

## Konsumverhalten und Förderung des umweltverträglichen Konsums

Bericht im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU

V. Visschers, Ch. Tobler, M.E. Cousin, T. Brunner, P. Orlow & M. Siegrist



## Impressum

### Autoren:

Dr. V. Visschers  
Ch. Tobler, Lic. Phil.  
Dr. M.E. Cousin  
Dr. T. Brunner  
P. Orlow, Lic. Phil.  
Prof. Dr. M. Siegrist

### Herausgeber:

ETH Zürich  
Professur für Consumer Behavior  
Universitätstrasse 22, CHN J75.2  
8092 Zürich

### Auftraggeber:

Bundesamt für Umwelt (BAFU)  
Abteilung Abfall und Rohstoffe  
3003 Bern

### Freigabe:

18. August 2010

### Begleitgruppe:

M.A. Ardiot, dipl. ès. sc. nat., Bundesamt für Umwelt, Abteilung Abfall und Rohstoffe  
Prof. Dr. H. Bonfadelli, Universität Zürich, Institut für Medien Publizistikwissenschaft und Medienforschung  
F. Castelberg, Bundesamt für Umwelt, Kommunikationsberatung  
A. Hauser, lic. rer. pol., Bundesamt für Umwelt, Abteilung Klima, Ökonomie, Umweltbeobachtung  
J. Kaenzig, dipl. Ing. ETH, Universität St. Gallen, Institut für Wirtschaft und Ökologie  
M. Nauser, ehemalige Mitarbeiter des Bundesamtes für Umwelt, Abteilung Klima, Ökonomie, Umweltbeobachtung  
Dr. H. Scheuthle, Bundesamt für Umwelt, Abteilung Klima, Ökonomie, Umweltbeobachtung  
A. Wälty, lic. phil. nat., Bundesamt für Umwelt, Abteilung Abfall und Rohstoffe

### Zitierung:

Visschers, V., Tobler, C., Cousin, M. E., Brunner, T., Orlow, P., & Siegrist, M. (2009). Konsumverhalten und Förderung des umweltverträglichen Konsums: Bericht im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU. Zürich: Consumer Behavior, ETH Zürich.

### Disclaimer:

Diese Studie wurde im Auftrag des BAFU verfasst. Für den Inhalt ist allein der Auftragnehmer verantwortlich

### PDF-Version

[www.cb.ethz.ch/publication](http://www.cb.ethz.ch/publication) (eine gedruckte Fassung ist nicht erhältlich).

[www.bafu.admin.ch/produkte](http://www.bafu.admin.ch/produkte) (eine gedruckte Fassung ist nicht erhältlich).

# Inhaltsverzeichnis

Hauptteil .....	5
Einleitung und Resultate im Überblick .....	5
Phase 1 Beschreibung des Konsumverhaltens und Analyse von guten Kommunikationsaktionen .....	6
Teil A Beschreibung des Konsumverhaltens .....	6
A1 Welche Faktoren beeinflussen die Konsumenten bei ihren Entscheidungen?.....	6
A2 Wie wird Verhalten verändert? Welche Faktoren unterstützen oder hemmen die Änderung des Konsumverhaltens? .....	10
A3 Was sind die wichtigsten Faktoren, welche den umweltverträglichen Konsum in den verschiedenen Konsumbereichen beeinflussen? .....	11
A4 Gehört die Umwelt zu den wichtigen Einflussfaktoren der Konsumententscheidungen?.....	17
A5 Wie wirkt sich der finanzielle Faktor auf den umweltverträglichen Konsum aus? .....	17
A6 Welche bestehende Konsumententypologie ist für die Förderung des umweltverträglichen Konsums am besten geeignet? .....	17
A7 Welchen Akteuren vertrauen Konsumenten bei umweltrelevanten Sachverhalten? .....	18
A8 Welches sind die wichtigsten Aspekte des Konsumverhaltens, die man betrachten muss, wenn man ökologischen Konsum fördern will? .....	19
Teil B Kommunikationsaktionen.....	19
B1 Vier Beispiele von Umweltkampagnen aus der Schweiz .....	19
B2 Welche Kommunikationsstrategien sind am wirksamsten? .....	21
B3 Kann man die Kommunikationstechniken anderer Kampagnen-Typen für Umweltkampagnen übernehmen? .....	23
B4 Welches sind die Erfolgsfaktoren einer Kommunikationsaktion zum ökologischen Konsum? .....	23
B5 Was sind Gründe für Misserfolge bei Kampagnen?.....	24
Phase 2 Priorisierung der Konsummuster für Kommunikationsaktionen .....	25
Welche Konsummuster und Produktebeispiele sollten prioritär kommuniziert werden? .....	25
Phase 3 Folgerungen: Welches Konsummuster soll bei wem gefördert werden, mit welcher Methode?.....	30
Grundlage 1 Beschreibung des Konsumverhaltens.....	34
1.1 Wie kommt es zu einem bestimmten Verhalten? .....	36
1.1.1 Einstellung und Verhalten .....	36
1.1.2 Allgemeine, verhaltensklärende Modelle .....	36
1.1.3 Umweltbezogene Einstellungen und umweltbezogenes Verhalten .....	38
1.1.4 Zusammenfassung .....	40
1.2 Wie lässt sich Verhalten beeinflussen oder verändern?.....	41
1.2.1 Verhaltensänderungen durch Persuasion.....	41
1.2.2 Verhaltens- und Einstellungsänderung durch Anreize .....	44
1.2.3 Wie überwindet man Gewohnheiten? .....	47
1.2.4 Soziale Einflussnahme .....	48
1.2.5 Zusammenfassung .....	49
1.3 Konsumententscheidungen.....	49
1.3.1 Entscheidungsprozesse der Konsumenten.....	50
1.3.2 Erkennen von Bedürfnissen.....	51
1.3.3 Vorkaufevaluation, Kaufentscheidung und Konsum.....	51
1.3.4 Zusammenfassung .....	54
1.4 Übersicht der wichtigen Einflussfaktoren des Einkaufsverhaltens .....	54
Grundlage 2 Konsumententypologien .....	56
2.1 Typologien aus der kommerziellen Marktforschung .....	56
2.2 Typologien im Umweltbereich aus veröffentlichten Studien .....	57

Grundlage 3	Die vier Konsumbereiche .....	60
3.1	Methode der Literaturrecherche .....	60
3.2	Mobilität.....	60
3.2.1	Psychosoziale Faktoren .....	61
3.2.2	Demografische Faktoren.....	62
3.2.3	Externe Faktoren.....	63
3.2.5	Tourismus .....	63
3.2.6	Zusammenfassung .....	64
3.3	Wohnen.....	64
3.3.1	Psychosoziale Faktoren .....	64
3.3.2	Demografische Faktoren.....	66
3.3.3	Externe Faktoren.....	66
3.3.4	Zusammenfassung .....	66
3.4	Lebensmittelkonsum .....	66
3.4.1	Konsum von umweltverträglichen Nahrungsmitteln .....	67
3.4.2	Konsum von biologisch produzierten Lebensmitteln .....	68
3.4.3	Konsum von regionalen oder inländischen Nahrungsmitteln .....	70
3.4.4	Fleischkonsum .....	71
3.5	Konsumgüter und Dienstleistungen .....	72
3.5.1	Konsum von Gütern und Dienstleistungen .....	72
3.5.2	Entsorgung der Konsumgüter .....	76
3.5.3	Zusammenfassung .....	80
Grundlage 4	Die Rolle des Vertrauens.....	81
4.1	Das TCC Modell der Kooperation .....	81
4.2	Vertrauensfördernde Faktoren .....	82
4.3	Wem vertraut die Öffentlichkeit?.....	82
Grundlage 5	Kommunikationsaktionen.....	83
5.1	Ein einfaches Kommunikationsmodell .....	83
5.2	Die Entwicklung von Kommunikationskampagnen.....	84
5.2.1	Kommunikationsstrategien .....	84
5.3	Die Evaluation von Kommunikationskampagnen.....	85
5.4	Vier Beispiele von Umweltkampagnen aus der Schweiz.....	86
5.4.1	Suchmethode .....	86
5.4.2	Allgemeine Ergebnisse .....	86
5.4.3	ViTHAL .....	86
5.4.4	Holz: Energie, die nachwächst! .....	87
5.4.5	Je fais la différence!.....	88
5.4.6	Verminderung der Standby-Verluste .....	89
5.5	Wirksame Methoden .....	89
5.6	Gründe für Misserfolg.....	91
5.7	Fazit .....	91
Danksagung.....		92
Schlussfolgerung aus Sicht des BAFU.....		93
Anhang 1	Literatur .....	94
Anhang 2	Schweizerische Umweltkampagnen und ihre Charakteristiken.....	105
Anhang 3	Hitparade der Konsumentenscheide mit den grössten Umweltwirkungen .....	110
Anhang 4	Das quantitative Potential, die Beeinflussbarkeit und das Änderungspotential der Konsummuster ..	112

## Einleitung und Resultate im Überblick

Der vorliegende Bericht beschreibt, was derzeit über das Konsumverhalten und die Möglichkeiten zur Förderung des umweltverträglichen Konsums bekannt ist. Diese Arbeit baut auf dem BAFU-Bericht «Umweltbewusster Konsum: Schlüsselerkenntnisse, Akteure und Konsummodelle» (2006) auf, in welchem die Umwelteffekte des heutigen Konsums evaluiert und gemessen wurden. Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, für zukünftige Kommunikationsaktionen Erfolg versprechende Ansatzpunkte und Kommunikationsstrategien aufzuzeigen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Ebene der Konsumenten<sup>1</sup> und der individuellen Entscheidungen.

Umweltbewusster Konsum bedeutet, dass die Konsumenten diejenigen Güter und Dienstleistungen bevorzugen, welche über ihren ganzen Lebenszyklus die Umwelt nicht oder so wenig wie möglich belasten. Es heisst so auch, dass die Güter und Dienste möglichst umweltschonend verwendet werden. Beispielsweise nützt es wenig, Energiesparlampen einzusetzen und dafür das Licht vermehrt brennen zu lassen. Einige Autoren sind der Meinung, dass sich Konsumenten der Konsequenzen ihres Konsumverhaltens bewusst sein müssen, damit sie sich nachhaltig verhalten. Wir gehen jedoch davon aus, dass dieses Bewusstsein nicht zwingend notwendig ist, weil viele Käufe automatisch gemacht werden, und es schwierig ist, diese durch gezielte Informationsvermittlung zu beeinflussen. In solchen Fällen müsste man versuchen, die Gewohnheiten zu durchbrechen und in eine umweltfreundliche Richtung zu ändern (siehe Teil A2). In diesem Bericht werden die Wörter umweltfreundlich, ökologisch und grün<sup>2</sup> als Synonyme benutzt.

Der Hauptteil dieses Berichts besteht aus drei Phasen. In der ersten Phase werden zuerst die wichtigsten psychologischen Modelle zu Konsumverhalten und Verhaltensänderung erläutert (Teil A). Ausserdem wird eine mögliche Segmentierung der Schweizer Konsumenten diskutiert. Dabei wird auf die Determinanten des ökologischen Konsumentenverhaltens bezüglich vier verschiedener Bereiche, nämlich Mobilität, Wohnen, Lebensmittel, Konsumgüter und Dienstleistungen, eingegangen. Zudem werden verschiedenen Möglichkeiten für Umweltkampagnen und deren Entwicklung und Evaluation vorgestellt. Faktoren, die für Erfolg und Misserfolg von Kampagnen verantwortlich sein können, werden analysiert (Teil B).

In der zweiten Phase des Berichts wird darauf eingegangen, bei welchen Konsummustern und Produktkategorien möglichst effektive Kommunikationsaktionen durchgeführt werden könnten. Das Umweltpotenzial wird für alle Konsummuster, die im vorherigen BAFU-Bericht (2006) identifiziert wurden, abgeschätzt. Ausschlaggebend für die Einschätzung sind dabei die Anzahl potenzieller Konsumenten für das neue Konsummuster, die Beeinflussbarkeit des Verhaltens, die verfügbaren Interventionsmethoden, sowie die effektive Reduktion der Umweltbelastung. Folgende Konsummuster mit den grössten Umweltpotentialen wurden identifiziert: die Wahl des Urlaubsziels, der Bezug von erneuerbarer Energie, der Kauf von umweltfreundlichen Lebensmitteln (bezüglich Anbauart und Verarbeitung) und der Kauf von umweltfreundlichen Produkten.

In der letzten Phase werden verschiedene Ansatzpunkte genannt, welche für neue Kommunikationsaktionen zentral sein können. Es werden Empfehlungen über den Inhalt, die Methode und die Strategien einer solchen Aktion abgegeben.

Dieser Bericht ist auf die schweizerischen Konsumenten und den schweizerischen Markt ausgerichtet. Die herangezogenen Theorien und Einflussfaktoren wurden aber meistens im Ausland untersucht. Die eingeschränkte Übertragbarkeit auf die schweizerischen Verhältnisse wurde bei der Bewertung der gefundenen Studien berücksichtigt. Die in dieser Studie vorgestellten Ergebnisse, Strategien und Schlussfolgerungen sollen eine Unterstützung bei der Festlegung von Massnahmen im Bereich umweltbewusster Konsum darstellen. Die Inhalte drücken die Meinung ihrer Verfasserinnen und Verfasser aus und widerspiegeln nicht die strategische Haltung des Bundesamts für Umwelt.

Im folgenden Hauptteil werden die wichtigsten Aspekte des umweltfreundlichen Konsumverhaltens beschrieben. Der interessierte Leser und die interessierte Leserin finden zusätzliche und detailliertere Informationen im Teil Grundlagen des vorliegenden Berichts.

---

<sup>1</sup> In diesem Bericht wird meistens «der Konsument» geschrieben, selbstverständlich sind damit Konsumenten und Konsumentinnen gemeint.

<sup>2</sup> «Nachhaltig» ist nicht mit ökologisch, umweltfreundlich oder grün gleichgestellt, weil es sich nicht nur auf umweltfreundliche, sondern auch auf soziale Aspekte des Konsums bezieht.

## Phase 1 Beschreibung des Konsumverhaltens und Analyse von guten Kommunikationsaktionen

### Teil A Beschreibung des Konsumverhaltens

#### A1 Welche Faktoren beeinflussen die Konsumenten bei ihren Entscheidungen?

Zuerst beschreiben wir die potentiellen Einflussfaktoren des allgemeinen Konsumverhaltens. Die Faktoren welche das umweltfreundliche Konsumverhalten beeinflussen werden nachher für vier verschiedene Konsummuster diskutiert. Die Einflussfaktoren des allgemeinen Konsumverhaltens lassen sich in vier Gruppen unterteilen (siehe Abbildung 1: die wichtigsten Einflussfaktoren, die in den folgenden Abschnitten besprochen werden, sind fett gedruckt):

- A. Das Produkt und seine Produkteigenschaften
- B. Markt- und Kaufsituation
- C. Individuelle Eigenschaften des Konsumenten: Dabei wird im Modell unter anderem zwischen Persönlichkeitsvariablen, Informationsverarbeitungsprozessen sowie (Lern-)Erfahrungen und Gewohnheiten differenziert
- D. Soziale und kulturelle Einbettung der Kaufsituation

Alle vier oben genannten Teilbereiche stehen in komplexen Interaktionen zueinander und lassen sich eigentlich nicht voneinander abgrenzen. Bereits die Vielzahl der vorgestellten Faktoren lässt erkennen, dass es wohl kaum möglich ist, ein allgemeingültiges, alles erklärendes Modell zusammenzustellen, wie Konsumverhalten funktioniert und wie es beeinflussbar ist. Vielmehr muss die Konsumententscheidung für jedes konkrete Produkt oder Dienstleistung, in Interaktion mit Kontextfaktoren und Eigenschaften der Zielgruppe analysiert werden. Zusätzlich zu beachten ist die eingeschränkte Rationalität von Individuen in Kaufsituationen und, dass neben dem individuellen Nutzen auch andere Faktoren die Entscheidungsfindung beeinflussen (z. B. Gewohnheiten, affektive und moralische Faktoren).

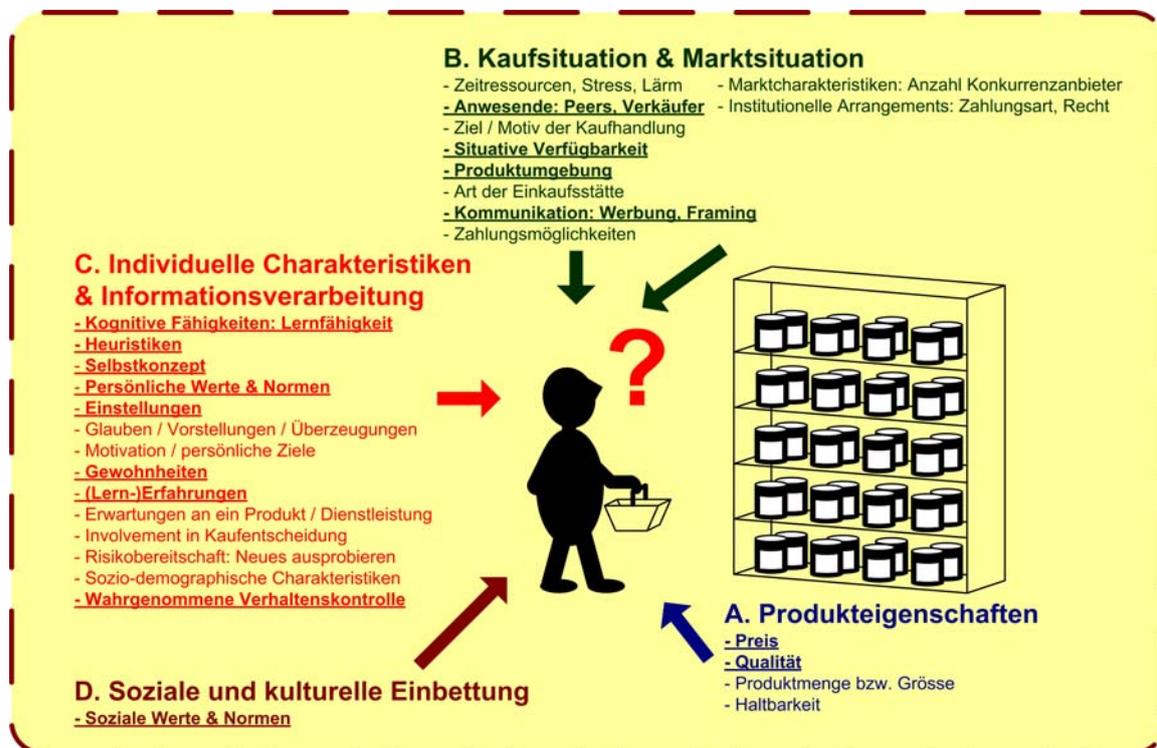


Abbildung 1: Vereinfachter Überblick zu Faktoren, die das Konsumverhalten potentiell beeinflussen könnten

Die sozialwissenschaftliche und ökonomische Forschung hat zahlreiche Modelle hervorgebracht, die das menschliche Verhalten und die Herbeiführung von Verhaltensänderungen thematisieren. Die wichtigsten Verhaltensdeterminanten werden im folgenden Abschnitt kurz dargestellt (siehe für ausführliche Informationen und Literaturhinweise Grundlage 1).

Grundsätzlich wird Verhalten von internen Faktoren, wie Persönlichkeitseigenschaften und Dispositionen (Teilbereiche C und D), wie auch externen Faktoren, z. B. Verfügbarkeit eines Produkts, Anreize (Teilbereiche A und B), beeinflusst. Die wichtigsten externen Einflussfaktoren sind die Produkteigenschaften und die Bedingungen der Kaufsituation. Als wichtige interne Faktoren für neues oder ungewohntes Verhalten haben sich bewusste und spezifische Intentionen oder Handlungsabsichten herausgestellt. Diese werden wiederum von einer Vielzahl von Faktoren mitbeeinflusst, welche nachfolgend vorgestellt werden (siehe für ausführliche Informationen die Grundlagen 1.1 und 1.2.1): wahrgenommene Verhaltenskontrolle, Einstellungen und Wertorientierungen, Informationsverarbeitung, soziale Faktoren, sowie Gewohnheiten und Lernerfahrungen.

### **A. Produkteigenschaften**

Für die Veränderung in Richtung von nachhaltigen Verhaltens- und Konsummustern sind insbesondere die Produkteigenschaften (Auswahl, Preis, Beschaffungskosten, Wartungskosten) in der spezifischen Konsumsituation ausschlaggebend. Allgemeingültige Verallgemeinerungen über Richtung und Stärke dieser Faktoren lassen sich nicht machen, weil die gegenseitigen Interaktionen je nach Situation und Persönlichkeit zu sehr unterschiedlichen Resultaten führen können.

### **B. Vereinfachende Bedingungen in der Kaufsituation**

Mit vereinfachenden Bedingungen sind Kontextfaktoren wie zum Beispiel Gelegenheiten, welche die Situation anbietet und externe Anreize gemeint. Beispielsweise hat sich gezeigt, dass je nach Situationen oder Kontext andere Wertorientierungen für das gleiche Individuum salient sein können und deshalb auch Einfluss auf das unmittelbare Verhalten nehmen. So kann es zu einer gewissen Instabilität des Verhaltens über verschiedene Situationen hinweg kommen.

### **C. Individuelle Charakteristiken und Informationsverarbeitung**

#### *Wahrgenommene Verhaltenskontrolle*

Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle wird definiert als die subjektiv wahrgenommene Fähigkeit oder Schwierigkeit, ein Verhalten auch auszuführen. Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle übt einen direkten Einfluss auf die Intention aus, aber auch einen direkten Einfluss auf das Verhalten. Ein verwandtes Konstrukt ist das Konzept der Selbstwirksamkeit. Damit ist die Überzeugung gemeint, dass man in einer bestimmten Situation in der Lage ist, angemessene Leistung oder Verhalten zu erbringen. Dieses Gefühl einer Person bzgl. ihrer Fähigkeit beeinflusst sowohl ihre Wahrnehmung des Verhaltens sowie die Motivation, dieses Verhalten auch auszuüben. Möglicherweise ist im Umweltbereich das Fehlen wahrgenommener Selbstwirksamkeit einer der Gründe, weshalb sich Konsumenten nicht für ein umweltfreundliches Verhalten entscheiden. Das Gefühl, mit dem eigenen Verhalten nicht wirklich etwas zur Lösung des Umweltproblems beitragen zu können, dürfte eine wichtige Barriere darstellen.

#### *Einstellungen, Wertorientierungen*

Als Einstellungen bezeichnet man Bewertungen von Objekten, Menschen oder ganzen sozialen Gruppen. In den meisten, in diesem Bericht diskutierten Modellen spielen die Einstellungen der Person eine wichtige Rolle. Die bisherige Forschung zeigte jedoch, dass Einstellungen das Verhalten nicht immer befriedigend vorherzusagen vermögen. Es gelingt aber umso besser, je spezifischer die interessierende Einstellung erhoben wird. Eine generelle Einstellung ist z.B. die Einstellung einer Person zur Umwelt. Die Einstellung zu Solarstrom ist dagegen eine spezifische Einstellung. Dies gilt auch für umweltrelevante Einstellungen. Es hat sich auch gezeigt, dass umweltfreundliche Einstellungen tendenziell nur dann Verhaltensweisen beeinflussen, wenn diese nicht allzu stark gewohnheitsbedingt sind.

Im Allgemeinen wird davon ausgegangen, dass sich Einstellungen aus Wertorientierungen ableiten lassen. Hinter pro-ökologischen Einstellungen werden oftmals altruistische und moralische Wertorientierungen vermutet. Es hat sich aber gezeigt, dass auch normative Einflüsse (soziale und persönliche Normen) zu umweltbewusstem Verhalten führen können.

### *Informationsverarbeitung*

Basierend auf der Fähigkeit und der Motivation eines Individuums können Informationen entweder auf dem zentralen oder dem peripheren Weg verarbeitet werden (siehe Abbildung 1.12 in Grundlage 1.2.1). Mit einer zentralen oder tieferen Verarbeitung ist zu rechnen, falls die Fähigkeiten wie auch die Motivation eines Individuums hoch sind. Die Qualität der Argumente steht dann im Vordergrund. Zentrale Informationsverarbeitung kann zu einer lang anhaltenden und änderungsresistenten Einstellungs- oder Verhaltensänderung führen. Sind die Fähigkeiten oder die Motivation des Individuums aber tief und bietet die Situation wenige Möglichkeiten zur tiefen Verarbeitung (z.B. Zeitmangel), kommt es zu einer oberflächlichen Verarbeitung der Informationen. Die Informationen werden nicht sorgfältig geprüft. Es sind periphere Hinweisreize, wie die Attraktivität oder Vertrauenswürdigkeit des Sprechers, die zur Beurteilung der Informationen herangezogen werden. Einstellungsänderungen, die aufgrund des peripheren Weges zu Stande kommen, sind meist temporär und instabil. Hinzu kommt, dass bei der peripheren Route oftmals Faustregeln und spontane, affektive Evaluationen zum Einsatz kommen.

Während ihren Kaufentscheidungen verfügen die Konsumenten über die Resultate ihrer früheren Evaluationen. Je nach Entscheidung müssen noch zusätzliche, externe Informationen gesucht werden. Bedingt durch die Konsumenten- und Produkteigenschaften können deshalb Kauf- bzw. Konsumententscheidungen sehr unterschiedlich beschaffen sein. So werden beispielsweise extensive Kaufentscheidungen, die mit ausführlichen Informationssuchen einhergehen, unterschieden von limitierten Kaufentscheidungen. Bei limitierten Kaufentscheidungen werden einfache Faustregeln oder Heuristiken benutzt (z.B. das teurere Produkt ist auch das bessere Produkt). Habitualisierte Kaufentscheidungen bezeichnen Gewohnheitskäufe. Impulsive Kaufentscheidungen werden als plötzliche Käufe, die erst vor Ort angeregt werden, charakterisiert. Tabelle 1.2 (in Grundlage 1.3.3) stellt die Eigenschaften dieser Entscheidungsmöglichkeiten einander gegenüber. Die Typologie von Kaufentscheidungen, welche Art von Entscheidung ein Konsument wohl bei einem bestimmten Kauf durchlaufen wird, können dafür genutzt werden, den richtigen Umfang an Informationen bereit zu stellen, die richtige Art der Kommunikation zu wählen und auch weitere relevante Entscheidungsfaktoren zu berücksichtigen.

Bei limitierten Kaufentscheidungen spielen Heuristiken eine wichtige Rolle. Ein Beispiel einer solchen Heuristik ist das Evaluierbarkeitsprinzip: Konsumenten können eine Produkteigenschaft besser einschätzen, wenn ihnen Informationen über diese Eigenschaft eines anderen, ähnlichen Produkts zur Verfügung stehen. In diesem Fall haben die Konsumenten Referenz- oder Vergleichswerte. Falls keine Vergleichsinformationen vorhanden sind, werden Konsumenten sich auf Grund einfacher Informationen, wie z.B. der Marke, entscheiden. Dieser Effekt ist erklärbar durch den Halo-Effekt. Konsumenten verallgemeinern die positive Wahrnehmung einer Produkteigenschaft auf andere Produkteigenschaften, die eigentlich nichts mit dem Produkt zu tun haben. Der extensive Typ von Kaufentscheidungen kann auch als rationaler oder zentraler Prozess bezeichnet werden: Alle vorhandenen Informationen werden verarbeitet und man macht sich ausführlich Gedanken über den Kauf. Der rationale Prozess wird vor allem benutzt, wenn Konsumenten ein neues Produkt einer unbekannteren Produktklasse oder ein teures Produkt kaufen möchten.

### *Gewohnheiten und Lernerfahrungen*

Auch Gewohnheiten werden als unmittelbare Vorläufer für Verhalten genannt. Verhalten wird dann zur Gewohnheit, wenn es häufig und in relativ stabilen Kontexten erfolgt, wobei man unter Gewohnheiten folgendes versteht: «Erlernte Verhaltenssequenzen, die zu automatischen Reaktionen auf spezifische Hinweisreize geworden sind und die Funktion haben, bestimmte Ziele zu erreichen» (Stroebe, 2007, S. 255). Gewohnheiten können dafür sorgen, dass das Verhalten eines Individuums nicht durch dessen Einstellungen vorausgesagt werden kann. Gewohnheiten hängen auch mit sozialen und gesellschaftlichen Gegebenheiten einer Gemeinschaft zusammen (kulturelle oder traditionelle Verhaltensweisen). Gewohnheiten können als eine Art Heuristik (=Daumenregel) verstanden werden, die uns im Alltag kognitiven Aufwand abnehmen, damit wir uns auf wichtigere Sachen konzentrieren können. Auf Gewohnheiten und auf die damit verbundenen Lernerfahrungen wird nochmals im Zusammenhang mit Verhaltens- und Konsumänderungen eingegangen (siehe Frage A2 und Grundlage 1.2).

## **D. Sozia**

### **Die Faktoren: (Subjektive) Normen, Rollen und Selbstkonzept**

Unter sozialen Faktoren werden verschiedene Normen und Rollen (Was für ein Verhalten wird gesellschaftlich als angebracht für eine bestimmte Person erachtet?), und das persönliche Selbstkonzept (Welches Verhalten sieht eine Person für sich selbst als angebracht?) verstanden. Unter sozialen Normen werden moralische Regeln einer Gruppe verstanden, die durch soziale Interaktionen erlernt werden. Persönliche Normen stellen verinnerlichte moralische Vorstellungen eines Individuums dar, die situationsspezifisch aus abstrakten, sozialen Normen abgeleitet werden. Persönliche Normen sind allgemeiner als Einstellungen, sie sind nämlich nicht mit einem Objekt verbunden. Verhalten wird durch die Aktivierung bestimmter Normen und der damit einhergehenden moralischen Verpflichtungen ausgelöst. Mit anderen Worten, Personen, die durch ihre Persönlichkeit oder auch nur vorübergehend auf normative Überlegungen fokussiert sind, werden sich mit einer grösseren Wahrscheinlichkeit in einer normkonformen Art verhalten. Die Werteorientierung der Individuen können mit einer Skala, wie z.B. der „New Ecologist Paradigm“ Skala (siehe Grundlage 1.1.3), gemessen werden.

## A2 Wie wird Verhalten verändert? Welche Faktoren unterstützen oder hemmen die Änderung des Konsumverhaltens?

Zur Frage, wie sich das Konsumverhalten beeinflussen lässt, gibt es mehrere mögliche Antworten. Im folgenden Abschnitt werden vier Erfolg versprechende Ansätze vorgestellt. Dazu gehören auch die Fragen: «Welches sind die Hemmfaktoren zur Änderung des Konsumverhaltens? Welches sind die unterstützenden Faktoren?» Hier werden vier allgemeine Verhaltensänderungsstrategien diskutiert, die in Interventionen angewendet werden können. Unter Frage B2 wird vertiefter auf die Kommunikationsstrategien eingegangen und wird aufgezeigt, welche Strategien bei der Förderung des umweltfreundlichen Konsums am wirksamsten sind. Eine Kommunikationsaktion ist eine Art von Intervention, daher können einige der unten aufgeführten Strategien auch in Kommunikationsaktionen verwendet werden, sowie bei der Informationsvermittlung und der Überwindung von Gewohnheiten.

