



**FEHR
ADVICE**

Behavioral Economics Consultancy Group

STUDIE ZUM
KONSUMENTEN-
VERHALTEN
**IM BEREICH
PLASTIK**

2019

Eine verhaltensökonomische Analyse
über die Verhaltenstreiber eines
nachhaltigen Umgangs mit Plastik

«Don't change people,
change their behavior»



ERSTELLT VON

FehrAdvice & Partners AG
Klausstrasse 20, 8008 Zürich, Schweiz

im Rahmen eines Beitrags von Prof. Dr. Ernst
Fehr an der Konsumententagung 2019 des
Migros-Genossenschafts-Bundes und des
Europainstituts an der Universität Zürich

28.10.2019

AUTOREN

Luca Geisseler
Lukas Schürch
Lisa Peyer
Dario Meloni
Fabian Schäfer

INHALT

EXECUTIVE SUMMARY	4
1. EINLEITUNG	7
1.1 Ausgangslage.....	7
1.2 Politischer Kontext.....	8
1.3 Vorgehensweise von FehrAdvice & Partners	9
2. MODELL ZUM KONSUMENTENVERHALTEN IM BEREICH PLASTIK	9
2.1 Der nachhaltige Umgang mit Plastik als Public Good.....	10
2.2 Bereitschaft und Bewusstsein als zentrale Verhaltensdimensionen	11
2.3 Das Framework: Die BEA™ Verhaltensmatrix	12
2.4 Empirisches Vorgehen	14
3. DIE EVIDENZBASIERTE TREIBER DES	15
KONSUMENTENVERHALTENS IM BEREICH PLASTIK	
3.1 Das Bewusstsein und die Bereitschaft der Schweizer Konsumenten.....	16
3.2 Gebrauch wiederverwendbarer Verpackungen	18
3.2.1 Bei Früchten und Gemüse.....	18
3.2.2 Beim Take-away	19
3.3 Akzeptanz von Verpackungen aus recyceltem Plastik.....	20
3.3.1 Bei Lebensmitteln.....	20
3.3.2 Bei Kosmetikprodukten	21
4. INTERPRETATION DER ERGEBNISSE UND ABLEITUNG	22
VON HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	
4.1 Nudging im Entscheidungsmoment.....	24
4.2 Bewusstsein erhöhen durch Kommunikation	25
4.3 Kooperation aufrechterhalten durch gezielte Anreize.....	26
4.4 Irreversibilität von Verboten	27
5. FAZIT	28
6. LITERATURVERZEICHNIS	30

EXECUTIVE SUMMARY

Die übermässige Verwendung von Plastikverpackungen und ihre unsachgemässe Entsorgung stellen eine bedeutende Belastung für Natur und Menschen dar. Ein nachhaltiger Umgang mit Plastik hat daher ein bemerkenswertes Potenzial, die Umweltbelastung zu senken. Allerdings werden Möglichkeiten, wie Konsumenten ihren Plastikverbrauch reduzieren können, bisher noch nicht ausreichend genutzt. Die vorliegende Studie schafft aus einer verhaltensökonomischen Perspektive heraus neue Erkenntnisse, wie sich das Verhalten von Schweizer Konsumenten im Bereich Plastik ändern lässt.

Ziel der Studie ist es, herauszufinden, welche Massnahmen für eine nachhaltige Verhaltensänderung bei den Schweizer Konsumenten erfolgversprechend sind und welche nicht. Um die relevanten Treiber des Konsumentenverhaltens zu identifizieren, wurde ein Online-Experiment mit einer repräsentativen Stichprobe von 950 Personen durchgeführt. Es wurde in einem realitätsnahen Kontext untersucht, welche Faktoren den Gebrauch wiederverwendbarer Verpackungen und Flaschen aus recyceltem Plastik fördern und welche ihn hindern. Anhand der Ergebnisse des Online-Experiments lassen sich drei grundlegende Fragen evidenzbasiert beantworten.

WELCHE BEREITSCHAFT HABEN DIE SCHWEIZER KONSUMENTEN, IHR VERHALTEN HIN ZU EINEM NACHHALTIGEREM UMGANG MIT PLASTIK ZU ÄNDERN?

- Für eine Verhaltensänderung sind zwei Dimensionen entscheidend: das Bewusstsein über die negativen Konsequenzen des Plastikkonsums und die Bereitschaft, das Verhalten zu ändern.
- Bei den Schweizer Konsumenten liegt eine grösstenteils hohe Bereitschaft für einen nachhaltigen Umgang mit Plastik vor.
- Die Schweizer Konsumenten haben ein grösstenteils hohes Bewusstsein über die negativen Konsequenzen ihres Plastikkonsums.
- Geschlecht, Bildung und Alter haben kaum Einfluss auf Bereitschaft und Bewusstsein im Zusammenhang mit Plastik.
- Für die getesteten Verhaltensweisen, die den Plastikverbrauch reduzieren (Gebrauch wiederverwendbarer Verpackungen, Akzeptanz von Flaschen aus Recycling-Plastik), konnten ähnliche Ausprägungen an Bereitschaft und Bewusstsein gemessen werden.

Den Schweizer Konsumenten sind also die negativen Aspekte von Plastikverpackungen bewusst und sie sind bereit, zur Plastikreduktion beizutragen. Unter diesen Voraussetzungen ist es möglich, einen nachhaltigen Umgang mit Plastik zu etablieren, auch ohne die Freiwilligkeit im Handeln der Konsumenten einzuschränken. Damit entsprechend eingeleitete Massnahmen erfolgreich sind, müssen sie diejenigen Faktoren ansprechen, die das Konsumentenverhalten tatsächlich treiben, und irrelevante Faktoren ignorieren.

WAS TREIBT DAS KONSUMENTENVERHALTEN IM BEREICH PLASTIK?

Selbst wenn die Konsumenten grundsätzlich eine hohe Bereitschaft und ein hohes Bewusstsein im nachhaltigen Umgang mit Plastik aufweisen, entscheiden sie sich trotzdem oft gegen die nachhaltige Alternative. Die Studie zeigt auf, dass dies durch folgende vier Faktoren zustande kommt:

- **Hoher Aufwand:** Viele Konsumenten würden ihr Verhalten im Bereich Plastik nachhaltiger gestalten, wenn sie es als weniger mühsam erleben würden. Sie empfinden z. B. (zu) viel Planungsaufwand und verzichten deshalb auf ein nachhaltigeres Verhalten. Darüber hinaus ist es besonders mühsam, die bestehende Gewohnheit, Einwegverpackungen zu benutzen, zu brechen.
- **Finanzielle Kosten:** Für viele Konsumenten spielen finanzielle Faktoren eine Rolle in ihrem Verhalten. Sie benutzen häufiger Verpackungen, die nicht nachhaltig sind, weil sie diese als günstiger wahrnehmen denn nachhaltige Alternativen.
- **Geringere Wertigkeit:** Konsumenten schätzen die Wertigkeit von nachhaltigen Verpackungen als geringer ein. Auch daher entscheiden sie sich häufiger für reguläre Verpackungen.
- **Fehlende Emotionalisierung:** Konsumenten empfinden beim Gebrauch wiederverwendbarer Verpackungen wenig Emotionen. Es ist jedoch entscheidend, dass sie stolz auf sich sind, wenn sie nachhaltige Verpackungsalternativen gebrauchen und die Verpackungen zu ihrem Lifestyle passen.

Die tatsächliche Nachhaltigkeit einer Verpackung konnte nur eingeschränkt als Treiber des Konsumentenverhaltens nachgewiesen werden.

WAS IST NÖTIG, DAMIT DIE KONSUMENTEN NACHHALTIGER MIT PLASTIK UMGEHEN?

Auf Grundlage der Ergebnisse des Online-Experiments werden Massnahmen für eine Verhaltensänderung bei den Konsumenten vorgeschlagen.

In Anbetracht der gemessenen Höhe von Bereitschaft und Bewusstsein haben sanfte Stupser («Nudges»), also einfache Hilfestellungen im Entscheidungsmoment, ein grosses Potenzial für eine Verhaltensänderung. Sie sind effizient und schränken die Handlungsfreiheit der Konsumenten nicht ein.

Um den Aufwand im Gebrauch zu reduzieren und die wahrgenommene Wertigkeit nachhaltiger Verpackungsalternativen zu erhöhen, können die prominente Platzierung der Verpackungen, die Verbesserung ihrer Erkennbarkeit und die Integration eines «social proofs» (beispielsweise der Hinweis: «85% Ihrer Mitmenschen benutzen bereits Verpackungen aus recyceltem Plastik») mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Verhaltensänderung führen.

Unterstützend dazu können verschiedene Kommunikationsmassnahmen und Anreizsysteme Konsumenten mit niedrigerer Bereitschaft und niedrigerem Bewusstsein empfänglicher für die erwähnten Nudges machen. Gamifizierte Anreizsysteme können gleichzeitig den nachhaltigen Umgang mit Plastik emotionalisieren und finanzielle Kosten, z. B. durch temporäre Rabatte, senken.

Die Daten zeigen, dass es kein Verbot von Plastikverpackungen erfordert, um die Schweizer Konsumenten zu einem nachhaltigen Umgang mit Plastik zu bewegen. Tatsächlich kann die Einführung eines Verbots sogar die erwünschte Verhaltensänderung gefährden, weil Verbote bestehende soziale Normen durch Marktnormen ersetzen und damit ausser Kraft setzen können. Stattdessen weist die erhobene Evidenz darauf hin, dass Massnahmen erfolgversprechender sind, wenn sie die Freiwilligkeit im Konsumentenverhalten nicht einschränken, sondern fördern.

«Für die Reduktion des Plastikverbrauchs braucht es eine Verhaltensänderung der Konsumenten.»

«Die Schweizer Konsumenten verfügen grösstenteils über eine hohe Bereitschaft und ein hohes Bewusstsein zum nachhaltigen Umgang mit Plastik. Das ist eine gute Basis für eine Verhaltensänderung.»

«Das Konsumentenverhalten kann verändert werden, ohne die Freiwilligkeit im Handeln der Konsumenten einzuschränken. Für eine Verhaltensänderung benötigt es keine Verbote.»

1. EINLEITUNG

1.1 Ausgangslage

- In weiten Teilen der Gesellschaft wächst das Interesse, den Plastikverbrauch zu reduzieren, um die schädliche Wirkung von Plastik zu verringern.
- Die Konsumenten besitzen einen beachtlichen Einfluss darauf, den Umgang mit Plastikabfall nachhaltiger zu gestalten.

Das Thema Plastik erhält aktuell sehr viel Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit. Es ist regelmässig Gegenstand in den Medien und im öffentlichen Diskurs. Dies kommt nicht von ungefähr, stellt Plastik doch eine ernstzunehmende Belastung für die Umwelt dar. Nicht nur benötigt die Plastikproduktion natürliche Ressourcen. Es dauert auch bis zu 400 Jahre, bis sich eine einzige Plastikverpackung vollständig zersetzt (Perold, Beasley, McLellan & Ouardien, 2018). Dabei können Giftstoffe in den Boden, das Grundwasser oder die Luft freigesetzt werden. Zudem wird in vielen Ländern Plastik häufig in Flüsse und damit ins Meer entsorgt. Dort stellt es eine Bedrohung für Meerestiere und -pflanzen dar. Bei der Zersetzung austretende Giftstoffe, aber auch winzige Plastikpartikel (Mikroplastik) können von Menschen und Tieren absorbiert werden (Wang, Wang, Fu & Liu, 2015). Kosmetik- und Lebensmittelverpackungen aus Plastik können Mikroplastik an ihren Inhalt abgeben und gelangen so ebenfalls in die Körper der Menschen (Hermabessiere et al., 2017). Diese Fakten wurden in den letzten Jahren allmählich in der Öffentlichkeit bekannt. In weiten Teilen von Gesellschaft, Politik und Wirtschaft besteht deshalb ein zunehmendes Interesse, den Plastikverbrauch zu reduzieren, um die schädlichen Auswirkungen von Plastik zu verringern.

ES BESTEHT HANDLUNGSBEDARF

Jeder Schweizer⁽¹⁾ verursacht im Durchschnitt jährlich 88 kg Plastikabfall (Büchi, 2018). Diese beträchtliche Menge erklärt sich zum einen damit, dass Plastik ein attraktives Material ist: günstig, leicht und vielseitig einsetzbar. Zum anderen ist die Verwendung von Plastik in unserer Gesellschaft stark verankert (Mudgal et al., 2011). Auch die Zunahme von Fast- und Convenience-Food, Take-away-Verpflegung und der mobile Lebensstil haben massgeblich zur Verbreitung von Plastik beigetragen (Perold et al., 2018).

In der Schweiz wurden nach Angaben des Bundesamts für Umwelt (BAFU) 2017 53% der Kunststoffabfälle recycelt (BAFU, 2018). Weltweit landen jedoch 79% des entsorgten Plastiks auf Deponien oder in der Umwelt (Heinrich-Böll-Stiftung, 2019), wo es zu den erwähnten negativen Auswirkungen führt. Es besteht also ein hoher Handlungsbedarf, den Umgang mit Plastik nachhaltiger zu gestalten. Einen beachtlichen Einfluss darauf besitzen neben den Herstellern, den Verarbeitern und den Händlern nicht zuletzt auch die Konsumenten. Bereits jetzt stehen ihnen eigentlich viele Möglichkeiten zur Verfügung, nachhaltiger mit Plastik umzugehen.

