Einkauf überreicht wird.

#### 2.3.13 Selbstdarstellung

Selbstdarstellung ist eine Strategie, um bei anderen Personen ein bestimmtes Ansehen (ein „gewünschtes Selbst“) herzustellen. Im Nudging wird dieser Aspekt eingesetzt, indem gewünschtes Verhalten mit für andere sichtbar belohnt wird (z.B. mit einer Anstecknadel oder einem T-Shirt). Denkbar ist auch die Publikation der Namen derjenigen, die sich entsprechend den Zielen des Nudges verhalten haben. Dabei ist zu beachten, dass die Selbstdarstellung stark kulturabhängig ist. Was in einem Land als positiv wahrgenommen wird, kann in einem anderen Land abschreckend wirken.

#### 2.3.14 Salienz

Salienz ist „eine Eigenschaft von Stimuli, die die Wahrnehmenden dazu bringt, ihre Aufmerksamkeit auf sie zu richten“ (Jonas, Stroebe und Hewstone (2007), Seite 97). Wird ein Reiz also salient gemacht, wird er aus seinem Kontext hervorgehoben und der Wahrnehmung leichter zugänglich gemacht. Ein einfaches Beispiel wäre die farbliche Hervorhebung wichtiger Informationen aus der Menge von Daten, die im Rahmen einer Umfrage entstehen.

#### 2.3.15 Emotionaler Appell

Emotionale Appelle zielen darauf ab, die wahrgenommene Bedeutung eines Produktes zu vergrößern. Sie können auf positive Assoziationen abzielen, wie das in der Werbung oft der Fall ist (z.B. Jugendlichkeit oder Gesundheit). Denkbar sind aber auch Appelle an das Schuldgefühl oder Furchtappelle (z.B. „Benutzen Sie unser Mundwasser, denn Sie können nicht selber herausfinden, ob sie schlechten Mundgeruch haben und Ihre Freunde werden es Ihnen nicht sagen“). (Jonas, Stroebe und Hewstone, 2007, Seite 252 f.)

### 3 Nudging in der Kritik

Nudging, wie es im Rahmen des vorliegenden Projektes verstanden wird, zielt – definitionsgemäss – zumindest teilweise auf das unreflektierte Handeln der genudgten Personen ab. Für viele schwingt dabei der Verdacht der Manipulation mit. Je nach Art des Nudgings sind derartige Vermutungen durchaus prüfenswert. Das ist beispielsweise dann der Fall, wenn die Absicht des Nudges nicht im Sinne der genudgten Person ist, bzw. nicht deren Ziel entspricht.

Es ist in jedem Fall sinnvoll, wenn Organisationen, die Nudging einsetzen wollen, sich auch über mögliche Kritikpunkte am Vorgehen vorab Gedanken machen. Im Folgenden sind einige der regelmässig auftretenden Kritikpunkte aufgeführt. Wie mit diesen umgegangen werden kann, bzw. wie Nudges von Anfang an „akzeptabler/akzeptierbarer“ gestaltet werden können, ist in *Kapitel 5 Learnings* genauer beleuchtet.

*Anmerkung: Die hier aufgeführten Kritiken sind nicht empirisch untersucht, sondern repräsentieren vielmehr gängige Vermutungen oder einfach offene Fragen, die fallspezifisch beantwortet werden müssen.*

**Unerwünschte Nebenwirkungen:** Die Wirkungen von Nudges sind oft komplex, weil auf einen indirekten Ursache-Wirkungs-Mechanismus gesetzt wird. Ist sichergestellt, dass kurz-, mittel- und langfristig keine unerwünschten Nebenwirkungen auftreten?

**Langfristige Wirkung des Ansatzes:** Die Wirkung von Nudging ist in verschiedenen (Feld-) Studien nachgewiesen. Aber ist das nur kurzfristig der Fall? „Verbraucht“ sich die Methode?

**Grenze zur Manipulation:** Wer absichtlich Menschen in ihrem Verhalten beeinflusst, ohne dass diese dies bewusst ist, manipuliert diese. Wo ist die Grenze, die nicht überschritten werden darf?

**Gesellschaft „unmündiger“ Bürger/innen:** Wird durch Nudging eine Gesellschaft gefördert, in der sich Individuen nicht mehr selber mit Problemen beschäftigen (müssen), da ihr Verhalten automatisch in die „richtige Richtung“ gelenkt wird? Verlieren die Bürger/innen mit der Zeit die Fähigkeit selber Entscheidungen zu fällen? Und welche Auswirkungen hat das auf die Demokratie bzw. das Vertrauen in die Demokratie?

**Unterlaufen eigener Überzeugungen:** Nudges lenken das Verhalten in eine von aussen vorgegebene Richtung. Dies auf Kosten des Verhaltens, das Menschen ansonsten gezeigt hätten. Zumindest

potenziell unterläuft es damit Motivation aus intrinsischer Überzeugung bzw. Wertvorstellung.

**Die letzten in der Reihe tragen die Verantwortung:** Mit Nudging (gerade auch für ökologisches Verhalten) wird die Lösung von Problemen den Individuen (z.B. den Endkunden) auferlegt. In verschiedenen Situationen könnte es potenziell effizienter oder effektiver sein, beispielsweise über Gesetzgebung einzugreifen. Nudging erlaubt es Entscheidungsträgern/innen die Verantwortung abzuschieben.

**Vermehrtes Misstrauen:** Nudging kann das Misstrauen gegenüber Institutionen fördern. Es unterminiert dadurch potenziell andere Kommunikationsmassnahmen.

**Undemokratische Zielvorgaben:** Die Ziele, die mit Nudging angestrebt werden, müssen nicht zwangsläufig eine demokratische Grundlage haben. Dadurch nehmen sich nudgende Organisationen potenziell Rechte heraus, nicht a priori legitimiert sind.

Auch Cass Thaler (Co-Autor des Buchs „Nudge – Wie man kluge Entscheidungen anstösst“) warnt vor „bösen Nudges (‘evil Nudges‘)“. Er sieht vor allem in der Privatwirtschaft Anwendungen, die gezielt psychologische Kenntnisse für Nudgings nutzen und dabei nicht das Wohlergehen der Konsumenten/innen, sondern lediglich den kommerziellen Erfolg im Blick haben.<sup>1</sup>

Thaler sieht folgende Rahmenbedingungen, die erfüllt sein müssen, damit ein Nudge als ethisch vertretbar angesehen werden kann:<sup>2</sup>

- Nudges sollten transparent und nicht irreführend sein.
- Es sollte so einfach wie möglich sein, sich gegen einen Nudge zu entscheiden. Am Besten mit einer so einfachen Handlung, wie einem Mausklick.
- Es sollte gute Gründe geben anzunehmen, dass das die durch das Nudging angestrebte Verhaltensänderung dem Wohl der „genudgten“ Person zu Gute kommt.

<sup>1</sup> [http://www.nytimes.com/2015/11/01/upshot/the-power-of-nudges-for-good-and-bad.html?\\_r=3](http://www.nytimes.com/2015/11/01/upshot/the-power-of-nudges-for-good-and-bad.html?_r=3), Thaler, *The Power of Nudges, for Good and Bad*, 31. 10. 2015

<sup>2</sup> [http://www.nytimes.com/2015/11/01/upshot/the-power-of-nudges-for-good-and-bad.html?\\_r=3](http://www.nytimes.com/2015/11/01/upshot/the-power-of-nudges-for-good-and-bad.html?_r=3), Thaler, *The Power of Nudges, for Good and Bad*, 31. 10. 2015

Andere Autoren sprechen beim Phänomen der „unethischen Nudges“ vom „Phishing“. „Phishing“ ist dabei die Metapher für die Vielzahl scheinbar harmlosen Manipulationen, denen man in einer modernen Marktwirtschaft ausgesetzt ist (z.B. die Platzierung der Süßigkeiten auf Augenhöhe bei der Kasse im Supermarkt). In Anlehnung daran nutzen sie den Begriff „Phool“, um diejenigen Leute zu beschreiben, denen nicht bewusst ist, wie viel Aufwand darauf verwendet wird, um sie zu manipulieren. Ein kompetitiver Markt zwingt die Teilnehmenden geradezu dazu, ein „Phishing Gleichgewicht“ („phishing equilibrium“) anzustreben. Wenn also ein Mitstreiter erfolgreich Phishing-Techniken anwendet, ist man selber gezwungen nach zu ziehen, um keine Umsatzeinbussen zu riskieren.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> <http://www.nytimes.com/2015/10/11/upshot/faith-in-an-unregulated-free-market-dont-fall-for-it.html>, Robert J. Shiller, *Faith in an Unregulated Free Market? Don't Fall for It*, 9. 10. 2015

#### 4 Fallstudien

Im Folgenden sind Fallstudien aufgeführt, die im Rahmen der vorliegenden Studie genauer untersucht wurden. Sie alle beinhalten Nudgingaktivitäten im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit.

Dabei wurden folgende Auswahlkriterien berücksichtigt:

- Der Nudge zielt zumindest zum Teil auf das automatische System der genudgten Person/en ab
- Der Nudge soll nicht (oder nur minimal) mit finanziellen Anreizen agieren
- Der Nudge wurde in der Schweiz angewendet

Drei der sechs Fallstudien befassen sich mit dem Thema „Green Default“ im Strombereich. Sie alle beleuchten Nudgingprojekte, die von Elektrizitäts- / Stadtwerken gesetzte ökologische Standardprodukte betreffen. Dieser thematische Schwerpunkt wurde bewusst gesetzt, weil es zum einen das wohl am weitesten verbreitete Nudgingvorgehen in der Schweiz ist. Zum anderen zeigt es auch eine enorme Wirkung und betrifft (alleine bei den drei Fallstudien) hunderttausende Schweizer/innen.

Die untersuchten Fallstudien sind entstanden im Rahmen von Interviews mit Vertretern/innen der nudgenden Organisationen. **Sämtliche Aussagen sind deshalb auch zu verstehen als Sichtweise dieser nudgenden Organisationen.** Eine vertiefte Verifizierung dieser Aussagen (z.B. eine breite Befragung der genudgten Personen) war im Rahmen der vorliegenden Studie nicht möglich.



## Fallstudie „Nudging im Bereich Umwelt & Nachhaltigkeit“ «Green Default» bei den Sankt Galler Stadtwerken



### Zusammenfassung / Kontext

Die Sankt Galler Stadtwerke (SGSW) liefern ihren Stromkundinnen und -kunden (als „Green Default“) das Produkt „St.Galler Strom Basis“, wenn diese nicht aktiv ein anderes Produkt auswählen. „St.Galler Strom Basis“ besteht aus 60% Wasserkraft, 30% Kernenergie und 10% Strom aus der Kehrriechtverbrennung. Die Kunden und Kundinnen haben immer noch die volle Wahlfreiheit. Sie müssten sich dann aber aktiv für ein anderes Produkt, wie den günstigeren „Kernstrom-Mix“, entscheiden.

Mit diesem Vorgehen wird der von den Stimmbürgern und -bürgerinnen 2010 beschlossene schrittweise Ausstieg aus der Atomenergie umgesetzt.

### Zielsetzung

Innerhalb des Versorgungsgebiets der SGSW soll der Anteil an nachhaltig produziertem Strom wachsen und gleichzeitig der Anteil an Kernenergie reduziert werden. Als sekundäres Ziel, sollen damit auch Mehreinnahmen generiert werden, welche zweck-

gebunden in die nachhaltige Energieproduktion investiert werden. Damit soll der absolute Anteil nachhaltiger Energie wachsen.

Als drittes (weniger explizites) Ziel wird angestrebt, dass sich Einwohner/innen St. Gallens stärker als „Energiegemeinschaft“ und Teil des Gesamtsystems von Energieproduktion und -konsum sehen. Dieses bedingt, dass über den Nudging-Effekt, der auf das automatische Verhalten abzielt, auch eine Reflexion über die Stromprodukte und die physikalischen Zusammenhänge im Strommarkt angeregt werden kann.

Das Ziel der Erhöhung des Anteils nachhaltig produzierten Stroms ist abgeleitet vom Energiekonzept<sup>4</sup>, das auch verlangt, dass mehr regenerierbare Energien in St.Gallen produziert werden sollen. Es gibt dadurch einen demokratisch legitimierten, politischen Rückhalt.

### Konkrete Umsetzung

**Massnahme „Einführung Green Default Strom“:** Die konkrete Idee, dass zur Zielerreichung die Methode des „Green Defaults“ verwendet werden soll, wurde vom Stadtrat nach dem Vorbild des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (ewz) übernommen. Be-

<sup>4</sup> Das Energiekonzept „Wärme“ wurde im 2006 erstellt. Später wurde das Energiekonzept um die Themen „Elektrizität“ und „Mobilität“ erweitert. Es bildet die Grundlage für eine nachhaltige Energieversorgung in der Stadt St.Gallen. 2010 wurde die Initiative zum raschen Ausstieg aus der Kernenergie vom Volk abgelehnt. Der Gegenvorschlag, der einen schrittweisen Ausstieg bis spätestens 2050 vorsieht, wurde dagegen mit 61,4% angenommen. (<http://www.stadt.sg.ch/home/raum-umwelt/energie/energiekonzept-2050.html>)

sonderes Augenmerk wurde dabei auch auf die unterschiedlichen Produktbezeichnungen gelegt. [Status Quo Bias, Framing]

**Massnahme „Einführung Green Default Gas“:** Ein Jahr nach der Einführung des „Green Defaults“ beim Strom, wurde er in vergleichbarer Form auch beim Gas eingeführt. Das Standardprodukt enthält seitdem 5% Biogas. [Status Quo Bias, Framing]

### Kommunikative Begleitung

Vor der Einführung wurde im Rahmen einer Bachelorarbeit an der Universität St.Gallen die Darstellung der Stromprodukte auf der Webseite der SGSW untersucht. Ziel der Studie war es, die Gestaltung der Produkte zu optimieren.