1. Eine erste Strategie besteht darin, die Konsumenten mit Informationen zu konfrontieren und das Problembewusstsein zu fördern. Informationskampagnen müssen sorgfältig und zielgruppenspezifisch geplant werden.

Unterstützender Faktor:

- Die Qualität der Argumente: Besteht die Botschaft aus starken Argumenten, so werden vorwiegend zustimmende Gedanken evoziert, die eher dazu führen, dass sich eine Einstellung bzw. ein Verhalten verändert. Sind die Argumente hingegen schwach, werden sie eher abgelehnt und führen zu keiner Veränderung.

Hemmender Faktor:

- Fehlende (kognitive) Fähigkeiten und Motivation zur Verarbeitung einer Botschaft.

2. Bei Verhaltensänderungen geht es um eine Neuerlernung von Verhaltens- und Konsummuster. Eine wichtige Lernform ist beispielsweise das Verstärkungslernen, bei welchem sich die Auftretenswahrscheinlichkeit eines Verhaltens aufgrund der Konsequenzen dieses Verhaltens verändert. Anreiz- und Sanktionssysteme können das Lernen verstärken, sie müssen aber in Hinsicht auf die unerwünschte Begleiteffekte überprüft werden.

Unterstützende Faktoren :

- Wenn dem Verhalten eine angenehme Konsequenz folgt, so erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass sich dieses Verhalten in ähnlichen Situationen wiederholt. Folgt dem Verhalten eine unangenehme Konsequenz, so verringert sich die Wahrscheinlichkeit, dass sich dieses Verhalten in ähnlichen Situationen wiederholt.
- Der Einsatz von Anreizen: Finanzielle Anreize oder Androhungen von Sanktionen werden auch von staatlichen Behörden oftmals angewendet, um Organisationen und Einzelpersonen zu einem gewünschten Verhalten zu bewegen.

Hemmende Faktoren:

- Sanktionen oder äussere Zwänge können auch zu Reaktanz führen. Die Konsumenten verhalten sich dann bewusst anders als man möchte. Es ist daher wichtig, die Mechanismen zu verstehen, die auf der Seite der Betroffenen ausgelöst werden könnten, um nicht unerwünschte Effekte zu erzielen.
- Des Weiteren können Anreize von aussen auch die persönliche (intrinsische) Motivation untergraben. Die Konsumenten zeigen dann nur noch umweltfreundliches Verhalten, wenn sie dafür auch belohnt werden.

3. Nicht jedes Verhalten wird über solche Lernsequenzen, die zum grossen Teil aus Versuchs- und Irrtumsabfolgen bestehen, erlernt. Bei allen sozial lebenden Wesen spielt das Beobachtungslernen (auch Imitationslernen) eine wichtige Rolle. Unter Beobachtungslernen versteht man den Erwerb oder die Veränderung von Verhaltensweisen durch Beobachtung eines sozialen Modells (Vorbildes), welches entweder real oder symbolisch gegeben sein kann. Wir tendieren dazu, diejenigen zu imitieren, die uns selbst ähnlich sind oder die wir für erfolgreich oder bewundernswert halten. Dieses Prinzip findet sich auch in der Werbung wieder, in welcher berühmte Persönlichkeiten, die auch ansprechende Vorbilder sind, ein bestimmtes Produkt anpreisen. Für die nachhaltige Veränderung von Verhaltens- und Konsummuster ist in diesem Zusammenhang vor allem das Erlernen von kollektiven Normen und Wertvorstellungen relevant.

Unterstützender Faktor:

- Geeignete Rollenmodelle sind viel versprechende Botschafter für angestrebte Verhaltensänderungen.

4. Das Übernehmen von nachhaltigen Verhaltens- und Konsummuster kann auch als Überwindung von Gewohnheiten und Routinen verstanden werden. Im folgenden Modell wird beschrieben, wie es zum Wechsel zu umweltfreundlichen Gewohnheiten kommen kann, wobei hemmende und fördernde Faktoren genannt werden (Tabelle 1). Basierend auf diesem Modell und der Berücksichtigung der hemmenden und fördernden Faktoren können Interventionen strategisch geplant werden, welche den Konsumenten optimal unterstützen, seine Routinen und Gewohnheiten zu überwinden. Während der Aktivierung (Schritt 1) wird die Aufmerksamkeit einem bestimmten Verhalten zugewandt. Nach der Infragestellung (Schritt 2) und Suche nach Alternativen (Schritt 3) wird das neue Verhalten geplant (Schritt 4), umgesetzt (Schritt 5) und evaluiert (Schritt 6). Im letzten Schritt wird das neue Verhalten gefestigt (Schritt 7).

Die drei folgenden Schwierigkeiten können bei der Aufbrechung von Gewohnheitsmustern hinderlich sein. Erstens wird die Stärke einer Gewohnheit durch die Anzahl Wiederholungen und die Stärke der davon verursachten (positiven) Verstärkungen bedingt. Das heisst, je länger ich ein bestimmtes Verhalten schon ausübe, desto schwieriger wird es sein, dieses zu verändern. Zweitens werden Gewohnheiten oft durch kurzfristige Vorteile oder Belohnungen verstärkt, während langfristige Folgen leicht ignoriert werden. Drittens gibt es eine Art Trade-off zwischen Einstellungen und Gewohnheiten. Wenn eine Gewohnheit stark verankert ist, so ist der Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhalten relativ gering. Ist aber eine Gewohnheit nur schwach verankert, so ist der Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhalten stark. Aus diesen Ausführungen wird ersichtlich, dass die Veränderung von Gewohnheiten äusserst anspruchsvoll ist.

*Tabelle 1: Schrittweise Verhaltensänderung in Richtung umweltfreundliches Verhalten (Dahlstrand und Biel, 1997)*

Hemmende Faktoren	Schritte zu umweltfreundlichen Gewohnheiten	Unterstützende Faktoren
Starke, alte Gewohnheiten	1. Aktivierung	Salient gemachte umweltbezogene Werte
	2. Aktuelles Verhalten hinterfragen	Wahrnehmung, dass sich andere auch umweltfreundlich verhalten
	3. Alternative Lösungen in Betracht ziehen	Spezifische Informationen über das aktuelle Verhalten und dessen negative Konsequenzen für die Umwelt
Negative Überzeugungen bezüglich der Alternativen	4. Neues Verhalten planen	Sichtbare, evidente Alternativen
Fehlendes spezifisches Wissen	5. Neues Verhalten testen	Klare Handlungsanweisungen
Physische Hindernisse	6. Neues Verhalten evaluieren	
Unerwartete negative Konsequenzen	7. Festigen einer neuen Gewohnheit	Positives Feedback, Verstärkung

**A3 Was sind die wichtigsten Faktoren, welche den umweltverträglichen Konsum in den verschiedenen Konsumbereichen beeinflussen?**

In diesem Abschnitt folgt eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Faktoren, welche den umweltfreundlichen Konsum in den Konsumbereichen Mobilität, Wohnen, Lebensmittelkonsum, Konsumgüter und Dienstleistungen beeinflussen (siehe auch Bundesamt für Umwelt BAFU, 2006). Eine ausführlichere Darstellung der Ergebnisse und die Literaturreferenzen befinden sich in der Grundlage 3. Da verschiedene Faktoren in mehreren Konsumbereichen einen Einfluss haben, folgt eine tabellarische Übersicht der wichtigsten Einflussfaktoren in Tabelle 2.

Die verschiedenen Faktoren lassen sich unterschiedlich gut beeinflussen und erfordern verschiedene Veränderungsstrategien. Ein Teil der Strategien wurde unter Frage A2 diskutiert. Die anderen Strategien, die auf Kommunikationsaktionen bezogen sind, werden erst unter Frage B2 erklärt. Die wirksamsten Strategien pro Einflussfaktor und deren Beeinflussbarkeit werden bereits in der Tabelle 2 aufgeführt, damit man sie auf einen Blick zusammen sieht. Die Beeinflussbarkeit wird auch in den entsprechenden Textabschnitten diskutiert.

Tabelle 2: Die wichtigsten Determinanten für jeden Konsumbereich und die Beeinflussungsstrategien, geordnet nach Beeinflussbarkeit

Einflussfaktoren	Einfluss der Determinanten auf die Konsumbereiche**					Strategie	Beeinflussbarkeit*
	Mobilität im Alltag	Wohnen	Lebensmittel	Konsumgüter	Recycling		
Wissen	+	+	+	+	++	Wissensvermittlung, Hinweise, Labels	+++
Wahrgenommene Verhaltenskontrollen, Überzeugung der Effektivität des Verhaltens	+	+	+	++	++	Wissensvermittlung, Modelle, Vorsatzbildung, Hinweise	+++
Wahrgenommener Aufwand			--	-	---	Vorsatzbildung, Hinweise (Labels), Infrastruktur, Erinnerungen	+++
Gesundheitsbesorgnis			++			Argumentative und affektive Persuasion, Wissensvermittlung	+++
Höhere Preiswahrnehmung des ökologischen Produkts	--	+	--			Finanzielle Anreize und Subventionen	++
Tiefere Preiswahrnehmung des ökologischen Produkts	+				+	Finanzielle Anreize und Subventionen	++
Umweltbesorgnis, Umwelteinstellungen	+	+	++	+	+	Argumentative und affektive Persuasion, Wissensvermittlung	++
Spezifische Umwelt-Produkt-Einstellungen		+	++	+++		Argumentative und affektive Persuasion	++
Wichtigkeit der Lebensqualität, persönliche Bedürfnisse	---	---	-		---	Argumentative und affektive Persuasion	++
Sozialer Einfluss			+		++	Argumentative und affektive Persuasion	++
Persönliche Norm	+	+	+		+	Argumentative und affektive Persuasion	+
Gewohnheit des nicht-ökologischen Verhaltens	---	-	---	--		Aufbrechen, Erinnerungen – zusätzlich: Änderungen im persönlichen Kontext nutzen → Anreize und Wissensvermittlung (mit Umsetzungsabsichten)	+
Psychosoziale Faktoren							

\* += geringe, ++ = mittlere, +++ = grosse Beeinflussbarkeit

\*\* --- = grosser negativer Einfluss, -- = mittlerer negativer Einfluss, - = geringer negativer Einfluss, + = geringer positiver Einfluss, ++ = mittlerer positiver Einfluss; +++ = grosser positiver Einfluss

Bemerkung: Weisse Felder = Beantwortung ist auf Grund der vorliegenden Forschung nicht möglich.

## **Mobilität**

### *Psychosoziale Faktoren*

Im Bereich der Mobilität konzentrieren wir uns auf die private Mobilität. Die ökologische Einstellung erwies sich als starker Prädiktor für das Vorhaben (oder Intention) zur ökologischen Autonutzung (siehe Grundlage 3.2.1). Das Verhalten wird ausserdem von der erwarteten Mühelosigkeit (wahrgenommene Verhaltenskontrolle) beeinflusst, dabei spielen infrastrukturelle Faktoren eine wesentliche Rolle. So hängt beispielsweise die Nutzung von privaten Fahrzeugen stark davon ab, ob eine Person die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel als möglich erachtet. Die persönliche Norm und ökologisches Bewusstsein sich umweltverträglich zu verhalten, unterstützen das umweltfreundliche Mobilitätsverhalten der Konsumenten. Die persönliche Norm beeinflusst dieses Verhalten allerdings nur, wenn keine entgegengesetzten Gewohnheiten vorhanden sind.

Die Gewohnheit spielt bei der Verkehrsmittelwahl eine wichtige Rolle, da viele Handlungen wiederholt ausgeführt und dabei von früheren Erfahrungen beeinflusst werden. Das Bewusstsein der Umweltfolgen kann in bestimmten Situationen die Gewohnheit der Autonutzung überstimmen, wobei sich nur das momentane Verhalten ändert und nicht die Gewohnheit.

Änderungen im persönlichen Kontext (wie Wohnortswechsel, Wechsel der Arbeitsstelle oder Veränderungen der persönlichen Lebenssituation) eignen sich besonders für die Veränderung von Gewohnheiten. Autonutzungsroutinen schwächen sich zu solchen Zeitpunkten ab und die eigene Verkehrsmittelwahl kann grundlegend bewusst-rational neu überdacht werden. Eine Studie in der Schweiz zeigte beispielsweise, dass Konsumenten welche Veränderungen im persönlichen Lebenskontext hatten, eher einer Car-Sharing-Organisation beitraten. Negativ beeinflusst wird die Nutzung von umweltfreundlichen Verkehrsmitteln durch das subjektive Bedürfnis nach Mobilität. Konsumenten, die einen starken Wunsch haben immer ein Verkehrsmittel zur Verfügung zu haben, sind weniger bereit diese Flexibilität aufzugeben für umweltfreundlichere Alternativen, wie z.B ÖV oder Fahrrad.

Im Bereich Tourismus, wird das Mobilitätsverhalten vor allem beeinflusst von Mobilitäts- und Flexibilitätsbedürfnissen, sowie dem Wissen über die Konsequenzen des Verhaltens (Grundlage 3.2.5). Ganz allgemein kann festgestellt werden, dass sich die Konsumenten gerade im Urlaub die individuelle Flexibilität und Mobilität wünschen, auch Konsumenten mit einer ökologischen Einstellung. Das fehlende Wissen, die Unfähigkeit die Verhaltenskonsequenzen abzuschätzen, oder eine fehlende wahrgenommene Verhaltenskontrolle hindern Touristen daran, umweltfreundliche Ferienangebote zu buchen. In diesem Bereich wurden nur wenig relevante Studien gefunden.

### *Demografische Faktoren*

Eine Betrachtung der soziodemografischen Merkmale zeigt, dass mit zunehmendem Alter das Mobilitätsbedürfnis sowie der Energieverbrauch durch den persönlichen Transport abnehmen (Grundlage 3.2.2). Männer besitzen zudem häufiger ein Auto und fahren öfter, während Frauen sich eher bereit erklären, das Autofahren zu reduzieren. Das Einkommen hat einen gemischten Einfluss auf das Mobilitätsverhalten. Ein höheres Einkommen scheint keinen direkten Einfluss auf das Mobilitätsverhalten (Autofahren) zu haben. Es fördert jedoch den Kauf teurerer Fahrzeugtypen und ermöglicht den Kauf von mehr Fahrzeugen. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass Konsumenten, die mehr Autos zur Verfügung hatten, diese auch häufiger nutzten.

### *Externe Faktoren*

Der Einfluss des Preises auf das Mobilitätsverhalten variiert (Grundlage 3.2.3). Konsumenten bevorzugen einen tieferen Preis für umweltfreundlichere Alternativen als eine Gebühr auf umweltbelastende Autos. Bei tieferen Kosten für umweltfreundliche Alternativen kann die Nutzungsintensität der umweltschonenden Autos zunehmen (ein sogenannter Reboundeffekt, siehe Grundlage 5.5). Dies wäre aber nicht erwünscht. Im Bereich Tourismus kann ein beschränkter Zugang zu den Produkten und Dienstleistungen die Konsumenten daran hindern umweltfreundliche Ferienangebote zu buchen.

Das Mobilitätsverhalten ist schliesslich ein freiwilliges und kontrollierbares Verhalten (d.h. nicht von anderen oder der Situation bestimmt). Es wird jedoch stark von Gewohnheiten und einigen externen Faktoren beeinflusst. Daher ist das Mobilitätsverhalten nur moderat beeinflussbar. Die Wahl von Tourismusdestinationen wird nicht von Gewohnheiten bestimmt. Touristische Reisen werden meistens bewusst geplant, sie werden daher wenig von Gewohnheiten bestimmt. Konsumenten schätzen die individuelle Flexibilität bei der Verkehrsmittelwahl für die Reise. Zudem haben sie ein geringes Wissen über die Folgen der Umweltkonsequenzen ihrer Verkehrsmittelwahl.

## Wohnen

### *Psychosoziale Faktoren*

In verschiedenen Studien wurde festgestellt, dass der Energiekonsum oder die Teilnahme an Energiesparprogrammen mit den spezifischen Einstellungen zu Energie und Umwelt zusammenhängen (Grundlage 3.3.1). Die Umweltanliegen (respektive die Umwelteinstellungen) zeigten eine positive Wirkung auf die Bereitschaft zur Teilnahme an einem Programm für erneuerbare Energie, auf die Akzeptanz von Energiesparmassnahmen und auf die Zahlungsbereitschaft für erneuerbare Energie. Die Akzeptanz von Energiesparmassnahmen wird zudem positiv durch die Betroffenheit über die globale Erwärmung oder eine starke moralische Verpflichtung zur Umwelt beeinflusst. Die Bereitschaft, für erneuerbare Energie einen Aufpreis zu bezahlen, hängt mit dem Wissen über erneuerbare Energien zusammen. Diese Zahlungsbereitschaft zeigt ebenfalls einen positiven Zusammenhang mit der Überzeugung, dass die Nutzung erneuerbarer Energie zu positiven Konsequenzen führt. Generell kann man sagen, dass die Lebensqualität im Bereich Wohnen den Konsumenten sehr wichtig ist. Konsumenten akzeptieren sowohl Verhaltensänderungen um Energie zu sparen, sowie Umstellungen auf erneuerbare Energiequellen, oder den Kauf energiesparender Produkte nur, wenn Lebensqualität oder Komfort gleich bleiben.

### *Externe Faktoren*

Für die Akzeptanz von Energiesparmassnahmen scheint weniger das Sparpotential als vielmehr die Bequemlichkeit der gewünschten Verhaltensänderungen entscheidend zu sein (Grundlage 3.3.3). Dabei sind technische Massnahmen am beliebtesten bei den Konsumenten, weil sie nur wenige Verhaltensänderungen verlangen. Personen sind eher bereit, für technische Massnahmen zu bezahlen, als ihren Komfort einzuschränken, weil sie zu anderen, umweltfreundlicheren Produkten wechseln oder den Umgang mit dem gleichen Produkt modifizieren müssen. In der Deutschschweiz waren die Befragten bereit, bis zu 13% mehr für energiesparende Baumassnahmen zu bezahlen; die Zahlungsbereitschaft war zudem höher als die Implementierungskosten der Massnahmen.

Die Beeinflussbarkeit der Konsumenten liegt in diesem Bereich also bei den technischen Massnahmen, weil diese keine Verhaltensänderungen verlangen und bei der Wissensvermittlung, damit die Konsumenten realisieren, dass die Kosten tiefer sind als sie zu zahlen bereit wären.

Die Schweiz ist ein Land von Mietern. Die Wohneigentumsquote ist deutlich tiefer als in anderen europäischen Ländern. Die technischen Massnahmen mit den grössten Umweltvorteilen (z.B. Wärme-Isolation) können nur von den Eigentümern angeschafft werden. Die Energiekosten aber werden von den Mietern getragen. Die Mieter können nun auf der Verhaltensebene, aber kaum auf der technischen Ebene den Energiekonsum beeinflussen. Aber gerade Verhaltensänderungen sind schwierig zu erreichen. Alles in allem muss das Änderungspotenzial der Konsumenten im Bereich Energiekonsum deshalb als gering eingeschätzt werden.

## Lebensmittelkonsum

In diesem Abschnitt werden die Einflussfaktoren nicht explizit für die verschiedenen umweltfreundlichen Lebensmittel diskutiert. In den Grundlagen 3.4.1 bis 3.4.4 sind sie jedoch nach umweltverträglichen, biologisch<sup>3</sup> produzierten und inländischen Lebensmitteln, und Fleischkonsum aufgeteilt.

### *Psychosoziale Faktoren*

Die Einstellungen üben einen wichtigen Einfluss auf den Kauf von biologischen Lebensmitteln und auf den vegetarischen Konsum aus, insbesondere die Gesundheitsbesorgnis für sich und für die Familie spielt dabei eine grosse Rolle (Grundlagen 3.4.2 und 3.4.4). Die Umwelteinstellung stellt einen weiteren Prädiktor für den Konsum von umweltfreundlichen und biologischen Nahrungsmitteln dar (Grundlagen 3.4.1 und 3.4.2). Die Einstellungen zu den verschiedenen ökologischen Lebensmittelalternativen zeigen einen grossen Einfluss auf, dazu muss jedoch bemerkt werden, dass viele Studien nicht das tatsächliche Kaufverhalten untersucht haben, sondern die Intention zum Kaufverhalten. Daher könnte einen Kluft zwischen den Einstellungen und das Kaufverhalten bestehen. Die persönlichen

---

<sup>3</sup> In dieser Arbeit wird der Begriff «umweltverträglich» nicht mit «biologisch produziert» gleichgesetzt, weil sich der Begriff «biologisch» nur auf die Produktionsweise bezieht: Der biologische Landbau beansprucht rund 10 Prozent mehr Bodenfläche als konventionelle Anbaumethoden (Jungbluth, Faist Emmenegger, und Frischknecht, 2004a in BAFU, 2006). Beim Konsum biologischer Lebensmittel und einem reduzierten Konsum tierischer Produkte wird der erhöhte Bodenbedarf für biologische Produktionsmethoden durch die Verringerung der für die Fleischproduktion benötigten Fläche jedoch kompensiert (Faist Emmenegger, 2000 in BAFU, 2006). Umweltverträglich oder umweltfreundlich beinhaltet jedoch auch Kriterien wie die Transportweise und Verpackung.

Umwelt- und Tierhaltungsnormen sind die wichtigsten Determinanten des vegetarischen Konsums (Grundlagen 3.4.2 und 3.4.4). Wenn Konsumenten das Konsumieren von Bio-Lebensmitteln als persönliche Norm verinnerlichen oder glauben, dass ihr soziales Umfeld dies von ihnen erwartet (sozialer Einfluss, Grundlage 3.4.2), wirkt sich dies positiv auf ihre Kaufintention und ihr Kaufverhalten aus. Wissen über ökologische Nahrungsmittel sowie das Gefühl, biologische Nahrungsmittel kaufen zu können (wahrgenommene Verhaltenskontrolle, Grundlagen 3.4.2 und 3.4.4), unterstützen ökologischen Konsum ebenfalls. Konsumenten sind der Meinung, dass regionale Nahrungsmittel qualitativ besser sind als inländische oder importierte Produkte (Grundlage 3.4.3).

#### *Demografische Faktoren*

Von den soziodemografischen Faktoren erwies sich nur das Geschlecht als eindeutige Determinante; Frauen zeigen eine positivere Einstellung zu biologischen Lebensmitteln und kaufen diese häufiger (Grundlage 3.4.2). Jüngere Menschen kaufen biologische Nahrungsmittel eher aus umweltbezogenen Motiven, während für die älteren Befragten mehr gesundheitliche Gründe im Mittelpunkt stehen.

#### *Externe Faktoren*

Empfinden die Konsumenten Zeitdruck oder kaufen sie ihre Lebensmittel hauptsächlich in Supermärkten, wirkt sich dies negativ auf den Kauf von umweltfreundlichen und regionalen Nahrungsmitteln aus (Grundlagen 3.4.1 und 3.4.3). Vor allem der Kauf der regionalen oder inländischen Nahrungsmittel wird von externen Faktoren beeinflusst. So werden regionale (sowie auch biologische) Nahrungsmittel von den Konsumenten als teurer wahrgenommen. Dieser Preisunterschied stellt ein wesentliches Hindernis dar (Grundlagen 3.4.2 und 3.4.3). Studien, die allgemein untersucht haben, was Konsumenten wichtig finden, wenn sie Lebensmittel kaufen, zeigten, dass in erster Linie Preis und Geschmack den Konsum bestimmen, das ist umso mehr wichtiger bei regionalen und inländischen Produkten. Weitere externe Barrieren beim Kauf regionaler oder inländischer Produkte sind die Unbequemlichkeit, dass man diese Produkte nicht überall kaufen kann, und die eingeschränkte wahrgenommene Verfügbarkeit je nach Saison (z.B. bei Gemüse). Ein externer Anreiz beim Kauf von regionalen oder inländischen Lebensmitteln ist die höhere Qualität dieser Produkte. Die Umwelt soll also eine grössere Priorität beim Lebensmittelkauf erhalten als momentan bei den meisten Konsumenten der Fall ist (Grundlage 3.4.1).

### **Konsumgüter und Dienstleistungen**

#### *Psychosoziale Faktoren*

Verschiedene Studien stellten fest, dass spezifische Umwelteinstellungen (z.B. zu den Umweltkonsequenzen des Produktkaufs) die Kaufintention und das Kaufverhalten von Konsumgütern gut voraussagen können (siehe Grundlage 3.5.1). Die allgemeinen Umwelteinstellungen (z.B. zur Bedeutung der Umwelt im eigenen Leben), das Wissen über die Umweltkonsequenzen des Kaufs und die wahrgenommene Verhaltenskontrolle unterstützen ebenfalls den umweltfreundlichen Konsum und die Bereitschaft, mehr für ökologische Produkte zu bezahlen. Der wahrgenommene Aufwand hingegen hemmt das umweltfreundliche Kaufverhalten und die Bereitschaft, einen höheren Preis für ökologische Güter zu bezahlen. Die Wirkung der spezifischen umweltbezogenen Einstellungen scheint jedoch vom Ausmass der Gewohnheit abhängig zu sein. Bei der Änderung der Gewohnheitskäufe beeinflussen die allgemeinen Umwelteinstellungen hauptsächlich den Übergang vom nicht-ökologischen Kaufverhalten zur Erwägung des umweltfreundlichen Verhaltens. Die spezifischen Einstellungen sind wichtig für den Übergang vom unregelmässigen zum regelmässigen Kauf von umweltfreundlichen Produkten. Drei verschiedenen Gewohnheitsphasen wurden aufgezeigt: Kaufgewohnheit von nicht umweltfreundlichen Produkten (Phase 1); Übergang zum Kauf von umweltfreundlichen Produkten (Phase 2) und regelmässiger Kauf von umweltfreundlichen Produkten (Phase 3). Konsumenten in verschiedenen Gewohnheitsphasen benötigen unterschiedliche Informationen und Strategien, um die Gewohnheiten zu ändern. Die Konsumgüter können demnach in zwei Gruppen aufgeteilt werden: Alltagsgüter und Nicht-Alltagsprodukte. Im Prinzip haben Konsumenten eine grosse individuelle Verhaltenskontrolle über den Kauf beider Produkttypen; Alltagsgüter werden jedoch vor allem durch Gewohnheiten beeinflusst. Das Konsumverhalten bei Nicht-Alltagsprodukten lässt sich viel besser verändern.

Im Bereich Abfallentsorgung erwies sich das Wissen über Recycling-Programme in verschiedenen Studien als starker Prädiktor für die allgemeine Recycling-Bereitschaft und das Recycling-Verhalten (Grundlage 3.5.1). Personen, die recyceln sind besser informiert und wissen beispielsweise besser über die recycelbaren Materialien Bescheid. Der soziale Einfluss begünstigt das Recyclingverhalten, indem er den Informationsaustausch fördert und das Recycling als sozial erwünschtes Verhalten etabliert (Grundlage 3.5.2). Die persönliche Norm unterstützt das Recycling-

verhalten zusätzlich. Als weitere positive Einflussfaktoren ergaben sich Engagement für Recycling, persönliche Befriedigung und intrinsische Motivation<sup>4</sup>. Wenn die Konsumenten davon überzeugt sind, dass sie etwas bewirken können (interne Kontrollüberzeugung<sup>5</sup>) und dass Recycling effektiv ist, wirkt sich dies ebenfalls positiv auf das Recyclingverhalten aus. Eines der Haupthindernisse für das Recyclingverhalten stellt die wahrgenommene Aufwand dar (Zeit und Aufwand für Vorbereitung, Aufbewahrung und Transport der Materialien). Recycling gibt also wenig persönliche Vorteile, daher muss das Engagement bei den Konsumenten gefördert werden. Das Verhalten ist aber meistens einfach und wenn der wahrgenommene Aufwand tief ist, so können Konsumenten einfacher zum Recycling motiviert werden.

Mehr objektives Wissen führte nicht zu mehr Precycling (d.h. beim Einkaufen darauf achten, dass das Produkt wenig Abfall verursacht). Die Kommunikation über Precycling sollte sich demnach nicht nur auf das Wissen richten, sondern die spezifischen Einstellungen und die Umweltbesorgnis berücksichtigen, weil die letzten zwei Faktoren einen grösseren Einfluss auf das Precyclen zeigten.

Die Bereitschaft zum Kauf von gebrauchten Artikeln (Secondhand) wird von drei Faktoren beeinflusst. Je wichtiger den Konsumenten die Sicherheit eines Produkts ist, desto weniger sind sie bereit, diesen Artikel gebraucht zu erwerben. Wenn Objekte eine Person repräsentieren und bei anderen einen Eindruck hinterlassen sollen (wie beispielsweise Autos), wirkt sich dies ebenfalls negativ auf die Kaufbereitschaft für Secondhand-Produkte aus. Konsumenten, welche den Rahmen des Kaufs (z.B. Auswahl und Service) als wichtig erachten, sind ebenfalls weniger bereit, gebrauchte Artikel zu kaufen.

#### *Demografische Faktoren*

Von den demografischen Faktoren zeigte sich der eindeutigste Effekt beim Geschlecht. Frauen kaufen häufiger ökologische Produkte und achten bereits beim Kauf häufiger auf die Abfallproduktion eines Artikels (Grundlage 3.5.1). Ausserdem zeigen Frauen eine grössere Bereitschaft, für umweltfreundliche Konsumgüter mehr zu bezahlen.

Das Recyclingverhalten wird positiv durch das Alter beeinflusst. Frauen recyceln zudem häufiger als Männer (Grundlage 3.5.2). Unterstützt wird das Recycling im Haushalt, wenn nur eine Person dafür verantwortlich ist.

#### *Externe Faktoren*

Konsumenten berücksichtigen beim Kauf viele Faktoren. Konsumenten berücksichtigen zuerst die Produktqualität, gefolgt von den früheren Erfahrungen mit dem Produkt und dem Preis. Erst dann folgen die Umweltsicherheit und die vorhandenen Produktgrössen. Auch die soziale Funktion des Produkts kann die Produktwahl und das Precycling beeinflussen. So schaut man zuerst auf die Verpackung, ob es gut aussieht, und nicht, ob es wenig Abfall gibt. Die umweltfreundlichen Eigenschaften sollten daher sichtbar sein, beispielsweise bei einem rezyklierbaren Produkt oder eine Energieetikette auf einer Waschmaschine, damit die indirekten Umweltkonsequenzen für die Konsumenten sichtbar werden.

Verschiedene Studien zeigten, dass sich die Beteiligung an einem Recyclingprogramm erhöht, wenn das Verhalten extern vereinfacht wird, beispielsweise durch Erhöhung der Anzahl Recyclingbehälter, Abholung am Strassenrand oder Erhöhung der Abholfrequenz. Finanzielle Anreize haben einen unmittelbaren und grossen Effekt auf das Recyclingverhalten; das Vermitteln von Wissen beeinflusst das Recyclingverhalten langfristiger und nachhaltiger.