ALTERNATIVEN ZU PLASTIK WENIG GENUTZT

Im Detailhandel könnten sie beispielsweise Mehrweg- statt Einwegplastikbehälter verwenden oder Einwegplastiksäckli durch mehrfach benutzbare Säckli aus Papier, Stoff oder einem Recycling-Material ersetzen. Auch Recycling-Verpackungen sind zunehmend verfügbar.

Die Mehrheit der Konsumenten nutzt solche Angebote allerdings noch nicht. Gefragt ist deshalb eine Verhaltensänderung in weiten Teilen der Gesellschaft hin zu einem nachhaltigen Umgang mit Plastik. Dazu ist die Beantwortung einer Frage zentral: Warum nutzen Konsumenten bestehende Angebote noch nicht, um nachhaltig mit Plastik umzugehen?

«Es benötigt eine Verhaltensänderung in weiten Teilen der Gesellschaft hin zu einem nachhaltigen Umgang mit Plastik.»

1.2 Politischer Kontext

- Die derzeit vorhandenen Ansatzpunkte auf politischer Ebene, um den nachhaltigen Umgang mit Plastik zu fördern, sind sehr verschieden, aber nicht systematisch.

Auf politischer Ebene werden verschiedene Massnahmen diskutiert, um Konsumenten zu einem nachhaltigeren Umgang mit Plastik zu bewegen. Diese beruhen auf unterschiedlichen Annahmen zum Konsumentenverhalten.

FINANZIELLE BEWEGGRÜNDE

Einige Massnahmen sprechen vor allem **finanzielle Beweggründe** des Konsumentenverhaltens an. So verlangt aktuell eine parlamentarische Initiative, auf Getränkeverpackungen (Glas, PET, Aludosen) ein Pfand zu erheben, damit es sich lohnt, diese Behälter zu sammeln und an die Verkaufsstelle zurückzubringen. Die Empirie rät jedoch deutlich von der Einführung von Pfandsystemen ab, weil sie nicht nur Menschen betreffen, die keine Getränkeverpackungen sammeln, sondern auch jene, die es bereits tun. Dies verletzt die Fairnesspräferenzen der Menschen und kann sogar zu einem weniger nachhaltigen Umgang mit Plastik führen, da eine soziale Norm in eine Marktnorm überführt wird (Fehr, Veit, Kamm & Geisseler, 2014). Hingegen zeigte ein anderer Ansatz bereits Wirkung. Die Einführung einer Kostenpflicht reduzierte den Verbrauch von Plastiksäckchen an den Kassen um über 80%. Dieser Effekt kommt vor allem dadurch zustande, dass die Einführung eines Preises auf ein bisher kostenloses Produkt von Konsumenten als besonders gravierend wahrgenommen wird. Die Preiserhöhung eines bereits kostenpflichtigen Produkts wirkt dagegen meist weniger abschreckend (vgl. «Zero Price Trap»).

BEWUSSTSEIN SCHAFFEN

Der WWF verfolgt international das Ziel, die Aufmerksamkeit von Konsumenten auf die umweltbelastende Wirkung von Plastik zu lenken, und informiert online sehr detailliert über die Auswirkungen von Plastikmüll in den Meeren. Durch diesen Appell an das **Bewusstsein** sollen Konsumenten ein Verständnis über die Auswirkungen des eigenen Verhaltens erhalten. Auch die Initiative «Zero Waste Switzerland» versucht über Informationsstände die Konsumenten für das Thema Plastik zu sensibilisieren. Am Produkt sollen diverse Gütesiegel ein tieferes Bewusstsein und ein genaueres Verständnis der Umweltbelastung durch Plastik vermitteln.

NACHHALTIGEN UMGANG MIT PLASTIK EINFACHER GESTALTEN

Gütesiegel zielen zusätzlich darauf ab, den nachhaltigen Umgang mit Plastik **einfacher** zu gestalten. Konsumenten, die bereits nachhaltiger mit Plastik umgehen möchten, soll dadurch die Entscheidung erleichtert werden. In einer anderen Herangehensweise stellt reCIRCLE Detailhändlern und Restaurants Mehrwegbehälter für Take-away-Gerichte zur Verfügung. Die Konsumenten können die Behälter nach dem Gebrauch ungewaschen im Shop zurückgeben.

DISKUSSION ÜBER VERBOTE

Darüber hinaus setzen sich einige Institutionen vermehrt für **Verbote** ein. Greenpeace wendet sich mit Gesuchen an führende nationale und internationale Politiker, um die Verbreitung von Mehrwegplastik zu fördern. Innerhalb der EU sollen ab 2021 per Gesetz bestimmte Plastikprodukte verboten werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass es derzeit verschiedene Ansatzpunkte gibt, um den nachhaltigen Umgang mit Plastik zu fördern. Es herrscht jedoch Unklarheit darüber, welche Faktoren systematisch adressiert werden müssen, um das Konsumentenverhalten zu verändern. Deshalb gilt es, die relevanten Treiber des Konsumentenverhaltens im Bereich Plastik verlässlich zu verstehen: Es braucht empirische Evidenz.#

«Es braucht empirische Evidenz, um die relevanten Treiber des Konsumentenverhaltens im Bereich Plastik verlässlich zu verstehen.»

1.3 Vorgehensweise von FehrAdvice & Partners

■ Vom Modell zum Online-Experiment: Wie das Konsumentenverhalten hin zu einem nachhaltigeren Umgang mit Plastik evidenzbasiert verändert werden kann.

Die vorliegende Studie entstand im Rahmen der von der Migros und dem Europainstitut der Universität Zürich durchgeführten Konsumententagung 2019 zum Thema Plastik. Die Studie erforscht empirisch, welche Faktoren das Verhalten der Konsumenten im Bereich Plastik treiben, welche Faktoren eine untergeordnete Rolle spielen und welche Faktoren eine Verhaltensänderung stützen oder hindern. Sie zeigt damit auf, wo potenzielle Massnahmen für einen nachhaltigeren Umgang mit Plastik ansetzen können, damit sie die gewünschte Wirkung erzielen.

In Kapitel 2 wird ein Modell definiert, das auf aktuellen verhaltensökonomischen Erkenntnissen beruht und erklärt, wie Verhaltensänderungen in der Gesellschaft im Allgemeinen vollzogen werden können. Auf Basis dieses Modells wurden Interviews mit Experten im Bereich Plastik geführt

und relevante Literatur sowie Medienberichte analysiert, um Hypothesen über die Treiber einer Verhaltensänderung bei Konsumenten im Bereich Plastik aufzustellen.

In einem zweiten Schritt wurden diese Hypothesen empirisch getestet. Dazu realisierte FehrAdvice ein Online-Experiment mit einer für die deutsch- und französischsprachige Schweiz repräsentativen Stichprobe von 950 Personen. Die Ergebnisse werden in Kapitel 3 vorgestellt.

Abschliessend werden in Kapitel 4 die Implikationen des Online-Experiments diskutiert. Es werden evidenzbasierte Stossrichtungen aufgezeigt, wie das Konsumentenverhalten hin zu einem nachhaltigeren Umgang mit Plastik verändert werden kann.

2. MODELL ZUM KONSUMENTENVERHALTEN IM BEREICH PLASTIK

Im folgenden Kapitel wird auf Basis der aktuellen ökonomischen und verhaltensökonomischen Forschung ein Modell formuliert, welches die relevanten Verhaltenstreiber zum Konsumentenverhalten im Bereich Plastik beschreibt und zusammenfasst.

KAPITEL 2.1 Dabei wird zuerst auf den «Public Good»-Charakter des nachhaltigen Umgangs mit Plastik eingegangen

KAPITEL 2.2 Es wird vertieft, warum die Bereitschaft, zu einem «Public Good» beizutragen, und das Bewusstsein, dass ein Nicht-Beitragen negative Konsequenzen für Umwelt und Gesellschaft hat, ausschlaggebend für eine Verhaltensänderung im Bereich Plastik sind

KAPITEL 2.3 Anschliessend werden die Erkenntnisse in der BEA™ Verhaltensmatrix^[2] anschaulich zusammengefasst.

KAPITEL 2.4 Die BEA™ Verhaltensmatrix erlaubt eine Analyse des nachhaltigen Umgangs mit Plastik, auf deren Basis konkrete Handlungsempfehlungen zur Realisierung einer Verhaltensänderung abgeleitet werden können. Zum Schluss wird das experimentelle Vorgehen erläutert, das heisst, wie die aus dem Modell abgeleiteten Hypothesen über Treiber des Konsumentenverhaltens in der Bevölkerung empirisch getestet werden.

2.1 Der nachhaltige Umgang mit Plastik als Public Good

- **Das soziale Dilemma von «Public Goods»:** Es ist für die Gesamtgesellschaft wichtig, dass alle Menschen zum nachhaltigen Verhalten beitragen. Für einzelne Konsumenten hingegen ist es attraktiv, nichts beizutragen.

Der heutige Plastikverbrauch trägt massgeblich zur Umweltbelastung bei. Wenn Menschen nachhaltig mit Plastik umgehen, sinkt die Umweltbelastung. Besteht nun der gesellschaftliche Anspruch, die Umweltbelastung zu reduzieren, muss ein grosser Teil der Bevölkerung nachhaltiger mit Plastik umgehen. Für manche Menschen ist es jedoch attraktiv, keinen eigenen Beitrag zu leisten (Trittbrettfahrer). In diesem Zusammenhang sind zwei zentrale Eigenschaften des öffentlichen Guts «reduzierte Umweltbelastung durch einen nachhaltigen Umgang mit Plastik» zu berücksichtigen.

- **NICHT-AUSSCHLIESSBARKEIT.** Zum einen profitieren in vielen Gesellschaftsbereichen nur Menschen von einem gemeinsamen Gut, wenn sie einen Beitrag dazu leisten. Bei privaten Versicherungen beispielsweise geniessen nur jene Menschen das Gut «Versicherungsschutz», die in die Versicherung einzahlen. Menschen profitieren daher in Abhängigkeit ihres eigenen Beitrags. Weigern sich Versicherte, weiterhin ihren privaten Versicherungsbeitrag zu bezahlen, verlieren sie ihren Anspruch auf den Schutz. Sie werden folglich von den Vorteilen, welche ein Versicherungsschutz mit sich bringt, ausgeschlossen. Das ist bei der reduzierten Umweltbelastung nicht der Fall. Um vom nachhaltigen Umgang mit Plastik zu profitieren, ist der eigene Beitrag nicht entscheidend. Alle Menschen in der Schweiz gewinnen, wenn die Umweltbelastung durch Plastik sinkt, beispielsweise weil sie dadurch weniger stark mit Mikroplastik in Berührung kommen.

- **NICHT-RIVALITÄT.** Zum anderen zeichnen sich beispielsweise Nahrungsmittel im Detailhandel, Sitzplätze im Kino oder die Verkehrsinfrastruktur dadurch aus, dass sie begrenzt sind. Nahrungsmittel in einem Laden können aufgebraucht, Kinositzeplätze können reserviert und die Verkehrsinfrastruktur kann überfüllt sein. Zwar können prinzipiell alle Menschen auf diese drei Güter zugreifen, jedoch stehen die Konsumenten in Konkurrenz zueinander, wenn es um den Konsum geht. Eine reduzierte Umweltbelastung kann hingegen von allen Menschen gleichermassen genossen werden. Anders als andere Güter ist sie zu keinem Zeitpunkt «aufgebraucht».

«Da Menschen Kosten, die weit in der Zukunft liegen, weniger hoch gewichten als momentane Kosten, werden die Auswirkungen des eigenen Verhaltens systematisch unterschätzt.»

SOZIALES DILEMMA BEI «PUBLIC GOODS»

Sind bei einem bestimmten Gut «Nicht-Ausschliessbarkeit» und «Nicht-Rivalität» gegeben, wird von einem «Public Good» (öffentliches Gut) gesprochen. «Public Goods» bringen ein soziales Dilemma mit sich (Fehr & Fischbacher, 2002). Einerseits ist es für die Gesamtgesellschaft wichtig, dass alle Menschen zum nachhaltigen Verhalten beitragen. Andererseits ist es für einzelne Konsumenten attraktiv, nichts beizutragen. Dies kann beispielsweise darin begründet sein, dass das nachhaltigere Verhalten mit einem grösseren Aufwand oder Zusatzkosten verbunden ist. Im Kontext des nachhaltigen Umgangs mit Plastik ist dieses Dilemma besonders drastisch, da die negativen Folgen eines wenig nachhaltigen Umgangs mit

Plastik erst in der Zukunft auftreten. Da Menschen Kosten, die weit in der Zukunft liegen, weniger hoch gewichten als momentane Kosten, werden die Auswirkungen des eigenen Verhaltens systematisch unterschätzt (Laibson, 1997).

Dennoch zeigen zahlreiche Studien, dass viele Menschen bereit sind, zu einem «Public Good» beizutragen, wenn sie sich über die Konsequenzen ihres Verhaltens bewusst sind (Fehr & Fischbacher, 2004). Die Bereitschaft und das Bewusstsein stellen folglich zentrale Verhaltenstreiber dar, um die Schweizer Konsumenten zu bewegen, zu einem nachhaltigeren Umgang mit Plastik beizutragen.

2.2 Bereitschaft und Bewusstsein als zentrale Verhaltensdimensionen

■ Ob Menschen nachhaltiger mit Plastik umgehen, hängt von den zentralen Verhaltenstreibern «Bewusstsein» und «Bereitschaft» ab.