Die Einführung des „Green Default“ wurde mit einer sehr breit angelegten Kommunikationskampagne begleitet (inkl. Plakaten, Kino-Spots, etc.). Den SGSW war es wichtig, dass möglichst alle Bürger/innen von der Einführung wussten und niemand überrumpelt wurde.

### Akzeptanz / Reaktionen

In der Bevölkerung war die Akzeptanz für die Einführung sehr gross. Die demokratische Legitimierung des Ziels (bzw. des politischen Rahmens, in welchem es sich befindet), hat die Akzeptabilität wohl ebenfalls erhöht. Einige Kunden/innen waren vom Vorgehen sogar begeistert. Es gab aber vereinzelt auch kritische Stimmen. Einige Personen fanden das Vorgehen manipulativ. Rückmeldungen dieser Art waren aber sehr selten und es gab keinen einzigen Leserbrief. Die überwiegende Mehrheit stand (und steht) dem „Green Default“ positiv gegenüber.

Innerhalb der SGSW wurde der „Green Default“ vor allem zu Beginn kontrovers diskutiert. Die „Ausnutzung von Bequemlichkeit“ auf Seiten der Kunden hat für viele einen „faden Beigeschmack“. Mit der Zeit haben sich aber viele Meinungen etwas geändert. Beginnend mit dem Energiekonzept gewann Ökologie an Bedeutung. Als der „Green Default“ dann auch noch zu Mehreinnahmen führte und dadurch finanzielle Mittel für Umsetzungsmassnahmen generiert werden konnten, wurde klar, dass das Energiekonzept funktionieren kann. Dadurch wuchs auch die organisationsinterne Akzeptanz.

### Erfolgsmessung

Die prozentuale Verteilung der Kunden/innen ist über die Jahre relativ stabil. Rund 70% beziehen den „St.Galler Strom Basis“. 20% bevorzugen die höherwertigeren Produkte ohne Atomstrom. Die restlichen 10% beziehen den „Kernstrom-Mix“. Die

SGSW planen deshalb auch, am „Green Default“ festzuhalten.

### Learnings

Demokratisch legitimierte Grundlage: Für Behörden ist es umso wichtiger, dass es für Nudgingprojekte eine übergeordnete, möglichst demokratisch legitimierte Idee braucht, in welche das angestrebte Ziel eingebettet ist. In St. Gallen gibt beispielsweise das Energiekonzept das Ziel vor, den Anteil nachhaltig produzierten Stroms zu erhöhen. Im Gegensatz zur Gemeindeordnung, welche einen schrittweisen Ausstieg bis ins Jahr 2050 vorsieht, ist im Energiekonzept der Ausstieg auf 2030 anvisiert.

Missverständnisse sind grosszügig zu behandeln: Die nudgende Organisation sollte sich bei Missverständnissen grosszügig zeigen. So war es beispielsweise wichtig, dass die SGSW unkompliziert auch rückwirkende Änderungen am Stromabo erlaubte, wenn Kunden/innen erst zu spät merkten, dass sie ungewollt teureren Strom beziehen.

Die Nudgingmethode ist den Rahmenbedingungen anzupassen: Nur weil eine Methode an einem Ort funktioniert, muss das nicht heissen, dass das gleiche (oder ähnliche) Vorgehen an einem anderen Ort auch funktioniert. Die Rahmenbedingungen dürfen nicht ignoriert werden. Die Gemeindewerke Rütli Zürich hatten z.B. zu ihrem 100-jährigen Jubiläum allen Kunden – ohne Mehrkosten, aber auch ohne diese zu fragen – 5% Biogas zum Erdgas dazu gemischt. Das führte zu teilweise sehr negativen Reaktionen.

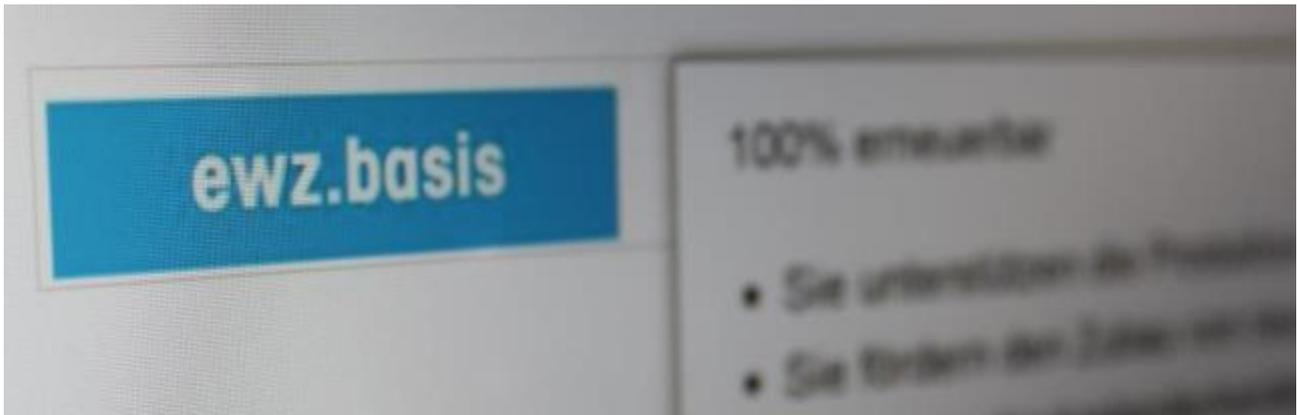
### Nachhaltigkeit des Vorgehens

Der Effekt (70% der Kunden/innen beziehen „St.Galler Strom Basis“) ist aktuell recht stabil. Bestehende Kunden wechseln kaum und Neukunden erhalten ebenfalls als Standard das nachhaltigere Produkt. In Zukunft kommt es aber zur Liberalisierung des Strommarktes. Es ist noch unklar, wie sich die Kunden dann verhalten.

Der „Green Default“ der SGSW finanziert sich selbst. Die Zusatzeinnahmen, die durch den Wechsel auf Ökostrom eingenommen werden, werden für den Zweck des ökologischen Umbaus der Stromproduktion eingesetzt. Das sind jährlich aktuell ca. CHF 4 Mio.

Diese Fallstudie wurde im Januar/Februar 2016 erstellt im Rahmen des Projekts „Nudging im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit“, welches unterstützt wird durch die Stiftung Mercator Schweiz.

[www.risiko-dialog.ch/nudging](http://www.risiko-dialog.ch/nudging)



## Fallstudie „Nudging im Bereich Umwelt & Nachhaltigkeit“ «Green Default» bei ewz



### Zusammenfassung / Kontext

Am 1. Oktober 2006 hat ewz die vom Gemeinderat der Stadt Zürich am 25. Januar des gleichen Jahres beschlossene Revision der Stromtarife umgesetzt. Neu konnten Kunden/innen zwischen unterschiedlichen Stromprodukten wählen: ewz.ökopower, ewz.naturpower, ewz.mixpower, ewz.solartop und ewz.wassertop.<sup>5</sup> Kunden mussten sich ab diesem Datum aktiv für ein günstigeres, weniger nachhaltiges Stromprodukt entscheiden, wenn sie nicht automatisch ewz.naturpower beziehen wollten („Green Default“). Über die Jahre wurden die einzelnen Stromprodukte teilweise umbenannt oder ganz abgeschafft. Heute nennt sich das Standardprodukt ewz.basis und besteht, wie alle anderen Stromprodukte von ewz seit 2015, aus 100% erneuerbaren Energien.

### Zielsetzung

Ziel des „Green Default“ war es einerseits, den Absatz von erneuerbaren Energien zu fördern. Andererseits wollte ewz die nachhaltige, ökologische Ausrichtung des Unternehmens mit den neuen Produkten nach aussen tragen.

Die Ziele sind rein ökologisch. Mehreinnahmen aus dem Verkauf von naturemade star-zertifiziertem Wasser werden im Ökofonds „naturemade star“ investiert.<sup>6</sup> Darüber hinaus erzielt ewz mit den Ökostrom-Produkten keine höhere Marge als mit dem klassischen Produkt. Der „Green Default“ war eine Initiative von ewz. Das damit verfolgte Ziel deckt sich aber mit den Rahmenbedingungen, die die Stadtregierung gesetzt hat. Am 1. Juni 2006 hat der Zürcher Stadtrat entschieden, sich in der Amtsperiode 2006–2010 auf eine nachhaltige Umwelt-, Energie- und Klimaschutzpolitik zu konzentrieren. Schon davor gab es das Legislaturziel «Nachhaltigkeit» des Hochbaudepartements 2002–2006. Das Ziel der 2000-Watt-Gesellschaft steht zudem seit 2008 in der Gemeindeordnung der Stadt Zürich. Es ist davon auszugehen, dass ein Grossteil der Zürcher Stadtbevölkerung die Ziele des „Green Defaults“ ebenfalls unterstützt.

### Konkrete Umsetzung

**Massnahme „Einführung Green Default“ (2006):** Im 2006 mussten sich die Kunden/innen per Opt-Out z.B. für ewz.mixpower entscheiden, wenn sie nicht ewz.naturpower als Stromprodukt beziehen wollten.

<sup>5</sup> Quelle: ewz Geschäftsbericht 2006

<sup>6</sup> vom Verein für umweltgerechte Energie, [www.naturemade.ch](http://www.naturemade.ch)

Es gab aber eine verlängerte Reaktionsfrist, also eine spätere Opt-Out-Möglichkeit. Es war das erste Mal, dass Kunden/innen zwischen unterschiedlichen Stromprodukten wählen konnten und diese hatten auch erstmals Produktnamen. **[Status Quo Bias, Framing]**

**Massnahme „10% Bonus“** (2009): Drei Jahre später gab es eine weitere Kampagne, die ein ähnliches Ziel verfolgte. Die Kunden konnten über die Verwendung eines Bonus von 10% entscheiden, der sämtlichen Kunden/innen zustand. Entweder wurden 10% von der Rechnung abgezogen oder das Geld wurde in Ökostrom investiert. Auch hier wurde die Ausgestaltung so gesetzt, dass es sich um eine Opt-Out-Option handelte. Wer nicht reagiert, dessen/deren Geld wurde in Ökostrom investiert. **[Status Quo Bias]**

### Kommunikative Begleitung

Es gab eine klare und offene Kommunikation rund um die Einführung. Auf die Umstellung wurde aktiv hingewiesen.

### Akzeptanz / Reaktionen

Es gab nur sehr wenige Rückmeldungen und diese waren in der überwiegenden Mehrheit positiv. Nudging mit dem Ziel „Ökologie“ ist (in Zürich und Mittelbünden) allgemein wenig umstritten, weil es kongruent ist mit dem allgemeinen Trend in der Gesellschaft, sich ökologischer verhalten zu wollen. Zudem ist das Thema Energie seit einigen Jahren stark in den Medien vertreten (Klimawandel, Energiewende, Ausstieg aus der Atomenergie, etc.)

Auch organisationsintern wurde der „Green Default“ positiv angenommen. So ist ein Wandel zu einem „ökologischeren“ Selbstbild der Unternehmung spürbar.

### Erfolgsmessung & Nachhaltigkeit des Vorgehens

Seit der Einführung beziehen rund 85% der Kunden/innen das Produkt ewz.naturpower. Diese Werte sind seither ungefähr gleich geblieben.<sup>7</sup>

### Learnings

**Offene, individualisiert Kommunikation und Transparenz:** Die offene und auf die einzelnen Kunden/innen hin individualisierte Kommunikation

hat sich sehr bewährt. Sämtliche Angebote von ewz werden – soweit möglich – auf den tatsächlichen Verbrauch der einzelnen Kunden/innen hin individualisiert, damit diese einen fundierten Entscheid fällen können.

**Low-Involvement-Entscheide:** Strom ist ein „Low-Involvement-Produkt“, mit dem sich die meisten Kunden/innen kaum je vertieft beschäftigen. Die Kaufentscheide sind darum im Vergleich z.B. zu Lebensmitteln deutlich weniger reflektiert. Dies könnte einer der Gründe sein, warum Nudging in diesem Bereich gut funktioniert und kaum umstritten ist.