---

<sup>4</sup> Die intrinsische Motivation beschreibt den Wunsch etwas zu tun, weil es Spass macht oder weil es interessant ist — nicht aus Gründen des äusseren Drucks oder der Belohnung.

<sup>5</sup> Die Kontrollüberzeugung beschreibt die Annahme, dass Ergebnisse des Handelns eines Individuums auf innere (interne) oder auf äussere (externe) Bedingungen bzw. Ursachen zurückzuführen sind.

#### A4 Gehört die Umwelt zu den wichtigen Einflussfaktoren der Konsumententscheidungen?

Der Einfluss der Umweltbesorgnis ist abhängig vom Produkt oder von der Dienstleistung und nicht von der Person. Obwohl die Umweltbesorgnis und die ökologischen Einstellungen einen positiven Einfluss auf das umweltverträgliche Konsumverhalten in den Konsumbereichen Alltagsmobilität, Wohnen, Lebensmittelkonsum und Recyclingverhalten zeigen (Grundlage 3), bestimmt der Grad der Spezifität der gemessenen Einstellungen und des Verhaltens den Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhalten. Je spezifischer die Einstellungen gemessen werden, desto grösser wird der Zusammenhang mit dem entsprechenden Verhalten. So kann beispielsweise die spezifische Einstellung zum Kauf eines umweltfreundlichen Autos das Kaufverhalten besser voraussagen als die allgemeine Umwelteinstellungen oder die Umweltbesorgnis. In vielen Studien wurde jedoch nur die allgemeine Einstellung zur Umwelt gemessen, und es konnten nur schwache Zusammenhänge zwischen Einstellung und umweltfreundlichem Verhalten gefunden werden. Bei Konsumententscheidungen bezüglich Produkten oder Dienstleistungen, bei denen Konsumenten keine spezifischen Umwelteinstellungen haben, spielt die Umwelteinstellung keine wichtige Rolle.

#### A5 Wie wirkt sich der finanzielle Faktor auf den umweltverträglichen Konsum aus?

Der Preis stellt einen wichtigen Faktor für das ökologische Kaufverhalten in einigen Konsumbereichen dar. Ein attraktiver Preis führt zum Beispiel zu einer positiven Bewertung der Bahnfahrt und somit steigt die Wahrscheinlichkeit der Bahnnutzung (Grundlagen 1.2.2 und 3). Ausserdem wurde gezeigt, dass der höhere Preis ein wichtiges Kaufhindernis für biologisch produzierte Nahrungsmittel ist.

Die Preiswahrnehmung der Konsumenten stimmt nicht immer mit den tatsächlichen Kosten überein. So war in einer Studie die Zahlungsbereitschaft für energiesparende bauliche Massnahmen im Allgemeinen höher als deren tatsächlichen Implementierungskosten. Die Konsumenten zeigten sich auch bereit, einen Aufpreis für ein Energielabel A zu bezahlen, der höher war als der Betrag, der sich durch den verminderten Energieverbrauch sparen liess. Beim Kauf eines neuen Konsumguts achten die Konsumenten mehr auf den Kaufpreis als auf die Verbrauchskosten oder Unterhaltskosten (z.B. die Energiekosten eines Kühlschranks). Zudem werden Preisnachlässe für energieeffiziente Autos eher akzeptiert als Gebühren für energieineffiziente Fahrzeuge. Beide Massnahmen werden wiederum positiver bewertet als Benzinpreiserhöhungen. Obwohl der Preis einen hemmenden Faktor bei bestimmten umweltfreundlichen Käufen darstellt, scheinen Verhaltensänderungen für die Konsumenten noch unattraktiver zu sein. Die Konsumenten sind eher bereit, für technische Massnahmen zu bezahlen, als ihr Verhalten zu ändern oder auf Komfort zu verzichten.

Bezüglich finanzieller Anreize lässt sich feststellen, dass Belohnungen ein gewünschtes Verhalten (wie Recycling) aktivieren können; mit dem Wegfall des Anreizes lässt dieses Verhalten jedoch wieder nach. Interventionsvergleiche zeigen, dass das Vermitteln von Wissen beim Recyclingverhalten eine längerfristige Wirkung zeigt als Belohnungen.

Das Einkommen und das damit verbundene Haushaltsbudget wirken sich unterschiedlich auf das umweltverträgliche Konsumverhalten aus. Einerseits geht ein hohes Einkommen mit einem höheren Energieverbrauch beim Wohnen und bei der Alltagsmobilität einher, andererseits wirkt sich ein höheres Einkommen positiv auf das Recyclingverhalten aus.

#### A6 Welche bestehende Konsumententypologie ist für die Förderung des umweltverträglichen Konsums am besten geeignet?

Konsumententypologien haben zum Ziel, Konsumenten in mehrere, in sich relativ homogene Käufergruppen aufzuteilen und diese zu beschreiben. Neben dieser rein deskriptiven Absicht sollen auch Faktoren eruiert werden, die eine spezifische Kaufbereitschaft determinieren (siehe Grundlage 2).

Die kommerziellen Marktforschungsinstitute der Schweiz arbeiten mit unterschiedlichen Typologien, die allgemein für den Konsumbereich verwendet werden und nicht im Hinblick auf nachhaltigen Konsum konstruiert wurden. Daten zu Methodik und Güte der benutzten Typologien werden von den Instituten nicht zur Verfügung gestellt. Es ist deshalb nicht möglich abzuschätzen, wie reliabel und valide die Typologien sind.

Im Bereich des ökologischen Handelns wurden verschiedene Typologien vorgeschlagen, welche eine Vorhersage des Verhaltens erlauben sollen. Allerdings wurden sämtliche Studien im Ausland durchgeführt, so dass die Ergebnisse nur sehr bedingt auf die Schweiz übertragbar sind. In England führte das Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) eine Studie durch, deren Ziel es war, eine allgemeine Typologie bezüglich Umweltverhalten zu generieren. Dabei wurden sieben Typen gefunden (für die Grösse der Typen und ihre Verhältnisse zueinander, siehe Abbildung 2.2, Grundlage 2.2): «positive greens» zeichnen sich durch eine hohe Bereitschaft zu agieren aus und setzen diese auch um. Auch die «concerned consumers» wollen und können etwas tun, wenn auch etwas weniger intensiv als die erste Gruppe. «Waste watchers» versuchen vor allem Abfall zu vermeiden und sind nicht unbedingt bereit, noch mehr zu tun. Die «sideline supporters» sind wiederum eher bereit, sich für die Umwelt zu engagieren; ihnen fehlen jedoch die entsprechenden Möglichkeiten und Fähigkeiten. Personen, die als «cautious participants» bezeichnet werden, achten darauf, was andere Leute unternehmen und werden nur aktiv, wenn eine Mehrheit der Leute aktiv ist. «Stalled starters» und «honestly disengaged» schliesslich sind am wenigsten bereit, etwas zu tun. Während die ersteren überhaupt nicht wissen, was zu tun ist, besteht die zweite Gruppe aus Personen, denen Umweltsachen mehr oder weniger egal sind. Diese Typologie wurde methodisch gut begründet, die Studien wurden jedoch in England durchgeführt. Die beschriebenen Typen können daher auch in der Schweizer Bevölkerung beobachtet werden, die genauen Eigenschaften der Typen und deren Häufigkeiten können jedoch unterschiedlich sein.

Eine einfachere Typologie basiert auf der Innovationsbereitschaft der Konsumenten. Unterschieden werden Umweltaktive, Umweltaktivierbare und andere Konsumenten. Dieses Modell kann benutzt werden, um aktuelle und potentielle Konsumenten von neuen, umweltfreundlichen Gütern zu klassifizieren.

Im Bereich Mobilität wurde in der Schweiz eine interessante Segmentierungsstudie durchgeführt, die sich auf die Akzeptanz von Fahrzeugen mit Alternativtreibstoff bezog. Aufgrund der Ergebnisse konnten vier Motivationstypen unterschieden werden: Hedonisten, Spartaner, Technologen und Poeten. Hedonisten und Technologen akzeptieren innovative Fahrzeuge. Spartanen und Poeten bevorzugen eher praktische Alternativen, so wie umweltfreundliche Treibstoffe und die ÖV.

Anhand solcher Typologien können Kampagnen und Interventionen spezifisch auf die einzelnen Segmente ausgerichtet werden. So können die Personen innerhalb eines Segments effizient angesprochen werden. Da die Ergebnisse ausländischer Studien nicht auf die Schweiz übertragen werden können, wäre aber eine allgemeine Schweizer Typologie zum nachhaltigen Konsum wünschenswert. Bis eine Segmentierung der Konsumenten für die Schweizer Bevölkerung vorliegt, wird empfohlen, die Typologie von Defra als Leitfaden anzuwenden.

## A7 Welchen Akteuren vertrauen Konsumenten bei umweltrelevanten Sachverhalten?

Das Aufbauen und die Pflege von Vertrauen ist eine wichtige Aufgabe, ohne die keine effektive Kommunikation im Rahmen von Umweltkampagnen und -Interventionen möglich ist. Im TCC (trust, confidence and cooperation) Modell wird Vertrauen (trust) und Konfidenz unterschieden (siehe Grundlage 4). Vertrauen basiert auf sozialen Beziehungen und Wertähnlichkeit, während Konfidenz auf Erfahrungen oder Evidenz beruht. Das Objekt des Vertrauens ist eine Person (oder eine Organisation oder Institution), der Werte zugeschrieben werden; das Objekt der Konfidenz ist eine Organisation oder Institution (oder eine Person), die institutionelle Qualitäten aufweist. Vertrauen und Konfidenz tragen beide zu kooperativem Verhalten bei. Die Frage, welchen Institutionen die Bevölkerung vertraut, kann also beantwortet werden, wenn man analysiert, welche Werte die jeweiligen Institutionen aufweisen und welche Reputation sie haben. Greenpeace wird vielleicht Umweltbesorgnis attestiert. Somit dürften Kampagnen zur Nachhaltigkeit, die von Greenpeace durchgeführt werden, besser greifen, als solche von der Industrie, der eher nachgesagt wird, dass sie auf Gewinnmaximierung aus ist. Bei der Konfidenz waren die Glaubwürdigkeit und die Effektivität von Greenpeace in der Vergangenheit wichtig.

Studien über das Vertrauen im Bereich der Gentechnologie und Kommunikation von Umweltproblemen zeigten die folgende, grobe Reihenfolge der Vertrauenswürdigkeit von Akteuren. Konsumenten vertrauen unabhängigen Experten oder Wissenschaftlern am meisten. Danach folgen unabhängige Organisationen mit weniger Expertise, z.B. Konsumentenorganisationen. Am Ende der Skala sind Forscher, die in den Medien und der Industrie arbeiten. Im Gegensatz zum Ausland hat die Bevölkerung in der Schweiz nach wie vor relativ grosses Vertrauen in die Behörden.

## A8 Welches sind die wichtigsten Aspekte des Konsumverhaltens, die man betrachten muss, wenn man ökologischen Konsum fördern will?

Verschiedene psychosoziale Faktoren, wie spezifische ökologische Einstellungen, Umweltbesorgnis, Wissen, wahrgenommene Verhaltenskontrolle oder die persönliche Norm unterstützen umweltverträgliches Verhalten generell (Grundlage 1.1). Hemmende Faktoren sind unter anderem der Preis des Produkts, der wahrgenommene Aufwand sowie die Wichtigkeit der Lebensqualität (Grundlage 1.2). Gewohnheiten spielen in allen Bereichen eine Rolle; beim Kauf von Nahrungsmitteln, der Mobilitätswahl, dem Kauf von Alltagskonsumgütern, und beim alltäglichen Energie- und Wasserkonsum (Grundlagen 1.2.3 und 3.2-3.5). Diese Verhaltensweisen werden früh gelernt und ständig wiederholt, deshalb sind sie schwierig zu ändern.

Für jeden Konsumbereich ergeben sich spezifische Faktoren, die das Verhalten beeinflussen können (Grundlage 3). So spielt im Mobilitätsbereich das Mobilitätsbedürfnis eine grosse Rolle; beim Wohnen liegt das Potential besonders bei den technischen Massnahmen, weil diese keine Verhaltensänderungen verlangen. Beim Konsum biologischer Nahrungsmittel scheint die Gesundheitsbesorgnis einen grossen Einfluss auszuüben, während das Recyclingverhalten durch ein einfaches und bequemes System unterstützt wird.

Im Bereich des umweltverträglichen Konsumverhaltens sind viele Aspekte noch nicht ausreichend erforscht, so bleibt beispielsweise nach unserem Wissen der Einfluss der Gewohnheit vielfach unbeachtet. Während die verschiedenen Studien Hinweise zur Einflussrichtung der Faktoren bieten, ist es schwierig, deren Einflusstärke abzuschätzen, da in den unterschiedlichen Studien jeweils verschiedene Faktoren miteinander verglichen wurden.

Konsumenten können in umweltbezogene Typologien klassifiziert und beschrieben werden, damit Interventionen zielgerichteter konzipiert werden können (Grundlagen 2, 5.2, 5.6 und 5.7). Ein Beispiel ist Defras Klassifikation in «positive greens», «concerned consumers» und «waste watchers». Eine solche allumfassende Typologie ist noch nicht für Schweizer Konsumenten vorhanden.

Bei der Entwicklung einer Kommunikationsaktion sollte beachtet werden, dass die Botschaft von vertrauenswürdigen und zuverlässigen Organisationen stammt (Grundlage 4). Beispiele sind unabhängige Experten und Wissenschaftler oder Bundesämter.

## Teil B Kommunikationsaktionen

### B1 Vier Beispiele von Umweltkampagnen aus der Schweiz

Insgesamt sind anhand von verschiedenen Kriterien 28 Kampagnen identifiziert (siehe Grundlage 5.4 und Anhang 2). Viele Kampagnen hatten das Ziel Wissen zu vermitteln, Aufmerksamkeit zu kreieren, zu sensibilisieren und den Konsum von umweltfreundlichen Produkten und Dienstleistungen zu fördern. Acht Kampagnen wollten ein bestimmtes umweltfreundliches Produkt oder eine bestimmte umweltfreundliche Dienstleistung fördern. Nur vier Kampagnen wurden gefunden, die das Konsumverhalten ändern wollten, ohne dass die Konsumenten ein neues Produkt kaufen mussten. In den meisten Kommunikationsaktionen wurden mehrere Kanäle und Medien gleichzeitig genutzt. Besonders die lokalen Medien waren sehr hilfreich, weil die Zielgruppe sich besser mit der Nachricht identifizieren konnte.

Von den im Anhang 2 beschriebenen Umweltkampagnen aus der Schweiz, werden zwei Beispielen für qualitativ gute Kampagnen und zwei Beispiele für weniger gute Kampagnen beschrieben. Die Erfolgsmasse und die möglichen Probleme der Kampagnen wurden auf Grund der publizierten Evaluationen eingeschätzt. Eine ausführliche Darstellung der Kampagnen erfolgt in Grundlage 5.4 und in der Tabelle in Anhang 2.

#### 1. ViTHAL

Die Kampagne ViTHAL hatte das Ziel, das Denken und Handeln der Bevölkerung bezüglich der Umwelt und der Gesundheit in der Region Thal zu beeinflussen und zu fördern (Grundlage 5.4.3, Tabelle A2 in Anhang 2). Die Kampagne hatte die folgenden Teilziele: die Bevölkerung sollte 1) sich ausgewogen ernähren; 2) regionale, saisonale und ökologisch produzierte Lebensmittel bevorzugen; und 3) umweltschonende Erholungs- und Bewegungsangebote nutzen. Die Kampagne wurde planmässig angegangen und umfasste verschiedene Teilprojekte. Sie versuchte neben Wissen auch konkrete Handlungsanweisungen zu liefern. Ernährung und Gesundheit werden grösstenteils

durch Gewohnheiten beeinflusst. Es braucht viel Zeit, um diese zu ändern, deswegen dauerte die Kampagne auch mehrere Jahre. Sowohl viele aktive Teilnehmer als ein grosses Medienecho wurden erreicht, und die verschiedenen Akteure waren gut miteinander vernetzt. Eine externe Evaluation, welche eine Bevölkerungsumfrage beinhaltete, wurde 2006 durchgeführt.

Die Kampagne hatte verschiedene Erfolge. Die Bevölkerung bewertete das Projekt positiv bis sehr positiv, und die Zielgruppen hatten positive Einstellungen zu regionalen Lebensmitteln und zu saisonal-bedingtem Einkauf. Der Verkauf der regionalen landwirtschaftlichen Produkte hatte während des Projekts zugenommen. Die neu angelegten Wanderwege in der Region wurden gut genutzt; die Bevölkerung und die Touristen wanderten vermehrt. Mehrere dieser Initiativen werden noch immer durchgeführt. Schliesslich hat ViTHAL einen neuen regionalen Naturpark realisiert.

Erfolgsfaktoren:

- Ziele und Bedürfnisse waren gut auf einander zugeschnitten.
- Die persönlichen Themen Gesundheit, Ernährung und Bewegung wurden gut mit den Themen Natur und Umwelt kombiniert und waren so einfacher zu fördern bei den Bewohnern.
- Die teilnehmenden Organisationen und Institute waren gut vernetzt. Zudem hatte die Bevölkerung eine aktive Rolle.
- Mehrere Kommunikationskanäle, Zielgruppen, Organisationen und Netzwerke wurden als Sender benutzt.
- Einheitlicher Medienauftritt.
- Die Kampagne wurde von einem professionellen Projektmanagementteam geleitet.
- Jedes Jahr wurde die Kampagne evaluiert und angepasst, falls nötig.

### *2. Holz: Energie, die nachwächst!*

Die Kampagne „Holz: Energie, die nachwächst!“ hatte zum Ziel, die Holzenergie in der Schweiz zu propagieren, damit mehr Häuser mittels umweltfreundlicher Holzheizung geheizt wurden (siehe auch Grundlage 5.4.4 und Tabelle A2 in Anhang 2). Die Kampagne konzentrierte sich auf diejenigen, die beim Wohnungsbau beteiligt sind, wie private Bauherren, Architekten und Gemeinden.

Die Kampagne enthielt drei Unterteile: ein Logo und einen Slogan, Inserate und Medienartikel, und eine Typokampagne (d.h. Textinserate). Die Inserate und Medienartikel richteten sich an ein grosses Zielpublikum in den Tagesmedien. Mittels der Fachpresse wurden Fachleute angesprochen. Die Typokampagne umfasste sechs verschiedene Slogans. Die Botschaften in den Tagesmedien und in den Fachmedien waren ähnlich. Diese nationale Kampagne beachtete, dass die Kampagneprodukte geographisch, sprachlich und über die Medienkanäle gut verteilt wurden.

Erfolgsfaktoren:

- Mehrere Kanäle und Methoden wurden zugeschnitten auf die Zielgruppen angewendet.
- Die Argumente der Kampagne, an die sich die Bauherren am besten erinnerten, hatten Bezug zur Umwelt und zum CO<sub>2</sub>.
- Die Kampagne war einheitlich (Logo, Slogan, Inserate und Medienartikeln).
- Eine Typokampagne wurde entwickelt: Holz wurde konsequent als ein nachhaltiges Produkt dargestellt, damit die Konsumenten Holz automatisch mit ‚gut für die Umwelt‘ assoziierten.

### *3. Je fais la différence!*

Die Bewohner des Kantons Jura wurden in der Kampagne «Je fais la différence!» auf nachhaltige Entwicklung innerhalb des Kantons aufmerksam gemacht, damit sie eine positive Einstellung zum Thema Nachhaltigkeit im Alltag bekommen würden (siehe auch Grundlage 5.4.5 und Tabelle A2 in Anhang 2). Vier verschiedene Postkarten zu vier Themen (Freizeitmobilität, Konsum, Energieverbrauch und Wohnen) mit konkreten Hinweisen für das Alltagsverhalten wurden in öffentlichen Gebäuden verteilt (insgesamt 12'000 Stück). Dazu gab es noch eine dreiwöchige Medienkampagne, wobei auf der Kantonswebseite, in Zeitungsartikeln, im Lokalradio, auf Plakaten und in Inseraten auf die Kampagne hingewiesen wurde.

#### Mögliche Probleme:

- Es wurde keine Bedürfnisanalyse durchgeführt. Es ist also unklar, ob die vier Themen auf den Postkarten das Publikum ansprachen.
- Es ist unklar wie viele Einwohner die Kampagne bemerkt hatten und welche Effekte sie auf die Einwohner hatte, weil keine Ergebnisevaluation stattgefunden hat.
- Die Bekanntheit und die Effekte der Kampagne schätzen wir als gering, da die Postkarten nicht aktiv verteilt wurden und die Medienkampagne erst im Juni und nur während knapp drei Wochen durchgeführt wurde.
- Die Massenmedien wurden in der Kampagne eingesetzt. Die Einstellungen und das Verhalten werden aber durch Massenmedien, nur wenig verändert, sie führen nur zu mehr Bekanntheit des Themas.
- Die Postkarten trugen Verhaltenshinweise. Obwohl diese sehr konkret und niederschwellig waren, wird das angesprochene Verhalten normalerweise überwiegend von Gewohnheiten beeinflusst. Erinnerungshilfen in der entsprechenden Situation oder Einarbeitung (d.h. Übung) könnten diese Verhaltensänderungen wahrscheinlich besser fördern.

#### 4. Verminderung der Standby-Verluste

In den letzten Jahren wurden mehrere Initiativen initiiert, um die Standby-Verluste in Haushalten und an Arbeitsplätzen zu verringern. Beispiele sind die WWF-Kampagne «Stopp Standby!», die EnergieStadt-Aktion «Good bye Standby» und der Energieratgeber «Stromsparen am PC-Arbeitsplatz» (SAFE) (siehe auch Grundlage 5.4.6 und Tabelle A2 in Anhang 2).

Fast alle Kampagnen benutzten ein Hilfsmittel, entweder eine Steckerleiste, welche die Elektrizitätsnutzung der angeschlossenen Geräte ausschaltet („Stromsparmaus«), oder einen Rechner für den Stromverbrauch im Haushalt. Zu diesen Aktionen gehören oft auch Webseiten, Broschüren und andere schriftliche Informationen. Die Effekte (d.h. Erfolge) dieser Initiativen wurden bisher nicht untersucht.

#### Mögliche Probleme:

- Die verschiedenen Aktionen, mit den unterschiedlichen Veranstaltern, könnten die Konsumenten verwirren.
- Die Durchführung und die Erstellung verschiedener Aktionen kosten mehr Geld als eine Dachkampagne, in welcher die verschiedenen Ansätze effizienter geplant und entwickelt werden können.

Die Aktionen hätten mehr Potenzial zur Verringerung der Standby-Verluste, wenn sie in einer Dachkampagne zusammengefasst worden wären. Die Dachkampagne würde einheitlich unter einem Logo und einem Slogan auftreten, damit die Nachricht bekannter wird. Die bisherigen Aktionen könnten einander gut ergänzen. Ausserdem wären die Konsumenten nicht länger verwirrt über die verschiedenen Aussagen der unterschiedlichen Organisationen. Die Organisationen könnten Geld sparen, weil sie die Kampagne effizienter planen und entwickeln können.

## B2 Welche Kommunikationsstrategien sind am wirksamsten?

Die Literatur über planmässige Kampagnenentwicklung und die evaluierten schweizerischen Kampagnen liefern allgemeine Hinweise, welche bei der Entwicklung einer Umweltkampagne berücksichtigt werden müssen. Diese Hinweise sind in Tabelle 3 dargestellt. Bei jedem Hinweis wird die Literatur angegeben, welche zusätzliche Informationen enthält (siehe auch Grundlagen 5.2, 5.3, 5.5 und 5.6).

Ausser diesen allgemeinen Hinweisen können Empfehlungen über wirksame Kommunikationsstrategien gemacht werden. In der Grundlage 5.2 werden einige Beispiele von Strategien beschrieben. In diesem Abschnitt werden die wirksamsten Strategien für jeden Verhaltensbereich diskutiert.

Die Techniken, die Verhalten am effektivsten ändern können, sind überzeugende oder persuasive Kommunikationen. Durch eine Kombination von Wissensvermittlung, argumentativen und affektiven Persuasionen und Aufforderungen kann neues oder aussergewöhnliches Verhalten ausgelöst werden. Bei wiederholtem Einsatz können sie auch die Überzeugungen und die persönlichen Normen ändern, die das Verhalten beeinflussen. So kann sichergestellt werden, dass Konsumenten das neue Verhalten langfristig und in verschiedenen Situationen zeigen. Informationsvermittlung alleine genügt nicht. So konnte im Energiebereich gezeigt werden, dass Informationen nicht zu weniger Energienutzung führte, sondern nur zu mehr Wissen. Die Persuasionstechniken sind zudem weniger wirksam, wenn man bestehendes Verhalten beeinflussen möchte oder wenn Gewohnheiten geändert werden müssen.

Bestehendes Verhalten kann man am besten durch eine Veränderung der Situation beeinflussen, z.B. mit Erinnerungshilfen, persönlich zugeschnittenem Feedback (d.h. Selbstfeedback), und Vorbildmodellen. Ein Beispiel für eine solche Strategie sind Umsetzungsabsichten, in denen eine Person genauer definiert, wo und wann sie ein Verhalten ausführen will (z.B. «Wenn ich in meine neue Wohnung ziehe, werde ich sofort auf Energiesparlampen umsteigen.»). Umsetzungsabsichten haben sich als wirksam erwiesen, um neues Verhalten auch tatsächlich auszulösen. Selbstfeedback, Selbstzielsetzung und Verhaltensänderungsbindung haben sich beim Energiesparen als erfolgversprechend gezeigt. Beim Selbstfeedback bekommen Konsumenten wiederholt Informationen über ihren eigenen Energiekonsum und Feedback darüber wie sie ihn reduzieren können. Aufgrund der Einstellungen, Gewohnheiten, und der persönlichen Situation erhält man nur persönlich relevante Informationen. Selbstzielsetzung heisst, dass Konsumenten ein Reduktionsziel für ihren Energiekonsum festlegen, das sie in einer bestimmten Zeit erreichen wollen. Dieses Instrument kann gut mit Selbstfeedback kombiniert werden. Verhaltensänderungsbindung bedeutet, dass sich Konsumenten für eine bestimmte Verhaltensänderung verpflichten, manchmal in einer Gruppe. Diese Technik wird oft zusammen mit der Selbstzielsetzung angewendet.

Tabelle 3: Allgemeine Hinweise für eine wirksame Umweltkampagne, nach Wichtigkeit sortiert.

Hinweise	Literatur
Bedürfnisanalyse durchführen: Was ist bei wem ein Problem?	(Bartholomew, Parcel, Kok et al., 2006; Bundesamt für Raumentwicklung ARE & Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA, 2007; Green & Kreuter, 1999; Hübner, 2007; Verein Region Thal (VRTh), 2001)
Determinantenanalyse durchführen: Welche Faktoren führen zum Problemverhalten?	(Bartholomew et al., 2006; Bundesamt für Raumentwicklung ARE & Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA, 2007; Green & Kreuter, 1999; Hübner, 2007)
Die Kommunikationskanäle und Methoden auf das Ziel und die Zielgruppen abstimmen.	(Abroms & Maibach, 2008; Artho, Peters, Nübold et al., 2007; Shannon & Weaver, 1947)
Zielgruppenpartizipation	(Bundesamt für Raumentwicklung ARE, 2007; Lokale Agenda 21 Stadt Bern, 2004-2006; Seitz, 2007; Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Die gewünschte Verhaltensänderung ist einfach, sichtbar, relevant und vorteilhaft für die Zielgruppe.	(Bundesamt für Energie BFE, 1995; EnergieSchweiz, 2001; Lokale Agenda 21 Onex, 2004-2005; Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Die Botschaft ist einfach, eindeutig und persönlich relevant, gibt Verhaltenshinweise (oder eine Lösung für das Problem) und erregt wenig Angst.	(Abrahamse, Steg, Vlek et al., 2005; Kok, Schaalma, Ruiter et al., 2004; Witte, 1995)
Die Botschaft ist abgestimmt auf die Verhaltensänderungsphase der Zielgruppe.	(Green & Kreuter, 1999; Holtgrave, Tinsley, & Kay, 1995)
Komplexes Verhalten wird vorgezeigt.	(Bundesamt für Energie BFE, 1995; EnergieSchweiz, 2001; QAED & Bundesamt für Energie BFE, 2001; Swissolar & EnergieSchweiz, 2003)
Mehrere Kanäle (Medien) und mehrere Methoden werden angewendet.	(Abroms & Maibach, 2008; Artho et al., 2007; Holzenergie Schweiz, 2004; Swissolar & EnergieSchweiz, 2003; Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Die Kampagne ist längerfristig oder wird regelmässig wiederholt.	(Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Die Kampagne ist in die Gemeinschaft eingebettet.	(Seitz, 2007; Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Regionale Medien werden benutzt.	(Lokale Agenda 21 Onex, 2004-2005; Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Ein professionelles Projektteam organisiert die Kampagne.	(Hübner, 2007; Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Regelmässige (Selbst-)Evaluationen werden durchgeführt, aufgrund welcher die Kampagne angepasst wird.	(Bartholomew et al., 2006; Bundesamt für Raumentwicklung ARE & Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA, 2007; Hübner, 2007; Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)

Externe Massnahmen, wie Gebote und Verbote, Subventionen und Infrastrukturänderungen sind gut geeignet, um Gewohnheiten zu ändern. Diese Strategien sind Beispiele für passive Methoden, da das Individuum seine Einstellungen nicht zwingend ändert. Wenn die negativen oder positiven Anreize hoch genug sind, stimulieren sie Verhal-

tensänderungen bei den Konsumenten. Die Änderungen internalisieren sich jedoch nicht in den Konsumenten, d.h. ihre Meinungen und Normen, welche von Belang sind für das neue umweltrelevante Verhalten, werden nicht verändert. Das neue Verhalten wird also nur gezeigt, wenn Anreize oder Verbote bestehen bleiben.

Zudem gibt es Instrumente, welche die Botschaft der Kampagne in der Gesellschaft verbreiten können. So kann man z.B. die Zielgruppe auf verschiedene Art und Weise in die Kampagnenentwicklung miteinbeziehen. In diesem partizipativen Ansatz diskutieren Mitglieder oder Vertreter einer Zielgruppe mit den Kampagnenentwicklern über ihre Wünsche und ihre Bereitschaft zu Verhaltensänderungen. Bestehende soziale Netzwerke können genutzt werden, um die Kampagne zu organisieren und durchzuführen.