Der Verhaltenstreiber **BEWUSSTSEIN** beinhaltet das Wissen über die Auswirkungen des eigenen Verhaltens. Sollen die Konsumenten nachhaltiger mit Plastik umgehen, müssen sie sich somit der negativen Folgen des eigenen Verhaltens für die Umwelt bewusst sein.

Die **BEREITSCHAFT** drückt die Absicht aus, zur Erreichung eines gesellschaftlichen Ziels beizutragen. Die Bereitschaft hängt dabei massgeblich davon ab, welcher Nutzen und welche Kosten aus dem Beitrag zu einem «Public Good» für eine Person entstehen. Unter Nutzen und Kosten werden hierbei allerdings nicht nur finanzielle Aspekte verstanden. Vielmehr setzt sich die Bereitschaft aus psychologischen, sozialen und ökonomischen Faktoren bzw. Kosten zusammen.

Die **PSYCHOLOGISCHEN KOSTEN**, die beim Zeigen eines bestimmten Verhaltens entstehen, kommen über diverse Faktoren zustande, die für einen Menschen einen Aufwand verursachen können. Sobald das Verhalten als besonders mühsam wahrgenommen wird oder nicht im Einklang mit bestehenden Gewohnheiten ist, erschwert es eine Verhaltensänderung bei den Konsumenten. Einen wichtigen Aspekt stellt daher die wahrgenommene Schwierigkeit der Umsetzung dar. Sie drückt z. B. aus, als wie mühsam es wahrgenommen wird, Mehrweg- statt Einwegbehälter im Take-away zu verwenden. Ausserdem ist relevant, ob andere Personen ebenfalls nachhaltig mit Plastik umgehen. Die Evidenz zeigt, dass Menschen über ausgeprägte Fairnesspräferenzen verfügen, die ihr Verhalten steuern (Fehr & Schmidt, 1999). Viele Menschen empfinden es beispielsweise als unfair, wenn sie deutlich mehr zu einem «Public Good» beitragen als andere, die aber in gleichem Masse davon profitieren. Da Menschen «bedingt kooperativ» sind, neigen sie dazu, auch selbst nicht mehr beizutragen, wenn sie sehen, dass andere sich genauso verhalten.

SOZIALE KOSTEN entstehen, wenn sich Menschen nicht entsprechend sozialer Normen verhalten. Soziale Normen sind von einer Gruppe geteilte Regeln, wie man sich in einer bestimmten Situation zu verhalten hat. Durch die Verletzung einer sozialen Norm entstehen für ein Individuum soziale Kosten. Abhängig davon, wie stark die soziale Norm ausgeprägt ist, weisen andere Menschen das Individuum auf die Verletzung der Norm hin oder sanktionieren sogar das Verhalten («Peer Punishment»). Eine Vielzahl von Studien belegt, dass soziale Normen massgebliche Treiber unseres Verhaltens sind (vgl. Fehr & Gächter, 2000; Fischbacher, Gächter & Fehr, 2001; Fehr & Fischbacher, 2004).

Die **ÖKONOMISCHEN KOSTEN** stellen die dritte Kategorie an Treibern dar. Sie beschreiben, welcher wahrgenommene finanzielle Aufwand mit einer bestimmten Verhaltensweise einhergeht. Möglicherweise verbinden Menschen mit dem nachhaltigen Umgang mit Plastik auch höhere finanzielle Kosten. Wenn die finanziellen Kosten als zu hoch eingeschätzt werden oder gar ein finanzielles Problem darstellen, wird dies die Bereitschaft reduzieren.



2.3 Das Framework: Die BEA™ Verhaltensmatrix

- Die Verortung eines Verhaltens in der BEA™ Verhaltensmatrix gibt Aufschluss, mit welchen Massnahmen das Verhalten verändert werden kann.

Die beschriebenen Erkenntnisse über Verhaltensänderungen bei «Public Goods» können in einem gemeinsamen Framework veranschaulicht werden. Dieses enthält die beiden Verhaltenstreiber Bewusstsein und Bereitschaft als Dimensionen einer Matrix (Abbildung 1). Verhaltensweisen können in der Matrix verortet werden in Abhängigkeit von den entsprechen-

den Ausprägungen von Bereitschaft und Bewusstsein. Durch die Verortung eines Verhaltens in der BEA™ Verhaltensmatrix, ist es möglich, Massnahmen zu bestimmen, die das Verhalten systematisch verändern. Im vorliegenden Fall können also Massnahmen identifiziert werden, die einen nachhaltigeren Umgang mit Plastik bewirken.

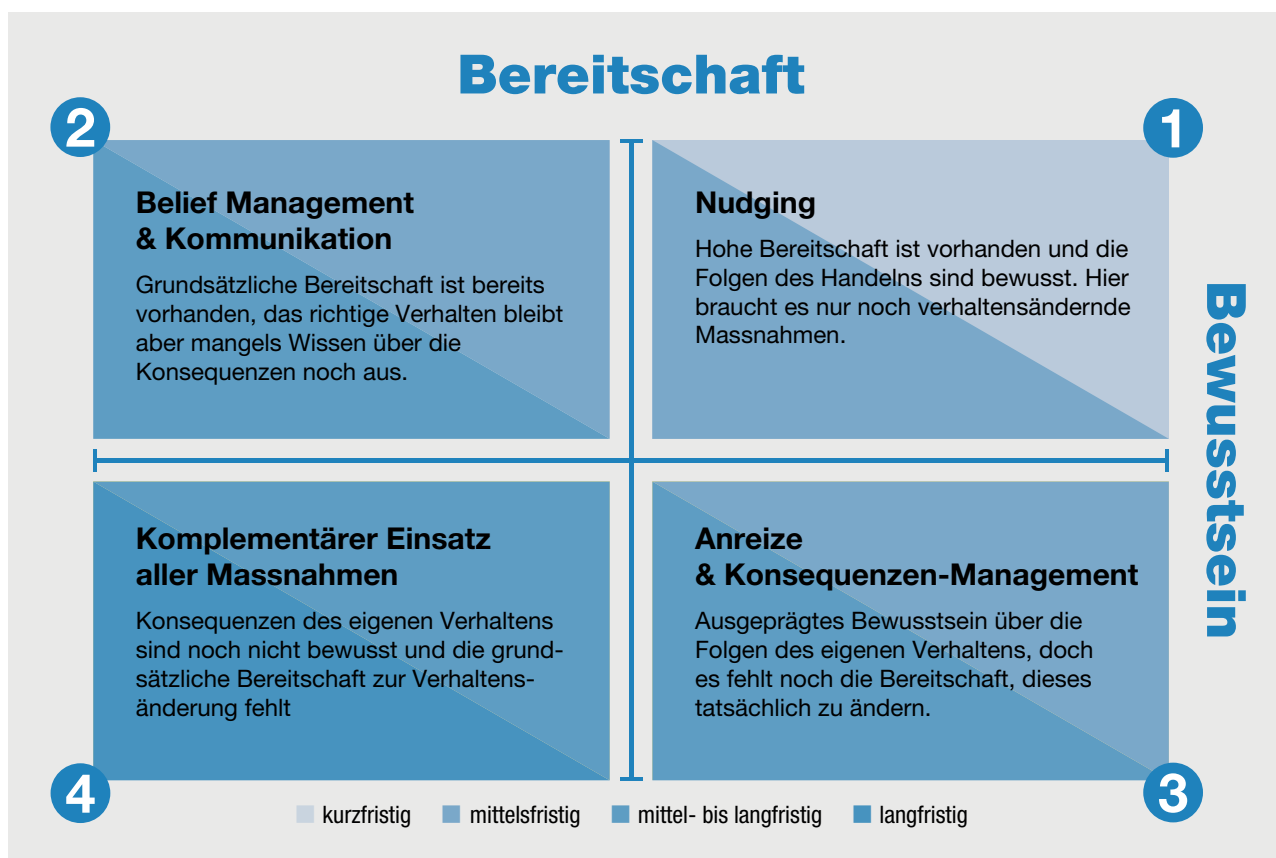


ABBILDUNG 1. WIRD EIN VERHALTEN IN DER BEA™ VERHALTENSMATRIX VERORTET, GIBT SIE AUF SCHLUSS, MIT WELCHEN MASSNAHMEN DAS VERHALTEN VERÄNDERT WERDEN KANN.

Zusätzlich bildet die Verhaltensmatrix den zeitlichen Horizont ab, in welchem die Verhaltensänderung realisierbar ist. Je höher die Bereitschaft und das Bewusstsein zu Beginn ausgeprägt sind, desto schneller wird eine Massnahme eine Verhaltensänderung erzielen.

Die einzelnen Quadranten der Verhaltensmatrix

1.

IM ERSTEN QUADRANTEN

verfügen Menschen bereits über eine hohe Bereitschaft, einen Beitrag zu einem öffentlichen Gut zu leisten. Darüber hinaus sind sie sich über die Folgen ihres Handelns bewusst. Deshalb braucht ein Verhalten, das in diesem Quadranten verortet werden kann, nur verhaltensändernde Massnahmen, welche die Aufmerksamkeit im Moment der Entscheidung erhöhen. Verhaltensänderungen können über sogenannte «Nudges» (Stupser) herbeigeführt werden. «Nudges» sind einfache Massnahmen, die Verhalten effizient und einfach ohne Verbote, Gebote, finanzielle Anreize und Einschränkung der Wahlfreiheit verändern (z. B. die prominente Positionierung von Salat in der Kantine, um bei Mitarbeitern ein gesünderes Essverhalten zu erzielen).

2.

IM ZWEITEN QUADRANTEN

Im zweiten Quadranten werden Verhaltensweisen verortet, für die Menschen eine grundsätzliche Bereitschaft aufweisen. Eine Verhaltensänderung bleibt mangels Wissen über die Konsequenzen dennoch aus. Deshalb muss das Bewusstsein für die negativen Folgen des eigenen Verhaltens gestärkt werden. Das Bewusstsein kann durch aktives Belief Management^[3] und Kommunikation gestärkt werden. Wie in Kapitel 2.2 erläutert, tendieren Menschen dazu, ihren eigenen Beitrag zu einem «Public Good» zu reduzieren, wenn sie beobachten, dass andere Menschen auch nicht dazu beitragen. Das Belief Management zielt daher darauf ab, den Belief in der Bevölkerung zu stärken, dass andere Konsumenten einen relevanten Beitrag zum «Public Good» leisten. Zusätzlich kann Kommunikation das Bewusstsein stärken. Die Evidenz zeigt, dass bei geringem Bewusstsein grundlegende Bildung oder Informationen nötig sind, um Verhalten zu ändern, während es bei hohem Bewusstsein bereits genügt, die Aufmerksamkeit von Menschen neu zu lenken (Fehr, Kamm & Jäger, 2016). Viele Menschen legen beispielsweise ihr Geld auf einem Sparkonto an. Dadurch sorgen sie deutlich schlechter für ihr Alter vor, als wenn sie es investieren würden. Oft reichen hier einfache Kommunikation und Aufklärung, um das Verhalten der Sparer zu verändern.

3.

IM DRITTEN QUADRANTEN

verortete Verhaltensweisen zeichnen sich durch ein ausgeprägtes Bewusstsein über die Folgen des eigenen Verhaltens aus. Doch den Menschen fehlt die Bereitschaft, das Verhalten tatsächlich zu ändern. Daher müssen Anreize gesetzt werden, um die Bereitschaft zu erhöhen, einen Beitrag zum öffentlichen Gut zu leisten. Liegt eine besonders niedrige Bereitschaft vor, ist ein Konsequenzen-Management nötig, das Nichtbeitragen sanktioniert. Dieser Ansatz wird prominent in Singapur umgesetzt, wo Strassenverschmutzung durch Müll mit hohen Geldstrafen geahndet wird (Fehr et al., 2016).

4.

IM VIERTEN QUADRANTEN

werden Verhaltensweisen verortet, für welche den Menschen die Konsequenzen ihres Verhaltens nicht bewusst sind und gleichzeitig auch die grundsätzliche Bereitschaft fehlt, das eigene Verhalten zu ändern. In manchen Fällen bedarf es einer grundlegenden Bildung über das Zielverhalten, in anderen helfen nur Verbote. In den 1950er Jahren herrschte noch wenig Bewusstsein über die Folgen des Rauchens und nur eine geringe Bereitschaft, auf das Rauchen zu verzichten. In den folgenden Jahrzehnten wurden jedoch Informationen über die gesundheitsschädlichen Effekte des Rauchens in der Bildung verankert; das Bewusstsein stieg so systematisch. Um rauchfreie Flugzeuge, Züge und öffentliche Gaststätten zu erreichen, waren jedoch zusätzlich Verbote nötig.

2.4 Empirisches Vorgehen

- Die durch Experteninterviews und Analyse der Fachliteratur gesammelten Hypothesen über die relevanten Verhaltenstreiber wurden im Rahmen eines Online-Experiments getestet.

Auf Basis des erläuterten Verhaltensmodells wurden in einem ersten Schritt die einschlägige Fachliteratur und Berichte aus den Medien analysiert. Im zweiten Schritt wurden Interviews mit Experten^[4] im Bereich Plastik geführt. Die in den ersten beiden Schritten gesammelten Hypothesen über die relevanten Verhaltenstreiber wurden in einem dritten Schritt im Rahmen eines Online-Experiments getestet.