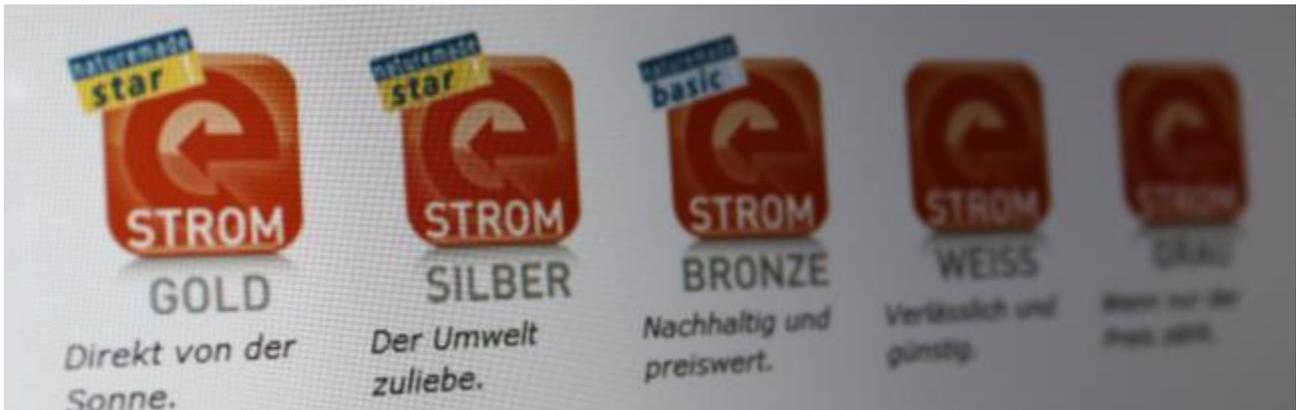
**Nudging als Element zur Stärkung der Kundenbeziehung:** Die Beziehung zwischen ewz und ihren Kunden/innen hat sich durch das Nudging selber nicht stark geändert. Nur vereinzelt gab es Feedback, dass man das Vorgehen spannend und ewz deshalb ebenfalls als innovativ wahrnimmt.

Es ist aber durchaus ein Ziel von ewz (und vielen anderen Stromanbietern), das Involvement zu steigern und die Beziehung zwischen ewz und ihren Kunden/innen zu stärken. Dies geschieht beispielsweise über Produkte wie ewz.solarzüri oder ewz.lettenstrom, die den Faktor der lokalen Stromproduktion stärker betonen. ewz.solarzüri erlaubt es Stadtzürchern/innen sich am Bau einer Solarstromanlage in Ihrer Nähe zu beteiligen. Sie erhalten dadurch über 20 Jahre einen Anteil des dort produzierten Stroms. Mit ewz.letten wiederum ist ein Stromprodukt, das zu 100% aus Strom aus dem Flusswasserkraftwerk Letten, mitten in der Stadt Zürich stammt. Beide Produkte stärken nicht nur die Kundenbindung, sondern sind zudem auch noch ökologischere Produkte, als ewz.basis.

Diese Fallstudie wurde im Januar/Februar 2016 erstellt im Rahmen des Projekts „Nudging im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit“, welches unterstützt wird durch die Stiftung Mercator Schweiz.

[www.risiko-dialog.ch/nudging](http://www.risiko-dialog.ch/nudging)

<sup>7</sup> ewz.naturpower und ewz.mixpower (später ewz.atommixpower) gibt es mittlerweile nicht mehr. Aus ewz.naturpower ist heute ewz.basis geworden. Ein Wechsel zu einem weniger nachhaltigen Produkt als ewz.basis ist heute nicht mehr möglich.



## Fallstudie „Nudging im Bereich Umwelt & Nachhaltigkeit“ «Green Default» beim Stadtwerk Winterthur



### Zusammenfassung / Kontext

Seit 2007 können Kunden/innen des Stadtwerks Winterthur aus verschiedenen Stromprodukten auswählen. Wer sich seit diesem Zeitpunkt nicht aktiv für ein bestimmtes Stromprodukt ausgesprochen hat, erhält als Standardprodukt Strom, der zumindest teilweise aus nachhaltiger Produktion stammt („Green Default“). Auf Kernstrom wurde im Standardprodukt vollständig verzichtet. Über die Jahre wurde die Ausgestaltung des Angebotes überarbeitet und optimiert.

### Zielsetzung

Ziel ist die Förderung des Konsum von nachhaltig produziertem Stroms. Der Entscheid hinzu dieser Ökologisierung des Stromkonsums wurde vom Stadtrat gefällt. Die konkrete Ausgestaltung geschah durch Stadtwerk Winterthur.

### Konkrete Umsetzung

**2007 gab es vom Stadtwerk Winterthur erstmalig unterschiedliche Stromprodukte.** Als Standardprodukt wurde damals ein vorgegebener Mix aus Sortenreinen Produkten eingeführt. Die sortenreinen Produkte waren 54% Wasserstrom, 35% Kernstrom, 10% Recyclingstrom und 1% Ökostrom. Die Kunden konnten ihren individuellen Mix aus verschiedenen Stromprodukten zusammenstellen. Während Privatkunden über ein Anschreiben zur Auswahl des Stromproduktes aufgefordert wurden, wurden Grosskunden einzeln besucht und informiert. Auch die Stadt Winterthur selbst hat sich für den Recyclingstrom entschieden. **[Status Quo Bias]**

**2007 wurde zudem auch der Klimafond eingeführt,** einem freiwilligen Beitrag an die CO<sub>2</sub>-Reduktion von +2 Rappen pro kWh. Im Gegensatz zum „Green Default“ beim Stromprodukt, musste man sich hier aber aktiv für eine Teilnahme entscheiden (Opt-in). 23% der Kunden, die einen Strommix gewählt haben, haben sich auch für den Klimafond entschieden.

**2013 wurde ein neues Produktesortiment eingeführt.** Es wurden vordefinierte Mischprodukte eingeführt, aus denen ausgewählt werden konnte.<sup>8</sup> Den Kunden/innen wurde als „Default“ ein Produkt angeboten, dass dem bisherigen, selbst zusammenge-

<sup>8</sup> Die einzelnen Stromprodukte sind e-Strom.Gold, e-Strom.Silber, e-Strom.Bronze, e-Strom.Weiss und e-Strom.Grau. Das Produkt e-Strom.Gold kann aber immer noch frei „dazugemischt“ werden. (<http://stadtwerk.winterthur.ch/angebot/strom/stromprodukte/>)

stellten Mischprodukt am nächsten kam. Alle die nicht gewählt haben, erhielten das neue Standardprodukt e-Strom.Bronze. [Status Quo Bias, Framing]

**2014 wurde auch bei den Gasprodukten ein „Green Default“ eingeführt.**<sup>9</sup> Die Gasprodukte tragen die gleichen Namen, wie die Stromprodukte und sind eine Mischung aus Erdgas, Biogas und CO<sub>2</sub>-Kompensation. Die Einführung geschah zu einem Zeitpunkt, als die Gaspreise gerade am Sinken waren. Die Kunden/innen konnten also ein günstigeres Produkt wählen oder, wer nicht aktiv wählte, erhielt zum gleichen Preis ein ökologischeres Produkt. [Status Quo Bias, Framing]

### Kommunikative Begleitung

Die Einführung 2007 wurde begleitet von einer grossen Medienkampagne und individuellen Anschreiben an die Kunden (Briefe, Plakate, beklebte Stadtbusse). Grosskunden wurden einzeln besucht und beraten.

### Akzeptanz / Reaktionen

Die Wahlmöglichkeit wurde positiv aufgenommen. Am Anfang gab es einige Reaktionen, die hauptsächlich positiv waren. Nur sehr wenige fühlten sich gegängelt. Bei den späteren Umstellungen und der Einführung des „Green Default“ beim Gas gab es kaum Reaktionen. Die Kunden/innen waren das Vorgehen gewohnt.

Auch innerhalb des Stadtwerks Winterthur ist über die Jahre eine Veränderung sichtbar geworden. Ein stärkeres Klima- und Umweltbewusstsein ist zu beobachten. Es ist aber zu vermuten, dass der Hauptgrund dafür weniger im „Nudging“ liegt, sondern vielmehr daher stammt, dass der Fokus im Stadtrat von „Atomkraft“ zu „Klimaschutz“ gewechselt hat. Das hat die Mitarbeitenden zu Beginn aber auch verunsichert und sie wussten in der Anfangsphase kaum, was sie den Kunden/innen empfehlen sollten.

### Erfolgsmessung & Nachhaltigkeit des Vorgehens

**2007** wurde eine **Analyse** erstellt, ob die Einführung ein Erfolg war.

**Eckwerte Privatkunden:** ca. 48'000 Kunden/innen wurden informiert. Davon reagierten ca. 33'000 Kunden/innen überhaupt nicht und erhielten darum das Standardprodukt. Ca. 15'000 Kunden/innen

bestellten ein spezifisches Produkt (entspricht 31% der Kunden/innen, bzw. 38% der Strommenge), 66% davon wählten eine individuelle Zusammenstellung aus Ökostrom, Wasserkraft, Recyclingstrom und Kernstrom.

**Eckwerte Grosskunden:** ca. 14% wählten einen individuellen Strommix. Wer aktiv gewählt hat, hat in der Regel entweder den Recyclingstrom oder das günstigste Produkt, den Kernstrom gewählt.

Über die Jahre kann beobachtet werden, dass die meisten Kunden/innen beim Produkt e-Strom.Bronze (Standard) bleiben. Bei den Grosskunden hingegen ist über die Jahre die Preissensibilität gestiegen. Dies hat auch damit zu tun, dass eine Marktliberalisierung stattgefunden hat.

### Learnings

**Vertrauen in die nudgende Organisation ist zwingend:** Das Stadtwerk Winterthur verfügen über grosses Vertrauen bei ihren Kunden/innen. Man vertraut dem Stadtwerk „*schon richtig zu entscheiden*“. Vielen Kunden/innen war der Aufwand, selber zu entscheiden, zu gross und einige waren „*fast erleichtert*“, als der „*Termin abgelaufen*“ war, auf den hin man sich entscheiden sollte.

**Wiederholung der Methode führt zu weniger Reaktionen:** Kunden/innen, die den „Green Default“ bei Stromprodukten kennengelernt haben, reagierten kaum (weder positiv noch negativ), als die gleiche Methode bei Gasprodukten eingeführt wurde.

**Offene Kommunikation und Transparenz:** Die offene und (wo möglich) auf die einzelnen Kunden/innen hin individualisierte Kommunikation hat sich bewährt. Den Kunden/innen die Mittel in die Hand zu geben, fundierte Entscheide fällen zu können, wirkt sich nicht negativ auf das Nudging aus.

**Low-Involvement-Entscheide:** Strom ist ein „Low-Involvement-Produkt“, mit dem sich die meisten Kunden/innen kaum je vertieft beschäftigen. Die Kaufentscheide sind darum (im Vergleich z.B. zu Lebensmitteln) deutlich weniger reflektiert. Dies könnte einer der Gründe sein, warum Nudging in diesem Bereich gut funktioniert und kaum umstritten ist.

### Offene Fragen / Sonstiges

**Einfluss der Komplexität der Entscheidungssituation:** Die Strom- und Gasprodukte des Stadtwerk Winterthur sind über die Jahre immer weiter vereinfacht worden, sind für viele Kunden/innen aber immer noch zu komplex. Es ist unklar, welchen Einfluss weitere eine Vereinfachung hätte. Würden die

<sup>9</sup> Die einzelnen Gasprodukte sind e-Gas.Gold, e-Gas.Silber, e-Gas.Bronze, e-Gas.Weiss und e-Gas.Grau (<http://stadtwerk.winterthur.ch/angebot/gas/gasprodukte/>)

Kunden/innen dann mehr oder weniger Ökostrom beziehen?

**Auswirkung von Vertrauen in andere „Umwetlabels“:** Vertrauen kann erodieren (auch ohne Zutun z.B. des Stadtwerks Winterthur). Ein Biofleischskandal kann dazu führen, dass sich die Kunden/innen fragen, ob die „Ökolabels“ beim Strom ebenfalls nicht vertrauenswürdig sind. Kunden/innen haben keine Möglichkeit die Qualität des Stroms zu prüfen.

**Bewusst unökologische Auswahl:** Kunden/innen nutzen die Auswahl an Stromprodukten auch dazu, das Stadtwerk Winterthur zu „strafen“. Wenn sie ein Problem oder Ärger mit dem Stadtwerk haben, dann wechseln sie auf ein unökologischeres Stromprodukt.

Diese Fallstudie wurde im Frühling 2016 erstellt im Rahmen des Projekts *„Nudging im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit“*, welches unterstützt wird durch die Stiftung Mercator Schweiz.

[www.risiko-dialog.ch/nudging](http://www.risiko-dialog.ch/nudging)



## Fallstudie „Nudging im Bereich Umwelt & Nachhaltigkeit“ Nudging bei der SV Group



### Zusammenfassung / Kontext

Die SV Group ist eine Gastronomie- und Hotelmanagement-Gruppe mit rund 8'500 Mitarbeitenden. Unter der Marke SV Restaurant betreibt sie Personalrestaurants und Mensen in der Schweiz sowie in Deutschland und Österreich. Mit verschiedenen Massnahmen ist sie bestrebt, gesunde Ernährung und die Nachhaltigkeit ihrer Aktivitäten zu fördern. Unter dem Label „ONE TWO WE“ erarbeitet die SV Group mit teilnehmenden Kunden (aktuell ~120 Betriebe) verschiedene Massnahmen, um diese Ziele zu erreichen.