### B3 Kann man die Kommunikationstechniken anderer Kampagnen-Typen für Umweltkampagnen übernehmen?

Bei der Entwicklung einer neuen Umweltkampagne für Konsumenten ist eine planmässige Methode sehr hilfreich, sie wird jedoch nicht immer angewendet (siehe Grundlage 5.2). Kampagnen aus der Gesundheitsförderungspraxis, die planmässig entwickelt wurden, führten häufig zu den gewünschten Zielen. Eine planmässige Entwicklungsmethode bedeutet, dass eine Kampagne auf Grund einer gründlichen Situationsanalyse, Analyse der Zielgruppe, der wissenschaftlich überprüften Kommunikationsstrategien und der Ergebnisse der Evaluationen erstellt wird (Grundlage 5.3). Die Analyse der Situation und des Verhaltens steht im Zentrum der planmässigen Kampagnenentwicklung. Die Analyse prüft, welche Faktoren diese Situation und dieses Verhalten verursachen (Determinantenanalyse), wobei Verhaltenstheorien berücksichtigt werden. Die Kampagne basiert auf Strategien, die wissenschaftlich auf ihre Wirksamkeit überprüft wurden und bei denen man weiss, dass sie wirksam sind. Vertreter der Zielgruppe und diejenigen, die die Kampagne implementieren werden, arbeiten bereits in der Entwicklungsphase Projektes zusammen. Bevor die Kampagne eröffnet wird, wird ein Pretest bei einer kleinen Zielgruppe durchgeführt.

Eine solche planmässige Entwicklungsmethode für Umweltkampagnen ist das Soziale Marketing, in dem gesellschaftliche Themen nach dem selben Prinzip wie Konsumgüter oder Dienstleistungen vermarktet werden (Grundlage 5.2). Im Sozialen Marketing werden bestimmte Techniken aus dem kommerziellen Marketing übernommen. Beispiele sind die Anwendung von überraschenden oder ungewohnten Bildern und von Berühmtheiten als Vorbilder oder sinnlichen Begierden. Einige dieser Strategien wurden schon in Umweltkampagnen angewendet und waren auch wirksam.

### B4 Welches sind die Erfolgsfaktoren einer Kommunikationsaktion zum ökologischen Konsum?

Wir empfehlen die folgenden Punkte in einer neuen schweizerischen Umweltkampagne zu berücksichtigen (geordnet nach Wichtigkeit):

1. Eine planmässige Kampagnenentwicklung: Explizite Ziele definieren und ständig evaluieren.
2. Berücksichtigung der Verhaltensänderungstheorien und wissenschaftlich fundierter Strategien und der Faktoren für erfolgreiche und weniger erfolgreiche Kampagnen.
3. Die Kampagne soll auf spezifische Gruppen (z.B. Konsumtypen) gerichtet werden: geförderte Konsummuster, Botschaften, Kanäle und Methoden der Zielgruppe und dem Ziel anpassen.
4. Schätzung des Umweltvorteils mit dem Konsummuster, das gefördert werden soll (im Vergleich zum alten Konsummuster).
5. Ständig die Einsparungen und andere gewünschte Verhaltensänderungen messen oder überprüfen.
6. Die Kampagne während der Entwicklung und der Durchführung evaluieren.
7. Die Medien sollen rechtzeitig eingebunden werden: PR-Materialien über die Kampagne für die Medien entwickeln.
8. Mehrere Kommunikationskanäle und Medien benützen, besonders lokale Medien.
9. Die verschiedenen Akteure (z.B. Organisationen, Unternehmen, Zielgruppevertreter) und ihre Aktionen aufeinander abstimmen und vernetzen.
10. Den Reboundeffekt berücksichtigen (z.B. bei Energiekampagnen).
11. Die Kampagne auf einen Bereich konzentrieren (z.B. nur auf nachhaltigen Lebensmittelkonsum).

## B5 Was sind Gründe für Misserfolge bei Kampagnen?

In der folgenden Tabelle werden, auf Grund der evaluierten Kampagnen und der Literatur, Gründe für Misserfolge nach Wichtigkeit sortiert. Die Gründe für Misserfolge sind in Grundlage 5.5 erweitert dargestellt.

Tabelle 4: *Mögliche Misserfolge einer Umweltkampagne*

Misserfolg	Literatur
Zu wenig Personal, um die verschiedenen Teilprojekte qualitativ gut durchzuführen.	(Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Nicht genügend Teilnehmer bei den Aktivitäten, weil es zu viele Aktivitäten gleichzeitig oder nacheinander gibt.	(Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Wenn eine Energiesparkampagne dafür sorgt, dass Konsumenten tatsächlich mehr Energie sparen oder dass sie als Nebeneffekt Geld sparen, kann es zur Folge haben, dass die Konsumenten bewusst oder unbewusst in anderen Umweltbereichen mehr verbrauchen (sogenannter Reboundeffekt).	(Greening, Greene, & Difiglio, 2000)
Die benutzten Medien haben nicht das anvisierte Publikum, z.B. private Bauherren lesen wenig fachspezifische Bauzeitschriften.	(Artho et al., 2007; Holzenergie Schweiz, 2004)
Eine nationale Kampagne wird nicht in alle Sprachgebieten gleich gut lanciert.	(Artho et al., 2007; Holzenergie Schweiz, 2004)
Die Kampagne wird zwischendurch nicht angepasst, weil sie während der Durchführung nicht (intern) evaluiert wird.	(Artho et al., 2007; Holzenergie Schweiz, 2004)
Gewisse Aspekte von dem geförderten Produkt werden im Laufe der Zeit als negativer wahrgenommen. Weil die Konsumenten mehr über das Produkt lernen, können sie es auch kritischer (und dadurch möglicherweise negativer) beurteilen.	(Artho et al., 2007; Holzenergie Schweiz, 2004)
Die Kampagne hat den falschen Kanal oder nicht genügend Kanäle benutzt, damit die Zielgruppe oder das gewünschte Ziel erreicht wird, z.B. Massenmedien anwenden, um Einstellungen oder Verhalten (sogar Gewohnheiten) zu ändern.	(Abroms & Maibach, 2008; Juragenda 21, 2005; Kanton Bern & Verein lokale Agenda 21 Agglomeration Interlaken, 2005)
Die Strategie oder der Kanal lenkt die Zielgruppe von der Nachricht ab. Spielerische und interaktive Aktivitäten können die weniger engagierten Leute erreichen, dies braucht jedoch nicht zu einer tieferen Auseinandersetzung oder mehr Verständnis zu führen.	(Kok et al., 2004; Mosler & Tobias, 2007; Stadt Baden, 2005)
Die Anzahl verteilter Botschaften ist beschränkt und eindeutig, daher können sie langweilig werden.	(Juragenda 21, 2005)
Verschiedene Teilprojekte oder Kommunikationsaktionen, die das gleiche Ziel haben, aber nicht einheitlich sind, können die Konsumenten verwirren.	(Nipkow, Togni, & Braunwalder, 2007; Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Von Unternehmen, die an der Kampagne teilnehmen, werden das Interesse und das Änderungspotential falsch eingeschätzt, z.B. von Grossverteilern oder von lokalen Landwirten.	(Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)

## Phase 2 Priorisierung der Konsummuster für Kommunikationsaktionen

### Welche Konsummuster und Produktebeispiele sollten prioritär kommuniziert werden?

In der zweiten Phase dieses Berichts werden relevante Konsummuster der vier Konsumbereiche priorisiert. Das Ziel der Priorisierung ist es, diejenigen Konsummuster und Produktebeispiele zu identifizieren, bei denen eine Verhaltensänderung am leichtesten erzielt werden kann und den grössten Umweltvorteil hat. Die Priorisierung wird benutzt, um in der letzten Phase dieses Berichts Empfehlungen abzugeben, auf welche Konsummuster man sich konzentrieren sollte, um einen möglichst grossen Effekt zu erzielen.

Die Konsummuster basieren auf den im BAFU-Bericht (2006) identifizierten Konsummustern mit den grössten Umweltwirkungen (siehe Anhang 3 für eine Beschreibung der Konsummuster). Die Priorisierung ist auf folgende Weise erzeugt worden (siehe Abbildung 2). Zuerst haben wir die Anzahl Konsumenten bestimmt, die das Konsummuster zurzeit noch nicht angenommen haben und es deshalb noch verändern können. Diesen ersten Faktor nennen wir das quantitative Potential und dieser basiert auf Statistiken der Schweizer Bevölkerung, die von verschiedenen Bundesämtern, und Umwelt- und Branchen-Organisationen publiziert wurden.

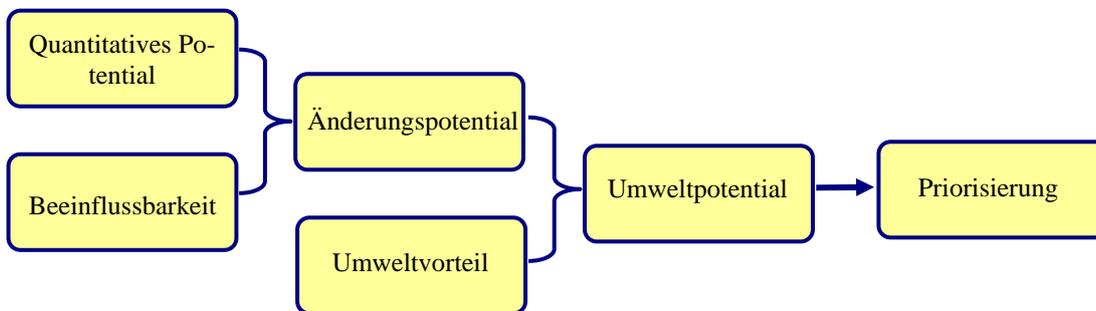


Abbildung 2: Visualisierung der Abschätzung der Priorisierung

Der zweite Faktor enthält die Beeinflussbarkeit der Konsummuster bei den Konsumenten. Die Beeinflussbarkeit der Konsummuster wurde abgeschätzt auf Grund der Literaturrecherche dieses Berichts (Phase 1) und zusätzlichen wissenschaftlichen Publikationen, in denen die Änderungsbereitschaft der Konsumenten von bestimmten Konsummustern untersucht wurde. Diese zwei Faktoren zusammen bilden das Änderungspotential des Konsummusters, siehe Formel:

$$\text{Änderungspotentialpunkte} = \frac{\text{quantitatives Potential} * \text{Beeinflussbarkeit}}{2}$$

Da die Berechnung mit dieser Formel in eine Spannweite von ½ bis 6 Punkte resultierte, wurden die Punkte auf drei Pluszeichen (maximal) reduziert: ½, 1 oder 2 Punkte: ein Pluszeichen (+); 3 oder 4 Punkte: zwei Pluszeichen (++); und 4½ oder 6 Punkte: drei Pluszeichen. Die Bestimmung des Umweltvorteils basiert auf den Berechnungen und Ergebnissen der Studie «Umweltbewusster Konsum» (Bundesamt für Umwelt BAFU, 2006). Die Konsummuster, ihr quantitatives Potential, ihre Beeinflussbarkeit und das Änderungspotential werden in den Tabellen im Anhang 4 dargestellt. Im Folgenden wird für jeden Konsumbereich das Umweltpotential der priorisierten Konsummuster diskutiert.

### Mobilität

Das Umweltpotential der Mobilitätsverhaltensmuster wird in Abbildung 3 dargestellt (siehe auch Anhang 4, Tabelle A4.1). Die Wahl des Urlaubsziels zeigt das grösste Umweltpotential, weil Konsumenten den Entscheid des Urlaubsziels meistens bewusst treffen. Es ist daher möglich, den Entscheid mit Informationen und Anreizen zu beeinflussen. Der Weg zum Urlaubsort wird immer länger, dadurch nehmen Konsumenten auch häufiger das Flugzeug statt das Auto oder den Zug. Der Umwelteinfluss ist daher gross.

Umweltvorteil	Sehr gross / +++++		-	
	Gross / +++	- Arbeitsweg: Distanz / Häufigkeit - Ort der Freizeitaktivität: Distanz / Häufigkeit	- Wahl des Fahrzeugstyps: Leichtes energie-effizientes anstatt schweres, übermotorisiertes Auto, sowie Hybridantrieb.	
	Mittel / ++	- Besetzungsgrad des Autos - Anzahl Mobility/Car-Sharing Mitglieder	-	
		Gering / +	Mittel / ++	Hoch / +++

Änderungspotential bei den Konsumenten

Abbildung 3: Umweltvorteil und Änderungspotential pro Mobilitätsverhaltensmuster

Die Wahl des Verkehrsmittels zeigt einen sehr grossen Umweltvorteil. Da mit dem Flugzeug längere Distanzen zurückgelegt werden als mit anderen Verkehrsmitteln und auch die Umwelteinwirkung pro Personenkilometer bei Flugreisen besonders hoch ist, verursachen Reisen mit dem Flugzeug eine sehr grosse Umwelteinwirkung. Das Auto verursacht bei durchschnittlicher Besetzung eine höhere Umwelteinwirkung als eine Reise mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Das Änderungspotential der Verkehrsmittelwahl ist gering weil schon viele Schweizer die ÖV benutzen, wenn es flexibel und bequem für sie ist. Nur wenig Autofahrer werden bereit sein zu den ÖV zu wechseln. Konsumenten möchten nur unter sehr bestimmten Bedingungen Fahrradfahren. Das Umweltpotential dieses Konsummusters ist daher mittel gross.

Die Wahl des Fahrzeugtyps kann einen grossen Umweltvorteil bringen wenn mehr Konsumenten sich entscheiden ihr übermotorisiertes Auto in ein energie-effizientes Auto umzutauschen. Da Konsumenten interessiert sind in technische Massnahmen, die ihre Lebensqualität nicht ändern, wird das Änderungspotential dieses Musters als mittel gross betrachtet. Auch das Umweltpotential ist mittel gross.

Arbeitsweg und Ort der Freizeitaktivität würden einen grossen Umweltvorteil bringen. Da es sich aber im ersten Fall um Gewohnheiten und mehrere externe Einflussfaktoren (Familie, Arbeitsmarkt, Wohnungsmarkt) und im zweiten Fall um Komfort und soziale Normen handelt, ist eine Verhaltensänderung nur schwierig zu erreichen.

Mobility oder Car-Sharing haben wahrscheinlich ein weniger grosses Umweltpotential. Viele Schweizer, die sich für ein Mobility-Abonnement interessieren, besitzen es bereits. Die Mobility-Organisation schätzt daher, dass sie nur noch mit 2 bis 3 Prozent pro Jahr wachsen wird. Das Änderungspotential ist also gering. Wenn Car-Sharing nicht direkt ein eigenes Auto ersetzt, bringt es einen mittel grossen Umweltvorteil. Auch das Umweltpotential des Besetzungsgrades des Autos wird als mittel gross eingeschätzt. Erstens bringt die Reduzierung der Anzahl Autos einen kleineren Umweltvorteil, im Vergleich zu anderen Verhaltensmustern. Zweitens möchten die Autofahrer, bei den meisten Strecken, den Komfort und die Flexibilität vom selbständigen Fahren beibehalten. Auch hier ist das Änderungspotential also nur klein. Nur mit Konsumenten, die zum gleichen Ort fahren müssen und das auch zur gleichen Zeit machen (z.B. den Arbeitsweg), kann das Car-Pooling gefördert werden.

## Wohnen

Der Umweltvorteil und das Änderungspotential der Wohnverhaltensmuster werden in der Abbildung 4 dargestellt (siehe auch Anhang 4, Tabelle A4.2). Der Bezug von Strom aus erneuerbaren Energien hat aus unserer Sicht das grösste Umweltpotential. Einerseits bringt er einen grossen Umweltvorteil, wenn man sich für Sonnenenergie, Windkraft und Biomasse entscheidet. Andererseits ist es für Konsumenten einfach diesen Entscheid zu fällen, weil es den Komfort und den Lebensstil kaum beeinflusst. Das hohe Änderungspotential bezieht sich nur auf den Strombezug; bei der Produktion von Heizung, Strom oder Warmwasser mit erneuerbaren Energien ist das Änderungspotential und daher auch das Umweltpotential hingegen geringer, da die Installationen erneuerbarer Energieproduktionsanlagen nicht durch die Mieter (die Konsumenten), sondern durch die Vermieter erfolgen muss. Das Änderungs-

potential bei den Konsumenten ist daher gering, obwohl dieses Verhaltensmuster einen grossen Umweltvorteil hat. Die Produktion von Wärme, Strom oder Warmwasser mit erneuerbaren Energien soll daher bei anderen Zielgruppen als den Mietern gefördert werden, wie bei den Vermietern und den Besitzern von Häusern oder Eigentumswohnungen.

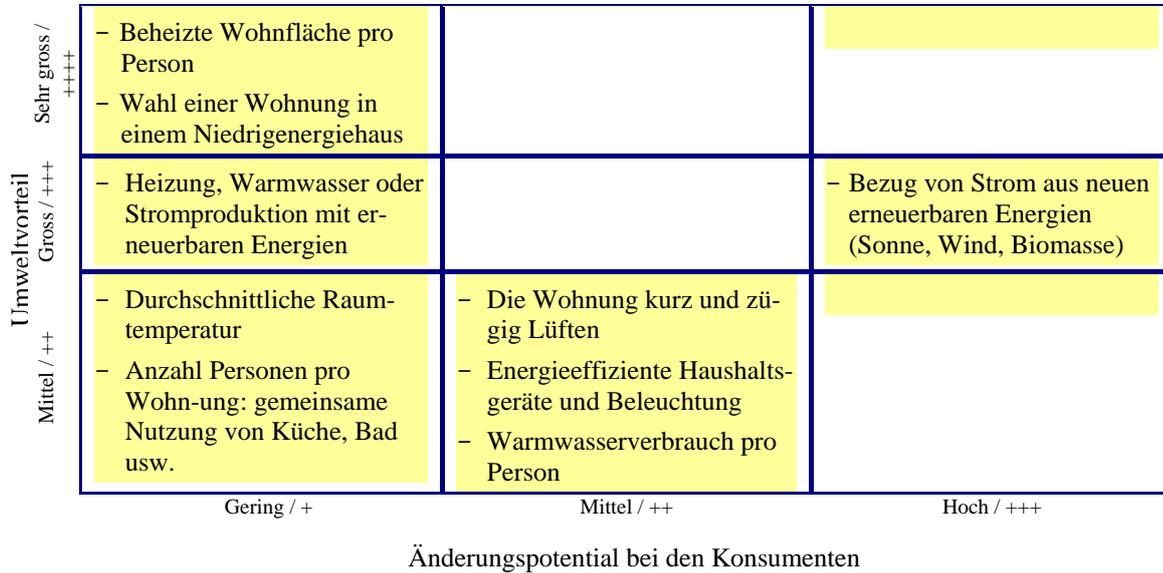


Abbildung 4: Umweltvorteil und Änderungspotential pro Wohnverhaltensmuster

Eine Reduktion der beheizten Wohnfläche pro Person und die Wahl in einem Niedrigenergiehaus zu wohnen (oder die energetische Sanierung des eigenen Hauses), bringen einen grossen Umweltvorteil, das Änderungspotential bei den Konsumenten ist jedoch gering. Die Wohnfläche pro Person hat in den letzten Jahren zugenommen. Auf diesen zugenommenen Komfort möchten die Konsumenten nicht verzichten. Es ist daher schwierig, die Konsumenten zu stimulieren, weniger beheizte Wohnfläche pro Person zu beanspruchen. Das Umweltpotential ist für beide Verhaltensmuster daher mittel gross.

Konsumenten bevorzugen technische Massnahmen und nicht Verhaltensänderungen, daher haben der Kauf von energie-effizienten Haushaltsgeräten (sowie Kühlschränke mit A-Labels) und Beleuchtung, sowie der Warmwasserverbrauch pro Person ein mittelgrosses Änderungspotential. Weil der Umweltvorteil dieses Musters mittel gross ist, ist das Umweltpotential auch mittel gross. Das kurz und zügig Lüften der Wohnung hat ein mittelgrosses Änderungspotential, weil das Verhalten einfach auszuführen ist. Anstatt die Fenster einen Spalt weit offen stehen zu lassen, sollten Konsumenten gelehrt werden, mit mehreren Fenster nur kurz zu lüften. Zudem hat dieses Muster noch ein grosses quantitatives Potential (ein Viertel der Bevölkerung lüftet nicht richtig). Der Umweltvorteil dieses Musters wurde auch als mittelgross eingeschätzt. Insgesamt hat dieses Verhaltensmuster daher ein mittleres Umweltpotential.

Die durchschnittliche Raumtemperatur und die Anzahl Personen pro Wohnung besitzen ein weniger grosses Umweltpotential. Das erste Verhaltensmuster verlangt Gewohnheitsänderungen von den Konsumenten, welche sehr schwierig zu realisieren sind. Die Anzahl Personen in der Wohnung wird von den Entwicklungen in den Familien bestimmt, welche nicht von Fördermassnahmen beeinflusst werden können. Einpersonenhaushalte wären, im Vergleich zu Familien, einfacher zu überzeugen, weniger Wohnfläche zu bewohnen, weil es für sie oft preiswerter ist in einer Wohngemeinschaft als alleine zu wohnen.

**Lebensmittel**

Der Lebensmittelkonsum ist in starkem Mass von Gewohnheiten bestimmt. Daher ist es schwierig die Ernährungsweise zu ändern (siehe Abbildung 5 und Anhang 4, Tabelle 4.3). Der Kauf von umweltfreundlichen Lebensmitteln

(sowie Bio) besitzt das grösste Umweltpotential. Dieses Verhaltensmuster bringt einen grossen Umweltvorteil.<sup>6</sup> Zudem hat sich gezeigt, dass viele Schweizer Konsumenten Bioprodukte einkaufen und dass dieses Verhaltensmuster noch ein grosses quantitatives Potential hat.

Die Wahl von saisongerechten Nahrungsmitteln bringt einen mittleren Umweltvorteil. Der Konsum saisongerechter Nahrungsmittel beinhaltet den Verzicht auf Gemüse und Früchte aus beheizten Gewächshäusern und auf Lebensmittel, die mit dem Flugzeug in die Schweiz transportiert wurden. Dieses Verhaltensmuster hat jedoch ein gewisses Änderungspotential, weil Konsumenten bereit sind beim Einkaufen Produkte aus beheizten Gewächshäusern, und die mit dem Flugzeug transportiert wurden, zu meiden, wenn sie darüber informiert werden. Unsere Literaturrecherche (siehe Phase I dieses Berichts) zeigt auch, dass viele Konsumenten ihr Einkaufsverhalten ändern, wenn sie glauben, dass saisongerechte Nahrungsmittel hohe Qualität haben.

Umweltvorteil	Sehr gross / +++++	- Ernährungsweise: eine Reduktion des Konsums tierischer Produkte		
	Gross / +++			- Kauf von umweltfreundlichen Lebensmitteln: Anbauart und Verarbeitung
	Mittel / ++		- Wahl von saisongerechten Produkten	
		Gering / +	Mittel / ++	Hoch / +++

Änderungspotential bei den Konsumenten

Abbildung 5: Umweltvorteil und Änderungspotential für die Lebensmittelverhaltensmuster

Die Ernährungsweise hätte einiges Umweltpotential, weil der Umweltvorteil bei einer Reduktion des Konsums der tierischen Produkte sehr gross ist. Das Änderungspotential bei den Konsumenten ist jedoch nur gering, weil dieses Verhaltensmuster von Gewohnheiten bestimmt wird, die schwierig zu ändern sind. Konsumenten sind daher eher bereit ökologische Alternativen (siehe Kauf von umweltfreundlichen Lebensmitteln) zu kaufen.

#### Konsumgüter und Dienstleistungen

Bei den Konsumgütern und den Dienstleistungen gibt es ein wichtiges Verhaltensmuster, das einfach zu ändern ist und einen grossen Umweltvorteil hat. Konsumenten sind nämlich bereit beim Ankauf neuer Konsumgüter und bei der Bestellung neuer Dienstleistungen, sich für umweltfreundliche Alternativen zu entscheiden (siehe Abbildung 6 und Anhang 4, Tabelle A4.4.). Sie sind also bereit die Qualität, die Zusammensetzung und die Produktionsmethode beim Produktkauf zu betrachten. Zudem weisen die umweltfreundlichen Alternativen einen grossen Umweltvorteil auf.

Die gekauften Mengen von Konsumgütern und Dienstleistungen, so wie der Transport zum Verkaufspunkt haben einen grossen bis sehr grossen Umweltvorteil. Das Änderungspotential schätzen wir jedoch als gering, weil beide Konsummuster vor allem beeinflusst werden vom Komfort und Bequemlichkeit. Bei den verkauften Mengen spielen die sozialen Normen eine grosse Rolle. Das Umweltpotential dieser beiden Konsummuster ist deshalb mittel gross.

Der Weg zum Verkaufspunkt oder zum Dienstleistungsort hat ein relativ geringes Umweltpotential. Der Umweltvorteil wäre gross, wenn die Konsumenten ein weniger energiekonsumierendes Verkehrsmittel benützen würden.

<sup>6</sup> Der biologische Landbau beansprucht rund 10 Prozent mehr Bodenfläche als konventionelle Anbaumethoden (Jungbluth, Faist Emmenegger, und Frischknecht, 2004a in BAFU, 2006). Beim Konsum biologischer Lebensmittel und einem reduzierten Konsum tierischer Produkte, wird der erhöhte Bodenbedarf für biologische Produktionsmethoden durch die Verringerung der für die Fleischproduktion benötigten Fläche jedoch kompensiert (Faist Emmenegger, 2000 in BAFU, 2006).

Das Änderungspotential ist demgegenüber nur gering, weil die Konsumenten einfach und bequem beim Verkaufspunkt ankommen möchten. Auch hier spielt der Komfort also eine wichtige Rolle.

Umweltvorteil	Sehr gross / +++++	- Gekaufte Mengen		
	Gross / +++	- Weg zum Verkaufspunkt oder zum Ort der Dienstleistung: Verkehrsmittelwahl, Häufigkeit und Distanz		- Kauf von umweltfreundlichen Produkten (z.B. mit Eco-Label)
	Mittel / ++	- Entsorgungsart und Recycling	- Ressourcenverbrauch aktiver Produkte - Gebrauchsdauer passiver Produkte	
		Gering / +	Mittel / ++	Hoch / +++

Änderungspotential bei den Konsumenten

Abbildung 6: Umweltvorteil und Änderungspotential für die Konsumgüter- und Dienstleistungsverhaltensmuster

Der Ressourcenverbrauch aktiver Produkte (d.h. von Wasser, Energie, Gas, Luft usw.) und die Gebrauchsdauer passiver Produkte haben einiges Umweltpotential. Beide Konsummuster bringen einen mittelgrossen Umweltvorteil. Konsumenten können den Energieverbrauch aktiver Produkte einfach ändern, wenn sie energie-effiziente Haushaltsgeräte kaufen (siehe Wohnen). Auch die Gebrauchsdauer passiver Produkte können Konsumenten einfach verlängern, weil das Verhaltensmuster sehr wenig Aufwand kostet.

### Phase 3 Folgerungen: Welches Konsummuster soll bei wem gefördert werden, mit welcher Methode?

In dieser letzten Phase wird diskutiert, welche Konsummuster am besten eingesetzt werden und welche Ansatzpunkte oder Verhaltensdeterminanten dabei wahrscheinlich effektiv sind. Zudem wird zusammengefasst, welches Ziel die Kommunikationsaktion jedes Konsummusters haben soll, z.B. Bewusstseinerhöhung, Wissensvermittlung, oder Gewohnheitsänderung. Anschliessend wird erwähnt, welche Strategie am wirksamsten ist. Die Strategien sind anhand des Sender-Nachricht-Empfänger-Modells beschrieben (siehe Grundlage 5, Abschnitt 5.1). Wir werden bei jedem Konsummuster angeben, welcher Sender den gewünschten Inhalt der Botschaft am besten kommunizieren kann, und welcher Kommunikationskanal und welche Form angewendet werden können. In der empfohlenen Strategie werden wir die verschiedenen Konsumententypen berücksichtigen.

In diesem Abschnitt werden nur die Konsummuster besprochen, die sowohl einen mittleren bis hohen Umweltvorteil bringen und auch ein mittleres bis hohes Änderungspotential besitzen (siehe Abbildungen 3-6). Weil diese Muster das grösste Umweltpotential von den vorgestellten Mustern haben, wie auch bereits in der letzten Phase erklärt, macht eine Konzentration Sinn. Zudem dienen die ausgearbeiteten Kommunikationsaktionen für diese priorisierten Konsummuster nur als Illustrationen, wie solche Aktionen aussehen könnten. Die Konsummuster mit den höchsten Umweltpotentialen können sich zudem im Laufe der Zeit ändern, weil das Änderungspotential oder der Umweltvorteil sich verändern. Neue technische Entwicklungen können es zum Beispiel vereinfachen, ein Konsummuster zu ändern, das vorher nur wenig Änderungspotential hatte. Aus diesen Gründen ist es nicht möglich, alle denkbaren Kommunikationsaktionen aller Konsummuster detailliert zu diskutieren.

Die Typologie basiert auf der von der Defra (2008) publizierte Beschreibung, da es in der Schweiz keine veröffentlichten, umweltbezogenen Konsumententypologien gibt. Die Übertragbarkeit auf die Schweiz sollte noch überprüft werden. In diesem Bericht fokussieren wir uns vor allem auf die Kommunikationsaktionen. Die Konsumenten können jedoch auch durch andere Interventionsformen aufgefordert werden ihr Verhalten zu ändern, z.B. finanzielle Anreize oder neue Gesetzgebungen.

Eine Kommunikationsaktion soll ein praktisch-erreichbares Ziel haben (siehe Grundlage 5), das auch überprüfbar ist. Daher benutzen wir ein Phasenmodell, in dem für jedes Konsummuster angegeben werden kann, in welcher Änderungsphase die Konsumenten sich momentan befinden und welche Phasen von Interventionen gefördert werden sollen (siehe Abbildung 7 und Wogalter, DeJoy, & Laughery, 1999). Für Gewohnheitsänderungen empfehlen wir das in Tabelle 1 dargestellte Modell.