Das Online-Experiment wurde mit einer nach Geschlecht, Alter und Sprachregion repräsentativen Stichprobe von 950 Personen in den deutsch- und französischsprachigen Landesteilen der Schweiz durchgeführt. Im Experiment wurden die Teilnehmenden in eine realitätsnahe Einkaufssituation eingeführt, in der sie sich für ihren Einkauf zwischen einer regulären Plastikverpackung und einer nachhaltigen Alternative entscheiden mussten. Aufgrund der Ergebnisse wurde analysiert, welche Faktoren das individuelle Konsumentenverhalten in der jeweiligen Situation getrieben haben.

EXPERIMENT: VIER MÖGLICHE EINKAUFSSITUATIONEN

Jeder Teilnehmende wurde randomisiert einer von vier möglichen Einkaufssituationen zugewiesen. Es wurden diesbezüglich spezifische Einkaufssituationen ausgewählt, welche eine grosse Hebelwirkung für die Reduktion des Plastikverbrauchs haben und in welchen Konsumenten über einen hohen Handlungsspielraum verfügen:

- In der ersten Einkaufssituation sollten sich die Teilnehmenden in der Früchte- und Gemüseabteilung eines Detailhändlers entscheiden, wie sie Früchte und Gemüse in den Warenkorb packen wollten: in einem Plastiksäckli, einem wiederverwendbaren Früchte- und Gemüsebeutel oder unverpackt.
- In der zweiten Einkaufssituation wurde getestet, welchen Plastikbehälter die Teilnehmenden für eine Take-away-Bestellung wählten: einen Einwegbehälter, einen Mehrwegbehälter oder einen eigenen Behälter.
- In der dritten Einkaufssituation mussten sich Teilnehmende beim Einkauf zwischen einer regulären Mineralwasserflasche und einer Mineralwasserflasche aus recyceltem Plastik entscheiden.
- Die vierte Situation bestand aus der Wahl zwischen einer regulären Shampooflasche und einer aus recyceltem Plastik.

Im Online-Experiment wurden die im Unterkapitel 2.3 vorgestellten Faktoren Bewusstsein und Bereitschaft sowie die gesammelten Hypothesen über die aus den Experteninterviews generierten Treiber des Konsumentenverhaltens im Bereich Plastik getestet. Das Bewusstsein der Teilnehmenden wurde getestet, indem sie einschätzen mussten, wie schwerwiegend die Folgen eines nicht-nachhaltigen Umgangs mit Plastik für die Umwelt sind. Ihre Bereitschaft wurde getestet, indem sie bewerten mussten, wie hoch die psychologischen, sozialen und ökonomischen Kosten eines nachhaltigen Umgangs mit Plastik für sie sind. Die Hypothesen über die Verhaltenstreiber wurden im BEA™ Assoziationstest gemessen. Durch die Messung von Antwortrichtung und Antwortzeit erlaubt der BEA™ Assoziationstest neben der reinen Antwort auch die Ermittlung der Assoziationsstärke der Antwort.

«Das Bewusstsein der Teilnehmenden wurde getestet, indem sie einschätzen mussten, wie schwerwiegend die Folgen eines nicht-nachhaltigen Umgangs mit Plastik für die Umwelt sind.»

3. DIE EVIDENZBASIERTEN TREIBER DES KONSUMENTENVERHALTENS IM BEREICH PLASTIK

Bei der Analyse der öffentlichen Meinung zum Konsumentenverhalten stellte sich heraus, dass die Annahmen über die Treiber des Konsumentenverhaltens sehr heterogen sind. Wie in Kapitel 1.2 erläutert wurde, existieren klassisch ökonomische Ansätze, die einzig den Preis als ausschlaggebend für die Verwendung nachhaltiger Verpackungen ansehen, und neuere Ansätze, die Faktoren wie das Umweltbewusstsein der Konsumenten als entscheidend betrachten. Restriktive Perspektiven gehen davon aus, dass überhaupt keine Bereitschaft für einen nachhaltigen Umgang mit Plastik vorliegt, so dass nur Verbote eine Verhaltensänderung erzielen können.

Folglich wurde durch die Analyse von Fachliteratur und der medialen Berichterstattung sowie anhand von Experteninterviews eine Vielzahl an Hypothesen über die Treiber des Konsumentenverhaltens im Bereich Plastik aufgestellt (s. Abbildung 2). Im folgenden Kapitel wird die Evidenz aus dem Online-Experiment vorgestellt, in dem die Hypothesen getestet wurden. Auf dieser Evidenz beruhen die Massnahmen, die anschliessend in Kapitel 4 vorgestellt werden.

Zuerst wird erörtert, welche Bereitschaft die Schweizer Konsumenten aufweisen, nachhaltig mit Plastik umzugehen, und über welches Bewusstsein sie für die negativen Folgen des Plastikkonsums verfügen. Anschliessend wird aufgezeigt, welche Faktoren in den verschiedenen getesteten Kontexten dafür sorgen, dass ein nachhaltiger Umgang mit Plastik noch nicht gezeigt wird. Auf Basis dieser Erkenntnisse werden in Kapitel 4 Handlungsempfehlungen zur Veränderung des Konsumentenverhaltens formuliert.

- «Bei den Konsumenten herrscht eine geringe Bereitschaft, nachhaltig mit Plastik umzugehen.»
- «Plastik wiederzuverwenden, ist mit viel Aufwand verbunden.»
- «Es sollte Branding eingesetzt werden, um die Akzeptanz zu erhöhen.»
- «Die Bequemlichkeit der Konsumenten verhindert den nachhaltigen Umgang mit Plastik.»
- «Konsequenzen des Plastikverbrauchs sind noch nicht bekannt. Es braucht Aufklärung.»
- «Der nachhaltige Umgang mit Plastik ist ein Generationenthema.»
- «Für eine Verhaltensänderung müssen ökonomische Anreize geschaffen werden.»
- «Für Produkte aus recyceltem Plastik herrscht eine geringe Akzeptanz. Sie werden als minderwertig wahrgenommen.»
- «Nur ein Verbot von Plastik kann das Verhalten der Konsumenten verändern.»

ABBILDUNG 2. IN DEN EXPERTENINTERVIEWS, DER FACHLITERATUR UND DEN MEDIEN WURDEN HETEROGENE ANNAHMEN ÜBER DIE TREIBER DES KONSUMENTENVERHALTENS IM BEREICH PLASTIK IDENTIFIZIERT.

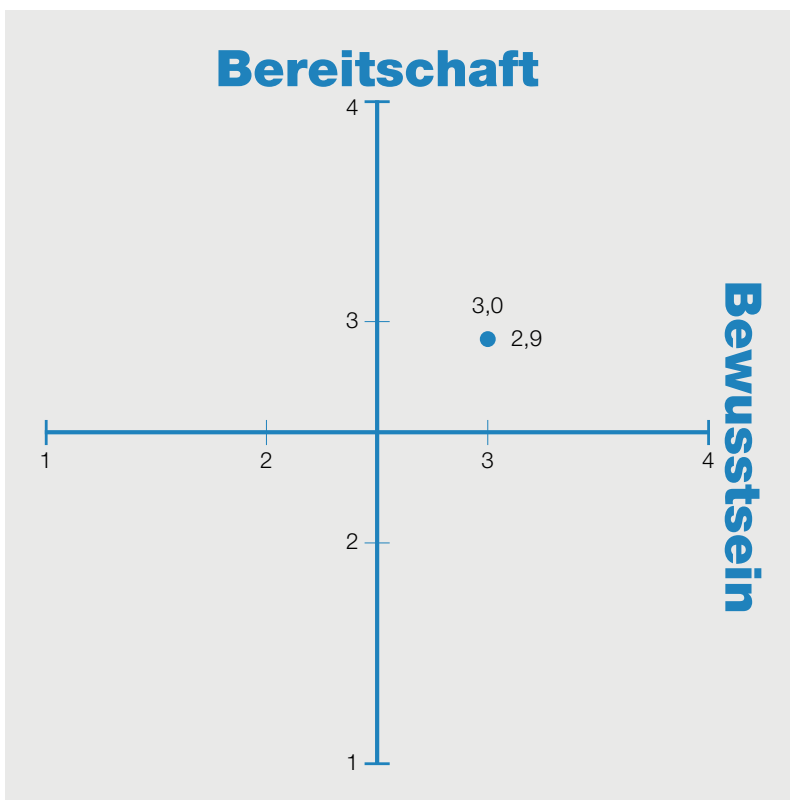


3.1 Das Bewusstsein und die Bereitschaft der Schweizer Konsumenten

- Der nachhaltige Umgang mit Plastik kann durch Massnahmen beeinflusst werden, die auf Freiwilligkeit beruhen und die Auswahlmöglichkeiten der Menschen nur in geringem Ausmass einschränken.

Die Ergebnisse des Online-Experiments zeigen, dass in der Schweizer Bevölkerung ein relativ hohes Bewusstsein und eine relativ starke Bereitschaft vorherrschen, nachhaltig mit Plastik umzugehen (Abbildung 3). Die Positionierung in der BEA™ Verhaltensmatrix gibt Aufschluss darüber, mit welchen Massnahmen das Verhalten verändert werden kann. Da der nachhaltige Umgang mit Plastik im oberen rechten Quadranten liegt, kann er durch Massnahmen beeinflusst werden, die auf Freiwilligkeit beruhen und die Auswahlmöglichkeiten der Menschen nur in geringem Ausmass einschränken (vgl.

Kapitel 2.3). Die Evidenz spricht also dafür, dass Verbote eher nicht notwendig sind, um das Konsumentenverhalten im Bereich Plastik zu ändern. Tatsächlich überführen Verbote soziale Normen in gesetzliche Normen und können dazu führen, dass kooperatives Verhalten unterminiert wird. Denn beim Einsatz von Verboten zeigen Menschen das Zielverhalten unter Umständen nicht aus Überzeugung, sondern weil sie dazu «gezwungen» werden. Die Evidenz zeigt indes, dass bei den Konsumenten eine freiwillige Bereitschaft zu einem nachhaltigeren Konsum von Plastik besteht.



«Verbote können eine kontraproduktive Wirkung haben, da sie bestehende soziale Normen durch Gesetzenormen ersetzen.»

ABBILDUNG 3. MITTELWERT DER GEMESSENEN BEREITSCHAFT UND DES GEMESSENEN BEWUSSTSEINS BEI DEN SCHWEIZER KONSUMENTEN. DER NACHHALTIGE UMGANG MIT PLASTIK KANN KLAR IM OBEREN RECHTEN QUADRANTEN DER BEA™ VERHALTENSMATRIX POSITIONIERT WERDEN.

In Bezug auf demografische Faktoren wurden keine bedeutsamen Unterschiede gefunden. Alter, Geschlecht und Bildungshintergrund haben keinen oder nur einen geringfügigen Einfluss auf die Höhe des Bewusstseins und die Stärke der Bereitschaft. Bewusstsein und Bereitschaft sind in allen untersuchten gesellschaftlichen Gruppen hoch.

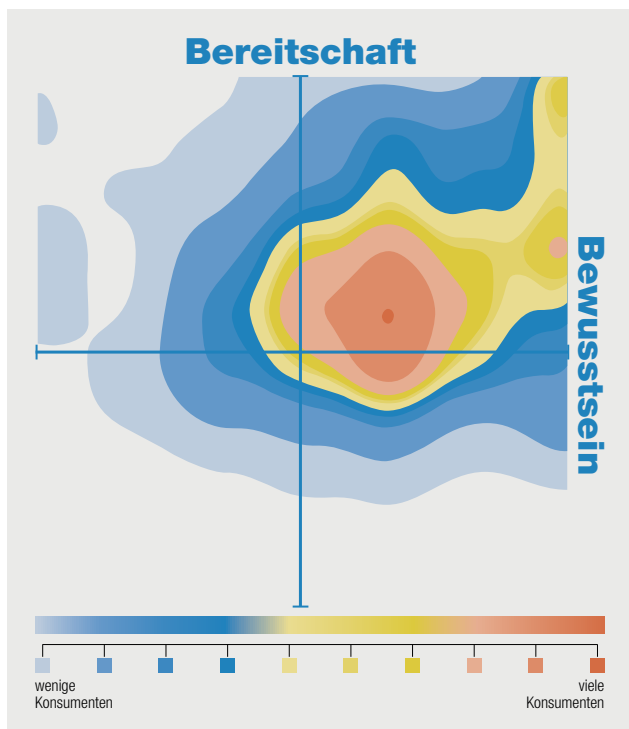
UNTERSCHIEDE ZWISCHEN EINKAUFSSITUATIONEN?

Anschliessend wurde getestet, ob das Bewusstsein und die Bereitschaft zum nachhaltigen Umgang mit Plastik zwischen verschiedenen Einkaufssituationen variieren. Die empirische Evidenz des Online-Experiments zeigt jedoch, dass keine bedeutsamen Unterschiede bestehen. Sowohl im Bereich Früchte und Gemüse als auch im Bereich Take-away sind das Bewusstsein und die Bereitschaft der Konsumenten, zu wiederverwendbaren Verpackungen zu greifen, gleich stark ausgeprägt. Ein ähnliches Bild zeichnet sich bei der Akzeptanz von Verpackungen aus recyceltem Plastik ab. Es herrschen keine bedeutsamen Unterschiede hinsichtlich der Ausprägung von Bewusstsein und Bereitschaft, Verpackungen aus recyceltem Plastik bei Lebensmitteln oder bei Kosmetikprodukten zu akzeptieren. Das Online-Experiment konnte somit aufzeigen, dass sich das Bewusstsein und die Bereitschaft nur geringfügig über die unterschiedlichen Kontexte unterscheiden.