### Zielsetzung

Die SV Group will eine möglichst klimaschonende Personalverpflegung in den Personalrestaurants und Mensen ihrer Kunden anbieten. Sie versucht dabei sowohl Angebotsauswahl, Beschaffung und Logistik als auch Produktion zu optimieren. Das Ziel der klimaschonenden Personalverpflegung wurde von der SV Group gesetzt und mit den Kunden (Eigen-

tümer der Personalrestaurants/Mensen) abgestimmt. Es ist ein klares Differenzierungsmerkmal zu anderen Anbietern und Mitbewerbern.

### Konkrete Umsetzung

Neben verschiedenen anderen kommunikativen und organisationalen Veränderungen, wurden die folgenden Nudging-Ansätze umgesetzt:

**Massnahme „Flugware“:** Lieferanten wurden verpflichtet anzugeben, ob ein Produkt mit dem Flugzeug geliefert wird. Der Entscheid, ob das Produkt eingekauft werden soll oder nicht, liegt aber weiterhin bei den einzelnen Verantwortlichen in den Küchen der Personalrestaurants. [\[Salientmachung\]](#)

**Massnahme „Sticker auf thermischen Geräten“:** Auf Fritteusen (und anderen thermischen Geräten) ist ein Aufkleber angebracht, der aufzeigt, wie lange die Aufwärmzeit ist und wann die Geräte gebraucht werden. Dies verhindert, dass Küchenmitarbeitende nicht unnötig früh (in der Regel am Morgen bei Arbeitsbeginn) alle Geräte einschalten. [\[Salientmachung\]](#)

**Massnahme „Vegetarischer Default“:** Das „Haupt-Tagesmenü“ (in einzelnen Restaurants „Menü 1“ genannt) wird von 50-60% der Kunden/innen gewählt. Dieses ist 1x pro Woche vegetarisch. Es wird bewusst auf Menübezeichnungen, wie „Vegimenü“ verzichtet. [\[Status Quo Bias, Herdenverhalten, Framing\]](#)

**Massnahme „Attraktives Gemüse“:** In der Schweiz wirbt die Fleischindustrie damit, dass alles „nur Beilage“ sei, was nicht Fleisch ist. Von dieser Haltung sollen sowohl die Mitarbeitenden, wie auch die Gäste abkehren. Gemüse soll in der Wahrneh-

mung eine höhere Wertigkeit erhalten. Nachhaltigkeit ist für einen Grossteil der Konsumenten/innen kein ausreichendes Argument, um ein klimaschonendes Menü zu wählen. Die nachhaltige Variante muss attraktiv sein. Zusammen mit dem Restaurant Hiltl in Zürich wurden deshalb eine Vielzahl von genussvollen Rezepten entwickelt. Diese wurden im Kochatelier des Restaurants Hiltl den Küchenchefs und Köchen der SV Group präsentiert und mittels Kochschulungen vermittelt. Dieser Ortswechsel hatte das Ziel, zu inspirieren und zu begeistern, nicht aber zu belehren. [Framing]

**Massnahme Labeling:** Besonders klimafreundliche Menüs werden speziell gekennzeichnet (ONE Climate) und tragen auch das Logo des WWF. Dadurch wird es den Restaurant-Gästen erleichtert, sich entsprechend ihren eigenen Zielen zu verpflegen. [Salientmachung]

### Kommunikative Begleitung

Die Kommunikation gegenüber den Endkunden/innen geschieht über Informationen innerhalb der Personalrestaurants und Mensen. Den teilnehmenden Kunden gegenüber wird in einem Jahresbericht klar ausgewiesen, wie hoch die CO<sub>2</sub>-Einsparungen konkret sind.

### Akzeptanz / Reaktionen

Nudgingmassnahmen im Bereich der Verpflegung rufen bei den Endkunden zwar teilweise Befürchtungen bezüglich Bevormundung hervor. Sie sind aber weniger kritisch hinterfragt, als beispielsweise ein „Vegitag“, der die Wahlfreiheit komplett aufhebt. Es gibt eine „Schmerzgrenze“, wenn es um das Bewerben von vegetarischer Ernährung geht. Wird sie überschritten kommt es zu Negativreaktionen.

Organisationsintern wurden vor der Einführung verschiedene Befürchtungen formuliert. Unklar war vor allem, wie die Endkunden/innen reagieren würden. Auch wurde befürchtet, dass die Massnahmen (und die Kooperation mit dem WWF) als „Deckmäntelchen“ bzw. „Green Washing“ interpretiert werden könnten. Das war aber nicht der Fall.

### Erfolgsmessung

In Personalrestaurant der Clariant in Muttenz wurde 2015 der Verbrauch von Flugartikeln von 606kg (2013) auf 44kg (2015) reduziert. Prozentual war der Anteil Flugartikel 2013 bei 0.91% und 2015 bei 0.07%.

Im Personalrestaurant Casaroma (am Hauptsitz der SV Group) hat von 2012 bis 2016 der Gemüseanteil um 25% Gemüse zugenommen und der CO<sub>2</sub>-

Ausstoss um 13% abgenommen. Es ist nicht klar abzugrenzen, welche Massnahme genau wie viel Impact hatte.

Im Personalrestaurant der Clariant in Muttenz hat der Fleischkonsum pro Hauptmahlzeit von 2013 bis 2015 von 165 auf 147 Gramm abgenommen. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoss pro Hauptmahlzeit nahm von 2.69 auf 2.34 kg ab.

Ein Zusatznutzen der verschiedenen Aktivitäten liegt darin, dass die „Vegi-Kompetenz“ der Mitarbeitenden gestärkt wurde.

### Learnings

**Je persönlicher, desto freiwilliger:** Nudging im Bereich der Ernährung (und der Zubereitung von Nahrung) in Richtung Umweltfreundlichkeit/Nachhaltigkeit wird nicht stark kritisiert und ist akzeptierter als ein „erzwungener Vegitag“.

**Kopplung mit anderen positiven Effekten wirkt verstärkend:** Oft vermischen sich Aspekte des Umweltschutzes mit Gesundheit/Fitness.

### Nachhaltigkeit des Vorgehens

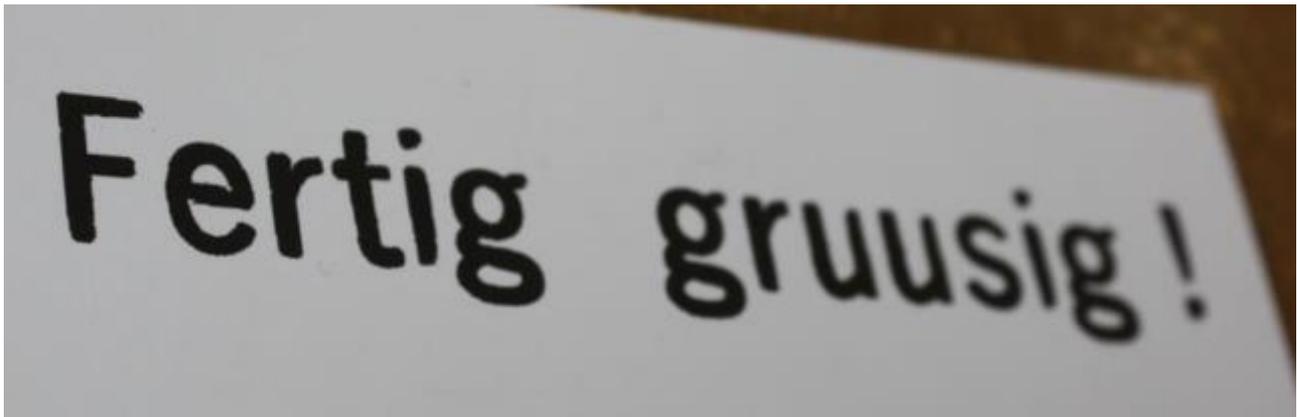
Es scheint zwingend, dass Betreiber von Personalrestaurants und Mensen fortlaufend innovative Ansätze einbringen. Die Bereitschaft zur Teilnahme (bei Kunden und Mitarbeitenden) ist aber sehr wohl nachhaltig.

### Besonderheiten des Caterings

Geschmäcker sind nicht fix. Menschen, die einmal auf den Geschmack einer (z.B.) fleischärmeren Ernährung gekommen sind, entscheiden sich auch ohne Nudge tendenziell für ein nachhaltigeres Gericht. Ein Nudge hat dadurch längerfristig und über das einzelne Restaurant hinaus Wirkung.

Diese Fallstudie wurde im März 2016 erstellt im Rahmen des Projekts „Nudging im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit“, welches unterstützt wird durch die Stiftung Mercator Schweiz.

[www.risiko-dialog.ch/nudging](http://www.risiko-dialog.ch/nudging)



## Fallstudie „Nudging im Bereich Umwelt & Nachhaltigkeit“ Nudging beim Tiefbauamt der Stadt Thun



### Zusammenfassung / Kontext

Seit Sommer 2011 ist die Stadt Thun aktiv, im Rahmen der Kampagne „fertig gruusig“ das Problem des achtlosen Wegwerfens von Abfall (Littering) zu bekämpfen. Durch regelmässige Aktionen wird Littering immer wieder thematisiert, mit dem Ziel, es längerfristig zu reduzieren.

Die Bekämpfung des Litterings wurde in Angriff genommen, weil es von der Bevölkerung als störend empfunden wird und das Sicherheitsgefühl schwindet. Es ist zudem ein nicht zu unterschätzender Kostenfaktor für die Stadt, wenn der Abfall aufwändig von Hand eingesammelt werden muss.

### Zielesetzung

Das primäre Ziel von „fertig gruusig“ ist es, eine saubere (und dadurch auch eine als sicher wahrgenommene) Stadt zu fördern. Das sekundäre Ziel ist es, den Bürgerinnen und Bürgern von Thun sichtbar zu machen, dass die Stadt ihre Steuergelder sinnvoll und in ihrem Sinne einsetzt. Längerfristig soll die

soziale Norm dahingehend verändert werden, dass weniger „gelittert“ wird. Die konkreten Ziele wurden von der „Arbeitsgruppe Littering“ definiert, die sich aus verschiedenen Abteilungen der Stadt Thun zusammensetzt.<sup>10</sup>

### Konkrete Umsetzung

Über die Jahre wurden verschiedene Aktionen durchgeführt, die nicht alle strikt unter die Definition des Begriffs „Nudging“ fallen. Verschiedene der Aktionen beinhalten aber sehr wohl Aspekte des Nudgings.

**Massnahme „Littering-Säule“** (August 2011): Die gesammelten Litteringabfälle mehrerer Tage wurden in einer transparenten Säule auf einem stark frequentierten Platz in der Stadt sichtbar präsentiert. Dadurch wurde das Ausmass des Litterings in der Öffentlichkeit „fühlbar“ gemacht. (Anmerkung: Die Idee und die Säule wurden von der Stadt Basel übernommen) [Salientmachung]

**Massnahme „Merci“** (Oktober 2011): Mitarbeitende der Stadt Thun bedankten sich persönlich bei Personen, die ihren Abfall in einem der öffentlichen Mülleimer entsorgten. Diese erhielten zusätzlich ein kleines symbolisches Geschenk in der Form von Pfefferminzbonbons. [Symbolische Belohnung, Emotionaler Appell]

**Massnahme „Zigi-Stummel“** (Clean Up Day 2014): Lernende und Freiwillige sammelten in der Innenstadt Thuns gemeinsam Zigarettenstummel. Diese

<sup>10</sup> AG Littering: Abfallentsorgung, Strasseninspektorat, Polizeiinspektorat, Informations- und Medienverantwortlicher der Stadt Thun

wurden in einer transparenten Kunststoffröhre in der Form einer Zigarette sichtbar aufgestellt. Das Sammeln wurde bewusst als grosse Gruppe an belebten Strassen und Plätzen durchgeführt, damit es ebenfalls möglichst sichtbar ist. **[Salientmachung]**

**Massnahme „Stille Mitarbeiter“** (Sommer 2013): Mitarbeiter der Strassenreinigung und der Abfallbeseitigung wurden in Lebensgrösse auf Blechtafeln abgebildet. Diese Aufsteller wurden in der Stadt verteilt und riefen so zu mehr Sauberkeit auf. Die Aufsteller kamen später verschiedentlich an Sonntags- und Weihnachtsverkäufen erneut zum Einsatz. (Anmerkung: Die Idee der „Stillen Mitarbeiter“ wurde von der Stadt Luzern übernommen) **[Salientmachung, Emotionaler Appell, Spotlight Effekt]**

### Kommunikative Begleitung

Die AG Littering verfügt lediglich über ein relativ kleines Budget, so dass keine grossangelegten PR-Kampagnen durchführbar waren bzw. sind. Die einzelnen Aktionen wurden sowohl auf der eigenen Homepage<sup>11</sup>, wie auch auf Facebook<sup>12</sup> kommuniziert. Zudem wurden alle Aktionen mit Medienmitteilungen begleitet.

Die zentrale Botschaft in der Kommunikation ist, dass man nicht mit dem Zeigefinger auf Fehlverhalten zeigen oder gar Bussen verteilen will. Es soll vielmehr gewünschtes Verhalten vorgelebt und belohnt werden.