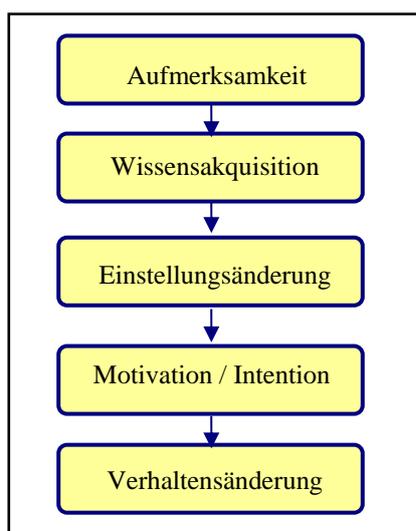


Abbildung 7: Das Phasenmodell für Verhaltensänderung bei Kommunikationsaktionen

## Mobilität

### *Wahl des Urlaubsziels*

1. Wichtige Determinanten: Bequemlichkeit, gewünschte Flexibilität, und Wissen.
2. Ziel der Kommunikationsaktion: die Einstellungen und Motivationen der Konsumenten durch Aufmerksamkeit und Wissensvermittlung (faktische Argumente) ändern.
3. Strategie:
  - a. Quellen: Bundesämter (im Bereich Verkehr oder Umwelt), NGOs.
  - b. Sender: Touristenbranche, Bundesämter und NGOs
  - c. Botschaft: Mittels einer Konfrontation mit neuen, faktischen Informationen über die Umweltkonsequenzen (siehe A2) und persuasiver Kommunikation (siehe B2) (Bsp. die Umweltkonsequenzen des Reisens für verschiedene Feriendestinationen mit verschiedenen Verkehrsmitteln aufzeigen).
  - d. Kanal/Form: Zuerst sollen massenmediale Botschaften durch verschiedene Kanäle für die Wissensvermittlung eingesetzt werden, weil sich nur wenige Konsumenten der Konsequenzen ihrer Verkehrsmittelwahl und der Distanzen zu ihren Feriendestinationen bewusst sind. Zudem sollen gezielt Kanäle benutzt werden, um die potentiellen Reisenden zu erreichen, z.B. mittels Broschüre bei Reisebüros und Inserate in Reisezeitschriften.
  - e. Empfänger: Vor allem die „positive greens“ scheinen bereit und fähig zu sein, ihre Reiseverkehrsmittel anzupassen; sie möchten unnötige Flüge streichen (Defra, 2008). Die „waste watchers“ haben diese Fähigkeit auch, sind jedoch weniger bereit dazu. Die „sideline supporters“ und die „cautious participants“ akzeptieren das „weniger Fliegen“ einigermaßen. Die „concerned consumers“, die „stalled starters“ und die „honestly disengaged“ sind nicht bereit sich einzuschränken: die „concerned consumers“ fliegen sehr viel, die „stalled starters“ fliegen bereits sehr wenig, und die „honestly disengaged“ möchten sich nicht mit Umweltthemen beschäftigen.
4. Andere Interventionsmöglichkeiten: Die Reisebranche kann vermehrt alternative, umweltfreundlichere Verkehrsmittel zu Feriendestinationen anbieten und betonen. Naheliegende Urlaubsziele sollten attraktiver gemacht werden (z.B. Luxus und besondere (sportliche) Aktivitäten).

## Wohnen

### *Bezug von Strom aus neuen erneuerbaren Energien*

1. Wichtige Determinanten: Wissen, Lebensqualität, wahrgenommener Aufwand.
2. Ziel der Kommunikationsaktion: Wissensvermittlung über vorhandene erneuerbare Energiequellen und deren Vorteile, und Intention/Motivation schaffen.
3. Strategie:
  - a. Quellen: Bundesämter (im Bereich Energie oder Umwelt), NGOs, Wissenschaftler.
  - b. Sender: Bundesämter, Energielieferanten.
  - c. Botschaft: Erklärungen zu erneuerbaren Energien, d.h. welche bietet der Energielieferant in dieser Region an, wie viel kosten sie, was sind die Vorteile für die Umwelt und für die Lebensqualität, und aufzeigen wie einfach es ist ohne Komfortverlust auf Strom aus erneuerbarer Energie zu wechseln. Die vorgeschlagene Botschaft fusst also auf Wissensvermittlung (siehe B2) und Beobachtungslernen (siehe A2).
  - d. Kanal/Form: Direct-Mailing an die Konsumenten, die momentan konventionelle Energiequellen nutzen, mit Berechnungen zu den persönlichen finanziellen Kosten und Hinweisen zum Umweltpotential des momentanen Energie-Mixes sowie eines verbesserten Energie-Mixes (d.h. persönlich zugeschnittenes Feedback, siehe B2).
  - e. Empfänger: Wiederum akzeptieren die „positive greens“ erneuerbare Energiequellen am besten (Defra, 2008). Die „waste watchers“ und die „concerned consumers“ sind fähig auf erneuerbare Energiequellen

umzusteigen, sind jedoch weniger dazu bereit als die „positive greens“, weil es ihnen keine direkten Vorteile bringt und sie weniger stark umweltfreundliche Einstellungen haben. Die anderen Typen zeigen wenig bis kein Interesse an erneuerbaren Energiequellen.

4. Andere Interventionsmöglichkeiten: Subventionen für Strom aus erneuerbaren Energiequellen, damit er attraktiver wird für Konsumenten. Ein Eco-Tax auf Strom aus konventionellen Energiequellen erheben, damit dieser teurer wird als Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Diese finanziellen Massnahmen können vielleicht die uninteressierten Konsumenten überzeugen (die „sideline supporters“, „cautious participants“, „stalled starters“ und „honestly disengaged“). Eine Kombination von Wissensvermittlung und persuasiven Argumenten, zusammen mit finanziellen Anreizen, könnte effektiv sein. Eine andere Interventionsmöglichkeit wäre alle Energielieferanten zu verpflichten, in jedem Energiemix einen minimalen Anteil erneuerbarer Energie anzubieten.

## **Lebensmittel**

### *Kauf von umweltfreundlichen Lebensmitteln: Anbauart und Verarbeitung*

1. Wichtigste Determinanten: Gewohnheiten, Gesundheitsbesorgnis, Umwelteinstellungen, soziale Norm, wahrgenommene Ausführbarkeit des Verhaltens, Preis.
2. Ziel der Kommunikationsaktion: Gewohnheitsänderungen.
3. Strategie:
  - a. Quellen: Bundesämter (im Bereich Gesundheit, Landwirtschaft oder Umwelt), NGOs, Bauernverbände.
  - b. Sender: Lebensmittelunternehmen, Bundesämter, NGOs, andere Konsumenten (soziale Norm).
  - c. Botschaft: umweltfreundliche Lebensmittel sind gut für die Umwelt, einfach zu kaufen und zuzubereiten. Diese Botschaft kann man am besten durch persuasive Kommunikation vermitteln (siehe B2). Ausserdem muss den Konsumenten aufgezeigt werden, welche Lebensmittel umweltfreundlich sind und welche nicht. Erinnerungshilfe, so wie Labels, sind dafür sehr geeignet (siehe B2).
  - d. Kanal/Form: Werbung in z.B. Lebensmittelläden, Koch- und Frauenzeitschriften, und im Fernsehen. Zudem müssen die Einkaufsgewohnheiten im Laden unterbrochen werden, z.B. den Konsumenten ihre Gewohnheiten bewusst zu machen (siehe A2) und auf die negativen Umweltkonsequenzen ihres Verhaltens verweisen (z.B. durch persönlich zugeschnittenes Feedback, siehe B2). Geschmackstests in Läden können die Konsumenten von der Qualität der umweltfreundlichen Lebensmittel überzeugen. Sozialer Einfluss kann durch Kochabende erzeugt werden (wie Tupperwareparties): bei Bekannten zu Hause werden in kleinem Kreis umweltfreundliche Lebensmittel zubereitet und ausprobiert (Beobachtungslernen, siehe A2).
  - e. Empfänger: An diesem Konsummuster sind vor allem die „positive greens“ und die „waste watchers“ interessiert (Defra, 2008). Die anderen Konsumententypen sind weniger bereit umweltfreundliche Lebensmittel zu kaufen, weil die Barrieren zu hoch sind (d.h. Preis, fehlendes Wissen).
4. Andere Interventionsmöglichkeiten: Der Preis umweltfreundlicher Lebensmittel soll (während einer Zeitperiode) dem Preis von konventionellen Produkten gleich gestellt werden, beispielsweise durch Rabatte auf ökologische Lebensmittel.

## **Konsumgüter und Dienstleistungen**

### *Kauf von umweltfreundlichen Produkten*

1. Wichtigste Determinanten: Umwelteinstellungen, wahrgenommener Aufwand, Wissen, Qualität des Produkts, Gewohnheiten.
2. Ziel der Kommunikationsaktion: Wissensvermittlung, die Einstellungen und Motivationen ändern (von selten gekauften Produkten), Gewohnheitsänderung (bei Alltagsprodukten).
3. Strategie:
  - a. Quellen: Bundesämter (im Bereich Wirtschaft oder Umwelt), NGOs.
  - b. Sender: Hersteller von Konsumgütern und Dienstleistungen, Verkäufer der Produkte, NGOs.

- c. **Botschaft:** Konsumenten sollen durch Wissensvermittlung Argumente bekommen, warum umweltfreundliche Konsumgüter gut für die Umwelt sind. Ihnen soll erklärt werden, welche umweltfreundlichen Produkte es gibt und wie man sie identifizieren kann. Erinnerungshilfen, so wie Labels, sind dabei sehr hilfreich. Zudem soll die Botschaft erklären, dass umweltfreundliche Konsumgüter die gleiche Qualität haben wie konventionelle Güter und dass es einfach ist umweltfreundliche Konsumgüter zu finden, zu kaufen und anzuwenden, d.h. eine Verringerung der wahrgenommenen Aufwand.
  - d. **Kanal/Form:** Mittels Werbung, welche an alle Konsumenten gerichtet ist, können die Einstellungen und das Wissen der Konsumenten verändert werden. Die Werbung soll die faktischen und affektiven Konsequenzen der umweltunfreundlichen Produkte aufzeigen. Eine Verbindung von Wissensvermittlung und persuasiver Kommunikation dürfte am wirkungsvollsten sein. In Läden oder Dienstleistungszentren können Demonstrationen durchgeführt werden, welche die Konsumenten von der Qualität der Konsumgüter und Dienstleistungen, und vom geringen Aufwand des Kaufs und der Anwendung überzeugen. Die umweltfreundlichen Konsumgüter sollen ein einheitliches Label bekommen, damit Konsumenten sie einfach identifizieren können.
  - e. **Empfänger:** Wiederum akzeptieren vor allem die „positive greens“ und die „waste watchers“ umweltfreundliche Konsumgüter. Die „concerned consumers“, „sideline supporters“, „cautious participants“, „stalled starters“ und „honestly disengaged“ werden mehr die Barrieren als die Vorteile solcher Güter sehen (Preis, Qualität).
4. **Andere Interventionsmöglichkeiten:** Physische Behinderungen von automatischen Handlungen in den Läden können die Einkaufsgewohnheiten von Alltagsprodukten durchbrechen. Die Preise der umweltfreundlichen Konsumgüter und Dienstleistungen sollten den Preisen von konventionellen Produkten gleichgestellt werden, z.B. durch Subventionen und Rabatte.

### **Fazit zur Phase 3**

Auf Grund der aufgearbeiteten Literatur über die Determinanten des umweltfreundlichen Kaufverhaltens und über die Kommunikationsaktionen, einer Recherche zu den bisherigen schweizerischen Umweltkampagnen, einer Recherche zum momentanen Konsumverhalten, und das eingeschätzten Umweltpotential der verschiedenen Konsummuster, sind einige mögliche Kommunikations- und Interventionsansätze pro Konsummuster besprochen. Sie zeigen, dass Bundesämter und nicht-staatliche Organisationen eine wichtige Rolle spielen und den Konsumenten als unabhängige Informationsquellen dienen.

Die angewendete Konsumententypologie (Defra, 2008) zeigt, dass einige Konsumenten leicht zu überzeugen sind ihr Konsumverhalten zu ändern („positive greens“, „waste watchers“ und „concerned consumers“). Die anderen Typen können am besten durch nicht-umweltbezogene Argumente überzeugt werden, sowie durch Preissenkungen. Es ist jedoch unklar, ob in der Schweizer Bevölkerung die gleichen Konsumententypen wie in England vorkommen.

Viele Konsumenten besitzen bei den meisten Konsummustern bereits einiges an Wissen über das gewünschte, umweltfreundliche Verhalten, ihnen fehlen eher umweltfreundliche Einstellungen und die Motivation das Verhalten auszuführen. Daher sollten die Kommunikationsaktionen sich vor allem auf diese letzten zwei Determinanten beziehen. Beim Kauf von Konsumgütern und von Lebensmitteln sollten vor allem die Gewohnheiten verändert werden.

# Grundlage 1 Beschreibung des Konsumverhaltens

Im folgenden Abschnitt wird die wissenschaftliche Basis, auf welcher die Forschung zum Konsumentenverhalten beruht, vereinfacht dargestellt. Die sozialwissenschaftliche und ökonomische Forschung hat zahlreiche Modelle hervorgebracht, die das menschliche Verhalten und die Herbeiführung von Verhaltensänderungen thematisieren. Bevor die Modelle aber im Einzelnen vorgestellt werden, wird versucht, einen Gesamtüberblick zur Konsumsituation und den potenziell involvierten, verhaltensmodifizierenden Faktoren zu geben (Abbildung 1.1). Dazu soll das Beispiel einer einfachen Kaufhandlung dienen.<sup>7</sup> Auf den ersten Blick lassen sich die potentiellen Einflussfaktoren in vier Gruppen unterteilen:

- A. Das Produkt und seine Produkteigenschaften
- B. Markt- und Kaufsituation
- C. Individuelle Charakteristiken und Informationsverarbeitung des Konsumenten: Dabei wird im Modell unter anderem zwischen Persönlichkeitsvariablen, Informationsverarbeitungsprozessen sowie (Lern-)Erfahrungen und Gewohnheiten differenziert
- D. Soziale und kulturelle Einbettung der Kaufsituation

Alle vier Teilbereiche stehen in komplexen Interaktionen miteinander und lassen sich eigentlich nicht voneinander abgrenzen. Im Folgenden wird auf diese fünf Teilbereiche und ihre Interaktionen kurz eingegangen, um die Eigenheiten des Problemfeldes deutlich zu machen.

**A. Das Produkt und seine Produkteigenschaften:** Auf der Seite des Konsumguts spielen das Produkt an und für sich sowie seine Charakteristiken eine entscheidende Rolle. Der Kauf eines Autos fordert ganz andere Informationsverarbeitungsprozesse als der Kauf von Kompostsäcken (siehe Abschnitt 1.3.3). Bei Nahrungsmitteln können z.B. verschiedene Produkteigenschaften wie Preis, Portionsgröße und optischer Eindruck ausschlaggebend sein. Aber auch persönliche Vorlieben oder das wahrgenommene Image eines Produkts beeinflussen die Kaufentscheidung.

**B. Markt- und Kaufsituation:** Nicht nur das Produkt selbst, sondern auch die möglichen Kaufalternativen können von Bedeutung sein (Marktsituation). Wie viele Anbieter dieses Produktes gibt es? Wie viele unterschiedliche Produktvarianten bieten sie jeweils an? Wie viele Produkte werden im Laden, in dem ich mich gerade befinde, angeboten? Auch die konkrete Kaufsituation vermag eine Rolle zu spielen. Ein Produkt, das als «Aktion» angeboten wird, erregt vielleicht viel eher die Aufmerksamkeit des Kunden. Ist der Kunde gerade in Eile, verzichtet er auf elaborierte Entscheidungsprozesse und verlässt sich auf die Erfahrungen, die er bisher mit einem bestimmten Produkt gemacht hat. In diesem Zusammenhang ist auch wichtig zu erwähnen, dass es sehr unterschiedliche Kaufentscheidungen gibt, wie zum Beispiel Routinekäufe und Spontankäufe (siehe Abschnitt 1.3.3).

**C. Individuelle Charakteristiken und Informationsverarbeitung des Konsumenten:** Dieser Themenbereich lässt sich wiederum in verschiedene, vernetzte Untergebiete einteilen. Individuelle Lernerfahrungen führen dazu, dass wir bestimmte Präferenzen, Einstellungen, Vorstellungen, Wissensgrundlagen und Interessen ausbilden, die auf der einen Seite unsere zukünftigen Lernerfahrungen und Motivationen prägen, aber auch unsere Gewohnheiten und täglichen Routinen erklären (siehe Abschnitt 1.2.2). Neben gelernten Elementen spielen sicher auch Veranlagungen (z.B. Lernvermögen) und der Kontext der jeweiligen Sozialisation eine Rolle.

Den Informationsverarbeitungsprozessen wird im Zusammenhang mit Kaufentscheidungen oftmals eine besondere Bedeutung beigemessen: Welche Informationen will und braucht der Konsument? Welche Art von Information beeinflusst die Kaufentscheidung am stärksten? Welches Format, welche Einbettung und bei welcher Gelegenheit sollen Produktinformationen gegeben werden? Diese Art von Fragen beschäftigen Marketingspezialisten, können aber auch von Interesse sein, wenn es darum geht, den umweltverträglichen Konsum zu fördern.

---

<sup>7</sup> Die Überlegungen lassen sich auch auf andere komplexere Konsumgüter wie Autos, Waschmaschinen, die Nutzung von Dienstleistungen und auf das Konsumverhalten im Allgemeinen übertragen.

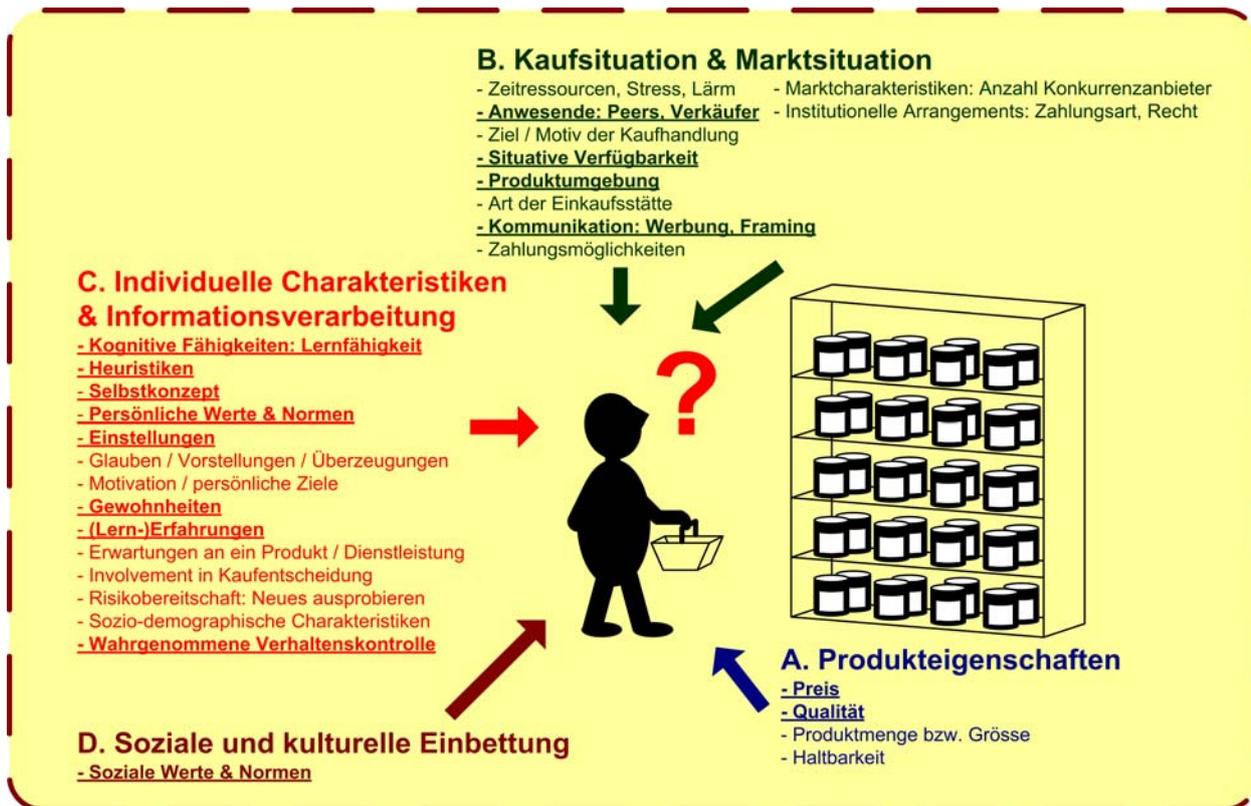


Abbildung 1.1: Vereinfachter Überblick zu Faktoren, die das Konsumverhalten potentiell beeinflussen könnten

D. Soziale und kulturelle Einbettung der Kaufsituation: Kaufhandlungen finden nicht im luftleeren Raum statt, sondern haben einen starken Bezug zu unserem Verständnis, wie wir uns als Mitglied eines sozialen Systems zu verhalten haben. Konsumenten sind gleichzeitig Mitglied verschiedener sozialer Systeme. Die jeweils darin geltenden Normen und Werte beeinflussen unser Selbstbild und dadurch auch unsere Kaufhandlungen (siehe Abschnitte 1.1 und 1.2). Ein Kauf hat oftmals auch eine soziale und / oder symbolische Bedeutung und dient beispielsweise zur Abgrenzung zu anderen Gruppen.

Bereits die Vielzahl der vorgestellten Faktoren lässt erkennen, dass es wohl kaum möglich ist, ein allgemeingültiges, alles erklärendes Modell zusammenzustellen, wie Konsumverhalten funktioniert und wie es beeinflussbar ist. Vielmehr muss die Konsumententscheidung für jedes konkrete Produkt oder Dienstleistung in Interaktion mit Kontextfaktoren und Eigenschaften der Zielgruppe analysiert werden.

Hinzu kommt, dass die Konsumenten sich nicht zwingend an Verhaltensweisen halten, wie es «Rational Choice»-Theorien oder «Expected Utility»-Theorien nahe legen würden und ihren persönlichen Nutzen nicht bedingungslos maximieren (siehe Edwards, 1954).<sup>8</sup> Es hat sich auch hier vielmehr gezeigt, dass sich das Individuum nur eingeschränkt rational verhält („Bounded Rationality“, Simon, 1955) und dass neben dem individuellen Nutzen auch andere Faktoren die Entscheidungsfindung beeinflussen (z.B. Gewohnheiten, affektive und moralische Faktoren).

Der nachfolgende Theorienüberblick versucht, trotz der starken Vernetzung der einzelnen Aspekte, das Zustandekommen bestimmter Verhaltensweisen (Grundlage 1.1) und Veränderung oder Beeinflussung von Verhalten (Grundlage 1.2) systematisch darzustellen. Anschliessend wird im Speziellen auf die Entscheidungsfindung in Konsumsituationen und die dazu erforderliche Informationsverarbeitung eingegangen (Grundlage 1.3).

<sup>8</sup> «Rational Choice»-Theorien oder «Expected Utility»-Theorien gehen davon aus, dass das Individuum immer versucht, seinen erwarteten Nutzen zu optimieren. Dabei wird vorausgesetzt, dass die Auswahl einer möglichen Option rational und vollständig abläuft, dass ein einzelnes Individuum die angebrachte Untersuchungseinheit darstellt und dass die getroffene Wahl auf den Selbstinteressen des Individuums basiert (siehe Edwards, 1954). All diese Annahmen haben sich als problematisch herausgestellt (Scott, 2000). Beispielsweise ist der Zugang zu allen notwendigen Informationen oftmals nur begrenzt möglich oder die Menge an Informationen übersteigt die Informationsverarbeitungskapazität eines Individuums.

## 1.1 Wie kommt es zu einem bestimmten Verhalten?

### 1.1.1 Einstellung und Verhalten

Um menschliches Verhalten vorauszusagen oder zu erklären, wurde in der Vergangenheit oft auf das Konstrukt der «Einstellung» zurückgegriffen. Als Einstellungen bezeichnet man Bewertungen von Dingen, Menschen oder ganzen sozialen Gruppen. Eine Einstellung ist demzufolge «eine psychische Tendenz, die dadurch zum Ausdruck kommt, dass man ein bestimmtes Objekt mit einem gewissen Grad an Zuneigung oder Abneigung bewertet» (Eagly & Chaiken, 1993, S. 1). In dieser Definition wird deutlich, dass sich eine Einstellung aus einer Valenz und einer diesbezüglichen Stärke zusammensetzt.<sup>9</sup> Eine einfache Beschreibung des Zustandekommens von Einstellungen stammt von Fishbein und Ajzen (1975). Sie beschreiben die Einstellung gegenüber einem Gegenstand als Summe aller «Erwartung-mal-Wert-Produkte,» die man gegenüber einem bestimmten Objekt hat (Abbildung 1.2).

$$E_{(total)} = \sum_{i=1}^n e_i \times w_i \quad (E = \text{Einstellung}; e = \text{Erwartung}; w = \text{Wert})$$

Abbildung 1.2: Formel des Erwartung-mal-Wert-Ansatzes von Fishbein & Ajzen (1975)

Bisherige Forschung zeigte, dass Einstellungen das Verhalten nicht immer befriedigend vorherzusagen vermögen (Wicker, 1969). Es gelingt aber umso besser, je spezifischer die interessierende Einstellung erhoben wird (Kraus, 1995). Das kann als Zeichen gewertet werden, dass zusätzlich noch andere Faktoren von Bedeutung sind. Komplexere Modelle schliessen deshalb weitere Persönlichkeitsvariablen und situative Faktoren ein.

### 1.1.2 Allgemeine, verhaltenserklärende Modelle

Eines der wohl einflussreichsten verhaltenserklärenden Modelle ist die «Theorie des geplanten Verhaltens» von Ajzen und Fishbein (1991).<sup>10</sup> Die Theorie besagt, dass sich das Verhalten durch die Intention voraussagen lässt (Abbildung 1.3). Unter Intention versteht man eine bewusste und spezifische Verhaltensabsicht, durch die Personen Zielzustände definieren, welche durch das eigene Handeln realisiert werden sollen. Die Intention wird durch drei Variablen beeinflusst, nämlich die Einstellungen, die subjektive Norm und die wahrgenommene Verhaltenskontrolle, bei welchen wiederum die oben erwähnten multiplikativen Erwartung-mal-Wert-Verknüpfungen zum Zuge kommen.

Unter dem Konzept Einstellung wird also im Modell eine affektive Bewertung des Verhaltens verstanden, welche sich aus der multiplikativen Verknüpfung von Überzeugungen über Verhaltenskonsequenzen und den jeweiligen Bewertungen dieser Konsequenzen zusammensetzt (Ajzen, 1991).

Die subjektive Norm beschreibt die Vorstellung einer Person, was andere von ihr erwarten. Sie wird durch die normative Überzeugung bezüglich signifikanter Personen multipliziert mit der jeweiligen Einwilligungsbereitschaft, also der Bereitschaft, der vermuteten Ansicht dieser bestimmten Person auch gerecht zu werden, erfasst. Diese Komponente bezeichnet demzufolge eine Art sozialer Einfluss.

Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle wird definiert als die subjektiv wahrgenommene Fähigkeit oder Schwierigkeit ein Verhalten auch auszuführen. Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle übt einen direkten Einfluss auf die Intention aus, aber auch einen direkten Einfluss auf das Verhalten. Dies trägt dem Umstand Rechnung, dass Individuen zwar glauben mögen, dass sie das relevante Verhalten ausführen können, aber sich vielleicht über ihre tatsächlichen Fähigkeiten täuschen (Ich möchte gerne ein Soufflé zubereiten, aber meine tatsächlichen Kochkünste reichen dazu nicht aus).

<sup>9</sup> Das Multikomponentenmodell (Eagly & Chaiken, 1993) konzipiert Einstellungen als aus drei Komponenten bestehend: Die affektiven Einstellungskomponenten bezeichnen die Gefühle oder Emotionen, die mit einem bestimmten Objekt verbunden werden. Die kognitiven Einstellungskomponenten umfassen Gedanken, Überzeugungen und Eigenschaften, die wir mit dem jeweiligen Objekt assoziieren. Unter Verhaltenskomponenten von Einstellungen versteht man zeitlich zurückliegende Verhaltensweisen gegenüber eines Einstellungsgegenstandes, auf welche man für aktuelle Bewertungen zurückgreift (Haddock & Maio, 2007, S. 190-194).

<sup>10</sup> Die Theorie des geplanten Verhaltens baut auf der «Theorie des überlegten Handelns» auf (Ajzen, 1991), die sich vor allem bei Verhaltensweisen, die vollständig unter der willentlichen Kontrolle ablaufen, als nützlich erwiesen hat.

Mehrere Meta-Analysen zu verschiedenen Themenbereichen zeigten, dass die Modellannahmen der Theorie des geplanten Verhaltens empirisch gestützt werden können (Albarracin, Johnson, Fishbein et al., 2001; Armitage & Conner, 2001).<sup>11</sup> Auch umweltschützendes oder ökologisches Verhalten wurde anhand der Theorie des geplanten Verhaltens mehrfach untersucht (z.B. Bamberg & Schmidt, 2003; Boldero, 1995; Staats, 2003; Wall, Devine-Wright, & Mill, 2004). Die konkreten Befunde dazu werden später besprochen. Zu bemängeln bleibt aber, dass oft nicht konkretes Verhalten untersucht wurde, sondern eher der Zusammenhang zwischen den erhobenen Einstellungen und den berichteten Verhaltensintentionen.

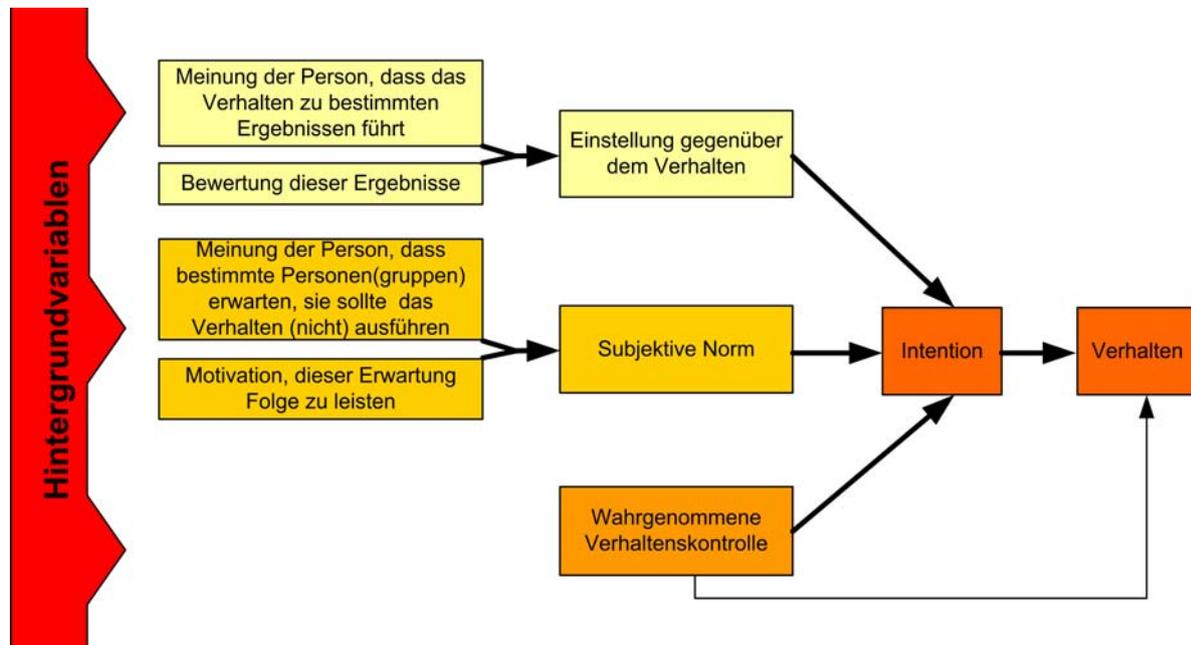


Abbildung 1.3: Theorie des geplanten Verhaltens (Theory of Planned Behavior; Ajzen, 1991)

Die Theorie des geplanten Verhaltens bot eine solide Grundlage für eine Reihe erweiterter Modellvorschläge. Unter anderem wurden Aspekte wie «Gewohnheiten, vergangenes Verhalten» (Ölander & Thøgersen, 1995; Triandis, 1977) miteinbezogen. Das integrative Modell (Eagly & Chaiken, 1993) schlägt folgende weitere Faktoren vor, welche die Absicht und/oder das konkrete Verhalten beeinflussen können (Haddock & Maio, 2007, S. 221): Gewohnheiten (relevantes früheres Verhalten, Aarts, Verplanken, & Knippenberg, 1998; Ouellette & Wood, 1998), Einstellungen zum Gegenstand (des Verhaltens), instrumentelle Handlungsergebnisse (Belohnungen und Bestrafungen im Zusammenhang mit der Durchführung des Verhaltens), normative Handlungsergebnisse (Billigung und Ablehnung durch andere, die sich einstellen könnten, wenn man das Verhalten ausführt) und Konsequenzen für die eigene Identität (wie die Ausführung des Verhaltens das Selbstkonzept beeinflussen könnte).