EINE EHER GERINGE STREUUNG IN DER MATRIX

Betrachtet man die Verteilung der Bereitschaft und des Bewusstseins der Schweizer Bevölkerung im Detail, offenbart die Evidenz ausserdem eine gewisse Streuung in der BEA™ Verhaltensmatrix (Abbildung 4).

- In Bezug auf den nachhaltigen Umgang mit Plastik befindet sich rund die Hälfte der Konsumenten (49%) im oberen rechten Quadranten. Die restlichen Konsumenten verteilen sich auf die übrigen drei Quadranten.
- 12% zeigen ein geringes Bewusstsein und eine geringe Bereitschaft.



- 17% der Konsumenten haben zwar ein ausgeprägtes Bewusstsein, aber eine geringe Bereitschaft, nachhaltig mit Plastik umzugehen.
- 22% der Konsumenten haben demgegenüber eine hohe Bereitschaft, aber nur ein geringes Bewusstsein.

Auffallend ist hier, dass eine Subgruppe dieses Segments überhaupt kein Bewusstsein für nachhaltigen Umgang mit Plastik besitzt. Sie glauben nicht, dass ihr Verhalten im Bereich Plastik negative Konsequenzen für die Umwelt hat.

In Kapitel 2.4 wurde erläutert, dass abhängig von der Positionierung in der BEA™ Verhaltensmatrix unterschiedliche Massnahmen notwendig sind, um eine Verhaltensänderung zu bewirken. Da 49% der Konsumenten im ersten Quadranten verortet sind, empfiehlt es sich, den Fokus primär auf Nudges zu legen. Nichtsdestotrotz wird empfohlen, eine Verhaltensänderung bei sämtlichen Konsumentengruppen anzustreben, nicht nötig, da eine gewisse Bereitschaft bereits bei allen Konsumenten vorhanden ist.

Die verhaltensökonomische Forschung zeigt, dass es bei einer angestrebten Verhaltensänderung im Bereich öffentlicher Güter notwendig ist, das Verhalten möglichst vieler Akteure zu ändern. Trägt nämlich nur ein Teil der Menschen zum öffentlichen Gut bei, reduziert dies die Beitragsbereitschaft der übrigen, da Menschen grösstenteils bedingt kooperativ sind. Sie sind nur bereit, zu einem öffentlichen Gut beizutragen, wenn sie beobachten, dass andere es auch tun.

Es besteht also die Gefahr, dass Konsumenten, die nicht nachhaltig mit Plastik umgehen, andere Konsumenten mit ihrem Verhalten «anstecken» und die Bereitschaft der übrigen Konsumenten, beizutragen, untergraben. Deshalb benötigt es komplementär zu Nudges weitere Massnahmen wie Belief Management, Kommunikationsmassnahmen und Anreize.

Wenn die Konsumenten jedoch grösstenteils bereit sind, nachhaltig mit Plastik umzugehen, und sich auch der negativen Konsequenzen des übermässigen Plastikkonsums bewusst sind, was hindert sie dann am nachhaltigen Umgang mit Plastik? Für diese Frage ist es nötig, die Treiber des Konsumentenverhaltens genauer zu betrachten. Diese sind dann auch für die genaue Ausgestaltung der Massnahmen zu berücksichtigen.

ABBILDUNG 4. ROTE STELLEN REPRÄSENTIEREN VIELE KONSUMENTEN, BLAUE STELLEN WENIGE KONSUMENTEN. ES ZEIGT SICH, DASS EINE GEWISSE STREUUNG IN DER SCHWEIZER BEVÖLKERUNG VORLIEGT

3.2 Gebrauch wiederverwendbarer Verpackungen

- Konsumenten müssen davon überzeugt sein, dass der Gebrauch von wiederverwendbaren Früchte- und Gemüsebeuteln oder unverpackten Produkten einfach ist.
- Konsumenten verwenden mehr nachhaltige Verpackungen im Take-Away, wenn es ihr Ansehen im Bekanntenkreis steigert, zum Lifestyle passt und im Trend liegt.

Der nachhaltige Umgang mit Plastik im Bereich Wiederverwenden wurde in zwei Unterbereichen getestet: dem Gebrauch wiederverwendbarer Verpackungen beim Einkauf von Früchten und Gemüse sowie dem Gebrauch wiederverwendbarer Plastikbehälter im Take-away.

3.2.1 Bei Früchten und Gemüse

Der Gebrauch wiederverwendbarer Verpackungen bei Früchten und Gemüse wird von verschiedenen Faktoren erschwert:



Hoher (psychologischer) Aufwand

- Einfachheit
- Mühsamkeit
- Aufwand für Verkäufer
- Wird beim Einkaufen vergessen
- Hoher Planungsaufwand



Finanzielle Kosten

- Lohnt sich
- Erhöhter Preis
- Keine Förderung durch Geschäfte



Fehlende Emotionalisierung

- Liegt Konsumenten am Herzen
- Macht Konsumenten stolz
- Beruhigt das Gewissen



Hygiene

- Schlechtere Hygiene
- Verschlechtert das Aussehen des Produkts



Nachhaltigkeit

- Nachhaltigkeit

- **Hoher (psychologischer) Aufwand:** Verpackungen im Bereich Früchte und Gemüse wiederzuverwenden, wird von den Konsumenten als aufwändig und mit einigem Planungsaufwand verbunden wahrgenommen. Konsumenten sind es noch nicht gewohnt, Verpackungen wiederzuverwenden.
- **Finanzielle Kosten:** Konsumenten nehmen wiederverwendbare Verpackungen bei Früchten und Gemüse als teurer wahr.
- **Fehlende Emotionalisierung:** Konsumenten neigen eher zum Gebrauch wiederverwendbarer Verpackungen bei Früchten und Gemüse, wenn sie das Verhalten emotionalisiert, d. h., wenn sie durch das Wiederverwenden ein gutes Gewissen haben oder Stolz empfinden, sie also emotional involviert sind, und nicht nur kognitiv.
- **Hygiene:** Das Wiederverwenden von Verpackungen im Bereich Früchte und Gemüse wird als weniger hygienisch wahrgenommen.
- **Nachhaltigkeit:** Konsumenten müssen davon überzeugt sein, dass der Umstieg auf wiederverwendbare Früchte- und Gemüsebeutel oder unverpackte Produkte zur Reduktion der Umweltbelastung beiträgt. Das ist besonders relevant, weil der konkrete nachhaltige Nutzen wiederverwendbarer Verpackungen für Konsumenten oft nicht greifbar ist. Anschauliche Erläuterungen über die Nachhaltigkeit der Verpackungsalternativen sind hier eine gute Möglichkeit.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Gebrauch wiederverwendbarer Verpackungen bei Früchten und Gemüse nicht durch eine einzige Ursache getrieben ist. Für eine Verhaltensänderung ist es notwendig, den Gebrauch der Verpackungen einfacher zu gestalten und neue Gewohnheiten bei den Konsumenten auszubilden.

ABBILDUNG 5. GESAMTÜBERSICHT DER STATISTISCH BEDEUTSAMEN FAKTOREN, DIE DAS WIEDERVERWENDEN VON PLASTIKVERPACKUNGEN BEI FRÜCHTEN UND GEMÜSE TREIBEN.

3.2.2 Beim Take-away

Für das Wiederverwenden von Plastikverpackungen im Take-away sind folgende Faktoren ausschlaggebend:



Hoher Aufwand

- Einfachheit
- Mühsamkeit
- Wird beim Einkaufen vergessen
- Hoher Planungsaufwand



Finanzielle Kosten

- Lohnt sich
- Erhöhter Preis
- Keine Förderung durch Geschäfte



Geringe Wertigkeit

- Fehlendes Markenerlebnis
- Verschlechtert das Aussehen des Produkts
- Schlechtere Hygiene



Fehlende Emotionalisierung

- Liegt Konsumenten am Herzen
- Macht stolz
- Beruhigt das Gewissen
- Unangenehmes Gefühl



Ansehen

- Steigert das Ansehen
- Passt zum Lifestyle
- Liegt im Trend

- **Hoher Aufwand:** Ein relevanter Faktor für die Nutzung wiederverwendbarer Plastikverpackungen ist, dass sie nicht so «einfach» zu verwenden sind wie Einwegverpackungen. Stattdessen bringen sie in vielen Fällen mehr Aufwand mit sich, weil sie für den Einkauf eingeplant werden müssen, aber leicht vergessen werden oder nach der Benutzung gesäubert werden müssen. Durch den Planungsaufwand wird der Gebrauch als mühsam wahrgenommen und verursacht psychologische Kosten, die die Bereitschaft zum Wiederverwenden senken. Einwegverpackungen im Take-away sind demgegenüber besonders dadurch attraktiv, dass sie spontan verfügbar sind und nach dem Gebrauch einfach entsorgt werden können.
- **Finanzielle Kosten:** Werden wiederverwendbare Verpackungen im Take-away als teuer wahrgenommen, sind Konsumenten weniger bereit, sie auch zu nutzen. Hier ist jedoch Vorsicht geboten. Durch eine Kostensenkung der wiederverwendbaren Take-away-Verpackungen kann der Eindruck entstehen, dass sie qualitativ minderwertig sind.
- **Geringere Wertigkeit:** Konsumenten legen besonderen Wert darauf, dass nachhaltige Take-away-Verpackungen hochwertig sind. Es ist dementsprechend von zentraler Bedeutung, dass wiederverwendbare Verpackungen im Take-away sauber sind und sich eigene Behälter gut und einfach säubern lassen.
- **Fehlende Emotionalisierung:** Plastikverpackungen im Take-away werden vor allem dann wiederverwendet, wenn sie den Konsumenten am Herzen liegen und der Gebrauch sie stolz macht. Neben der «materiellen» hat auch die wahrgenommene «emotionale» Wertigkeit einen Einfluss auf das Verhalten.
- **Ansehen:** Das Wiederverwenden von Plastikverpackungen im Take-away wird dadurch gehindert, dass es noch zu keinem Ansehensgewinn führt. Menschen zeigen oft Verhalten, wenn es andere gutheissen und dadurch ein Gewinn an sozialem Ansehen (sozialem Kapital) möglich ist. Aktuell fehlt es an Vorbildern, welche den Gebrauch von Mehrwegbehältern im Take-away vorleben.

ABBILDUNG 6. GESAMTÜBERSICHT DER STATISTISCH BEDEUTSAMEN FAKTOREN, DIE DAS WIEDERVERWENDEN VON PLASTIKVERPACKUNGEN IM TAKE-AWAY TREIBEN.

3.3 Akzeptanz von Verpackungen aus recyceltem Plastik

- Durch die Steigerung der Erkennbarkeit und der wahrgenommenen Üblichkeit kann die Akzeptanz der Verpackungen aus recyceltem Plastik einfach gesteigert werden.
- Bei Kosmetikprodukten spielt für die Konsumenten der Preis der Verpackungen eine entscheidende Rolle.

Die Akzeptanz von Verpackungen aus recyceltem Plastik wurde für zwei Bereiche getestet: Verpackungen aus recyceltem Plastik bei Lebensmitteln und Verpackungen aus recyceltem Plastik bei Kosmetikprodukten.

3.3.1 Bei Lebensmitteln

Für die Akzeptanz von Lebensmittelverpackungen aus recyceltem Plastik konnten folgende hinderliche Faktoren als ausschlaggebend identifiziert werden:

- **Hoher Aufwand:** Viele Konsumenten können Lebensmittelverpackungen aus recyceltem Plastik noch nicht von regulären Verpackungen unterscheiden. Dies macht den nachhaltigen Umgang mit Plastik in diesem Bereich aufwändig und mühsam. Es muss also deutlich auf den ersten Blick sichtbar sein, dass es sich um eine Verpackung aus recyceltem Plastik handelt.
- **Geringere Wertigkeit:** Konsumenten ist es wichtig, dass Lebensmittelverpackungen aus recyceltem Plastik nicht als minderwertig wahrgenommen werden. Dies ist deshalb relevant, weil die Verpackungen teilweise trüber und weniger klar sind als reguläre Verpackungen. Dadurch kann bei Konsumenten der Eindruck minderer Wertigkeit und Qualität entstehen. Die Auflösung dieser Assoziation kann also eine Verhaltensänderung bei den Konsumenten unterstützen.
- **Fehlende Emotionalisierung:** Auch bei der Akzeptanz von Lebensmittelverpackungen aus recyceltem Plastik hängt das Verhalten der Konsumenten davon ab, ob sie emotionale Aspekte mit den Verpackungen assoziieren, das heißt, ob die Verpackungen in der Wahrnehmung der Konsumenten emotional aufgeladen sind. Aktuell ist dies noch nicht der Fall. Es besteht ein besonderes Potenzial darin, Konsumenten auch emotional zu involvieren, um ihr Verhalten zu ändern (also auch das intuitive System 1^[9] zu adressieren).



Hoher Aufwand

- Leichte Erkennbarkeit



Geringe Wertigkeit

- Minderwertiges Aussehen
- Genügt den Ansprüchen nicht
- Nachhaltigkeit



Fehlende Emotionalisierung

- Liegt Konsumenten am Herzen
- Beruhigt das Gewissen
- Ist unüblich

ABBILDUNG 7. GESAMTÜBERSICHT DER STATISTISCH BEDEUTSAMEN FAKTOREN, DIE DIE AKZEPTANZ VON VERPACKUNGEN AUS RECYCELTEM PLASTIK BEI LEBENSMITTELN TREIBEN.