### Akzeptanz / Reaktionen

Die Reaktionen auf die einzelnen Aktionen waren weitgehend positiv. Dies zeigte sich bei persönlichen Feedbacks während Aktionen, in Leserbriefen oder auch SMS an die „Fotomodells“ der „Stillen Mitarbeiter“. Auch auf Facebook waren die Reaktionen fast durchgehend positiv. Auch intern gab es kaum Bedenken. Selbstverständlich war die Teilnahme als Fotomodell für die „Stillen Mitarbeiter“ freiwillig.

Bei der „Littering-Säule“ wurden verschiedene Bedenken, hauptsächlich bezüglich des befürchteten Geruchs formuliert. Da die Aktion aber nur über die Dauer von 3 Tagen durchgeführt wurde, erwiesen sich diese Bedenken als unbegründet.

<sup>11</sup>

[www.thun.ch/stadtverwaltung/abteilungen/aemter/tiefbauamt/technische-betriebe/abfallentsorgung/littering/aktionen-fertig-gruendig.html](http://www.thun.ch/stadtverwaltung/abteilungen/aemter/tiefbauamt/technische-betriebe/abfallentsorgung/littering/aktionen-fertig-gruendig.html)

<sup>12</sup> [www.facebook.com/groups/abfallberatung/?fref=ts](https://www.facebook.com/groups/abfallberatung/?fref=ts)

### Erfolgsmessung

Es ist sehr schwierig zu messen, ob durch die verschiedenen Aktionen tatsächlich weniger Littering entsteht. Das Phänomen ist extrem wetter- und eventabhängig. Als Erfolg kann aber verbucht werden, dass das Bewusstsein für das Thema gewachsen ist. Würde es nicht thematisiert, käme es auch beim Littering zu einer Gewöhnung, so dass eine Bekämpfung umso schwieriger ist, weil es in der Bevölkerung nicht länger als Störung wahrgenommen wird.

Eine Befragung in Thun hat ergeben, dass sich immerhin 72% an Aktionen der Stadt Thun zum Thema Littering erinnern. Und 88% der Befragten waren sogar der Meinung, dass sich das Littering in Thun leicht oder stark verbessert hat.

### Learnings

**Nudging weckt Emotionen:** Aktionen, wie die oben beschriebenen, haben einen deutlich höheren Impact, als Plakataktionen, die grösstenteils ignoriert werden. Es hat sich aber auch gezeigt, dass die „Stillen Mitarbeiter“ sehr beliebte Vandalismusziele sind. Es ist deshalb nicht möglich, sie über Nacht im Freien stehen zu lassen.

**Nudging öffnet neue Kommunikationskanäle:** Durch die verschiedenen Aktionen wurde die Stadt Thun für ihre Bewohner zugänglicher (offline aber auch auf Facebook). Die Menschen schätzen es, dass die Stadt aktiv ist und etwas macht. Wenn man (auch als Behörde) positiv auf die Menschen zugeht, ist die Chance grösser, dass sie bei der nächsten Aktion aktiv mitarbeiten.

**Zielkongruenz verstärkt Wirkung:** Das Interesse an der „Litteringsäule“ war vor allem bei denjenigen demographischen Schichten auch gross, die mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht die Hauptverursacher des Litterings sind. Wer sich eh schon am Littering stört, der/die fühlt sich bestätigt.

### Nachhaltigkeit des Vorgehens

Kaum eine der Aktionen im Rahmen von „fertig gruendig“ ist für sich genommen nachhaltig wirkungsvoll. Massnahmen, wie die „Littering-Säule“ verlieren sogar bereits nach einmaliger Durchführung stark an Wirkung. Es ist wichtig, dass immer wieder neue Aktionen angestossen werden. Es gibt aber auch einzelne Massnahmen, die nur durch Regelmässigkeit Wirkung zu entfachen scheinen. So sind in Thun jährlich Vertreter/innen der Interessensgemeinschaft Saubere Umwelt (IGSU) unterwegs. Die IGSU-Botschafter/innen sind durchwegs junge Menschen. Sie sammeln Abfälle ein, verteilen tragbare Aschen-

becher und sollen dabei vor allem auch als Vorbilder für eine gewünschte soziale Norm dienen.

Diese Fallstudie wurde im März 2016 erstellt im Rahmen des Projekts „*Nudging im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit*“, welches unterstützt wird durch die Stiftung Mercator Schweiz.

[www.risiko-dialog.ch/nudging](http://www.risiko-dialog.ch/nudging)



## Fallstudie „Nudging im Bereich Umwelt & Nachhaltigkeit“ „Smartmeter“ für Duschen von Amphiro



### Zusammenfassung / Kontext

Die Amphiro AG<sup>13</sup> ist ein Spin-Off der ETH Zürich mit dem Ziel, die Energieeffizienz bei der Nutzung von Duscharmaturen zu steigern. Ihre Produkte amphiro a1 und amphiro b1 zeigen den Nutzern/innen in Echtzeit den Wasser- und Energieverbrauch in der Dusche an. Die angezeigten Verbrauchswerte in Zahlen werden zusätzlich durch eine Animation eines Eisbärs illustriert. Diese soll primär auch Kinder ansprechen. Das neuere Produkt amphiro b1 erlaubt es, die gemessenen Werte per Bluetooth an eine Mobiltelefon- oder Tablett-App zu senden. Die Schnittstellen sind offen verfügbar und dokumentiert, damit andere Entwickler eigene Ideen umsetzen können.

### Zielsetzungen

Das primäre Ziel ist es, den Warmwasserverbrauch zu senken. Dies ist nicht trivial, weil (z.B. im Vergleich mit dem Elektrizitätsverbrauch) relativ grosse Energiemengen verbraucht werden, den Nutzern/innen aber ein Sensorium dafür fehlt. Ob 4 oder 5 Minuten geduscht werden, ist kaum zu „erfühlen“, obschon es einen Unterschied von 20% ausmacht. Amphiro will mit ihren Geräten diese Informationen den Nutzern/innen verfügbar machen.

Sekundär wird angestrebt, dass Menschen ein Bewusstsein entwickeln für die benötigte Energie für Warmwasser entwickeln. Der Verbrauch soll bewusster werden.

Das Ziel, den Wasser- und Energieverbrauch zu reduzieren, wurden durch die Initianten von Amphiro gesetzt. Ein grosser Teil der Kunden/innen haben sich bewusst für den Kauf eines dieser Geräte entschieden. In diesem Fall haben sie sich auch aktiv für diese Ziele entschieden.

### Konkrete Umsetzung

**Massnahme „Sachliche Informationen“:** Die Geräte von Amphiro liefern in erster Linie aktuelle Verbrauchswerte. Diese ermöglichen es den Nutzern/innen, Sparziele zu setzen und zu verfolgen. Wichtig ist dabei, dass die Information in Echtzeit verfügbar ist. Würde die Information erst nach dem Duschen angezeigt, ist davon auszugehen, dass der Spareffekt deutlich geringer ausfallen würde. **[Salientmachung]**

**Massnahme „Eisbär“:** Zusätzlich wird die Information auch normativ angezeigt (durch eine Animation eines Eisbärs auf einer Eisscholle). Dieser soll die

<sup>13</sup> [www.amphiro.com](http://www.amphiro.com)

Folgen eines übermässigen Energieverbrauchs auf den Klimawandel aufzeigen. **[Emotionaler Appell]**

**Massnahme „Verbrauch anderer Personen“:** Es wurden gemeinsam mit ewz Feldversuche durchgeführt, bei denen der Wasserverbrauch der Person angezeigt wurden, die als letztes geduscht hat. Es sollte getestet werden, ob dieser „soziale Druck“ einen Einfluss auf das Sparen hat. Der Effekt war aber vernachlässigbar. Anscheinend sind den Nutzern/innen die eigenen Ziele wichtiger, als der relative Vergleich mit anderen. **[Herdenverhalten, Spotlight Effekt]**

### **Kommunikative Begleitung**

Die Einführung des Produktes wird mit klassischen Marketingmassnahmen begleitet. Um nicht Vertrauen zu verspielen, ist es der Firma Amphiro speziell mit der Einführung des Produkts amphiro b1 wichtig, dass klar kommuniziert wird, welche Daten erhoben werden und was mit diesen geschieht.

### **Akzeptanz / Reaktionen**

Die Reaktionen waren grösstenteils positiv. Die Nutzer/innen nehmen es nicht als (sozialen) Druck wahr, sondern als „Enabling“. Es ist in der Regel kongruent mit ihren eigenen Zielen oder hilft, die eigenen Ziele zu schärfen. Der ebenfalls angezeigte Eisbär ist primär für Kinder interessant. Weiter dient er zur Steigerung des Wiedererkennungswertes der Marke.

Es wurden Befragungen zu Akzeptanz der Geräte durchgeführt. Man kann grob drei Gruppen identifizieren. Gruppe A (~40%) findet das Gerät sinnvoll und hilfreich. Gruppe B (~20%) empfindet das konstante Echtzeitfeedback als Ökoterror und Gruppe C (~40%) ist es egal, ob das Gerät installiert ist oder nicht. Wasser sparen tun aber alle drei Gruppen, unabhängig von ihrer Einstellung gegenüber den Geräten.

### **Nachhaltigkeit des Vorgehens**

Es ist davon auszugehen, dass die Motivation bei den Nutzern/innen und die Wirkung erhalten bleibt. Amphiro hat dazu eine Langezeitstudie von mehr als 12 Monaten durchgeführt. Die Amphiro-Geräte schalten sich zudem bei jedem Duschgang von selbst ein so dass von Seiten der Nutzer/innen nach der Installation keine Aktivität mehr verlangt wird.

Es gibt Gründe anzunehmen, dass der Wasserverbrauch wieder ansteigen würde, wenn das Gerät wieder ausgebaut würde, da den Nutzern/innen die notwendigen Informationen fehlen. Messungen dieses Effekts wurden aber noch keine durchgeführt.

### **Learnings**

**Datenschutz:** Es scheint zentral, dass dem Kunden gegenüber immer klar transparent gemacht wird, was mit den Informationen passiert, die das System erhebt und gegebenenfalls sammelt.

**Klare, offene Kommunikation:** Auch die Ziele des Nudges müssen klar kommuniziert werden. Ansonsten wird notwendiges Vertrauen verspielt und die Akzeptanz ist nicht mehr gegeben.

### **Erfolgsmessung**

Studien in Zusammenarbeit mit der ETH Zürich und dem Bundesamt für Energie (BFE) mit 1'500 Haushalten zeigten Einsparungen von durchschnittlich 22% (entspricht 452 kWh und 7'300 Liter Trink- und Abwasser). Die Einsparungen durch ein amphiro a1 pro Haushalt entsprechen ungefähr den Einsparungen, die durch den Austausch aller Glühbirnen im Haus auf LEDs erreicht werden.

### **Offene Fragen / Sonstiges**

**Übertragung des Effektes auf Stromverbrauch:** Was beim Wasserverbrauch gut funktioniert (das sofortige Feedback), wäre bei Strom sehr wahrscheinlich weniger praktikabel. Beim Stromverbrauch sind die Einflussmöglichkeiten der Nutzer/innen nicht so direkt, wie beim Wasser. Der Stromverbrauch ist über den ganzen Tag verteilt, während bei der Dusche die Einsparung innerhalb von wenigen Minuten erfolgt. Beim Stromverbrauch müssten sich Nutzer/innen die angezeigten Informationen „für spätere Aktivitäten merken“. Den Stromverbrauch machen zudem viele kleine Einzelhandlungen aus.

**Massnahme „Zielsetzungen“:** In Singapur werden in einem anderen Feldversuch den Nutzern unterschiedliche Ziele angezeigt. In einer ersten Auswertung zeigt sich, dass ambitionierte, aber realistische Ziele den grössten Effekt in Bezug auf Einsparungen zeigen. Zu lasche oder strenge Ziele haben geringere Wirkung. Der Abschluss der Studie steht aber noch aus.

**Freiwilligkeit der Nutzung:** Erste Ergebnisse zeigen, dass die Freiwilligkeit der Nutzung eines Amphiro-Gerätes kaum Auswirkung auf die Wirkung zeigt. Trotzdem ist das Sample der Testpersonen aber nicht 100% zufällig. In Zukunft ist angedacht, Studien in Zusammenarbeit mit Hotels durchzuführen. In einem solchen Szenario sind die Testpersonen zufällig ausgewählt und haben auch keinen finanziellen Anreiz Wasser zu sparen, da dieses im Hotelpreis bereits inbegriffen ist.

Diese Fallstudie wurde im Winter 2016 erstellt im Rahmen des Projekts „*Nudging im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit*“, welches unterstützt wird durch die Stiftung Mercator Schweiz.

[www.risiko-dialog.ch/nudging](http://www.risiko-dialog.ch/nudging)

## 5 Learnings

Die Fallstudien und Experten/innen-Interviews wurden in einem mehrstufigen Prozess analysiert, um daraus generelle Learnings abzuleiten. Diese wurden in einer zweiten Runde mit Experten/innen (u.a. in einem Expertenroundtable-Gespräch) diskutiert.

Es ist festzuhalten, dass es sich bei diesen Learnings um tatsächliche Praxiserfahrungen handelt. Es wird nicht der Anspruch erhoben, dass die Liste vollständig ist und sämtliche Aspekte beinhaltet, die auch in der Theorie bereits auffindbar sind. Zudem handelt es sich bei den Learnings um Erfahrungen, die in der Schweiz gemacht wurden. Sie sind nicht zwangsläufig auf andere Kulturräume übertragbar.