Die bisher vorgestellten Modelle und Theorien konzentrierten sich vor allem auf Faktoren, welche im Individuum selbst liegen (interne Faktoren). Wie aber schon in der Einleitung dieses Kapitels erwähnt wurde, sind Menschen stark von ihrer Umwelt (in einem materiellen und sozialen Sinn) abhängig. Anders gesagt: «Welches ist der Einfluss von externen Faktoren auf unser Verhalten? Wie interagieren externe und interne Faktoren miteinander?» Die nun folgenden Theorien ziehen neben den bereits besprochenen internen Faktoren auch externe Faktoren in ihre Überlegungen mit ein.

<sup>11</sup> Nicht jedes Verhalten ist genau überlegt und geplant, so wie es die Theorie des geplanten Verhaltens vorsieht. Fazio (1999) schlägt deshalb das MODE-Modell (Motivation and Opportunity as Determinants of Behavior) vor, welches zusammenfassend folgendes besagt (Haddock & Maio, 2007, S. 221): «Wenn Menschen sowohl ausreichend Motivation als auch genügend Gelegenheit zu einer durchdachten Abwägung der verfügbaren Informationen haben, basiert ihr Verhalten möglicherweise auf einer solchen Abwägung. Wenn jedoch die Motivation oder die Gelegenheit, eine durchdachte Entscheidung zu fällen, gering ist, wird sich spontanes Verhalten nur aus leicht zugänglichen Einstellungen vorhersagen lassen.» Diese Modellannahmen liessen sich in verschiedenen Studien bestätigen.

Triandis (1977) schlägt beispielsweise mit seiner «Theory of Interpersonal Behavior» ein Modell vor, das neben den Intentionen auch Gewohnheiten als unmittelbare Vorläufer für Verhalten nennt (Abbildung 1.4). Ausserdem berücksichtigt das Modell vereinfachende Bedingungen, damit sind Kontextfaktoren wie zum Beispiel Gelegenheitsstrukturen gemeint. Ansonsten enthält das Modell ähnliche Elemente wie die Theorie des geplanten Verhaltens. Zusätzlich beeinflussen, als neues Element, Affekte die Intentionen. Die sozialen Faktoren werden wiederum durch Normen, Rollen (Was für ein Verhalten wird gesellschaftlich als angebracht für eine bestimmte Person erachtet?) und das Selbstkonzept (Welches Verhalten sieht eine Person für sich selber als angebracht?) beeinflusst. In diesen Elementen kommt auch zum Ausdruck, dass ein Individuum durch soziale Kontextfaktoren in seinem Wesen beeinflusst und gar ausgemacht wird (siehe beispielsweise Mead, 1943; Tajfel, 1982).

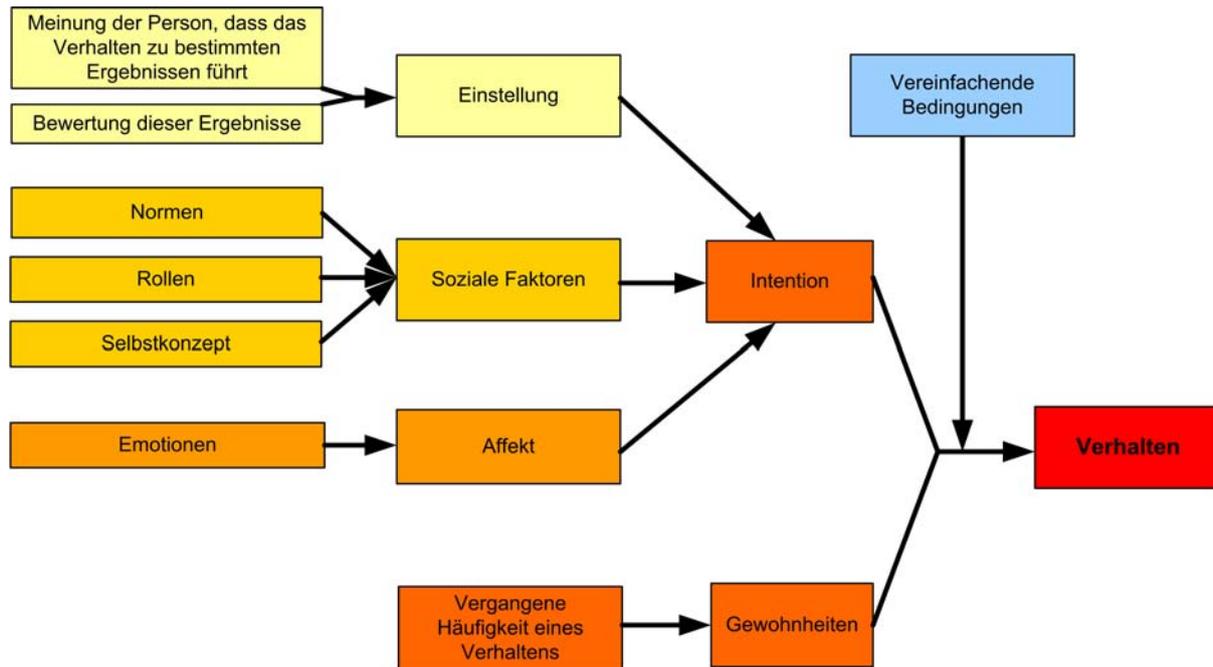


Abbildung 1.4: «Theory of Interpersonal Behavior» (Triandis, 1977)

Die «Theory of Interpersonal Behavior» wurde mehrfach im Zusammenhang mit Gesundheitsverhalten (Doi & Amigo, 2007), aber auch im Kontext vom umweltrelevanten Verhalten angewendet (Bamberg & Schmidt, 2003). Besonders das Einbeziehen von Rollenvorstellungen<sup>12</sup> und Gewohnheiten zeigte sich als gewinnbringend zur Voraussage von Verhalten.

Wie oben angedeutet werden häufig auch soziale Kontextfaktoren bei der Erklärung von konkreten Verhaltensweisen berücksichtigt. Deshalb ist es notwendig, auf die Beziehung zwischen Individuum und gesellschaftlicher Struktur aus soziologischer und psychologischer Sicht kurz einzugehen.

### 1.1.3 Umweltbezogene Einstellungen und umweltbezogenes Verhalten

In diesem Abschnitt werden nur ergänzend Modelle vorgestellt, die vor dem Hintergrund umweltbewussten Verhaltens entwickelt wurden. Soziale Faktoren, genauer gesagt Werte und normative Einflüsse, werden auch in diesem Abschnitt eine wichtige Rolle einnehmen. Wie für manch anderes Verhalten wird auch im Zusammenhang mit umweltbewusstem Verhalten angenommen, dass spezifische Einstellungen ein solches Verhalten fördern. Im Allgemeinen wird davon ausgegangen, dass sich Einstellungen aus Wertorientierungen ableiten lassen.<sup>13</sup> Hinter ökologischen Einstellungen wurden oftmals altruistische und moralische Wertorientierungen vermutet. Es hat sich

<sup>12</sup> Verhaltensweisen, die man von einer Person mit einer bestimmten Position innerhalb der Gruppe erwartet (Hewstone & Martin, 2007, S. 419).

<sup>13</sup> Schwartz (1992, S. 21) definiert Werte wie folgt: «...a desirable transsituational goal varying in importance, which serves as a guiding principle in the life of a person or other social entity.»

aber gezeigt, dass auch normative Einflüsse zu umweltbewusstem Verhalten führen können. Normative Einflüsse werden bereits im Modell des geplanten Verhaltens über das Konstrukt der «subjektiven Normen» berücksichtigt. Die nachfolgend vorgestellten Theorien beziehen solche normativen und moralischen Einflüsse noch stärker ein und gehen konkreter auf umweltrelevante Verhaltensweisen ein.

Als erstes wird auf die «New Ecologist Paradigm» (NEP) Skala eingegangen (Dunlap & Van Liere, 1978; Dunlap, Van Liere, Mertig et al., 2000), die eine Weltsicht postuliert, welche die Grenzen des ökonomischen Wachstums und die Notwendigkeit menschlicher Eingriffe in die Natur einzuschränken betont. Die Endpunkte dieser Skala werden durch die eben zitierte Sicht und einer utilitaristischen Sichtweise, welche die Fähigkeit und das Recht des Menschen zur Ausbeutung und Kontrolle der natürlichen Ressourcen und unbegrenztes Wachstum propagiert, ausgemacht. Diese Skala wurde vielfach verwendet und weitgehend bestätigt. Ihre Grundideen finden sich auch im folgenden sozial-psychologischen Modell wieder, das ökologisches Umweltverhalten zu erklären versucht (Gardner & Stern, 2002; Stern, 2000).<sup>14</sup>

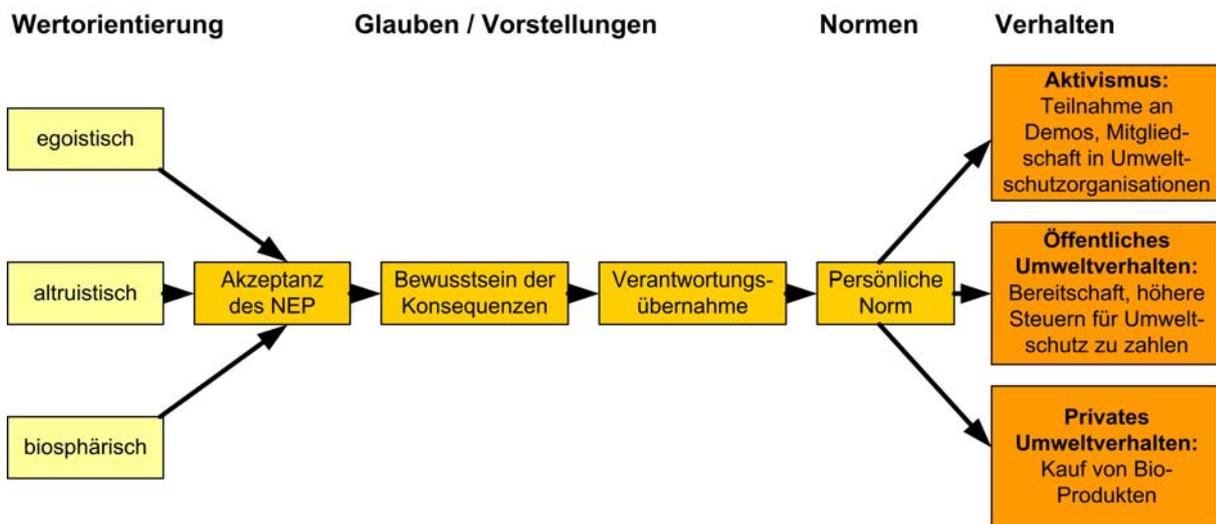


Abbildung 1.5: Value Belief Norm Theory (Stern, Dietz, Abel et al., 1999)

Die «Value Belief Norm Theory» (VBN) von Stern und Kollegen (2000; 1999) erklärt Verhalten durch die Verkettung von vier Variablen (Abbildung 1.5). In diesem Modell gibt es drei Wertorientierungen, die gleichzeitig in derselben Person vorhanden sein können. Eine egoistische Werteorientierung impliziert, dass das eigene Wohlergehen über das Wohl anderer Personen und Lebewesen gestellt wird. Wenn man eine grundlegende Wertschätzung gegenüber anderen Personen hat, ist man altruistisch. Biosphärisch bedeutet, dass man eine hohe Wertschätzung gegenüber allen lebenden Organismen hat. Diese drei beeinflussen die persönliche ökologische Weltsicht (NEP), was sich wiederum auf die Wahrnehmung der Konsequenzen für die wertgeschätzten Objekte (z.B. Unversehrtheit der Natur, Beständigkeit der menschlichen Art) auswirkt. Die wahrgenommene persönliche Fähigkeit, diese Konsequenzen oder Bedrohungen ab wenden zu können (Verantwortungsübernahme), beeinflusst direkt das Gefühl der moralischen Verpflichtung (persönliche Norm), dieses umweltrelevante Verhalten auch umzusetzen. Das umweltrelevante Verhalten gliedert Stern in drei Domänen: Aktivismus, öffentliches Umweltverhalten und privates Umweltverhalten (siehe Beispiele in der Abbildung 1.5). Neben den im Modell explizit aufgeführten Einflusspfaden vermutet Stern noch weitere direkte Einflüsse zwischen den Variablen, die aber hier nicht besprochen werden (Stern, 2000, S. 412).

<sup>14</sup> Sterns Modell verlinkt das «Norm-Aktivierungs-Modell» von Schwartz (1977) mit der «Ecological Value Theory» (vgl. Dunlap et al., 2000; Stern et al., 1993). Das Norm-Aktivierungs-Modell postuliert, dass altruistisches Verhalten durch die Aktivierung persönlicher Normen und der damit einhergehenden moralischen Verpflichtungen ausgelöst wird, wobei persönliche Normen internalisierte moralische Vorstellungen darstellen, die situationspezifisch aus abstrakten, sozialen Normen abgeleitet werden. Hier werden unter sozialen Normen wahrgenommene Handlungserwartungen von bedeutsamen Anderen verstanden, die durch soziale Interaktionen erlernt wurden. Die Entstehung des Verpflichtungsgefühls hängt zudem von zwei weiteren Faktoren ab: Der Wahrnehmung der Konsequenzen einer bestimmten Handlung und von der Zuschreibung von persönlicher Verantwortung in der diesbezüglichen Situation.

Das Modell wurde empirisch überprüft und auch mit anderen Erklärungsansätzen verglichen (Stern et al., 1999). Dabei zeigte sich, dass es vor allem für die Vorhersage in den Bereichen «Öffentliches und privates Umweltverhalten» nützlich ist und darin anderen Theorien überlegen ist. Trotzdem dürfen neben den Wertorientierungen andere persönliche Dispositionen, wie auch situative Faktoren, nicht ausser Acht gelassen werden. Es hat sich gezeigt, dass je nach Situationen oder Kontext andere Wertorientierungen für das gleiche Individuum salient sein können und deshalb auch Einfluss auf das unmittelbare Verhalten nehmen. So kann es zu einer gewissen Instabilität des Verhaltens über verschiedene Situationen hinweg kommen (Stern et al., 1993). Um den unterschiedlichen Zusammenhang von Einstellungen und Verhalten begreiflicher zu machen, hat Stern das ABC-Modell formuliert (Abbildung 1.6). Das ABC-Modell (Attitude-Behavior-Context) geht von der Prämisse aus, dass das Verhalten eine Funktion des Organismus und seiner Umwelt ist, also das Produkt von Einstellungen und kontextuellen Faktoren (Stern, 2000, S. 415). Der Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhalten ist am stärksten, wenn kontextuelle Faktoren schwach bzw. nicht präsent sind. Kein Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhalten ist zu erwarten, wenn die Kontextfaktoren entweder stark negativ oder stark positiv wirken.

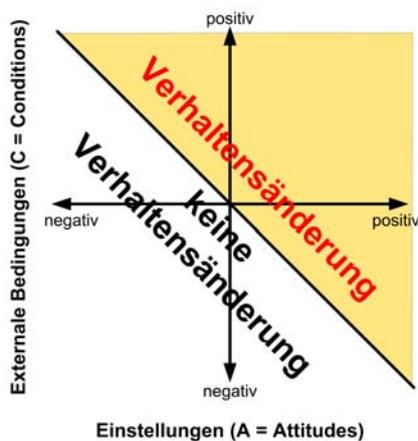


Abbildung 1.6: Attitude-Behavior-Context Model (Stern, 2000)

Der Einfluss des sozialen Kontexts wird auch in der «Focus Theory of Normative Conduct» von Cialdini und Kollegen (1991) besonders berücksichtigt. Wichtig ist dabei die Unterscheidung zweier Norm-Kategorien: Die deskriptive Norm beschreibt, was typisch oder normal ist oder was man normalerweise in bestimmten Situationen macht («norm of is»). Manchmal machen wir etwas, nur weil es genug andere Personen um uns herum auch gerade tun. Wenn wir zum Beispiel einen Menschaufmarsch sehen, gesellen wir uns oft auch dazu, um zu sehen, was da abläuft. Die präskriptive Norm schreibt hingegen vor, was getan oder unterlassen werden soll. Sie reflektiert sozusagen die moralischen Regeln einer sozialen Gruppe (Was wird akzeptiert? «norm of ought»). Präskriptive Normen sind trans-situational und helfen uns, uns in eine Gruppe zu integrieren. Die zentralen Prämissen dieser Theorie lauten, dass Normen Verhalten vor allem dann motivieren und steuern, wenn sie aktiviert bzw. salient gemacht werden. Mit anderen Worten, Personen, die durch ihre Persönlichkeit oder auch nur vorübergehend auf normative Überlegungen fokussiert sind, werden sich mit einer höheren Wahrscheinlichkeit in einer normkonformen Art verhalten (Cialdini et al., 1991, S. 204). Je nach Situation kann einer der beiden Typen von Normen dominant sein und das Verhalten steuern. In einer Reihe von Studien zeigten Cialdini und Kollegen (1991) am Beispiel von «Littering», dass wenn die Aufmerksamkeit einer Person auf präskriptives Nicht-Littering gerichtet ist, das Littering sowohl in einer sauberen, als auch in einer verschmutzten Situation reduziert werden kann. Wird die Aufmerksamkeit hingegen auf eine deskriptive Norm gerichtet, kann Abfallverstreuerung nur in einer sauberen Umgebung reduziert werden.

#### 1.1.4 Zusammenfassung

Die verhaltensklärende Modelle zeigen verschiedene Faktoren, die berücksichtigt werden müssen, um ein spezifisches Verhalten, sowie das Umweltverhalten, erklären zu können. Die Modelle enthalten oft unterschiedliche Faktoren. Welche Faktoren in das Modell aufgenommen werden, ist wahrscheinlich abhängig vom Bereich, in dem das Modell entwickelt wurde. Die Theorie des geplanten Verhaltens wurde in vielen verschiedenen Bereichen angewendet und geprüft, daher besteht es aus sehr allgemeinen Konzepten. Das VBN-Modell wurde im Kontext des Um-

weltverhaltens entwickelt und enthält daher mehr spezifisch definierte Faktoren. Es zeigt sich also ein Konflikt zwischen der Sparsamkeit und der Generalisierbarkeit eines Modells, und der Berücksichtigung aller relevanten Faktoren. Es ist deswegen wichtig, innerhalb der verschiedenen Konsumbereiche (z.B. Mobilität und Lebensmittel) spezifische Analysen zu machen, damit die relevanten Faktoren in jedem Bereich identifiziert werden können.

Auffallend ist, dass in den meisten, diskutierten Modellen die Einstellungen der Person eine wichtige Rolle spielen. Entweder sind es allgemeine Einstellungen oder eher spezifische Einstellungen. Die Modelle konzentrieren sich meistens auf die psychosozialen Faktoren, und weniger auf die situationalen Faktoren. Umfassende Modelle sind jedoch notwendig, um der Komplexität der Situation gerecht zu werden. Solch ein umfassendes Modell wurde von Lane und Potter (2007) vorgeschlagen (Abbildung 1.7). Sie haben das Modell auf das «Autokaufverhalten» bezogen. Es ist vielversprechend, weil es sowohl psychologische als auch situative Faktoren und sogar Feedback-Schlaufen berücksichtigt.

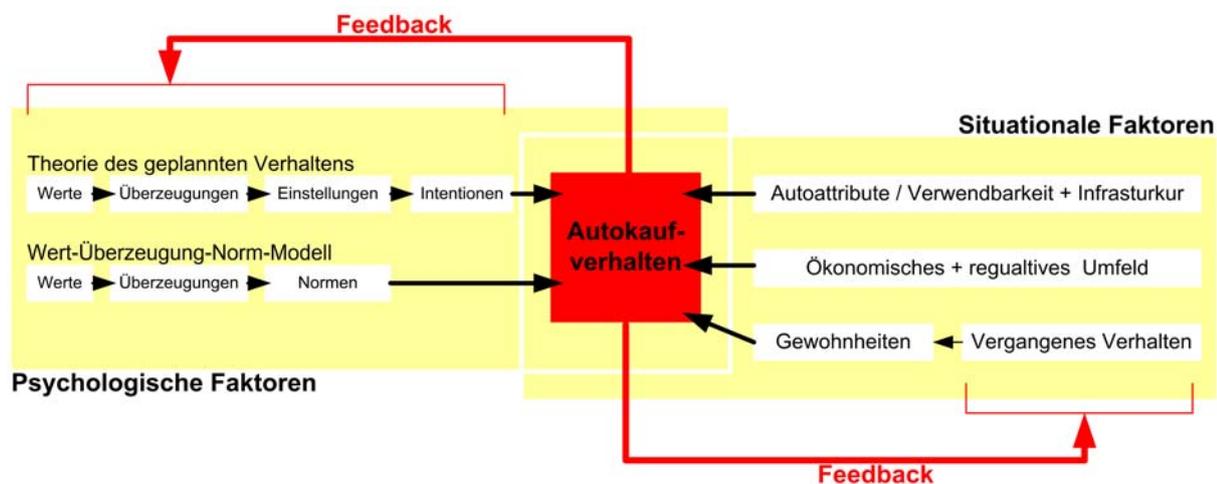


Abbildung 1.7: Modell zum Autokaufverhalten (Lane & Potter, 2007, S. 1087)

## 1.2 Wie lässt sich Verhalten beeinflussen oder verändern?

Im folgenden Abschnitt werden drei Strategien besprochen, wie sich Verhalten beeinflussen oder verändern lässt: Persuasion (Grundlage 1.2.1), die Anwendung von Anreizen bzw. Sanktionen (Grundlage 1.2.2) und der Einsatz von sozialem Druck. Ausserdem wird auf die Bedeutung von Gewohnheiten und deren Überwindung eingegangen (Grundlage 1.2.3).

### 1.2.1 Verhaltensänderungen durch Persuasion

Wenn Leute ein neues, gewünschtes Verhalten annehmen sollen, müssen sie meistens einige Phasen durchlaufen, bevor sie ihr Verhalten ändern. Rogers (1995) beschreibt diesen Veränderungsprozess in seinem Modell «Diffusion von Innovationen» anhand von vier Phasen. Als Erstes müssen die Leute wissen, welches Verhalten geändert werden soll. Auf Grund dieser Informationen (z.B. einer Kampagne) können sie schliesslich ihre Einstellungen und Meinungen ändern (Überzeugung). Dann entscheiden sie sich, ob sie das Verhalten auch tatsächlich ausführen möchten. Das neue Verhalten wird ausgeführt. Zum Schluss, suchen sie Bestätigung für das neue Verhalten, damit die Verhaltensänderung beibehalten wird.

Neben dieser Beschreibung des Verhaltensänderungsprozesses diskutiert Rogers, wie die Diffusion der Verhaltensänderung in der Zeitachse verläuft (siehe Abbildung 1.9). Während des Veränderungsprozesses spielen soziale Netzwerke und persönliche Beziehungen eine zentrale Rolle. Zuerst wird eine kleine Gruppe das neue Verhalten entdecken und ausführen: die Innovatoren. Die sozialen Netzwerke und die persönlichen Kontakte sorgen dafür, dass andere Leute über das neue Verhalten informiert werden und ihr Verhalten auch ändern. Das führt zu einem Schneeballeffekt, welcher in einer kumulativen Funktion dargestellt werden kann (Abbildung 1.9). Dieses Modell kann auch im Zusammenhang mit der Einführung von neuen, nachhaltigen Geräten, Produkten, oder umweltfreund-

lichem Verhalten (z.B. sparsamer Energiekonsum, Völlink, Meertens, & Midden, 2002) angewendet werden (siehe Grundlage 2.2).

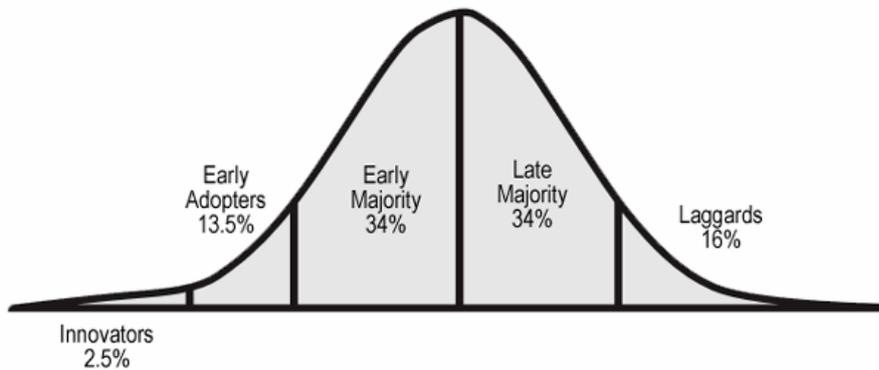


Abbildung 1.9: Masse der Innovation von Individuen in der Zeit (Rogers, 1995)

Das Modell teilt Konsumenten leider in sehr allgemeine Gruppen. Heutzutage ist es üblich, Zielgruppen nach spezifischen Eigenschaften, wie demografische und psychosoziale Faktoren, zu segmentieren. Dieser Ansatz wird im Grundlage 2 diskutiert.

McGuire (1985) schlägt mit seinem «Informationsverarbeitungsmodell der Persuasion» eine andere einfache Struktur vor, um die nötigen Schritte zur Persuasion zu erklären (Abbildung 1.10). Damit eine Botschaft ihre überzeugende Wirkung entfalten kann, muss der Empfänger jeden einzelnen der folgenden Schritte durchlaufen. Am Beispiel einer Informationskampagne, die zur Papierentsorgung aufruft, wird das Verarbeitungsmodell kurz illustriert.

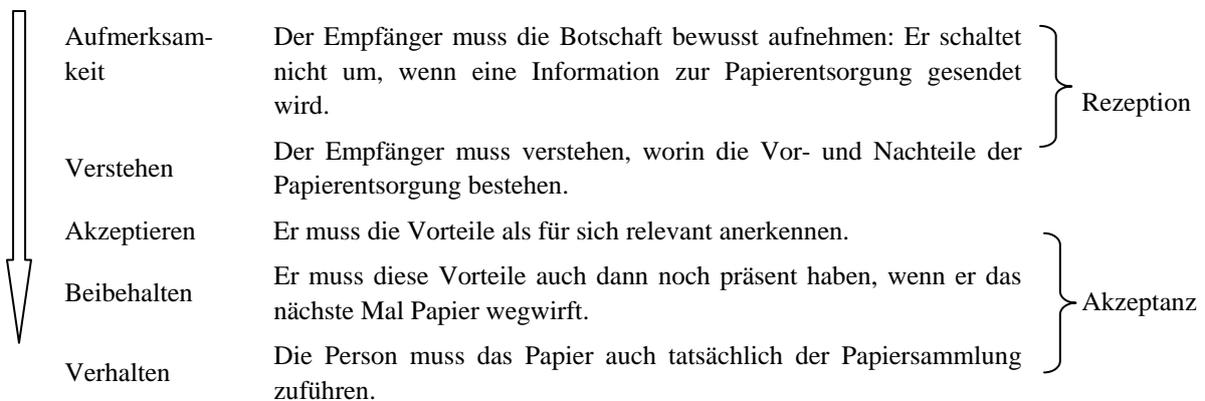


Abbildung 1.10: Informationsverarbeitungsmodell der Persuasion (McGuire, 1985)

Anhand dieses einfachen Modells kann analysiert werden, warum Informationskampagnen nicht ihre gewünschte Wirkung erzielen. Meistens kann eine der Stufen des Modells nicht überwunden werden. Beispielsweise kann auf der Ebene des Akzeptierens die Qualität der Argumente ausschlaggebend sein.

Das «Modell der kognitiven Reaktionen» (Greenwald, 1968; Petty, Wells, & Brock, 1976) postuliert, dass Argumente, welche Gedanken (kognitive Reaktion) beim Empfänger auslösen, für die Einstellungsänderung verantwortlich sind (Abbildung 1.11). Besteht die Botschaft aus starken Argumenten, werden vorwiegend zustimmende Gedanken evoziert, die eher dazu führen, dass sich eine Einstellung bzw. ein Verhalten verändert. Sind die Argumente hingegen schwach, werden sie eher abgelehnt und führen zu keiner Veränderung. Die beiden einflussreichsten Zwei-Prozess-Theorien der Persuasion; das ELM (Modell der Elaborationswahrscheinlichkeit) und das HSM (Heu-

ristisch-Systematisches Modell der Persuasion)<sup>15</sup> beinhalten diesen Mechanismus und fügen aber noch weitere Bedingungen hinzu.