3.3.2 Bei Kosmetikprodukten

Für die Akzeptanz von Kosmetikverpackungen aus recyceltem Plastik konnten ähnliche Faktoren wie bei Lebensmittelverpackungen identifiziert werden, die das nachhaltige Konsumentenverhalten hindern:

- **Finanzielle Kosten:** Kosmetikprodukte aus recyceltem Material werden als teurer wahrgenommen.
- **Geringere Wertigkeit:** Eine Kosmetikverpackung aus recyceltem Plastik wird als unattraktiver wahrgenommen. Ähnlich wie Lebensmittelverpackungen aus recyceltem Plastik können sie oft optisch von der Norm abweichen, was sie unattraktiver erscheinen lassen kann. Das bedeutet, dass es notwendig ist, die Verpackungen optisch ansprechend zu gestalten.
- **Fehlende Emotionalisierung:** Die Akzeptanz von Verpackungen aus recyceltem Plastik bei Kosmetikprodukten hängt stark davon ab, wie sehr die Verwendung der Verpackungen den Konsumenten am Herzen liegt und ihr Gewissen beruhigt. Ähnlich wie in den anderen getesteten Bereichen muss die emotionale Involvierung der Konsumenten also aktiv unterstützt werden, um eine Verhaltensänderung zu induzieren.
- **Üblichkeit:** Ausserdem werden Verpackungen aus recyceltem Plastik so wie bei Lebensmitteln als unüblich wahrgenommen, was ein Hindernis für ihre Akzeptanz darstellt.

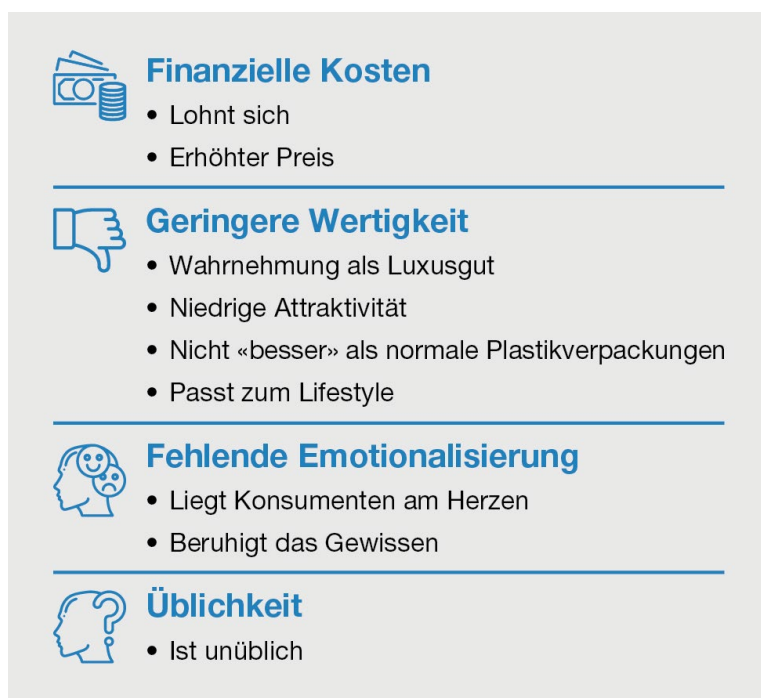


ABBILDUNG 8. GESAMTÜBERSICHT DER STATISTISCH BEDEUTSAMEN FAKTOREN, DIE DIE AKZEPTANZ VON VERPACKUNGEN AUS RECYCELTEM PLASTIK BEI KOSMETIKPRODUKTEN TREIBEN.

4. INTERPRETATION DER ERGEBNISSE UND ABLEITUNG VON HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

In Kapitel 3 wurde in einem ersten Schritt aufgezeigt, dass unter den Schweizer Konsumenten eine relativ hohe Bereitschaft und ein relativ hohes Bewusstsein zum nachhaltigen Umgang mit Plastik vorherrschen. Dennoch entscheiden sich viele im Alltag gegen die nachhaltigen Alternativen und greifen beim Einkauf von Früchten und Gemüse auf das Plastiksäckli oder beim Take-away auf den Einwegbehälter zurück. Das Online-Experiment zeigt auf, weshalb die Konsumenten nicht immer die nachhaltige Alternative wählen:

- **Hoher Aufwand:** Die Evidenz zeigt, dass der nachhaltige Umgang mit Plastik für viele als mühsam wahrgenommen und mit Planungsaufwand verbunden wird. Deshalb muss der nachhaltige Umgang mit Plastik für Konsumenten vor allem einfach sein.
- **Finanzielle Kosten:** Konsumenten nehmen die nachhaltigen Alternativen oft als teuer wahr. Auch bei Konsumenten, die aus Überzeugung für einen nachhaltigen Umgang mit Plastik sind, ist der Preis ein relevanter Treiber des Verhaltens.
- **Geringere Wertigkeit:** Der nachhaltige Umgang mit Plastik wird gehemmt, wenn nachhaltige Verpackungen im Vergleich zu regulären Verpackungen minderwertig erscheinen. Auch Recycling-Verpackungen müssen eine gewisse Wertigkeit vermitteln. Ein reiner Fokus auf Nachhaltigkeit reicht also nicht aus.
- **Fehlende Emotionalisierung:** Konsumenten erleben beim Gebrauch wiederverwendbarer Verpackungen wenig Emotionen. Es ist jedoch entscheidend, dass die nachhaltigen Verpackungsalternativen den eigenen Wertvorstellungen und denjenigen des sozialen Umfelds entsprechen.

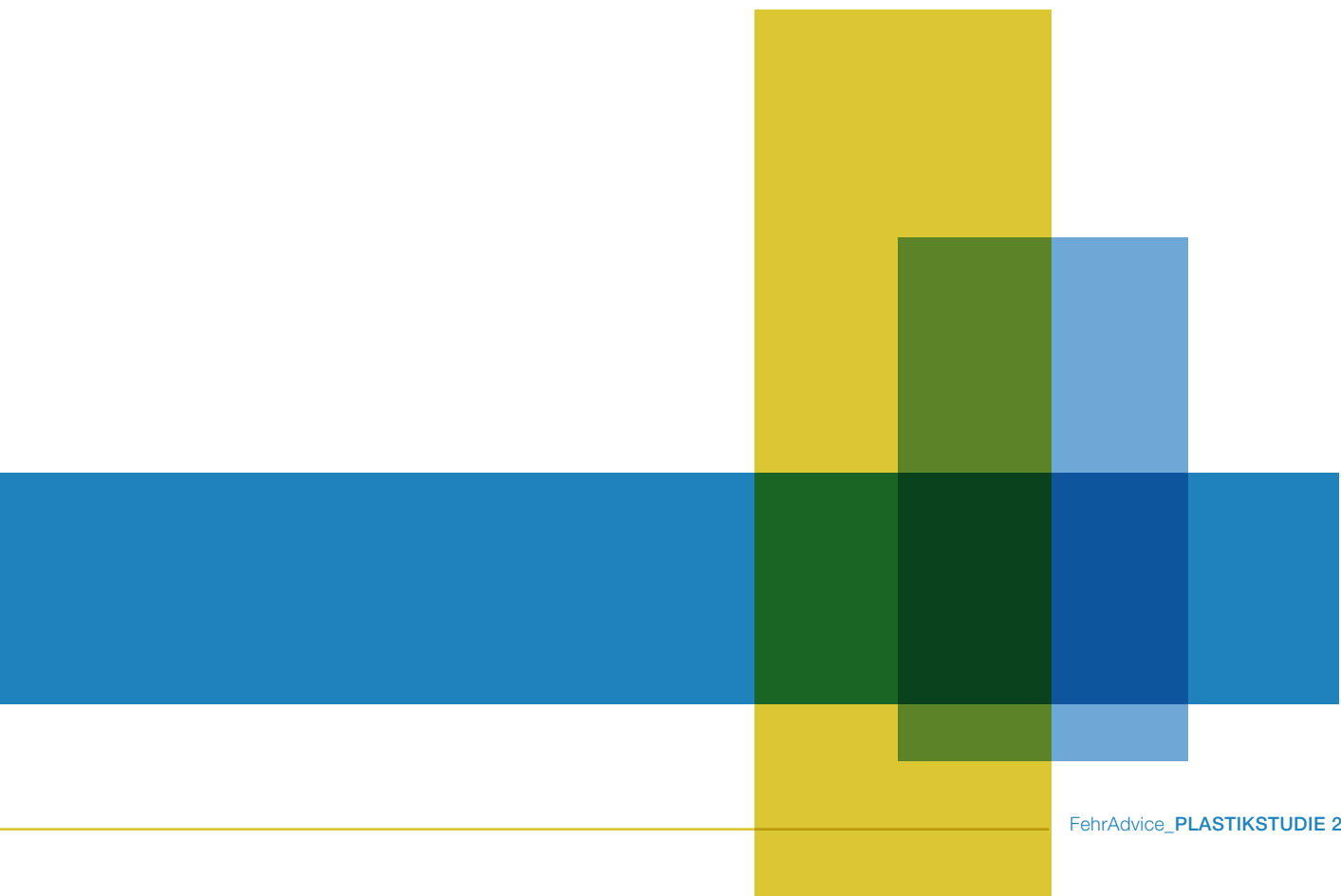
Wie können diese Verhaltenstreiber nun in geeigneten Massnahmen gezielt adressiert werden? Zwei empirische Befunde sprechen sich für ein differenziertes Massnahmenset aus.

Erstens zeigen die Daten, dass Konsumenten in ihrer Bereitschaft und ihrem Bewusstsein variieren. Selbst wenn die Streuung nicht hoch ist, ist sie bedeutend und muss in der Massnahmengestaltung beachtet werden. Zweitens hängt die freiwillige Kooperationsbereitschaft von Konsumenten davon ab, wie sehr andere Konsumenten ebenfalls kooperieren. Die Kooperationsbereitschaft sinkt systematisch, wenn Konsumenten den Eindruck haben, dass die anderen nicht zum nachhaltigen Umgang mit Plastik beitragen. Dementsprechend ist es notwendig, eine Verhaltensänderung bei allen Konsumentengruppen anzustreben. Je nach Ausprägung von Bereitschaft und Bewusstsein der jeweiligen Konsumentengruppe sind unterschiedliche Massnahmen geeignet.

In der Folge werden Handlungsempfehlungen abgeleitet, die die Schweizer Konsumenten zu einem nachhaltigeren Umgang mit Plastik bewegen können. Als Grundlage dient die BEA™ Verhaltensmatrix, die in Kapitel 2.4 eingeführt wurde. In Abbildung 9 sind die entsprechenden Massnahmenkategorien abgebildet. Die verschiedenen Massnahmen adressieren dabei jeweils unterschiedliche Verhaltenstreiber. Wie unten erläutert wird, haben Nudges ein besonderes Potenzial, den Aufwand, der mit dem nachhaltigen Umgang mit Plastik verbunden ist, zu reduzieren und die Wertigkeit der Verpackungen zu erhöhen (Kapitel 4.1). Kommunikationsmassnahmen adressieren sämtliche Verhaltenstreiber direkt und erhöhen damit das Bewusstsein über den nachhaltigen Umgang mit Plastik (Kapitel 4.2). Anreizsysteme können vor allem die wahrgenommenen finanziellen Kosten senken und über spielerische Elemente («Gamification») den Gebrauch nachhaltiger Verpackungsalternativen emotionalisieren (Kapitel 4.3). Zum Abschluss wird die politisch und wirtschaftlich präzise Frage diskutiert, inwiefern Verbote und andere absolute Massnahmen im vorliegenden Kontext zu empfehlen sind.



ABBILDUNG 9. FÜR EINE VERHALTENS-ÄNDERUNG SIND – ABHÄNGIG VON DER STÄRKE DES BEWUSSTSEINS UND DER HÖHE DER BEREITSCHAFT – UNTERSCHIEDLICHE ANSÄTZE SINNVOLL



4.1 Nudging im Entscheidungsmoment

- Welche «Nudges» bei Konsumenten wirken, die grundsätzlich eine hohe Bereitschaft und ein hohes Bewusstsein aufweisen.

Auch Konsumenten, die grundsätzlich eine hohe Bereitschaft und ein hohes Bewusstsein aufweisen, zeigen nicht immer das erwünschte Verhalten. Bei dieser Konsumentengruppe ist es jedoch bereits ausreichend, die Aufmerksamkeit in der Entscheidungssituation auf das Zielverhalten zu lenken. Dazu bieten sich sogenannte «Nudges» (dt. Stupser) an (Thaler & Sunstein, 2008). Bei Nudges handelt es sich um einfache Hilfestellungen im Moment einer Entscheidung. Für den nachhaltigen Umgang mit Plastik sind Nudges ideale Massnahmen, um das Verhalten einfacher zu gestalten und Verpackungsalternativen hochwertiger erscheinen zu lassen.