### 5.1 Zielsetzung

#### 5.1.1 „Demokratisch legitimierte Grundlage“

Gerade, wenn die nudgende Organisation eine staatliche Organisation ist, ist es wichtig, dass das mit dem Nudge angestrebte Ziel, auf einer demokratischen Grundlage steht (z.B. einer kommunalen Energiepolitik). Andernfalls ist die Gefahr gross, dass es als „eigenmächtiges Handeln“ einer Behörde oder einer Unternehmung wahrgenommen wird. Staatliche Organisationen sind (zu Recht) stets darauf bedacht, nicht ausserhalb ihres Mandats zu agieren. Besteht aber ein entsprechendes, demokratisch legitimates Ziel, kann es durchaus geboten sein, dass z.B. eine Behörde Nudging einsetzt, um ihr Mandat zu erfüllen.

#### 5.1.2 Zielkongruenz verstärkt Wirkung

Kongruenz zwischen dem Ziel des Nudges und den individuellen Zielen der genudgten Personen erhöht die Akzeptabilität des Nudges. Selbst wer grundsätzlich Nudging kritisch gegenübersteht, wehrt sich kaum, wenn der Nudge mit den eigenen Zielen übereinstimmt. Das ist bei Nudging im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit sehr oft gegeben. Man mag mit dem Vorgehen nicht einverstanden sein, das Ziel „heilig“ in der praktischen Wahrnehmung aber oft das Vorgehen und eventuelle negative Folgen. Zudem ziehen die genudgten Personen bei Zielkongruenz eine positive Nutzen-Gefahren-Bilanz.

#### 5.1.3 Zielkongruenz erhöht Akzeptabilität

Widerstände gegen Nudgingmassnahmen entstehen vor allem dort, wo die genudgten Personen nicht das gleiche Ziel haben, wie der Nudge. Selbst Personen, die sich in anderen Themenfeldern gegen das Nudging als Methode wehren, können Nudging zumindest teilweise akzeptieren, wenn es die gleichen Ziele verfolgt, wie sie selbst.

5.1.4 Ambitionierte, aber erreichbare Ziele setzen  
Deckt sich das Ziel der genudgten Person mit dem Ziel des Nudges, kann mit Zielvorgaben gearbeitet werden (z.B. indem Feedback und Referenzwerte vorgegeben werden). Diese Zielvorgaben sollten dabei ambitioniert, aber erreichbar sein. Ist das Ziel zu einfach zu erreichen, verliert der Nudge an Reiz. Wenn das „Standardverhalten“ das Ziel so oder so schon erreicht, besteht sogar die Gefahr, dass die genudgten Personen dann davon ausgehen, dass sie ja ihr nachhaltiges Verhalten „abschwächen“ könnten. Ist das Ziel andererseits kaum erreichbar, besteht Frustpotenzial und die genudgten Personen geben auf, bzw. ignorieren den Nudge. Ambitionierte, aber erreichbare Ziele funktionieren in der Praxis am besten. Dabei ist zu beachten, dass es sich um für das Individuum mess- und beeinflussbare Ziele handelt.

#### 5.1.5 Widerstand gegen das Ziel manifestiert sich als Widerstand gegen Methode

Deckt sich das Ziel der genudgten Person nicht mit dem Ziel des Nudges, wird oft das Nudging angegriffen, anstatt das Ziel zu diskutieren. Die Methode des Nudgings ist das einfachere Angriffsziel, als es das Ziel des Nudges ist. Dies gilt im Speziellen dann, wenn die sich Person mit ihrer Meinung in der Minderheit befindet oder wenn die nudgende Organisation eine monopolähnliche Stellung hat, wie dies bei staatlichen Organisationen oft der Fall ist.

## 5.2 Emotionen<sup>14</sup>

### 5.2.1 Nudging weckt Emotionen bei den genudgten Personen

Nudging weckt Emotionen und diese machen die Kommunikation oft schwieriger, da der Spielraum für Überzeugung mit rationalen Argumenten dadurch verkleinert wird. Es sind verschiedene Situationen zu unterscheiden.

Steht die genudgte Person dem Nudge und dem Ziel *positiv* gegenüber kommt es zu einer emotionalen Identifikation mit dem Vorhaben.

Steht die genudgte Person aber dem Nudge oder dem Ziel *negativ* gegenüber kann das das Gefühl aufkommen, dass man „über den Tisch gezogen wird“. Dies kann dazu führen, dass (auch bei eigent-

---

<sup>14</sup> Nudging kann Emotionen auslösen (gewollt oder ungewollt). Emotionen können aber auch selber als Nudgingmethode verwendet werden. Die hier aufgeführten Learnings beziehen sich alle auf ersteres. Für letzteres fehlen in der Schweiz die Praxiserfahrungen.

licher Zielkongruenz) das Vorgehen abgelehnt und Kooperation verweigert wird.

#### 5.2.2 Nudging weckt Emotionen innerhalb der nudgenden Organisation

Auch innerhalb der Organisation, die den Nudge einsetzt weckt Nudging Emotionen. Im positiven Fall hat die Organisation bei ihren Mitarbeitenden ein positives, „modernes“ Image. Zudem kann es auch einfacher sein ein Budget zu bewilligen, weil das Nudging als ein innovativer Ansatz gesehen wird.

Nudging Vorhaben können aber auch intern – selbst bei kleinen Aktionen – zu emotional aufgeladenen Grundsatzdiskussionen über das Verständnis von Mündigkeit und dem Verhältnis zwischen Bürger und Staat führen.

#### 5.2.3 Je persönlicher desto freiwilliger

Wenn das Verhalten in sehr persönlichen Bereichen genudgt werden soll (z.B. Gesundheit, Ernährung, Verhalten in der eigenen Wohnung etc.), dann ist es umso wichtiger, dass der Nudge unaufdringlich ist. Für genudgte Personen sind Aspekte, die das Verhalten im Alltag betreffen sehr persönlich und sie sind darum in diesen Bereichen besonders kritisch.

Es ist darum auch davon auszugehen, dass Nudging in Richtung Suffizienz und Verzicht ebenfalls kritischer beäugt würden. Auch hier spielt mit, dass mit Nudging sehr oft Grundsatzdiskussionen über die Freiheit der Entscheidungen der Bürger/innen einhergehen.

#### 5.2.4 Vertrauen in nudgende Organisation fördert Akzeptabilität

Genudgte Personen sind bei Nudges umso kritischer, je weniger sie der nudgenden Organisation vertrauen. Das betrifft sowohl die Methode als auch das Ziel. Je grösser das Vertrauen, desto eher sagen sich die Menschen, dass die nudgende Organisation „schon richtig entscheiden“ werden und werden darum z.B. einem gesetzten Default vertrauen.

### 5.3 Langfristige Wirkung

#### 5.3.1 Nudging führt nicht zwingend zu langfristigen Veränderungen

Nudging zielt auf das automatische Verhalten ab. Wird der Nudge entfernt oder gar umkehrt (und z.B. wieder das günstigste Stromprodukt als Standard gesetzt), entfällt auch die Wirkung des Nudges. Es sind aber einige Einschränkungen dieser Regel zu beachten, die eine Wirkung bis teilweise weit über den Nudge hinaus ermöglichen.

Einschränkung 1: Wenn der Nudge zu einer neuen sozialen Norm führt, dann ist seine Wirkung auch über den Nudge hinaus nachhaltig.

Einschränkung 2: Geschmäcker und Lebensstile sind nicht fix. Bei Nudging im Bereich Ernährung kommt es beispielsweise auch zu einer Gewöhnung und einer Veränderung der Präferenzen. Wer es gewohnt ist, viel Gemüse zu essen, der/die ist tendenziell auch mehr Gemüse, wenn kein Nudge vorliegt.

Einschränkung 3: Wandel durch Nudging verläuft in der Wahrnehmung der genudgten Personen langsamer, als durch Zwang. Dies erlaubt Zeit, um parallel dazu einen Einstellungswandel herbeizuführen. Die Entwicklung lässt sich darum weniger schnell umkehren und ist stabiler. Ausserdem würde z.B. durch Zwang und/oder zu grosser Belohnung die intrinsische Motivation untergraben bzw. verhindert. Damit wäre eine eventuelle Verhaltensänderung weniger nachhaltig.

Einschränkung 4: Einmal durch Nudges automatisiertes Verhalten (z.B. die Länge einer Dusche) kann auch erhalten bleiben, wenn der Nudge wieder entfernt wird.

#### 5.3.2 Nudging kann als Nebeneffekt Einstellungsänderung bewirken

Nudging kann unter Umständen Personen dazu anregen, sich über die Ziele des Nudges Gedanken zu machen, ohne dass die nudgende Organisation die Person zu überzeugen versucht. Der Nudge wirkt dabei als Startpunkt für Überlegungen bei der genudgten Person.

#### 5.3.3 Nudging ist sinnvoller, wenn das Resultat langfristig wirkt

Nudging ist grundsätzlich dort sehr wirkungsvoll, wo eine einmalige Entscheidung oder ein einmaliges Verhalten längerfristige Auswirkung hat. Wenn beispielsweise aufgrund eines Nudges eine nachhaltige Heizung installiert ist, dann bleibt die Wirkung über Jahre bestehen. Auch dann, wenn der Nudge wieder entfernt wird. Dies gilt es zu bedenken, wenn innerhalb einer Organisation die Mittel für Nudges (finanzieller oder „politischer“ Art) beschränkt sind. Effizienz- und Effektivitätsfragen sind auch beim Nudging zu bedenken.

#### 5.3.4 Wiederholung der Methode führt zu weniger Reaktionen (aber nicht weniger Wirkung)

Wird eine Methode (z.B. „Green Default“) über die Jahre in ihrer Anwendung verfeinert und weiterentwickelt oder in einem verwandten Themenfeld (von der gleichen Organisation bei den gleichen Kunden) angewendet (z.B. nach Strom auch „Green Default“ bei Gas), sind kaum Reaktionen bei den Kunden/innen zu vermerken. Es kommt zu einer Gewöhnung und aufgebautes Vertrauen ist übertragbar. Das heisst aber nicht, dass die Wirkung des Nudges deswegen abgeschwächt würde.

### 5.4 Organisationsinterne Effekte

#### 5.4.1 Nudging kann die Organisationskultur stärken

Wird innerhalb einer Organisation genudgt, besteht die Chance, dass einzelne Akteure in neue, ungewohnte Rollen schlüpfen können bzw. müssen. Der Arbeitgeber kann dadurch „anders“ kommunizieren und Mitarbeitende können z.B. Verantwortung übernehmen für etwas, das nicht das Tagesgeschäft ist. Beides hat einen gewissen „Erlebnischarakter“ und wirkt sich potenziell positiv auf die Organisationskultur und Zusammenarbeit aus. Auch hier wird die Wirkung verstärkt, wenn die genudgten Personen das Ziel des Nudges teilen.

#### 5.4.2 Organisationsinternes Nudging kann Kompetenzen aufbauen

Durch die Auseinandersetzung mit dem Ziel des Nudges (z.B. Nachhaltigkeit) entwickeln sich Mitarbeitende zu Experten/innen in diesem Thema und können dieses Wissen auch im Alltagsgeschäft einsetzen. Zusätzlich werden existierende Experten/innen und brachliegendes Wissen sichtbar gemacht.

### 5.5 Kommunikation & Transparenz

#### 5.5.1 Offen und klar kommunizieren was passiert

In der Theorie hat ein Nudge dann maximale Wirkung, wenn es den genudgten Personen nicht bewusst ist, dass sie genudgt werden. Dann „wehren“ sie sich nicht gegen den Nudge. In der Praxis ist das in der Regel nicht das Ziel. Nudges, die versuchen zu verheimlichen, dass sie nudgen, laufen Gefahr, dass sie früher oder später als „*Betrugsversuch auffliegen*“ und dadurch ein Negativimage erhalten. Für die befragten Praktiker/innen gibt es keinen Grund anzunehmen, dass ein Nudge merklich schlechter funktioniert, wenn das Vorgehen/die Methode öffentlich kommuniziert wird. Nudging hat kein grundsätzliches Imageproblem.

#### 5.5.2 Datensparsamkeit erhöht das Vertrauen

Werden Daten gesammelt, muss den genudgten Personen gegenüber klar kommuniziert werden, wofür diese genutzt werden. Zudem sind Kunden/innen (gerade im deutschsprachigen) Raum sensibel, was (scheinbar) unnötiges Sammeln von Daten betrifft.

#### 5.5.3 Missverständnisse sind grosszügig zu behandeln

Kunden, die unbewusst und ungewollt ihren Konsum geändert haben (z.B. durch automatischen Wechsel auf Ökostrom), müssen die Möglichkeit haben, diesen Wechsel rückgängig zu machen, auch wenn sie dessen (aus juristischer Sicht) erst zu spät bewusst wurden. Beharren auf juristisch-kleingedrucktes mindert Akzeptabilität und damit Wirkung des Nudges.