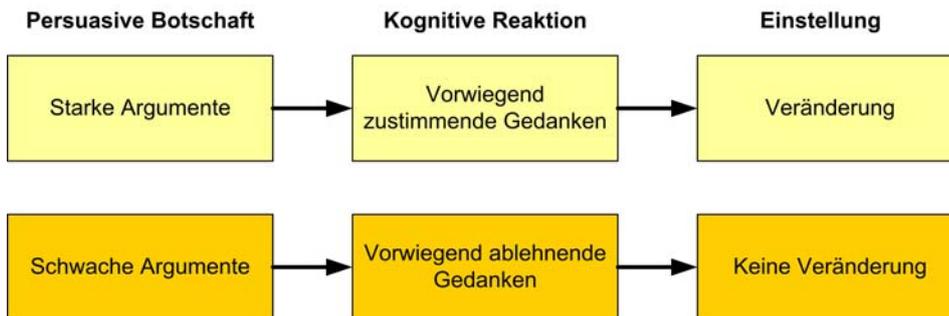


Abbildung 1.11: Modell der kognitiven Reaktion (Greenwald, 1968; Petty et al., 1976)

Das Modell der Elaborationswahrscheinlichkeit (Petty & Cacioppo, 1986a, 1986b) postuliert, dass basierend auf der Fähigkeit und der Motivation eines Individuums eine persuasive Botschaft entweder auf dem zentralen oder dem peripheren Weg verarbeitet werden kann (Abbildung 1.12). Mit einer tieferen Verarbeitung ist zu rechnen, falls die Fähigkeiten wie auch die Motivation hoch sind, und die Situation die Verarbeitung stimuliert. Die Qualität der Argumente steht im Vordergrund. Die Argumente werden einer genauen Prüfung unterzogen und die Mechanismen, die im «Modell der kognitiven Reaktion» vorgeschlagen wurden, kommen zum Zuge. Der zentrale Weg kann, wenn ein Argument stark ist, zu einer langanhaltenden und änderungsresistenten Einstellungs- oder Verhaltensänderung führen. Sind die Fähigkeiten oder die Motivationen tief und schafft die Situation wenig Möglichkeiten zur kognitiven Verarbeitung, kommt es zu einer oberflächlichen Verarbeitung der Botschaft. Die Argumente werden nicht sorgfältig geprüft. Es sind periphere Hinweisreize, wie die Attraktivität oder Vertrauenswürdigkeit des Sprechers, die zur Beurteilung herangezogen werden. Einstellungsänderungen, die auf Grund des peripheren Weges zu Stande kommen, sind meist temporär und instabil. Hinzu kommt, dass bei der peripheren Route oftmals Heuristiken und spontane, affektive Prozesse zum Einsatz kommen.

Für langfristig erfolgreiche Interventionen ist deshalb eher die Beeinflussung der zentralen Route der Persuasion anzustreben (Petty & Cacioppo, 1986a, 1986b). Das wirft die Frage auf, welche Faktoren Fähigkeit und Motivation zur tiefen Verarbeitung der Empfänger zu beeinflussen vermögen. Auf der Seite der Motivation ist sicherlich die persönliche Relevanz des Themas von Bedeutung. Aber auch Persönlichkeitseigenschaften des Zuhörers, wie das Bedürfnis nach Kognition (d.h. das Ausmass, in dem ein Mensch Freude an kognitiven Aktivitäten hat und sich auf diese einlässt, Cacioppo, Petty, Feinstein et al., 1996), können ausschlaggebend sein. Personen mit einem geringen Bedürfnis nach Kognition werden eher auf periphere Hinweisreize reagieren oder mit Hilfe von Heuristiken entscheiden.

<sup>15</sup> Das «Heuristisch-Systematische Modell der Persuasion» (Chaiken, Liberman, & Eagly, 1989) sieht die Informationsverarbeitung als Kontinuum von heuristisch (geringer mentaler Aufwand) zu systematisch (hoher mentaler Aufwand), wobei Botschaften gleichzeitig auf verschiedenen Ebenen, im Sinne eines Zusammenspiels, verarbeitet werden können. Zudem postuliert das Modell verschiedene persönliche Motivationen, die auf den Informationsverarbeitungsprozess Einfluss nehmen.

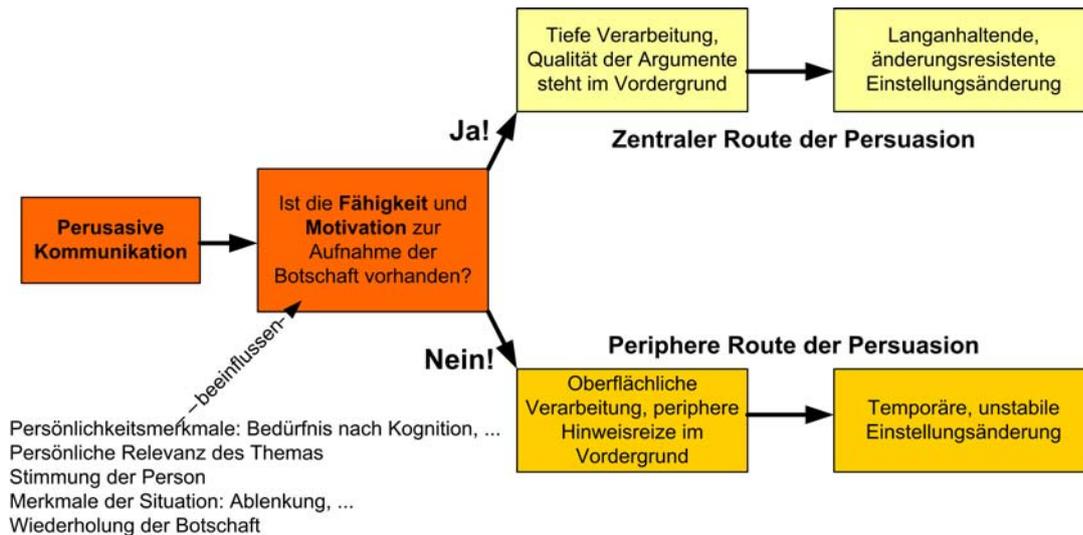


Abbildung 12: Das Modell der Elaborationswahrscheinlichkeit (Petty & Cacioppo, 1986a, 1986b)

Im Zusammenhang mit dem ELM wurden auch die Effekte von verschiedenen anderen Faktoren, wie zum Beispiel Emotionen, untersucht. So hat sich gezeigt, dass eine gute Stimmung Individuen eher dazu verleitet, Informationen peripher zu verarbeiten. Schlechte Stimmung oder negative Emotionen können hingegen dazu führen, dass die Argumente auf der zentralen Route geprüft werden (siehe Bless, Bohner, Schwarz et al., 1990; Wegener & Petty, 1995). In der Grundlage 5.2.1 werden einige Kommunikationsstrategien, die bei beiden Routen passen, diskutiert.

Wie weiter oben angesprochen, werden auf der peripheren Route oftmals Heuristiken eingesetzt. Unter Heuristiken versteht man mentale Abkürzungen oder Faustregeln, die dann zur Anwendung kommen, wenn wir schnell und effizient ein Urteil bilden oder eine Entscheidung treffen müssen. So können wir auch unsere eigenen Emotionen oder Stimmungen als Informationsquelle im Sinne eines heuristischen Hinweisreizes verwenden, der uns darüber Aufschluss gibt, was für eine Einstellung wir gegenüber einem bestimmten Objekt haben (siehe auch Grundlage 1.3.3).

## 1.2.2 Verhaltens- und Einstellungsänderung durch Anreize

In den behavioristischen Lerntheorien spielen Anreize eine zentrale Rolle (Überblick in Seel, 2003). Eine wichtige Lernform ist beispielsweise das «operante Konditionieren» (auch Verstärkungslernen), bei welcher sich die Auftretenswahrscheinlichkeit eines Verhaltens aufgrund der Konsequenzen dieses Verhaltens verändert. Folgt dem Verhalten eine angenehme Konsequenz, so erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass sich dieses Verhalten in ähnlichen Situationen wiederholt. Folgt dem Verhalten eine unangenehme Konsequenz, so verringert sich die Wahrscheinlichkeit, dass sich dieses Verhalten in ähnlichen Situationen wiederholt. Aber nicht jedes Verhalten wird über solche Lernsequenzen, die zum grossen Teil aus Versuchs- und Irrtumsabfolgen bestehen, erlernt. Bei allen sozial lebenden Wesen spielt das Beobachtungslernen (auch Modelllernen, Imitationslernen) eine wichtige Rolle (Theorie des sozial-kognitiven Lernens, Bandura, 1976).

Unter «Modell- oder Beobachtungslernen» versteht man den Erwerb oder die Veränderung von Verhaltensweisen durch Beobachtung eines sozialen Modells (Vorbildes), welches entweder real oder symbolisch (z.B. Text, Film) gegeben sein kann. Das Prozessmodell in Abbildung 1.13 erläutert die verschiedenen Schritte, die beim Beobachtungslernen auszumachen sind. Das Modell unterscheidet grob eine Aneignungsphase und eine Reproduktionsphase. Bei der Aneignung muss der Lernende seine Aufmerksamkeit auf ein Modell richten und muss das beobachtete Verhalten mittels Gedächtnisprozessen speichern. Die Eigenschaften des Rollenmodells haben einen Einfluss darauf, wie stark die Aufmerksamkeit fokussiert wird. Wir tendieren dazu, diejenigen zu imitieren, die uns selbst ähnlich sind oder die wir für erfolgreich oder bewundernswert halten. Dieses Prinzip findet sich auch in Werbung wieder, bei welcher berühmte Persönlichkeiten, die auch ansprechende Vorbilder sind, ein bestimmtes Produkt anpreisen (siehe auch Grundlage 1.3). In der Reproduktionsphase wird durch Einüben (was bestimmte Fähigkeiten des Nachahmers verlangt) das neue Verhalten gefestigt. Wichtig ist aber auch die Motivation, das Erlernte anzuwenden. Diese Motivation kann in Form von Verstärkungen noch akzentuiert werden. Die Motivation, ein Verhalten

perfekt auszuführen, beeinflusst auch wieder die Aufmerksamkeits- und Memorierungsprozesse in zukünftigen Aneignungsphasen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt, der von Bandura (1976) eingeführt wurde, ist das Konzept der Selbstwirksamkeit. Damit ist die Überzeugung gemeint, dass man in einer bestimmten Situation in der Lage ist, die angemessene Leistung oder das erwünschte Verhalten zu erbringen. Dieses Gefühl einer Person bzgl. ihrer Fähigkeit beeinflusst sowohl ihre Wahrnehmung als auch ihre Motivation.

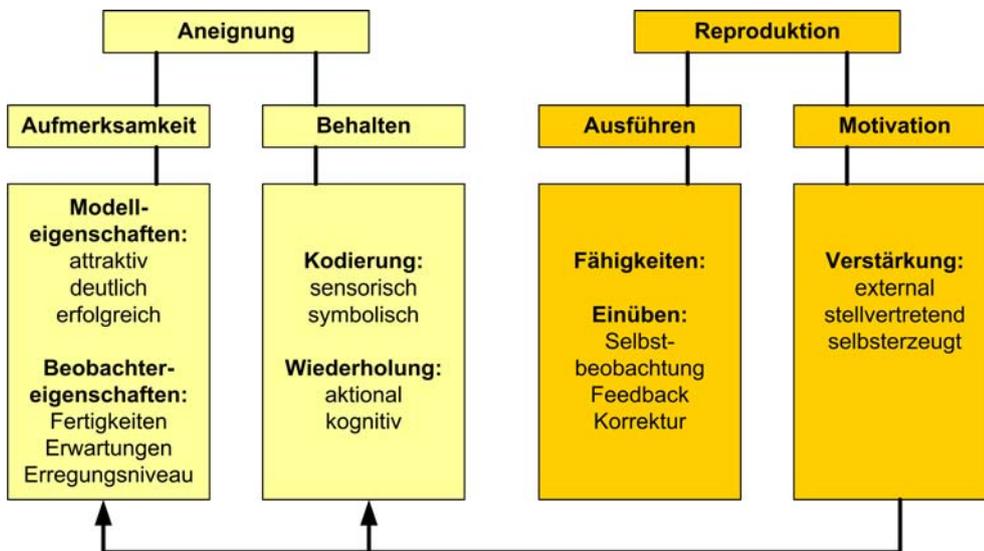


Abbildung 1.13: Das Prozessmodell des Beobachtungslernens (Bandura, 1976)

Um an die Faktoren, welche im letzten Abschnitt besprochen wurden, wieder anzuknüpfen, sei folgendes erwähnt: Das Prozessmodell bezieht sowohl externe Faktoren (Verfügbarkeit von Modellen, Salienz des Verhaltens) wie auch interne Faktoren (Persönlichkeitsvariablen: Kognitionen, Motivation, Erwartungen) ein, um das Lernen oder Nichtlernen zu erklären. Besonders das Einbeziehen von Erwartungen (Verhaltenseffizienz) und Selbstwirksamkeit (Kompetenzerwartungen) sind von besonderer Bedeutung. Möglicherweise ist im Umweltbereich das Fehlen einer wahrgenommenen Selbstwirksamkeit mitunter ein Grund, warum sich Konsumenten nicht für ein umweltfreundliches Verhalten entscheiden. Das Gefühl, mit dem eigenen Verhalten nicht wirklich etwas zur Lösung des Umweltproblems beitragen zu können, könnte eine wichtige Barriere darstellen (siehe auch Grundlage 1.4.4, soziale Dilemmata).

Der Einsatz von Anreizen stellt eine wirkungsvolle Strategie zur Verhaltensänderung dar. Finanzielle Anreize oder Androhungen von Sanktionen werden auch von staatlichen Behörden oftmals angewendet, um Organisationen und Einzelpersonen zu einem gewünschten Verhalten zu bewegen. Es ist wichtig, die Mechanismen zu verstehen, die auf der Seite der Betroffenen ausgelöst werden könnten, um nicht unerwünschte Effekte zu erzielen.

Es stellt sich unter anderem die Frage, ob Personen, die zum Beispiel weniger Autofahren, weil mehr Steuern auf Benzin erhoben werden, mit der Zeit auch ihre Einstellung gegenüber dem Autofahren verändern. Es gibt zwei Theorien die darüber Aufschluss geben können: Die Dissonanztheorie (Festinger, 1957) und die Selbstwahrnehmungstheorie von Bem (1972).

Die Dissonanztheorie postuliert, dass Menschen Dissonanz (d.h. negative Emotionen) erleben, wenn sie sich auf eine Weise verhalten, die nicht ihren Einstellungen entspricht (oder wenn sie mehrere Einstellungen haben, die in einem Konflikt zueinander stehen). Dissonanz wird als unangenehm erlebt. Deshalb sind Menschen motiviert, die Dissonanz zu reduzieren (Festinger, 1957). Dies kann auf drei verschiedene Arten geschehen: 1.) sie ändern ihre Meinung, ihre Einstellungen oder ihr Verhalten so, dass der Konflikt aufgehoben wird; 2.) sie können sich selektiv auf Informationen konzentrieren, die ihr bisheriges Verhalten oder ihre bisherigen Einstellungen rechtfertigen oder bestätigen; 3.) sie können all jene Informationen meiden, die im Widerspruch zu ihren Verhalten / ihren Einstellung stehen. Abbildung 1.14 illustriert dazu konkrete Beispiele aus dem Umweltschutzbereich.

Es können aber auch Strategien gekoppelt werden. Ein Beispiel: wenn ein Konsument sich zwischen zwei verschiedenen Autotypen entschieden hat, so wird er die gewählte Alternative in der Folge aufwerten (konsonante Informationen suchen), während er die nicht gewählte Alternative abwerten wird (dissonante Infos meiden).<sup>16</sup>

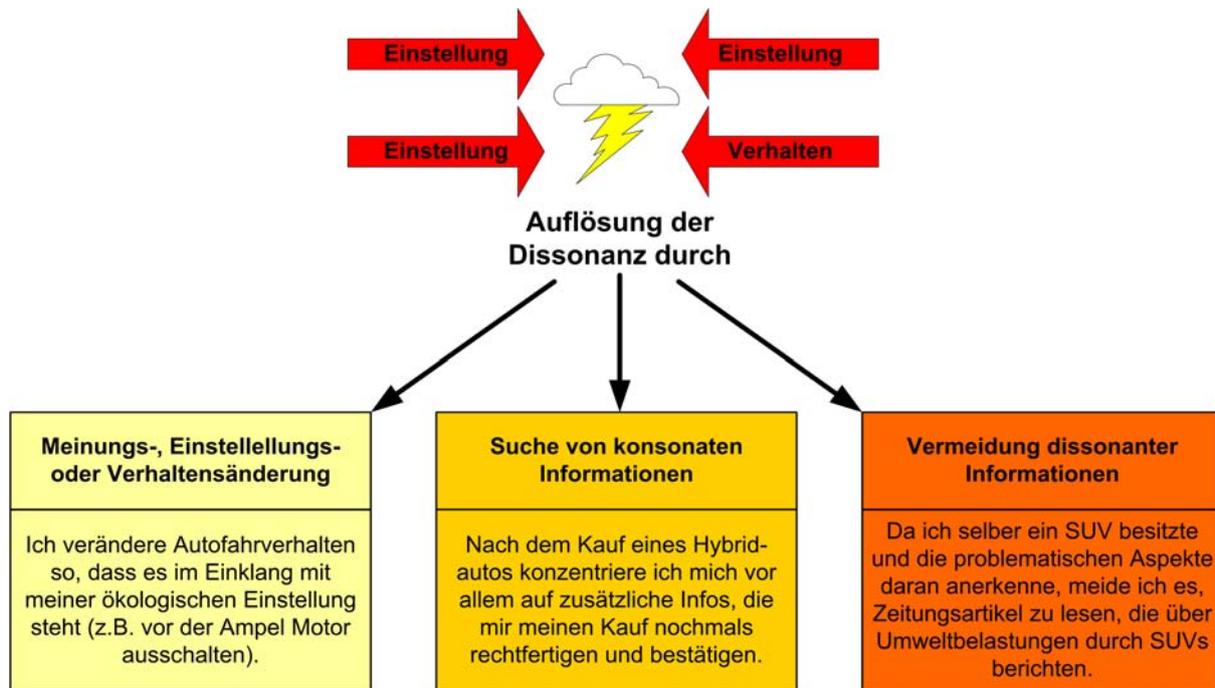


Abbildung 1.14: Dissonanzreduktionsstrategien und Beispiele aus dem Umweltschutzbereich

Die Theorie der Selbstwahrnehmung nimmt an, dass sich eine Person, ähnlich wie ein aussenstehender Beobachter, nicht immer im Klaren darüber ist, was für Einstellungen sie eigentlich hat (Bem, 1972). Bei anderen Menschen ziehen wir oft das frühere Verhalten heran, um auf ihre Einstellungen zu schliessen. Dasselbe Prinzip wenden wir, gemäss der Theorie der Selbstwahrnehmung, auch bei uns selber an. Wir schliessen von unserem Verhalten und der Situation, in welcher sich das Verhalten abgespielt hat, auf unsere Einstellung (selbstbezogener Attributionsprozess). Diese Strategie kommt vor allem dann zur Anwendung, wenn man sich bezüglich der Einstellung unsicher ist und wenn davon ausgegangen werden kann, dass es nicht primär externe Gründe sind, die für das Verhalten verantwortlich sind.

Unser Fall, in dem Autofahrer auf Grund des Anreizes seine Einstellungen ändert, könnte durch verschiedene Mechanismen in Gang gesetzt werden. Einige Autofahrer werden wohl ihre Fahrten, so gut wie es geht, minimieren. Das ist ihre freie Entscheidung, sie könnten sich ja auch entschliessen, in anderen Bereichen zu sparen, um ihr bisheriges Autofahrverhalten beibehalten zu können. Da sie aber gerne mehr fahren möchten, aber durch äussere Faktoren gehindert werden, erleben sie eine gewisse Dissonanz. Eine Möglichkeit der Dissonanzreduktion wäre natürlich, sich klar zu machen, dass es einem persönlich auch besser geht, wenn man weniger Auto fährt (z.B. weniger Stress, langfristig bessere Luft). Die gewünschte Einstellungsänderung könnte durchaus eintreten. Aus der Perspektive der Selbstwahrnehmungstheorie ist eine solche Einstellungsänderung eher unwahrscheinlich, da der Grund für die Verhaltensänderung leicht durch einen externen Grund (Preiserhöhung) erklärt werden kann (Waller, 2002).

Sanktionen oder äussere Zwänge können auch zu **Reaktanz** führen (Brehm, 1966), das heisst die Einschränkung der Handlungsfreiheit motiviert die Individuen geradezu, diese Handlungsfreiheit wieder herzustellen. Das sanktionierte Verhalten gewinnt zusätzlich an Attraktivität und wird besonders dann trotzdem ausgeführt, wenn Kontrollmechanismen abwesend sind (z.B. Rauch- und Alkoholverbot bei Jugendlichen). Des Weiteren können Anreize von aussen

<sup>16</sup> Dieses Phänomen wird auch Endowment-Effekt (z.B. Mandel, 2002; van de Ven, Zeelenberg, & van Dijk, 2005) genannt. Ist ein Objekt erst einmal im Besitz des Konsumenten, hat es einen subjektiv höheren Wert als der Besitzer bereit wäre zu zahlen, wenn er es noch nicht in seinem Besitz hätte.

auch die persönliche Motivation untergraben. Extrinsische Motivation (d.h. wenn Verhalten primär zur Erreichung eines äusseren Zieles durchgeführt wird) kann die intrinsische Motivation (d.h. der Freude an der Tätigkeit selber) schmälern. Werden Kinder beispielsweise wiederholt für eine Tätigkeit (Zeichnen) belohnt, die sie aus eigenem Antrieb gerne gemacht haben, kann die Attribution, dass sie es nur wegen der Belohnung machen, die Freude an der Tätigkeit selber dezimieren. Das kann soweit führen, dass die Aktivität selbst an Attraktivität verliert und ein gewisses Verhalten nur noch dann ausgeführt wird, wenn eine Belohnung (bzw. Sanktion) in Aussicht gestellt wird. Eine Metaanalyse von Deci, Kloester und Rina (1999) betätigte, dass materielle Belohnungen (nicht jedoch verbale) einen negativen Effekt auf die intrinsische Motivation haben können.

Anreize können also Verhaltens- und dadurch auch Einstellungsänderungen bewirken. Falls die Anreize das Verhalten der Konsumenten zu stark einschränken, können sie sogar zu Reaktanz führen; ein Gegeneffekt, der je nach Situation noch unvorteilhafter als das ‚alte‘ Verhalten wäre.

### 1.2.3 Wie überwindet man Gewohnheiten?

Dass zwischen unseren Einstellungen und unserem Verhalten eine beträchtliche Lücke klaffen kann, könnte unter anderem an unseren Gewohnheiten und Routinen liegen. Verhalten wird dann zur Gewohnheit, wenn es häufig und in relativ stabilen Kontexten erfolgt (Ouellette & Wood, 1998), wobei man unter Gewohnheiten folgendes versteht: «Erlernte Verhaltenssequenzen, die zu automatischen Reaktionen auf spezifische Hinweisreize geworden sind und die Funktion haben, bestimmte Ziele zu erreichen» (Stroebe, 2007, S. 255). Gewohnheiten können als eine Art Heuristik verstanden werden, die uns im Alltag kognitiven Aufwand abnehmen, damit wir uns auf wichtigere Sachen konzentrieren können.<sup>17</sup> Einige Autoren sehen Gewohnheiten als eine Art strukturiertes Wissen oder Skript, das automatisch abläuft, wenn es durch einen bestimmten Hinweisreiz ausgelöst wurde (z.B. Aarts et al., 1998).

Wir alle haben beim täglichen Einkaufen unreflektierte Gewohnheiten. Sei es, dass wir immer die gleiche Milchpackung, die gleiche Sorte Toilettenpapier oder das gleiche Olivenöl kaufen. Geht es nun darum, Konsumenten zu einem umweltbewussteren Kaufverhalten zu animieren, muss also auch berücksichtigt werden, dass es dabei gilt, alte Gewohnheiten oder automatische Routinen zu überwinden oder zu ändern. Gewohnheiten werden durch Wiederholungen und Verstärkungen geformt. Andersen (1982) identifiziert drei Stadien, welche zur Entstehung von neuen Gewohnheiten führen. Als Erstes ist das deklarative Stadium zu nennen, in dem eine Informationsaufnahme und Informationsverarbeitung von Bedürfnissen stattfindet, die das Individuum mit einer neuen Verhaltensvariation konfrontiert. In der folgenden Phase, der Wissenskompilationsphase, wird dieses Verhalten bewusst umgesetzt. Erfüllt das neue Verhalten, oder besser gesagt das Ergebnis des Verhaltens, die gesetzten Erwartungen, wirkt das Ergebnis als Verstärkung. Dies führt wiederum zu einer Wiederholung des Verhaltens. Erst in der dritten Phase, der prozedurellen Phase, wird das Verhalten automatisiert. Ab dann ist eine bewusste Reflexion nicht mehr notwendig.

Wird ein Verhalten ohne Reflexion durchgeführt, so nennt Lewin (1958, Change Theory) diesen Zustand «freezing» (gefroren). Um Verhalten erfolgreich zu verändern, muss das Verhalten aufgetaut («unfreezing») werden, damit es neu überdacht und verändert werden kann, um es dann wieder auf dem neuen Level einzufrieren («refreezing»). Diese Idee ist auch in Dahlstrand und Biels (1997) Modell enthalten, welches den Wechsel zu umweltfreundlichen Gewohnheiten erläutern will. Der Wandel verläuft in sieben Schritten, wobei hemmende und fördernde Faktoren interferieren können (Tabelle 1.1).

Während der Aktivierung (1) wird die Aufmerksamkeit einem bestimmten Verhalten zugewandt. Nach der Infragestellung (2) und Suche nach Alternativen (3) wird das neue Verhalten geplant (4), umgesetzt (5) und evaluiert (6). Im letzten Schritt wird das neue Verhalten gefestigt (7). Dieses Modell kann als strategischer Rahmen herangezogen werden, wenn ein konkretes gewohnheitsbedingtes Verhalten zu verändern ist (z.B. Heizverhalten bei Abwesenheit).

Die drei folgenden Schwierigkeiten können bei der Aufbrechung von Gewohnheitsmustern hinderlich sein. Erstens wird die Stärke einer Gewohnheit durch die Anzahl Wiederholungen und die Stärke der (positiven) davon verur-

<sup>17</sup> Es ist wichtig klarzustellen, dass mentale Prozesse nicht entweder automatisch oder kontrolliert ablaufen. Meistens fließen sie ineinander über oder ergänzen einander (siehe Bargh & Barndollar, 1996; Kahneman & Treisman, 1984). Aus absichtlichem und bewusstem Verhalten kann durch oftmalige Wiederholung automatisches Verhalten entstehen. Im Allgemeinen werden drei Faktoren aufgeführt, die zwischen kognitiver Anstrengung und Automatismen differenzieren: 1.) Die Wichtigkeit der Entscheidung beeinflusst den Grad der Involviertheit und der Kontrolle; 2.) Wahrgenommene Komplexität der Entscheidungsaufgabe; 3.) Ausmass der Einschränkungen, welche durch eine Entscheidung bedingt sind.

sachten Verstärkungen bedingt (Aarts et al., 1998; Jager, 2003). Das heisst, je länger ich ein bestimmtes Verhalten schon ausgeübt habe, umso schwieriger wird es sein, dieses zu verändern. Besonders wenn diese Gewohnheiten immer in gleichen, stabilen Settings ablaufen.

*Tabelle 1.1: Schrittweise Verhaltensänderung in Richtung umweltfreundliches Verhalten (Dahlstrand & Biel, 1997)*

Hemmende Faktoren	Schritte zu einen umweltfreundlichen Gewohnheiten	Fördernde Faktoren
Starke, alte Gewohnheiten	1. Aktivierung	Salient gemachte, umweltbezogene Werte
	2. Aktuelles Verhalten hinterfragen	Wahrnehmung, dass sich andere auch umweltfreundlich verhalten
	3. Alternative Lösungen in Betracht ziehen	Spezifische Informationen über das aktuelle Verhalten und dessen negative Konsequenzen für die Umwelt
Negative Überzeugungen bezüglich der Alternativen	4. Neues Verhalten planen	Sichtbare, evidente Alternativen
Fehlendes spezifisches Wissen	5. Neues Verhalten testen	Klare Handlungsanweisungen
Physische Hindernisse	6. Neues Verhalten evaluieren	
Unerwartete negative Konsequenzen	7. Festigen einer neuen Gewohnheit	Positives Feedback, Verstärkung

Zweitens werden Gewohnheiten oft durch kurzfristige Vorteile oder Belohnungen verstärkt, während langfristige Folgen leicht aus dem Fokus fallen. Wenn eine Person beispielsweise, wie gewohnt, ihr angestammtes Waschmittel kauft, wird sie kaum Zeit verlieren mit Überlegen und ist damit auch schnell wieder aus dem Laden. Ausserdem weiss sie, dass das Mittel gut wirkt. Drittens hat die bisherige Forschung eine Art Trade-off zwischen Einstellungen und Gewohnheiten gefunden. Wenn eine Gewohnheit stark verankert ist, so ist der Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhalten relativ gering. Ist aber eine Gewohnheit nur schwach verankert, so ist der Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhalten stark (Verplanken et al., 1994). Mit anderen Worten, umweltfreundliche Einstellungen vermögen wahrscheinlich nur Verhaltensweisen zu ändern, welche nicht allzu stark gewohnheitsbedingt sind.

Aus diesen Ausführungen wird ersichtlich, dass die Veränderung von Gewohnheiten äusserst anspruchsvoll ist. Gewohnheiten hängen auch mit sozialen und gesellschaftlichen Gegebenheiten einer Gemeinschaft zusammen (kulturelle oder traditionelle Verhaltensweisen). Um solche stark verankerte Muster aufzubrechen, könnten neue und einflussreiche soziale Rollenvorbilder von grosser Bedeutung sein.

#### 1.2.4 Soziale Einflussnahme

Nicht nur Faktoren im Individuum bestimmen das Verhalten in Bezug auf die Umwelt, auch soziale Einflüsse sind wichtig. Zuerst wird diskutiert, unter welchen Umständen sich Personen bezüglich Umweltprobleme sozial verhalten<sup>18</sup>. Dann wird diskutiert, wie soziale Faktoren das Umweltverhalten beeinflussen können.

Verschiedene Faktoren können dafür verantwortlich sein, dass sich Menschen unsozial verhalten und sich nicht umweltfreundlich benehmen (Gleitman, 1995, S.457-460). Erstens gibt es unklare und unsichere Situationen (der Klimawandel, dessen Konsequenzen, und die Konsequenzen des umweltunfreundlichen Verhaltens). Für viele Menschen sind die Konsequenzen nicht direkt sichtbar, weil sie nicht in naher Zukunft eintreten. Zweitens spielt die pluralistische Ignoranz eine Rolle; Die Menschen sehen, dass andere auch nichts tun, warum sollen sie dann etwas un-

<sup>18</sup> «Soziales Verhalten» bedeutet, dass Individuen etwas tun, das der Gesellschaft zugute kommt, mit anderen Worten, wenn sie sich altruistisch verhalten oder anderen Hilfe leisten.

ternehmen? Dabei denken sie gleichzeitig, dass das Verhalten der anderen noch schlechter für die Umwelt sei als ihr eigenes («Die Nachbarn fahren viel mehr mit dem Auto als ich!»). Drittens nehmen die Menschen die Verantwortung als geteilt wahr (Verantwortungsdiffusion). Je mehr Personen in einer bestimmten Situation sind (und bezüglich Umweltfragen sind alle betroffen), desto weniger Verantwortung nimmt ein Individuum wahr, selber handeln zu müssen. Dieser Effekt wurde in verschiedenen sozialen Situationen untersucht (der Zuschauereffekt, siehe Latané & Rodin, 1969). Viertens spielen die Kosten und Gewinne des sozialen Verhaltens eine Rolle. Die Gewinne müssen höher sein als die Kosten (Lord, 1997, S. 467-471). Unter Kosten können zum Beispiel Komfortverlust und finanzielle Kosten verstanden werden. Die Gewinne können aus Lob von anderen oder aus materiellen Belohnungen bestehen. Schliesslich muss der potentielle Helfer das Gefühl haben, helfen zu können. Dieser Faktor steht im Zusammenhang mit der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle und mit der Zahl der Zuschauer (Grundlage 1.1.2).