Die empirische Evidenz zeigt, dass ein nachhaltiger Umgang mit Plastik für die Konsumenten vor allem einfach sein muss. Ein wirkungsvoller Nudge, um den nachhaltigen Umgang mit Plastik zu vereinfachen, ist die **prominente Positionierung der nachhaltigen Plastikverpackungen**, also wiederverwendbarer Früchte- und Gemüsebeutel, wiederverwendbarer Take-away-Verpackungen und Verpackungen aus recyceltem Plastik. Je offensichtlicher eine nachhaltigere Verpackungsalternative platziert ist, desto einfacher wird es für die Konsumenten, sich für diese zu entscheiden, weil die Aufmerksamkeit im Moment der Entscheidung auf sie gelenkt und sie dadurch auch kognitiv einfacher verfügbar wird («availability bias»^[6])

Als weiterer Nudge können **gut sichtbare Erkennungsmerkmale nachhaltiger Verpackungen** fungieren. Sie können auf einfache, leicht ersichtliche Art und Weise eine Kaufentscheidung erleichtern und im Moment der Entscheidung die Aufmerksamkeit auf die entsprechenden Produkte bzw. Verpackungen lenken. Neben dem Design der Verpackung selbst bieten sich Labels an, um die Nachhaltigkeit einer Verpackung besser erkennbar zu machen. Der Effekt von Labels

kann stärker ausfallen, wenn sie weitere Verhaltenstreiber ansprechen und Verpackungen emotional aufladen.

Bei Verpackungen aus recyceltem Plastik spielt die leichte Erkennbarkeit eine wichtige Rolle. Der Konsument nimmt sie so bewusster wahr und kommt dadurch häufiger mit ihnen in Kontakt. So wird der Belief der Konsumenten gestärkt, dass Verpackungen aus recyceltem Plastik üblich sind. Die nachhaltige Verpackung wird zunehmend als Standardverpackung (Default) wahrgenommen.

VERHALTEN «DER ANDEREN» KOMMUNIZIEREN

Für Konsumenten mit hoher Bereitschaft und hohem Bewusstsein sind auch sogenannte **«social proofs»** ein wirksames Mittel, eine Verhaltensänderung auszulösen. Dabei wird das kooperative Verhalten «der Anderen» kommuniziert (beispielsweise «bereits 85% verzichten auf das Plastiksäckli») und somit vermittelt, dass andere Personen bereits ein nachhaltiges Verhalten zeigen. Ein «social proof» führt auch dazu, dass die Qualität und der Preis weniger hinterfragt werden, da sie bereits von vielen anderen Konsumenten für gut befunden wurden.

LABELS, DIE FÜR NACHHALTIGKEIT STEHEN

Der Gebrauch von Mehrwegverpackungen sollte so bequem und einfach sein, dass er sich zum neuen Standardverhalten entwickelt und sich so nun Gewohnheiten bei den Konsumenten ausbilden. Gleichzeitig müssen nachhaltige Verpackungsalternativen eine hohe Wertigkeit vermitteln. Ein reiner Fokus auf Nachhaltigkeit reicht also nicht aus. Dabei ist jedoch zu beachten, dass eine hochwertig erscheinende Verpackung nicht den Nebeneffekt hat, dass sie als zu teuer wahrgenommen wird.

««Nudges» wirken bei Konsumenten, die über eine hohe Bereitschaft und ein hohes Bewusstsein verfügen.»

4.2 Bewusstsein erhöhen durch Kommunikation

- **Mit kooperativen Botschaften kann sich eine soziale Norm in Bezug auf die Verwendung von nachhaltigen Verpackungen etablieren.**

Wie oben erläutert, legt die Evidenz nahe, dass eine Verhaltensänderung bei einem Grossteil der Schweizer Konsumenten bereits über Nudges möglich ist. Sind Konsumenten allerdings im zweiten Quadranten der BEA™ Verhaltensmatrix verortet, sind ihnen die Konsequenzen eines nicht-nachhaltigen Umgangs mit Plastik zu wenig bewusst, um ausschliesslich auf Nudges anzusprechen. Da sie aber bereits über eine relativ hohe Bereitschaft zur Verhaltensänderung verfügen, haben hier verschiedene Kommunikationsmassnahmen bedeutendes Potenzial, eine Verhaltensänderung zu initiieren.

Besonders erfolgversprechend sind hierfür kooperative Botschaften, da ja die freiwillige Bereitschaft zur Nutzung nachhaltiger Verpackungen bereits vorhanden ist. In der Gesellschaft muss der «Belief» gestärkt werden, dass die Mehrheit bereit ist, sich nachhaltig zu verhalten. Damit kann sich eine soziale Norm in Bezug auf die Verwendung von nachhaltigen Verpackungen etablieren. Diese Botschaften wirken vor allem dem Belief entgegen, dass andere Konsumenten nicht zum nachhaltigen Umgang mit Plastik beitragen. Es kann so ausserdem die Wahrnehmung geschärft werden, dass der nachhaltige Umgang mit Plastik üblich ist.

Konsumenten verhalten sich oft auch deshalb nicht nachhaltiger, weil in ihrer Wahrnehmung nachhaltige Alternativen zu wenig gefördert werden. Tatsächlich bleiben viele Angebote, wie wiederverwendbare Verpackungen für Früchte und Gemüse, Annahmestellen für Plastik und Informationen zum nachhaltigen Umgang mit Plastik, von den Konsumenten oft unbemerkt. Zielführende Kommunikationsmassnahmen sollten Konsumenten also entsprechend über die Möglichkeiten aufklären, um die Konsumenten so in ihrem nachhaltigen Umgang mit Plastik zu unterstützen.

Die Kommunikationsmassnahmen müssen zudem die im Experiment **identifizierten Verhaltenstreiber direkt ansprechen**. Die Studie zeigt auf, dass es für den Gebrauch von Mehrwegverpackungen bzw. -behältern von zentraler Bedeutung ist, dass die Verwendung emotionalisiert wird, also zu einer Herzensangelegenheit wird, die die Konsumenten stolz

macht. Kommunikationsmassnahmen sollten also genau diese Treiber fördern. Die Empirie konnte ausserdem zeigen, dass die Konsumenten den nachhaltigen Umgang mit Plastik als einfach wahrnehmen sollten. Detailhändler können also durch Kommunikationsmassnahmen einfache Lösungen aufzeigen und somit der Auffassung entgegenwirken, dass die Nutzung von Mehrwegbehältern viel Planung erfordert. Ausserdem können Konsumenten über die tatsächlichen finanziellen Kosten informiert werden, um dem Belief entgegenzuwirken, dass die nachhaltigen Alternativen zu teuer sind.

HANDLUNGALTERNATIVEN AUFZEIGEN

Darüber hinaus müssen die Botschaften leicht verständlich sein («**System 1**^[5]»). Sie müssen das abstrakte Thema «Plastik» bzw. «Nachhaltigkeit» für den Konsumenten greifbar machen und konkrete Handlungsalternativen (z. B. «Call to Action») aufzeigen. Oft entsteht nur deshalb der Eindruck, dass ein Verhalten aufwändig ist, weil die Konsumenten zu wenig über die Umsetzung wissen. Ein zunächst mühsam erscheinendes Verhalten wird somit als weniger mühsam wahrgenommen, sobald man mehr über die konkrete Umsetzung erfährt.

«Es muss in der Gesellschaft der <Belief> gestärkt werden, dass die Mehrheit zum nachhaltigen Umgang mit Plastik beiträgt.»

4.3 Kooperation aufrechterhalten durch gezielte Anreize

- Mit finanziellen und sozialen Anreizen die Bereitschaft der Konsumenten erhöhen, sich nachhaltig zu verhalten.

Konsumenten im dritten Quadranten der BEA™ Verhaltensmatrix haben nur eine geringe Bereitschaft zum nachhaltigen Umgang mit Plastik. Werden sie nicht zu einer Verhaltensänderung im Bereich Plastik bewegt, kann ihr Verhalten auf übrige Konsumenten abfärben und deren Bereitschaft zu kooperieren reduzieren. Wie bereits in Kapitel 2.2 beschrieben, verhält sich ein Grossteil der Bevölkerung «bedingt kooperativ» (vgl. Fehr & Gächter, 2000). Ohne weitere Massnahmen kann es deshalb zu starken «Ansteckungseffekten» hin zum nicht-nachhaltigen Verhalten kommen. Das Verhalten der Konsumenten im dritten Quadranten der BEA™ Verhaltensmatrix ist also essenziell für einen nachhaltigen Umgang mit Plastik in der Schweiz.

Aus diesem Grund braucht es unterstützende Anreize, die die Bereitschaft der Konsumenten im dritten Quadranten der BEA™ Verhaltensmatrix erhöhen. Generell sind zwei Arten von Anreizen zu unterscheiden: ökonomische/finanzielle und soziale Anreize.

KOSTEN ALS VERHALTENSTREIBER

Um das Wiederverwenden von Plastikverpackungen und die Akzeptanz von Verpackungen aus recyceltem Plastik zu fördern, bieten sich **finanzielle Anreize** an, da die als hoch wahrgenommenen Zusatzkosten nachhaltiger Verpackungen das nachhaltige Konsumentenverhalten hemmen. Als Gegenmassnahme können z. B. im Take-away Nachhaltigkeitsrabatte gewährt werden, wenn die Konsumenten ihre eigenen Mehrwegbehälter mitbringen.

WERTIGKEIT VON VERPACKUNGEN

In diesem Bereich ist jedoch Vorsicht geboten, da sich neben dem Preis auch die wahrgenommene Wertigkeit von Verpackungen als relevanter Verhaltenstreiber herausstellte. Wenn der Preis eines Produkts dauerhaft gesenkt wird, kann dies dazu führen, dass auch die Wertigkeit des Mehrwegbehälters in der Wahrnehmung der Konsumenten sinkt. Die im Online-Experiment erhobene Evidenz sagt aus, dass Konsumenten seltener Verpackungen auswählen, die sie als minderwertig oder weniger attraktiv wahrnehmen. Um beide Treiber, finanzielle Kosten und wahrgenommene Wertigkeit, gleichermaßen zu erfüllen, eignen sich temporäre Rabatte oder Aktionen.

Die Einführung eines Pfandsystems wird eher kritisch beurteilt, da es in der Wahrnehmung den Preis der nachhaltigeren Verpackung erhöht und somit unattraktiver macht. Zudem kann die Einführung eines Preises dazu führen, dass die soziale Norm des Recyclens mittelfristig ausser Kraft gesetzt wird.

Neben den rein finanziellen Anreizen bieten Elemente der **Gamification**^[7] eine Möglichkeit, kooperativ und spielerisch **finanzielle** mit **sozialen Anreizen** zu koppeln:

- **Punktesystem:** Die Konsumenten sammeln Punkte, wenn sie sich für die nachhaltige Option entscheiden.
- **Zielsetzungen:** Die Konsumenten können sich Ziele setzen und sich dazu auch symbolisch verpflichten («Commitment»).
- **Status:** Wenn sich die Konsumenten nachhaltig verhalten, erreichen sie unterschiedliche Statuslevels, was die Motivation zum nachhaltigen Verhalten verstärkt.
- **Interaktion & Feedback:** Die Konsumenten können sich auch untereinander austauschen und gegenseitig Tipps und Feedback geben.

Ein derartiges Anreizsystem ist kooperativ und somit auf die Fairnesspräferenz der Konsumenten ausgerichtet. Es bietet die Möglichkeit, Konsumenten finanzielle Vorteile (z. B. Rabatte) zu gewähren und gleichzeitig in der Gemeinschaft soziale Anreize einzuführen. Die Evidenz des Online-Experiments hat gezeigt, dass das Wiederverwenden von Plastikverpackungen bei Früchten und Gemüse davon getrieben wird, ob das soziale Umfeld ebenfalls nachhaltig mit Plastik umgeht oder nicht. Im Rahmen der Gamification können also Informationen über das Verhalten des sozialen Umfelds einen grossen Einfluss auf das Konsumentenverhalten im Bereich Plastik haben.

«Gamification bietet eine breite Palette an Möglichkeiten, finanzielle und soziale Anreize zu setzen.»

4.4 Irreversibilität von Verboten

■ Bei der Implementierung von Verboten ist Vorsicht geboten.

Die BEA™ Verhaltensmatrix als übergreifendes Framework von Verhaltensänderungen beinhaltet auch Verbote als Massnahme, bei äusserst geringer Bereitschaft eine Verhaltensänderung zu erwirken. Sowohl in der Politik als auch im gesellschaftlichen Diskurs wird regelmässig über die Einführung eines (Einweg-)Plastikverbots diskutiert.

Die im vorliegenden Online-Experiment erhobene Evidenz legt nahe, dass die Bereitschaft in der Bevölkerung ausreichend hoch ist, um ohne Verbote eine weitreichende Verhaltensänderung innerhalb der Bevölkerung zu erzielen. Es ist davon auszugehen, dass, wie oben erläutert, bereits Nudges, Anreize und Kommunikation die gewünschten Effekte erzielen.

BESONDERE VORSICHT GEBOTEN

Bei der Implementierung restriktiver Massnahmen wie Verboten ist besondere Vorsicht geboten, weil durch Verbote, also zwingend bindende Normen, bereits existente soziale und kooperative Normen in eine gesetzliche Norm überführt werden und die freiwillige Bereitschaft so unter Umständen unterminiert wird. So zeigen die erhobenen Daten, dass die Schweizer Konsumenten über eine ausgeprägte Kooperationsbereitschaft verfügen, den Gebrauch von Plastikverpackungen zu reduzieren. Eben diese kooperative Norm könnte ein Verbot irreversibel ausser Kraft setzen.

«Die erhobene Evidenz zeigt, dass die Bereitschaft in der Bevölkerung ausreichend hoch ist, um ohne Verbote eine weitreichende Verhaltensänderung innerhalb der Bevölkerung zu erzielen.»