#### 5.5.4 Nudging eröffnet neue Kontaktpunkte zwischen Organisationen und ihren Stakeholdern

Durch den Einsatz von Nudging zeigen sich Organisationen oft von einer für ihre Kunden ungewohnten Seite. Es entstehen neue Kontaktpunkte und gegebenenfalls auch neue Rollenverteilungen. Dadurch können eingefahrene Kommunikationssituationen aufgebrochen werden. Organisationen werden dadurch zumindest potenziell zugänglicher.

### 5.6 Methode/n

#### 5.6.1 Es gibt nicht eine beste Nudgingmethode

Es gibt Forscher/innen (und auch Praktiker/innen), die von einem (Nudging-)Mechanismus überzeugt sind, weil dieser in ihrer Erfahrung grosse Wirkung zeigt. Sie tendieren dann dazu, die gleich Methode auf alle möglichen Situationen anwenden (z.B. überall mit sozialem Druck arbeiten). Sie verfallen dabei teilweise selber der „*Verfügbarkeitsheuristik*“ (vgl. dazu Kapitel 2.3.2 *Verfügbarkeitsheuristik*). Es wäre effektiver und effizienter Anwendungsbezogen die spezifisch bestpassendste Methode auszuwählen.

#### 5.6.2 Die Nudgingmethode ist den Rahmenbedingungen anzupassen

Nudgingansätze lassen sich nicht ungeprüft von einer geographischen Region in eine andere versetzen. Ebenso können unterschiedliche Rahmenbedingungen zwischen Anwendungsfeldern oder Zielgruppen existieren. Diese sind vor der Implementierung zu prüfen und die Umsetzung ist entsprechend anzupassen.

### 5.6.3 Mächtigkeit der Methoden nicht herunterspielen

Nudging ist eine scheinbar sehr sanfte Massnahme, mit der Behörden und Firmen ihre Ziele bei den Bürgern/innen bzw. Kunden/innen durchzusetzen. Die Fallbeispiele zeigen aber, dass die Wirkung sehr gross sein kann. Kritiker/innen reagieren sehr emotional auf derartige Verharmlosungen und es werden Ängste und Widerstände geweckt.

Zudem ist nicht abschätzbar, wie Nudging in Zukunft noch eingesetzt werden wird. Auch Nudgingbefürworter/innen sind zurückhaltend, wenn Nudging z.B. mit Big Data und selbstlernenden Maschinen kombiniert wird (vgl. dazu *Kapitel 6.1 Offene Fragen*)

### 5.6.4 Eine Beschränkung auf „reines“ Nudging ist nicht nötig

In der Praxis beschränken sich die wenigsten Anwendungen auf „reines“ Nudging. Die meisten Massnahmen sind eine Mischung verschiedener Aktivitäten. Gerade, um eine nachhaltige Wirkung (über den Nudge hinaus) zu erreichen, kann es sinnvoll sein, auch Elemente zu integrieren, die auf das reflektierte System abzielen (z.B. indem man versucht die genudgten Personen rational zu überzeugen).

## 5.7 Weitere Aspekte

### 5.7.1 Nudging funktioniert besser bei Low-Involvement-Entscheiden

Kunden/innen reflektieren nicht jeden Kauf gleich stark. Dies kann von verschiedenen Faktoren abhängen. Persönliches Interesse, absoluter oder relativer Preis, etc. Je weniger ein Kauf reflektiert wird, desto empfänglicher sind Menschen auf Nudges.

Nudging funktioniert deshalb bei Produkten wie Strom speziell gut. Für eine nachhaltige Verhaltensänderung (über den Nudge hinaus) ist eine Reflektion über die Gründe des Wechsels zu Ökostrom aber zwingend notwendig. Stromanbieter versuchen deshalb oft, mit parallel zum Nudging laufenden Aktivitäten an der Einstellungsänderung zu arbeiten. In Zürich wird z.B. mit ewz.solarzüri und ewz.letten an die lokale Zusammengehörigkeit appelliert. Die Kunden sollen sich als Teil des Gesamtsystems von Energieproduktion und -konsum verstehen.

### 5.7.2 Gesamtsystem wird oft zu wenig betrachtet

Die Gefahr ist gross, dass unbeabsichtigt unerwünschte Effekte auftreten oder sogar das Gegenteil von dem bewirkt wird, was man erreichen wollte. Wenn plötzlich das Verhalten von hunderten oder tausenden Menschen gleichzeitig verändert wird, dann kann das z.B. zu neuen (ökonomischen) Ab-

hängigkeiten führen. Es ist nicht umsetzbar, dass plötzlich alle Menschen den öffentlichen Verkehr nutzen oder sich nur noch regional und saisonal ernähren. Ein solcher Wandel braucht auch Zeit. Das reflektierte Verhalten der genudgten Personen wird beim Nudging aktiv umgangen. Dadurch müssen auch alle Konsequenzen des gelenkten Verhaltens auch im Voraus von der nudgenden Organisation mitbedacht werden. Gesamtzusammenhänge werden in der Realität nicht immer berücksichtigt.<sup>15</sup>

### 5.7.3 Kopplung mit anderen positiven Effekten wirkt verstärkend

Nudging im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit kann gut mit anderen, positiv besetzten Zielen der genudgten Personen verbunden werden. Ein Nudging in Richtung „weniger Fleischkonsum“ kann kombiniert werden mit Hinweisen auf gesundheitliche Vorteile.

### 5.7.4 Salienz wirkt sehr gut, wenn Zielkongruenz gegeben ist

Es gibt Situationen, in denen sich Personen (intrinsisch motiviert) so verhalten wollen, wie es sich die nudgende Organisation wünscht, dies aber nicht tun, weil sie sich der Folgen ihres Tuns (z.B. in Bezug auf die Umwelt) gar nicht bewusst sind. In diesen Fällen eignet sich die Salienzmachung der relevanten Informationen (z.B. des Energieverbrauchs), um die Person zu befähigen, sich gemäss den eigenen Werten und Zielen zu verhalten.

---

<sup>15</sup> *Speziell Energiedienstleister weisen auf diese Problematik hin. Für die Umwelt bringt es keinen Mehrwert, wenn eine Stadt nur noch Ökostrom konsumiert, nicht aber gleichzeitig das Angebot an Ökostrom ausgeweitet wird, weil sich der Ausbau der dafür notwendigen Infrastruktur finanziell nicht lohnt. Das Gesamtsystem bringt physikalische Realitäten mit sich, die berücksichtigt werden müssen.*

### **Framework für Praktiker/innen**

Aus den Fallstudien und den Experten/inneninterviews lassen sich Learnings zu einem Framework zusammenfassen, das nudgenden Organisationen als Leitfaden dienen kann, um ihre Aktivitäten zu strukturieren. Das Framework lehnt sich an, an „A Practitioner’s Guide to Nudging“ (Ly et al., 2013), wurde aber signifikant erweitert:

#### **- Erfassung des Kontextes (Gesamtsystem)**

- Welches Ziel soll erreicht werden?
- Wie sehen Szenarien aus, wenn der Nudge wie geplant funktioniert? Welche Auswirkungen hat das auf verschiedene Akteure/Stakeholder?

#### **- Erfassung des Kontextes (Genudgte Personen)**

- Wie verläuft der Entscheidungsprozess der genudgten Personen?
- Welche Heuristiken werden bereits verwendet?
- Welche Einflüsse wirken auf den Entscheidungsprozess ein?

#### **- Wahl des Nudges und der Kommunikationsstrategie**

- Welche Heuristik soll angezielt werden?
- Welcher Nudge soll dafür eingesetzt werden?
- Wie wird gegenüber den genudgten Personen kommuniziert?

#### **- Fortlaufender Reviewprozess**

- Effektivität und Effizienz des Nudges sind fortlaufend zu überwachen.
- Welche Auswirkungen hat der Nudge auf einzelne Akteure/Stakeholder?
- Welche Auswirkungen hat der Nudge auf das Gesamtsystem?

Es ist zentral, dass nudging – vor allem wenn es längerfristig betrieben wird – nicht als einmaliges Projekt bzw. als einmaliger Entscheidung betrachtet wird. Vielmehr ist es im Sinne eines Managementkreislaufs fortwährend zu evaluieren (*Ist es immer noch wirksam? Haben sich die Ziele verändert? Die genudgten Personen? Das Gesamtsystem? etc.*).

## 6 Fazit und Ausblick

Das Projekt, dessen Abschluss der vorliegende Bericht darstellt, hat versucht, einen möglichst vorurteilsfreien Blick auf die Praxiserfahrung mit Nudging im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit in der Schweiz zu werfen. Insgesamt konnten über 25 Erkenntnisse abgeleitet werden, die im *Kapitel 5 Learnings* aufgeführt sind. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit bislang kaum spürbare Negativauswirkungen durch Nudging zu beobachten sind. Natürlich gab und gibt es vereinzelt auch Widerstand, dieser hält sich aber stark in Grenzen. Ein wichtiger Grund dafür scheint darin zu liegen, dass es im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit oft eine grosse Zielkongruenz gibt zwischen dem, was der Nudge erreichen will und den intrinsischen Motivationen der genudgten Person. Bislang wurden zudem auch wenig kontroverse Nudges verwendet. Alle grösseren Projekte wurden klar und offen kommuniziert und sind das Resultat sorgfältigen Abwägens. In Einzelfällen kann sogar argumentiert werden, dass es 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 nachhaltig produzierter Energie) umzusetzen. Aber auch diese Situation befreit nicht von einer sorgfältigen Mittelabwägung auf Seiten der nudgenden Organisation.

Weder die Methoden noch die Ziele der Nudging Anwendungen waren bisher stark umstritten. Dies könnte sich jedoch ändern, wenn z.B. Big Data genutzt würde um zu nudgen oder umstrittene Umweltmassnahmen (wie z.B. ein bewusstes Eingreifen ins Klimasystem durch Climate Engineering) verfolgt würden.

Trotz dieser vermeintlichen Harmlosigkeit ist die Wirkung schon heute teilweise beträchtlich. Nudging zeigt z.B. bei den „Green Default“-Beispielen, dass es über einen beträchtlichen Wirkungshebel verfügt. Im Nudging wird versucht, das Verhalten der Menschen zu lenken, ohne dass ihnen dies zwangsläufig bewusst sein muss. Damit geht eine grosse Verantwortung einher. Es obliegt der nudgenden Organisation für die genudgten Personen mitzudenken. Sie tragen für die Folgen des geänderten Verhaltens zumindest eine Mitverantwortung.

### 6.1 Offene Fragen

Im Rahmen der Experten/inneninterviews und der Erarbeitung der Fallstudien wurden verschiedene

Fragen aufgedeckt, auf die im Rahmen dieses Projektes keine abschliessenden Antworten gefunden werden konnten.

**Welchen Einfluss hat die Komplexität der Wahlmöglichkeiten?** Wie verändert sich das Verhalten von Kunden/innen in einem „Green Default“-Szenario, wenn die zur Auswahl stehenden Optionen komplex oder eben sehr einfach aufgebaut sind. Bleiben die Kunden bei komplexen Auswahlmöglichkeiten tendenziell eher beim Default?

**Gibt es Reboundeffekte?** Führt die Tatsache, dass man z.B. beim Essen oder beim Energiekonsum zu einem ökologischeren Verhalten genudgt wurde dazu, dass Menschen sich dafür in anderen Bereichen „unökologischeres Verhalten erlauben“?

**Welche Auswirkungen hat eine Kommunikation der Erfolge, die durch Nudging erreicht wurden?** Ist es für Organisationen empfehlenswert, wenn sie Nudging-Erfolge kommunizieren? Werden zukünftige Nudges dadurch erfolgreicher oder eher nicht?

**Welche Auswirkungen hat sozialer Druck?** In der Schweiz setzen Nudging-Projekte kaum auf sozialen Druck (z.B. indem das Konsumverhalten von Peers kommuniziert und mit dem eigenen Verhalten verglichen wird). Dadurch fehlen Erfahrungswerte, was in Schweiz gut funktioniert und was nicht.

**Wirkt ein Nudge weniger stark, wenn die genudgten Personen nicht daran glauben, dass der Nudge wirkungsvoll ist?** Verliert ein Nudge an Wirkung, wenn die genudgte Person davon ausgeht, dass es effizientere/Effektivere Massnahmen gäbe, um das Ziel zu erreichen? Gibt es einen „bringt ja eh nichts“-Effekt?

### 6.2 Was bringt die Zukunft?

Die Erarbeitung der vorliegenden Studie hat gezeigt, dass Nudging, wie es bislang in der Schweiz eingesetzt wird, von vertieften Diskussionen für und wider den Einsatz bestimmter Methoden und Kommunikationsmassnahmen begleitet wird. Auch ist das Ziel des Nudges in aller Regel Resultat eines Dialogs zwischen verschiedenen Stakeholdern. Die Zukunft könnte aber in eine andere Richtung führen.