5. FAZIT

Um die Schweizer Konsumenten zu einem nachhaltigen Umgang mit Plastik zu bewegen, müssen die dem Konsumentenverhalten zugrundeliegenden Treiber verstanden werden. Die vorliegende Studie erlaubt mithilfe des definierten Verhaltensmodells und der BEA™ Verhaltensmatrix erstmals einen differenzierten Einblick in die relevanten Verhaltenstreiber basierend auf einer konkreten empirischen Messung.

In einem realitätsnahen, breit ausgelegten, repräsentativen Online-Experiment konnten Daten erhoben werden für die Einkaufsbereiche mit dem grössten Veränderungs- und Wirkungspotenzial (Wiederverwenden von Plastikverpackungen bei Früchten und Gemüse, Wiederverwenden von Plastikbehältern im Take-away, Akzeptanz von Verpackungen aus recyceltem Plastik bei Lebensmitteln und Akzeptanz von Verpackungen aus recyceltem Plastik bei Kosmetikprodukten). Die schlüssigen und konsistenten Ergebnisse erlauben einerseits eine umfassende Analyse des Konsumentenverhaltens, andererseits stellen sie auch die Grundlage für zielgerichtete Massnahmen dar.

Die Bereitschaft und auch das Bewusstsein für einen nachhaltigen Umgang mit Plastik sind bei den Konsumenten bereits stark ausgeprägt. Dennoch ist ein nachhaltiger Umgang mit Plastik momentan bei der Mehrheit der Schweizer Konsumenten noch keine vollständig verankerte Verhaltensweise. Die Studie zeigt, dass eine Verhaltensänderung im Bereich Plastik insbesondere von den folgenden Faktoren erschwert wird:

- **Hoher Aufwand:** Viele Konsumenten würden ihr Verhalten im Bereich Plastik nachhaltiger gestalten, wenn sie es als weniger mühsam erleben würden. Sie empfinden z. B. (zu) viel Planungsaufwand und verzichten deshalb auf ein nachhaltigeres Verhalten.
- **Finanzielle Kosten:** Für viele Konsumenten spielen finanzielle Faktoren eine Rolle in ihrem Verhalten. Sie tendieren weniger zum nachhaltigen Umgang mit Plastik, wenn sie ihn als teurer wahrnehmen als die Alternative.
- **Geringere Wertigkeit:** Auch bei nachhaltigen Verpackungen ist es Konsumenten wichtig, welche Qualität die Verpackung und das enthaltene Produkt aufweisen. Oft lehnen sie recycelte Verpackungen ab, weil sie ihnen weniger wertig erscheinen als weniger nachhaltige Alternativen.
- **Fehlende Emotionalisierung:** Konsumenten erleben beim Gebrauch wiederverwendbarer Verpackungen wenig Emotionen. Es ist deshalb entscheidend, dass nachhaltiges Verhalten stärker emotionalisiert wird.

Auf Basis dieser Evidenz bietet sich keine einzelne Massnahme, sondern nur ein Set aus verschiedenen Massnahmen an, um bei Konsumenten einen nachhaltigen Umgang mit Plastik zu fördern. Dabei gilt es, zwei Ziele zu verfolgen. Einerseits müssen Massnahmen gewählt werden, die die relevanten Verhaltenstreiber adressieren. Andererseits müssen Massnahmen die Bereitschaft und das Bewusstsein stärken (vgl. Kapitel 2.3).

HOHEN AUFWAND UND MINDERWERTIGKEIT DURCH NUDGES REDUZIEREN

Für Konsumenten mit hoher Ausprägung von freiwilliger Bereitschaft und Bewusstsein eignen sich vor allem «Nudges» (einfache Hilfestellungen im Entscheidungsmoment), um das Verhalten zu beeinflussen.

Nudges haben besonderes Potenzial, dem hohen Aufwand und dem Eindruck von geringerer Wertigkeit der Verpackungen entgegenzuwirken. Sei es beim Kauf von Verpackungen aus recyceltem Plastik oder dem Wiederverwenden von Plastikverpackungen – Konsumenten tendieren eher zu einer nachhaltigen Verpackung, wenn sie deren Verwendung nicht als mühsam und deren Wertigkeit als hoch empfinden.

Indem nachhaltige Verpackungsalternativen entsprechend prominent positioniert werden, kann für die Konsumenten ein nachhaltiger Umgang mit Plastik einfacher gemacht werden. Auf mittlere Sicht verschiebt sich so auch das Standardverhalten hin zur wiederverwendbaren Verpackung oder Verpackung aus recyceltem Plastik und es entstehen neue Gewohnheiten. Unterstützend dazu sollte die Erkennbarkeit von nachhaltigen Verpackungen erhöht werden. Auch kann die geschickte Platzierung eines «social proofs» (z. B. der Hinweis «85% Ihrer Mitmenschen kaufen Flaschen aus recyceltem Plastik») das kooperative Verhalten stärken.

KOMMUNIKATION SÄMTLICHER VERHALTENSTREIBER

Komplementär zu Nudges kann über gezielte Kommunikation das Verhalten der Konsumenten verändert werden. Kooperative und emotionale Botschaften können dem Belief entgegenwirken, dass nur ein Teil der Konsumenten zum nachhaltigen Umgang mit Plastik beiträgt. Das Bewusstsein der Menschen kann so gestärkt werden.

Darüber hinaus sollte die Kommunikation sämtliche identifizierten Verhaltenstreiber direkt ansprechen. Die Evidenz des Online-Experiments sagt aus, dass nachhaltiger Umgang mit Plastik als einfach, günstig, hochwertig und emotional wahrgenommen werden muss.

DURCH ANREIZE KOSTEN REDUZIEREN UND FÜR EMOTIONALISIERUNG SORGEN

Anreize richten sich vor allem an Konsumenten mit niedriger Bereitschaft und sorgen dafür, dass auch sie zum nachhaltigen Umgang mit Plastik beitragen.

Im Online-Experiment stellte sich der Preis als wichtiger Einfluss für einen nachhaltigeren Umgang mit Plastik heraus. Je geringer die Zusatzkosten für nachhaltige Verpackungen ausfallen, desto eher werden sie in Anspruch genommen. Eine zu starke Absenkung des Preises kann jedoch dazu führen, dass ein Produkt als minderwertig wahrgenommen und dementsprechend seltener gewählt wird. Hingegen können temporäre Rabatte und Give-away-Aktionen das nachhaltige Verhalten stärken, ohne die wahrgenommene Wertigkeit zu senken. Neben finanziellen Anreizen sind auch solche sozialer Natur besonders sinnvoll.

Gamification bietet die Möglichkeit, finanzielle und soziale Anreize zu kombinieren, um besonders starke Effekte zu erzielen. Gamification kann den nachhaltigen Umgang mit Plastik für Konsumenten emotionalisieren und gleichzeitig in Form von temporären Rabatten wahrgenommene Kosten reduzieren.

VERBOTE UND WEITERE ABSOLUTE MASSNAHMEN SIND KRITISCH ZU BETRACHTEN

Von der Einführung von Plastikverböten kann auf Basis der erhobenen Evidenz in der Schweiz abgesehen werden. Sowohl Bereitschaft als auch Bewusstsein sind bereits so stark vorhanden, dass weniger invasive Massnahmen schon erfolgversprechend sind. Tatsächlich kann die Einführung eines Verbots bestehende soziale Normen ausser Kraft setzen und durch Gesetzesnormen ersetzen. Deshalb sollten Verbote und Regulierungen erst als letzte Konsequenz ins Auge gefasst werden, wenn die kooperativen und auf Freiwilligkeit setzenden Massnahmen zu keiner erfolgreichen Verhaltensänderung bei den Konsumenten führen.

Die Ergebnisse der Studie machen deutlich: Um den Grossteil der Schweizer Konsumenten zu einem nachhaltigen Umgang mit Plastik zu bewegen, benötigt es evidenzbasierte Massnahmen. Da ein Grossteil der Schweizer Konsumenten sowohl über eine relativ hohe Bereitschaft als auch ein relativ hohes Bewusstsein verfügt, nachhaltig mit Plastik umzugehen, können sanfte Stupser, sogenannte Nudges, bereits stark zu einer gesellschaftlichen Verhaltensänderung beitragen. Für die übrigen Teile der Schweizer Konsumenten benötigt es jedoch weitere Ansätze, die explizit Bewusstsein und Bereitschaft erhöhen. Dazu gehören etwa Kommunikation und spielerische Anreize. Durch den Verbund aller Massnahmen ist letztendlich das gesellschaftlich angestrebte Ziel erreichbar: ein nachhaltiger Umgang mit Plastik in der gesamten Schweizer Bevölkerung.

VERWEISE

1. Zum Zweck der besseren Lesbarkeit wird auf die geschlechtsspezifische Schreibweise verzichtet. Alle personenbezogenen Bezeichnungen in dieser Studie sind geschlechtsneutral zu verstehen.
2. BEA = Behavioral-Economics-Ansatz
3. Beliefs bezeichnen die Erwartung von Menschen darüber, wie sich andere Menschen in einer bestimmten Situation verhalten. Sind einheitliche Beliefs über eine spezifische Verhaltensweise vorhanden, so existiert diesbezüglich eine Norm.
4. Es wurden Interviews mit Experten zum Thema Plastik aus den Bereichen Wissenschaft, Industrie, Handel und Umweltverbände geführt.
5. System 1 bezeichnet eine schnelle und intuitive Denkweise. Das rationale, langsame und bewusste Entscheiden hingegen findet im System 2 statt (Kahneman, 2011).
6. Der availability bias beschreibt die Tendenz, dass Menschen die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses umso höher einschätzen bzw. sich für ein Produkt entscheiden, je leichter Informationen dazu kognitiv verfügbar sind.
7. Unter dem Begriff «Gamification» wird die Integration spielerischer Elemente in Apps, Communities und/oder Kundenbindungsprogrammen (etwa Punktesysteme, Levels oder Badges) subsumiert.

6. LITERATURVERZEICHNIS

- BAFU (Bundesamt für Umwelt; 2018). Abfallmengen und Recycling 2017 im Überblick. Abgerufen von <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/zustand/daten/abfallstatistiken-2017.html>
- Büchi, J. (2018). Wie schlimm sind Röhrli und Co. wirklich für die Umwelt? Alle Fakten auf einen Blick. Abgerufen von: <https://www.aargauerzeitung.ch/schweiz/wie-schlimm-sind-roehrli-und-co-wirklich-fuer-die-umwelt-alle-fakten-auf-einen-blick-132646447>
- Fehr, E., & Fischbacher, U. (2002). Why Social Preferences Matter - The Impact of Non-Selfish Motives on Competition, Cooperation and Incentives. *Economic Journal*, 112(478), 1–33.
- Fehr, E., & Fischbacher, U. (2004). Social Norms and Human Cooperation. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(4), 185–190.
- Fehr, E., & Gächter, S. (2000). Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity. *The Journal of Economic Perspectives*, 159–181.
- Fehr, E., & Schmidt, K. M. (1999). A Theory of Fairness, Competition, and Cooperation. *The Quarterly Journal of Economics*, 817–868
- Fehr, G., Kamm, A., & Jäger, M. (2016). The Behavioral Change Matrix – A tool for Evidence-Based Policy Making. *The Behavioral Economics Guide 2016*, S. 75–81.
- Fehr, G., Veit, M., Kamm, A., & Geisseler, L. (2014). Littering in der Schweiz – Studie zur Wirksamkeit von Massnahmen unter Berücksichtigung verhaltensökonomischer Erkenntnisse.
- Fischbacher, U., Gächter, S., & Fehr, E. (2001). Are People Conditionally Cooperative? Evidence from a Public Goods Experiment. *Economic Letters*, 71(3), 397–404.
- Gneezy, U., & Rustichini, A. (2000). A Fine is a Price. *The Journal of Legal Studies*, 29(1), 1–17.
- Heinrich-Böll-Stiftung (2019). Plastikatlas 2019: Daten und Fakten über eine Welt voller Kunststoff.
- Hermabessiere, L., Dehaut, A., Paul-Pont, I., Lacroix, C., Jezequel, R., Soudant, P., & Duffos, G. (2017). Occurrence and effects of plastic additives on marine environments and organisms: A review. *Chemosphere*, 182, 781–793.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. New York: Macmillan
- Laibson, D. (1997). Golden Eggs and Hyperbolic Discounting. *Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 443–477.
- Mudgal, S., Lyons, L., Bain, J., Dias, D., Faninger, T., Johansson, L., Dolley, P., Shields, L., & Bowyer, C. (2011). *Plastic Waste in the environment*.
- Perold, V., Beasley, L., McLellan, H., & Omdien, A. (2018). *Understanding consumer plastic bag behaviour*. Cape Town: The Beach Co-op.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. New Haven & London: Yale University Press.
- Wang, C-q., Wang, H., Fu, J.-g., & Liu, Y.-N. (2015). Flotation separation of waste plastics for recycling – a review. *Waste Management* 41, 28–38.

IMPRESSUM

AUTOR

FehrAdvice & Partners AG
Klausstrasse 20, 8008 Zürich, Schweiz

KONZEPT/LAYOUT

Styria Content Creation GmbH & Co KG | Hainburger Strasse 33, 1030 Wien

OKTOBER 2019

Detaillierte Daten dieser Studie können angefragt werden.

KONTAKT

Lukas Schürch | FehrAdvice & Partners AG | info@fehradvice.com
Klausstrasse 20, 8008 Zürich, Schweiz | +41 44 256 79 00