Angedacht werden beispielsweise Ansätze, wie „**Big Nudging**“<sup>16</sup>. Sie basieren auf der Idee, dass Big Data genutzt werden könnte, um Nudging auf eine neue Stufe zu heben. Riesige Datenschätze werden

---

<sup>16</sup> Helbing D. (2015): "Big Nudging" - zur Problemlösung wenig geeignet, <http://www.spektrum.de/news/big-nudging-zur-problemloesung-wenig-geeignet/1375930>

automatisiert durchforstet, um Verhaltensweisen von Individuen besser zu verstehen und (wo möglich) vorauszusagen. Gemäss Prof. Helbing sind wir von funktionierenden – also das Gemeinwohl steigern- den Anwendungen – des Big Nudging noch weit entfernt. Es scheint sogar so, dass solche inhärent unmöglich sind. Die Gefahr ist gross, dass bei einer Anwendung von Big Nudging mehr falsch, als richtig gemacht würde. Big Nudging steht schon heute verschiedentlich in der Kritik. Massnahmen, die auf die Gesamtbevölkerung angewandt würden, wären für grosse Teile der Bevölkerung unpassend. Und individualisierte Anwendungen tragen die Gefahr der Diskriminierung in sich.<sup>17</sup>

Die Bedenken bei einem Einsatz gehen aber noch weiter. Big Nudging scheint schlicht unvereinbar mit einem demokratischen Rechtsstaat. Damit es überhaupt funktionieren könnte, bräuchte Big Nudging möglichst vollständige Informationen über alle Menschen. Resultat einer solchen Datensammlung wäre letztlich der totale Überwachungsstaat und ein individueller „Citizen Score“.<sup>18</sup> Letzterer wäre die Grundlage für die Nudges und damit potenziell auch die Zuteilung von Ressourcen. Unter der Annahme, dass Big Nudging wie geplant funktionieren würde – woran ebenfalls gezweifelt wird – würde es zu einer Verringerung der Diversität innerhalb der Gesellschaft führen. Weniger Diversität führt aber auch zu weniger Innovation und Resilienz. Eine Abwärtsspirale in der nicht nur die Wirtschaft, sondern Gesellschaft als Ganzes weniger floriert.

Ein anderes, ebenfalls besonders negatives Szenario zeichnet Zuboff (2016) unter dem Begriff „**Surveillance Capitalism**“ auf.<sup>19</sup> Für sie ist Big Data basiertes Nudging die logische Folge dessen, wie sich die Marktwirtschaft entwickelt. Für sie hat sie

---

<sup>17</sup> *Digitale Demokratie statt Datendiktatur*, <http://www.spektrum.de/news/wie-algorithmen-und-big-data-unsere-zukunft-bestimmen/1375933>, abgerufen am 6. Juli 2016

<sup>18</sup> *Der Citizen Score muss dabei nicht vom Staat verwaltet werden. In China beispielsweise führen private Akteure Punkte für „soziales Verhalten“ in einem „social credit system“ zur „Mentalität der Ehrlichkeit*, (<http://www.faz.net/video/medien/punktrichter-citizen-score-ueberwachung-in-china-13848403.html>, <https://netzpolitik.org/2015/dystopia-wird-wirklichkeit-was-ist-dran-an-chinas-social-credit-system/>, abgerufen am 20. Juni 2016).

<sup>19</sup> Zuboff S. (2016) *The Secrets of Surveillance Capitalism*, (05.03.2016) <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/the-digital-debate/shoshana-zuboff-secrets-of-surveillance-capitalism-14103616-p2.html?printPagedArticle=true>

sich über drei Formen der Profitgenerierung entwickelt:

- Profit aus Produkten und Dienstleistungen
- Profit aus Spekulation
- Profit aus Überwachung (und der Voraussage zukünftigen Verhaltens)

Suchmaschinenanbieter beispielsweise sammeln im Rahmen ihrer Dienstleistungen eine stetig wachsende Zahl von sogenannten „**behavioral surplus**“-Informationen. Also Informationen, die als Nebenprodukt der Nutzung ihrer Dienste anfallen (z.B. Suchbegriffe, Lese-, Klick- und Kaufverhalten, etc.). Mit diesen können sie das künftige Verhalten der Nutzer/innen voraussagen (z.B. mittels Big Data-Analysen) oder diese Daten auf Meta-Märkten weiterverkaufen. Je besser die Voraussage desto mehr höher ist der Preis, der für die Informationen verlangt werden kann. Die Informationen können aber auch dazu genutzt werden, um die einzelnen Nutzer/innen zu nudgen und dadurch die Vorhersagekraft der Informationen noch weiter zu erhöhen. Besonders störend ist für Zuboff zudem, dass die Mächtigkeit dieser „behavioral surplus“-Informationen heruntergespielt werde und beispielsweise als „digitale Botkrumen“ („digital exhaust“, „digital breadcrumbs“, etc.) bezeichnet würde.

Die hier beschriebenen Entwicklungen sind getrieben von starken finanziellen Interessen. Experten/innen, die im Rahmen dieses Projektes interviewt wurden, sehen durchaus Alternativen. Dafür müsste es aber – entgegen dem Trend – zu einer stärkeren Dezentralisierung und vermehrter Redundanz, gerade auch in der IT kommen. Daten müssten von den Bürgern/innen selber gesammelt werden, die Hoheit über diese müsste ihnen überlassen bleiben und gegebenenfalls vergütet werden. Generell bräuchte es zudem eine breite und informierte Debatte darüber, wie Technologien, wie Big Data, für das Gemeinwohl und nicht nur die Interessen einzelner Organisationen eingesetzt werden könnten.

**Anhang – Interviewpartner/innen**

*(chronologische Auflistung)*

- 1) **Felix Meier**  
PUSCH,  
Hottingerstrasse 4, Zürich  
18.12.2015, 10.15-11.15 Uhr
- 2) **Peter Graf**  
SGSW,  
Vadianstrasse 8, 9000 St. Gallen  
18.12.2015, 14.30-15.30 Uhr
- 3) **Prof. Dr. Thorsten Staake**  
Amphiro,  
[telefonisch]  
11.12.2015, 15.00-16.00 Uhr
- 4) **Jürg Artho**  
Universität Zürich, Sozialforschungsstelle,  
Binzmühlestrasse 14, Oerlikon  
27.01.2016, 10.00-11.00 Uhr  
Weinbergstrasse 56 in Zürich  
23.05.2016, 14.00-16.00 Uhr (Roundtable)
- 5) **Regina Wiedmer**  
ewz,  
Tramstrasse 35, Zürich  
29.01.2016, 08.00-09.00 Uhr
- 6) **Dr. Markus Christen**  
Universität Zürich, Universitärer Forschungs-  
schwerpunkt Ethik,  
Zollikerstrasse 115, Zürich  
09.02.2016, 15.00-16.00 Uhr
- 7) **Dr. Stephanie Moser**  
Universität Bern, Centre for Development and  
Environment (CDE), Bern  
10.02.2016, 11.00-12.30 Uhr  
08.06.2016, 11.30-12.30 Uhr
- 8) **Charlotte Schläpfer**  
BAFU, Abteilung Kommunikation,  
Papiermühlestrasse 172, Ittigen  
10.02.2016, 13.30-15.00 Uhr
- 9) **Christoph Egli**  
Ernst Basler & Partner,  
Mühlebachstrasse 11, Zürich  
12.02.2016, 10.30-12.00 Uhr
- 10) **Heinz Richter**  
Ernst Basler & Partner,  
Mühlebachstrasse 11, Zürich  
12.02.2016, 10.30-12.00 Uhr
- 11) **Daniel Montanari**  
econcept AG,  
Gerechtigkeitsgasse 20, Zürich  
29.02.2016, 14.30-15.30 Uhr  
Weinbergstrasse 56 in Zürich  
23.05.2016, 14.00-16.00 Uhr (Roundtable)
- 12) **Stefan von Grünigen**  
econcept AG,  
Gerechtigkeitsgasse 20, Zürich  
29.02.2016, 14.30-15.30 Uhr
- 13) **Gabi Hildesheimer**  
FehrAdvice & Partners AG,  
Klausstrasse 20, Zürich  
09.09.2016, 16.00-17.00 Uhr
- 14) **Alain Kamm**  
FehrAdvice & Partners AG,  
Klausstrasse 20, Zürich  
09.09.2016, 16.00-17.00 Uhr
- 15) **Birgit Ohlin**  
Stadtwerke Winterthur,  
Untere Schöntalstrasse 12, Winterthur  
18.03.2016, 15.00-16.00 Uhr
- 16) **Rolf Rüegg**  
Stadtwerk Winterthur,  
Untere Schöntalstrasse 12, Winterthur  
18.03.2016, 15.00-16.00 Uhr
- 17) **Peter Lutz**  
SV (Schweiz) AG,  
Memphispark, Wallisellenstrasse 57, Dübendorf  
22.03.2016, 13.00-14.00 Uhr
- 18) **Rachel Neuenschwander**  
Stadt Thun, Tiefbauamt,  
Industriestrasse 2, Thun  
30.03.2016, 10.15-11.30 Uhr  
Weinbergstrasse 56 in Zürich  
23.05.2016, 14.00-16.00 Uhr (Roundtable)
- 19) **Verena Tiefenbeck**  
ETH Zürich,  
Technology and Information Management,  
Weinbergstrasse 58, Zürich  
07.04.2016, 16.00-17.15 Uhr  
Weinbergstrasse 56 in Zürich  
23.05.2016, 14.00-16.00 Uhr (Roundtable)
- 20) **Angela Bearth**  
ZHAW  
Institut für Marketing Management  
Stadthausstrasse 14, Winterthur  
02.05.2016, 15.00-16.00 Uhr
- 21) **Felix Bordogna**  
Stadtwerke Winterthur,  
Weinbergstrasse 56 in Zürich  
23.05.2016, 14.00-16.00 Uhr (Roundtable)
- 22) **Anna-Lena Köng**  
Stiftung Risiko-Dialog,  
Weinbergstrasse 56 in Zürich  
23.05.2016, 14.00-16.00 Uhr (Roundtable)
- 23) **Prof. Drik Helbing**  
ETH Zürich,  
Clausiusstrasse 50, Zürich  
09.06.2016, 09.00-10.15 Uhr

## Anhang - Fallstudienraster / Interviewleitfaden

Datum .....  
Ort .....  
Teilnehmende/r .....

Vorstellung des Projekts und der Stiftung Risiko-Dialog.

Ist es in Ordnung, wenn das Gespräch aufgezeichnet wird? (Audio)

### 1) Ziel des Nudgings

- 1.1) Welche Verhaltensänderung wurde angestrebt?
- 1.2) Wer hat das Ziel gesetzt? Warum?

### 2) Angewandte Nudgingmethode(n)

- 2.1) Welche psychologischen Effekte werden genutzt?
- 2.2) Warum diese Methode?
  - Hätte man noch weiter gehen können?
  - Warum nicht gemacht?

### 3) Vorgehen bei der Einführung

- 3.1) Wie fand die Umsetzung statt?
- 3.2) Was hat funktioniert? Was nicht?

### 4) Reaktionen der genudgten Personen

- 4.1) Reaktion zur Methode (Lob / Kritik)
- 4.2) Reaktion zum Ziel (Lob / Kritik)
- 4.3) Andere Verhaltensänderungen, die nicht angestrebt waren? (Positiv / Negativ)
- 4.4) Hat sich die Beziehung zwischen den genudgten Personen und ihrer Organisation geändert?

### 5) Wirkung des Nudgings

- 5.1) Welche ungewünschten Nebenwirkungen/Gefahren von Nudging sind kurz-, mittel- und langfristig erkennbar?
- 5.2) Ist der Ansatz selbst auch „nachhaltig“?

### 6) Pläne für die Zukunft

- 6.1) Weiterführung wie bislang?
- 6.2) Ausbau? Rückbau?
- 6.3) Würden sie wieder gleich vorgehen?

### 7) Sonstiges

- 7.1) Wirkung innerhalb der Organisation?
- 7.2) Welche Hoffnungen, Ängste wurden formuliert?
- 7.3) War auch eine „Bewusstseinsänderung“ angestrebt?
  - Deckt sich das mit den Organisationszielen/-vorgaben?
- 7.4) Waren auch ökonomische Ziele ein Grund für die Einführung? Oder „nur“ ökologische?
- 7.5) Wer trägt Ihrer Meinung nach die Verantwortung „das Problem zu lösen“, das mit Nudging angegangen wird? (die genudgten Personen, ihre Organisation, jemand anderes eine Kombination daraus?)
- 7.6) Haben sie Meinungen von Beteiligten im Zeitverlauf geändert?

### 8) Weitere Projekte

- 8.1) Kennen Sie noch andere Nudging-Projekte, die spannend wären?
- 8.2) Welche Frage(n) haben Sie an andere Projekte?

### Anhang - Literaturverzeichnis

- Hansen P.G. und Jespersen A.M. (2013): **Nudge and the Manipulation of Choice – A Framework for the Responsible Use of the Nudge Approach to Behaviour Change in Public Policy**, in Public Policy 4 European Journal of Risk Regulation 2013.
- Jonas K., Stroebe W. und Hewstone M. (2007): **Sozialpsychologie**, 5. Auflage, Springer Medizin Verlag Heidelberg.
- Kahneman D. (2012): **Schnelles Denken, Langsames Denken**, Siedler Verlag, München.
- Ly K., Mažar N., Zhao M. und Soman D. (2013) **A Practitioner's Guide to Nudging**, Research Report Series Behavioural Economics in Action, Rotman School of Management, University of Toronto.
- Thaler R.H. und Sunstein C.R. (2009): **Nudge – Wie man kluge Entscheidungen anstößt**, Ullstein Buchverlage GmbH/Econ Verlag, Berlin.