Wichtig im Bereich des umweltfreundlichen Verhaltens sind auch die sozialen Dilemmata. Soziale Dilemmata sind unsichere Situationen, in welchen eine Person mit den anderen kooperieren oder auch nicht kooperieren kann (Dawes, 1980 zit. nach Lord, 1997, S. 449-450). Konkurrenz gibt einen direkten Gewinn für alle und wird daher bevorzugt. Kooperation wäre aber besser, weil alle auf lange Sicht mehr profitieren würden. Man ist jedoch nicht sicher, ob alle kooperieren werden. Diese Unsicherheit sorgt dafür, dass man nicht kooperiert. Für die Umwelt wäre es selbstverständlich am besten, wenn alle Konsumenten umweltfreundliches Einkaufsverhalten zeigen würden (Kooperation). Da die positiven Konsequenzen erst von folgenden Generationen bemerkt werden, ist es unsicher, ob alle Konsumenten ihr Verhalten ändern werden. Das umweltunfreundliche Kaufverhalten liefert momentan viele Vorteile (Konkurrenz) und wird daher von den meisten Konsumenten bevorzugt.

Ein weiterer sozialer Einfluss auf das individuelle Verhalten ist die Konformität; die meisten Menschen möchten das Verhalten ihrer Gruppe imitieren; also sich wie die Masse verhalten. Das heisst, wenn viele Menschen, oder zumindest einflussreiche Persönlichkeiten, ein bestimmtes Verhalten zeigen, werden andere dieses Verhaltens übernehmen (Gleitman, 1995, siehe auch Diffusion der Innovationen, Grundlage 1.2.1). Menschen möchten sich nämlich gerne korrekt verhalten, um ihrer Gruppe anzugehören.

Gemäss dem Reziprozitätsprinzip zeigen wir uns für Gefälligkeiten erkenntlich (Gleitman, 1995). Auf diesem Prinzip basieren unterschiedliche Strategien. So kann ein Verkäufer einem potentiellen Kunden zuerst einen hohen Preis vorschlagen, welcher vom Kunden natürlich abgelehnt wird. Im nächsten Schritt bietet der Verkäufer das gleiche Produkt zu einem tieferen Preis an. Der Kunde fühlt sich jetzt verpflichtet, das Produkt zu kaufen, weil der Verkäufer ihm entgegengekommen ist. Diese Methode heisst «door-in-the-face Technique». Daneben gibt es die «foot-in-the-door Technique». Bei dieser Methode wird zuerst nach einer kleinen Gefälligkeit gefragt, z.B. eine Sparlampe kaufen. Ist diese erfüllt, so wird nach einer grösseren Gefälligkeit gefragt, z.B. alle Birnen in der Wohnung durch Sparlampen zu ersetzen. Diese beiden Techniken könnten genutzt werden, um bei den Konsumenten umweltfreundliches Einkaufsverhalten zu fördern.

### 1.2.5 Zusammenfassung

Die vorgestellten Verhaltensänderungsmodelle und Methoden bieten verschiedene Anhaltspunkte, um den umweltfreundlichen Konsum zu fördern. Durch Persuasion können Einstellungen, Wissen und Verhalten geändert werden. Dabei gibt es zwei Wege: einen peripheren, heuristischen Weg und einen überlegten, vertieften Weg. Für diese unterschiedlichen Wege gibt es verschiedene Strategien. Der Literaturüberblick zeigt, dass viele Faktoren mit dem peripheren Weg verbunden sind, z.B. kognitive Dissonanz, Modelllernen, Gewohnheiten und Konformität. Anreize sind wichtig für die heuristische Verarbeitung. Für die vertiefte Verarbeitung sind demgegenüber Informationen wichtig.

## 1.3 Konsumententscheidungen

Im folgenden Abschnitt wird auf das Zustandekommen von Konsumententscheidungen eingegangen. Dabei werden vor allem Aspekte der individuellen Informationsverarbeitung besprochen. Diese überschneidet sich teilweise mit dem Gebiet der soeben besprochenen Persuasion. Aspekte der Kommunikation und der Herstellung von Kommunikationsmitteln (z.B. Kampagnen) sowie deren Anwendung werden erst in Grundlage 5 besprochen.

### 1.3.1 Entscheidungsprozesse der Konsumenten

Das Modell in Abbildung 1.15 erläutert die Prozesse, welche bei Konsumententscheidungen bzgl. eines bestimmten Konsumguts oder einer gewissen Dienstleistung ablaufen können (Blackwell, Miniard, & Engel, 2006). An erster Stelle steht das Erkennen eines Bedürfnisses. Ein Beispiel: Wenn der Magen zu knurren beginnt, wird mir klar, dass ich Hunger habe. Ist mir das Bedürfnis nach Nahrung erstmals bewusst, mache ich mich auf die Suche nach Alternativen, wie ich zu einer Mahlzeit kommen könnte. Ich kann auf mein Gedächtnis zurückgreifen und mir überlegen, wie ich das Problem die letzten Male gelöst habe (interne Suche). Mir kommen vielleicht die Restaurants in der näheren Umgebung in den Sinn, die ich schon einmal besucht habe. Befinde ich mich in einer fremden Stadt, muss ich eine externe Suche starten. Zum Beispiel kann ich meine Umgebung gezielt nach Restaurants absuchen. Sind einige Alternativen ausgewählt folgt oft ein Prozess der Evaluation. Die Vor- und Nachteile der verschiedenen Möglichkeiten werden mehr oder weniger systematisch gegeneinander abgewogen. Nehmen wir an, ich habe mich für ein Sandwich aus einer Imbissbude entschieden. Nachdem ich den Kauf getätigt und das Sandwich konsumiert habe, setzen Nachkaufevaluationen ein. Wie hat es mir geschmeckt? War das Personal nett? Kauf ich wieder einmal dieses Sandwich? Die Zufriedenheit wie auch andere Evaluationsergebnisse werden einen Einfluss auf zukünftige Entscheidungsprozesse ausüben.<sup>19</sup>

War ich mit dem Sandwich nicht zufrieden, werde ich beim nächsten Mal vielleicht meinen Suchprozess erweitern und mich nicht nur auf die bekannten Alternativen beschränken. Dann wird die Anzahl der gefundenen Alternativen und ihre jeweilige Salienz von Bedeutung sein. Über verschiedene kognitive Prozesse, wie Aufmerksamkeit, Verständnis, Akzeptanz und Memorieren, gelangen so allmählich weitere Alternativen in unser Gedächtnis. Unsere vorhandenen Gedächtnisinhalte beeinflussen wiederum sowohl verschiedene kognitive Prozesse, aber auch die Erkennung von Bedürfnissen.

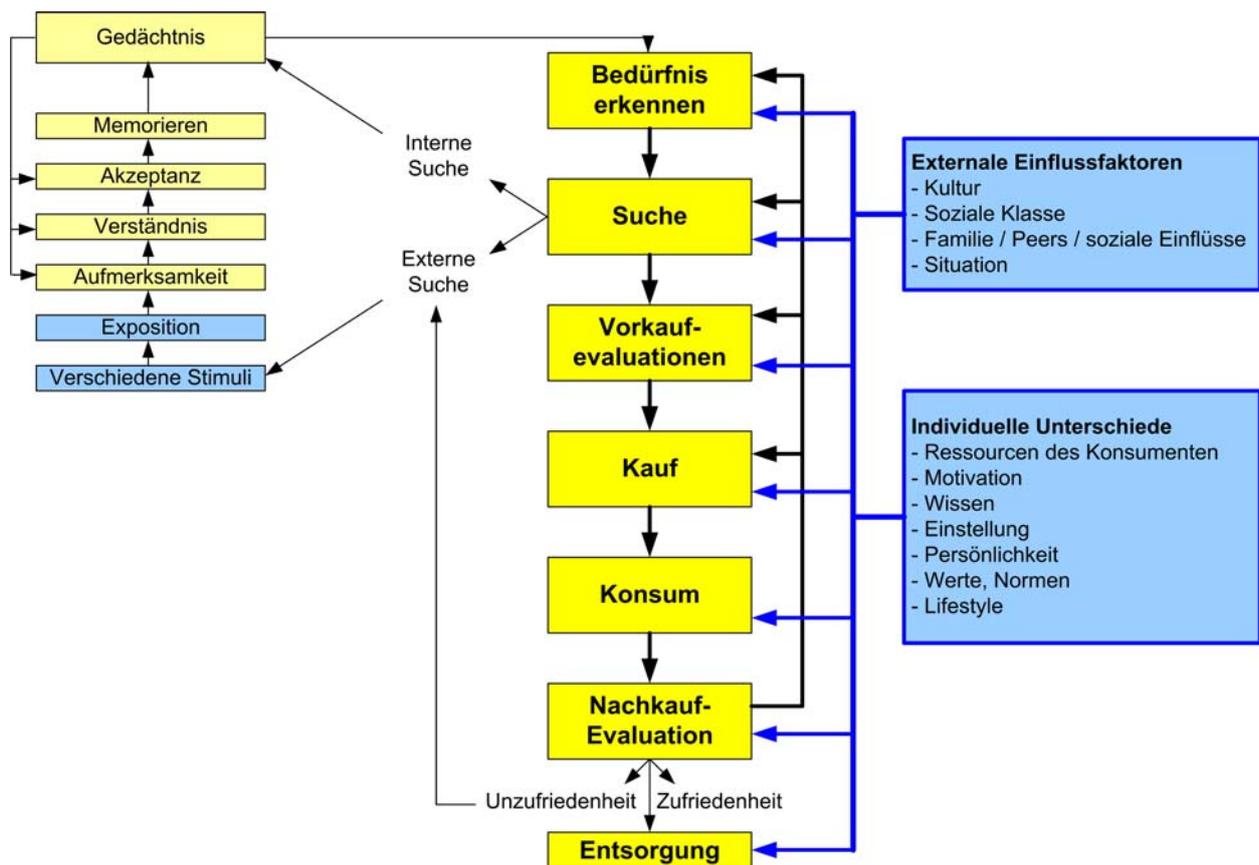


Abbildung 1.15: Modell für Entscheidungsprozesse bei Konsumenten

<sup>19</sup> Bei komplexeren Gütern wie Waschmaschinen oder Autos spielen auch die Rahmenbedingungen, wie diese entsorgt werden können oder müssen, eine Rolle für die Entscheidungsfindung und die nachfolgenden Evaluationen.

All diese geschilderten Prozesse werden sowohl von externen Faktoren (z.B. Kultur, Gelegenheitsstruktur) wie auch von individuellen Unterschieden (z.B. Wissen, Einstellungen) beeinflusst. Hier treffen wir eine Vielzahl von Faktoren wieder, die uns in den letzten zwei Abschnitten begegnet sind und auf die wir hier nicht weiter eingehen werden.

In der Folge konzentrieren wir uns im Wesentlichen auf den gelben Teil des Modells. Marketingstrategien können an all den aufgezeigten Prozessen anknüpfen. Dasselbe gilt auch für strategische Überlegungen, die zum Ziel haben, nachhaltigen Konsum zu fördern.

### 1.3.2 Erkennen von Bedürfnissen

Vom Erkennen eines Bedürfnisses wird dann gesprochen, wenn ein Individuum eine Diskrepanz zwischen seinem aktuellen Zustand und dem angestrebten, idealen Zustand verspürt (Blackwell et al., 2006). Werbung zielt oftmals darauf ab, die Bedürfniserkennung der Konsumenten zu verändern, damit sie einem bestimmten Produkt den Vorzug geben. Dabei können drei Methoden angewendet werden. Oftmals genügt es, die Konsumenten an ein bestimmtes Bedürfnis zu erinnern (z.B. Winterreifen schon montiert?), um das gewünschte Verhalten anzustossen. Innovationen und Produktverbesserungen können die Wünsche der Konsumenten verändern und so ein neues Bedürfnis wecken (z.B. das Handy besticht mit seinen innovativen Anwendungsmöglichkeiten). Es kann aber auch versucht werden, Einfluss darauf zu nehmen, wie die Konsumenten ihren gegenwärtigen Zustand wahrnehmen (z.B. «Sind Sie zufrieden mit Ihrer Fensterisolation? TopStopp-Isoliermaterialien helfen Ihnen bis zu 30% Ihrer Energierechnung zu sparen!«).

Besonders die letzten beiden Strategien könnten für die Förderung umweltfreundlichen Konsums gewinnbringend sein. Die Verbesserungen von nachhaltigen Produkten (z.B. Solarzellen, Hybridautos) lassen die Barriere, solche Produkte anzuschaffen, tendenziell niedriger werden, weil die Vorteile zu überwiegen beginnen und evt. die Kosten kleiner werden. Besonders wenn über soziale Werte und Normen ein gewisser Druck vorhanden ist, sein Verhalten nachhaltiger auszurichten. Über soziale Einflusskanäle (Vergleichsprozesse, sozialer Druck, Persuasion) kann auch versucht werden, die Konsumenten ihren aktuellen Zustand (bzw. Verhalten) als verbesserungsfähig in Sinne von umwelttechnisch optimierbar, wahrnehmen zu lassen.

### 1.3.3 Vorkaufevaluation, Kaufentscheidung und Konsum

Während der Vorevaluation müssen Konsumenten entscheiden, ob überhaupt, wann, was (Typ, Marke) und wo (Laden, Internet) sie ein Produkt kaufen wollen und wie sie diesen Kauf zu bezahlen gedenken.

Die Konsumenten verfügen über die Resultate ihrer früheren Evaluationen. Je nach Entscheidung müssen noch zusätzliche, externe Suchprozesse durchgeführt werden. Bedingt durch die Konsumenten und Produkteigenschaften können deshalb Kauf- bzw. Konsumententscheidungen sehr unterschiedlich beschaffen sein. Kroeber-Riel und Weinberg (2003) unterscheiden beispielsweise extensive Kaufentscheidungen, die mit ausführlichen Informationssuchen einhergehen, von limitierten Kaufentscheidungen, die auf bewährte Entscheidungskriterien und Heuristiken abgestützt sind. Habitualisierte Kaufentscheidungen bezeichnen Gewohnheitskäufe. Impulsive Kaufentscheidungen werden als plötzliche Käufe, die erst vor Ort angeregt werden, charakterisiert. Tabelle 1.2 stellt die Eigenschaften dieser Entscheidungsmöglichkeiten einander gegenüber.

Der extensive Typ von Kaufentscheidungen (siehe Tabelle 1.2) kann auch als rationaler Prozess bezeichnet werden. Der rationale Prozess führt sehr wahrscheinlich zu sogenannten informierten Entscheidungen («informed decision»). Bei rationalen Entscheidungen werden alle vorhandenen Informationen verarbeitet. Man macht sich ausführlich Gedanken über den Ankauf. Der rationale Prozess wird vor allem benutzt, wenn Konsumenten ein neues Produkt einer unbekannteren Produktklasse oder ein teures Produkt kaufen möchten. Abbildung 1.16 zeigt, welche Faktoren bestimmen, ob beim Kauf ein rationaler Entscheidungsprozess angewendet wird.

Tabelle 1.2: Typologie von Kaufentscheidungen (Kroeber-Riel &amp; Weinberg, 2003)

	Extensiv	Limitiert	Habitualisiert	Impulsiv
Involvement	hoch	-	-	-
Informationssuche	extern & intern	intern	wenig	keine
Vorerfahrung	keine	mässig	viel	-
Emotionalität	hoch	niedrig	niedrig	hoch
Dauer der Entscheidungsfindung	sehr lang	lang	kurz	kurz
Verwendung von Strategien	Entscheidungsstrategie wird im Entscheidungsprozess gesucht	Entscheidung anhand von Heuristiken	keine	keine

N.B. Nicht allen Typen kann eine spezifische Ausprägung aller Merkmale zugeordnet werden. In diesem Fall ist ein «-» in der entsprechenden Zelle dargestellt.

Abbildung 1.16 zeigt, dass viele Faktoren einen rationalen Entscheid mitbestimmen. Es wird daher nicht überraschend sein, dass der Kaufentscheid meistens durch einen eher oberflächlichen Prozess erfolgt. Entweder schauen Konsumenten bei einem Produkt alle Attribute an, bevor sie mit dem nächsten Produkt das gleiche Prozedere durchspielen (alternatives Vorgehen) oder sie nehmen ein Attribut und schauen dieses Attribut bei jeder der in Frage kommenden Alternativen an (attributbasierte Strategie). Von einer kompensatorischen Strategie spricht man, wenn eine negative Produkteigenschaft durch andere positive Eigenschaften kompensiert werden kann. Es gibt aber auch nichtkompensatorische Entscheidungen, wenn eine negative Eigenschaft eben nicht durch andere Qualitäten aufgehoben werden kann. Tabelle 1.3 gibt einen Überblick und Beispiele, was für Strategien bei einem Toasterkauf zum Zug kommen könnten. Diese Überlegungen, welche Art von Entscheidung ein Konsument wohl bei einem bestimmten Kauf durchlaufen wird (z.B. Kauf eines neuen Kühlschranks), können dafür genutzt werden, den richtigen Umfang an Informationen bereit zu stellen, die richtige Art der Kommunikation zu wählen und auch weitere relevante Entscheidungsfaktoren zu berücksichtigen. Konsumenten benutzen diese Strategien weil sie wenig Zeit und kognitive Kapazität haben, alle Alternativen zu evaluieren.

Die Strategien sind daher ähnlich wie Heuristiken; einfache Faustregeln, die das Entscheiden erleichtern. Im Zusammenhang mit Kaufentscheidungen werden die folgenden Heuristiken diskutiert: Die Verfügbarkeitsheuristik wird angewendet, wenn Leute die Informationen, die leichter verfügbar sind (entweder aus dem Gedächtnis oder als Information in der konkreten Kaufsituation), bevorzugt berücksichtigen (Tversky & Kahneman, 1973). Wenn Konsumenten ein neues Waschmittel kaufen möchten, versuchen sie sich zu erinnern, wie viele Bekannte welches Waschmittel empfohlen haben und sie nehmen das Waschmittel, das am meisten empfohlen wurde.

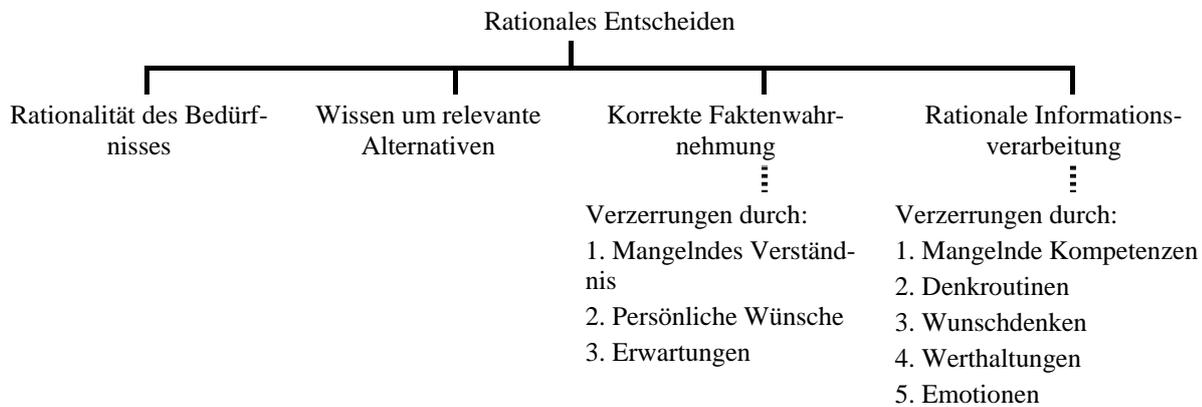


Abbildung 1.16. Faktoren welche die Rationalität von Kaufentscheidungen beeinflussen (O’Shaughnessy, 1987)

Tabelle 1.3: Entscheidungsstrategien (nach Bettman, Luce, & Payne, 1998)

Strategie	Beispielhafte Erläuterung
1 Multiplikativ (kompensatorisch additiv gewichtend)	Verschiedene Aspekte werden berücksichtigt und diese werden ausserdem noch unterschiedlich gewichtet. Dann wird der insgesamt Beste gewählt.
2 Lexikographisch	Der Toaster wird gewählt, der nach dem wichtigsten Merkmal am besten abschneidet. Wenn mehrere Alternativen gut abschneiden, entscheidet man sich nach dem zweitwichtigsten Merkmal.
3 Zufriedenstellend («satisfizierend»)	Mehrere Alternativen werden nacheinander angesehen und man entscheidet sich für die erste, die in Ordnung zu sein scheint.
4 Eliminativ nach Aspekten	Nacheinander werden die inakzeptablen Alternativen ausgeschlossen.
5 Additiv und kompensatorisch	Verschiedene Aspekte werden berücksichtigt und der insgesamt Beste gewählt.
6 Mehrheitlich bestätigend	Zuerst werden zwei Alternativen verglichen. Die bessere von den beiden wird dann mit der Nächsten verglichen, etc.
7 Konjunktiv (abzählend)	Der Toaster mit den wenigsten schlechten Eigenschaften wird gekauft.
8 Kombinerend	Zuerst wird eine Hand voll von Alternativen ausgewählt (vgl. 4), diese werden dann sehr genau angesehen (vgl. 1).

Das Evaluierbarkeitsprinzip kann eine wichtige Rolle bei der Wahl des Produkts spielen (siehe Hsee, 1996). Viele Konsumenten wissen zum Beispiel nicht, ob eine Waschmaschine, welche 58 Liter Wasser pro Wäsche benutzt, sparsam ist oder nicht. Falls sie den Wasserverbrauch einer anderen Waschmaschine kennen, kann diese als Referenzinformation fungieren, anhand welcher der Konsument eine bessere Einschätzung machen kann. Die in einem Laden vorhandenen Geräte können deshalb einen starken Einfluss auf die Wahl des Konsumguts haben, weil sie einer bestimmten Information einen Bezugsrahmen geben.

Falls keine Vergleichsinformationen vorhanden sind, werden Konsumenten sich auf Grund einfacher Informationen, wie z.B. der Marke, entscheiden. Eine Waschmaschine einer bekannten Marke könnte als sparsamer wahrgenommen werden als einer unbekanntem Marke. Dieser Effekt ist erklärbar durch den Halo-Effekt (Thorndike, 1920). Konsumenten verallgemeinern die positive Wahrnehmung einer Produkteigenschaft auf andere Produkteigenschaften.

ten, die eigentlich nichts damit zu tun haben. Die bekannte Marke wird assoziiert mit einer Waschmaschine guter Waschqualität und daher könnten Konsumenten auch denken, dass sie sparsam sei, obwohl Waschqualität und Wasserverbrauch keinen direkten Zusammenhang haben (Leuthesser, Kohli, & Harich, 1995). Auf ähnliche Weise kann der Preis eines Guts als Hinweis auf andere Produkteigenschaften dienen. Viele Konsumenten sind beispielsweise der Meinung, dass teure Produkte umweltfreundlicher sind als billige Produkte (cf. Mahenc, 2007).

Produkte mit unbestimmten Eigenschaften können von Konsumenten besser eingeschätzt werden, wenn sie zusätzliche Information bekommen, wie z.B. ein Label. Damit der Halo-Effekt vermieden wird, soll ein Label ein Gesamturteil eines Produkts enthalten. Die Energieetiketten für Haushaltgeräte, Beleuchtungen und Personenwagen sind ein gutes Beispiel dafür (Bundesamt für Energie BFE, 2007). Geräte bekommen einen Gesamtwert zwischen A und G; A bedeutet ein sehr energieeffizientes Gerät und ein G-Wert bedeutet das Gegenteil.

Die oben aufgeführte Auswahl an Entscheidungsstrategien und Beispielen lassen auch erahnen, dass Menschen in Kaufsituationen sehr unterschiedliche Ziele verfolgen und deshalb auch ganz unterschiedliche Strategien präferieren. Neben persönlichen Motiven (Neugier, Spass) können auch soziale Motive (Konsum als Erlebnis (Ferien, Shoppingtrip); Prestige, Status) die Entscheidungssituation dominieren. Moser und Wolff (2007, S. 155) nennen neben dem Ziel, das richtige Produkt zu wählen, noch weitere Ziele wie «negative Emotionen im Entscheidungsprozess vermeiden», «kognitive Anstrengung minimieren» und «Entscheidungen vor sich und anderen rechtfertigen können» als Triebe von bestimmten Entscheidungen.

#### 1.3.4 Zusammenfassung

Der Konsumententscheidungsprozess läuft vom Erkennen der Bedürfnisse des Konsumenten, der Produktsuche, den Vorkaufevaluationen, dem Kauf, zum Konsum und zur Nachkaufevaluation. Der Prozess wird von verschiedenen psychosozialen Faktoren beeinflusst, welche schon in den Grundlagen 1.1 und 1.2 besprochen wurden. Auch während der Kaufentscheidung haben periphere Prozesse einen grossen Einfluss, wie die besprochenen Strategien und Heuristiken zeigen.

### 1.4 Übersicht der wichtigen Einflussfaktoren des Einkaufsverhaltens

In diesem Kapitel sind viele Faktoren diskutiert worden, die das Einkaufsverhalten erklären können. Die Faktoren können in Interventionen benutzt werden, um das umweltfreundliche Einkaufsverhalten zu fördern. Daher haben wir die wichtigsten Faktoren in Abbildung 1.17 zusammengetragen. Sie sind über drei Ebenen verteilt. Die erste Ebene enthält die direkten Einflussfaktoren, diese bestimmen das Verhalten sehr direkt, weil sie innerhalb der Person sind. Auf der zweiten Ebene befinden sich die sozialen Einflussgrössen, diese sind eher ausserhalb der Person anzusiedeln. Die dritte Ebene umfasst externe Faktoren. Diese werden von der Gesellschaft, Politik, oder Infrastruktur bestimmt.

Es lohnt sich, mittels einer Intervention so wohl externe als auch interne Faktoren zu beeinflussen. Zudem muss berücksichtigt werden, dass alle Faktoren zusammenspielen. Ausserdem ist die Auswirkung der Faktoren kontextabhängig (d.h. von Produkten, Personen, Kaufsituationen, sozialem Umfeld usw.)

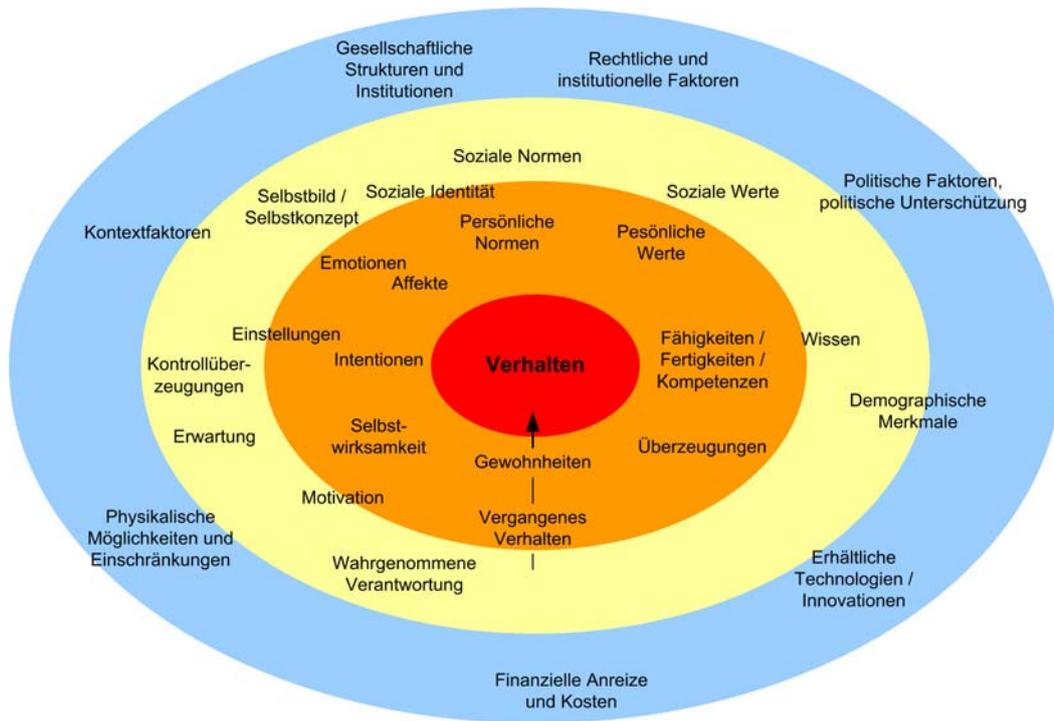


Abbildung 1.17: Die wichtigsten Einflussfaktoren auf das Konsumverhalten

## Grundlage 2 Konsumententypologien

Konsumententypologien haben zum Ziel, Konsumenten in mehrere, in sich relativ homogene Käufergruppen aufzuteilen und diese zu beschreiben. Neben dieser rein deskriptiven Absicht sollen auch Faktoren eruiert werden, die eine spezifische Kaufbereitschaft determinieren.

Mitte der fünfziger Jahre wurden für erste Typologien einfach demografische Merkmale wie Geschlecht und Alter, später aber auch Persönlichkeitsmerkmale aus der klinischen Psychologie, zur Differenzierung herangezogen. Bald stellte man jedoch fest, dass diese Merkmale die Unterschiede zwischen Konsumenten nur unzureichend erklärten und so wurden in den sechziger Jahren verstärkt Wahrnehmungs- und Einstellungsvariablen miteinbezogen (Grunert, Brunso, & Bisp, 1997). In den siebziger und achtziger Jahren entwickelten sich daraus schliesslich die verschiedenen Ansätze der Lebensstilforschung des Konsumentenverhaltens, die heute mit Schwerpunkt auf Werte und Wertorientierungen vor allem in der kommerziellen Marktforschung immer noch praktiziert werden. Im Konsumbereich wird Lebensstil als System von kognitiven Kategorien, Skripten und deren Assoziationen definiert, welche ein Set von Produkten mit einem Set von Werten verbindet (Cathelat, 1993; Cathelat & Matricon, 1976).

### 2.1 Typologien aus der kommerziellen Marktforschung

Für die kommerzielle Marktforschung sind Konsumententypologien sehr wichtig. Daher findet man in diesem Bereich gut standardisierte, meist aber allgemein gehaltene, Konsumenttypologien. DemoSCOPE verwendet für ihre Konsumententypologie zum Beispiel ein Instrument, das auf wichtigen Grundhaltungen und Wertvorstellungen beruht. Im Market®Radar wird ein psychografischer Raum aufgespannt, der durch die zwei Achsen progressiv-konservativ und aussen-innen definiert ist. Dieser Raum wird wiederum in elf Felder unterteilt (siehe Abbildung 2.1).

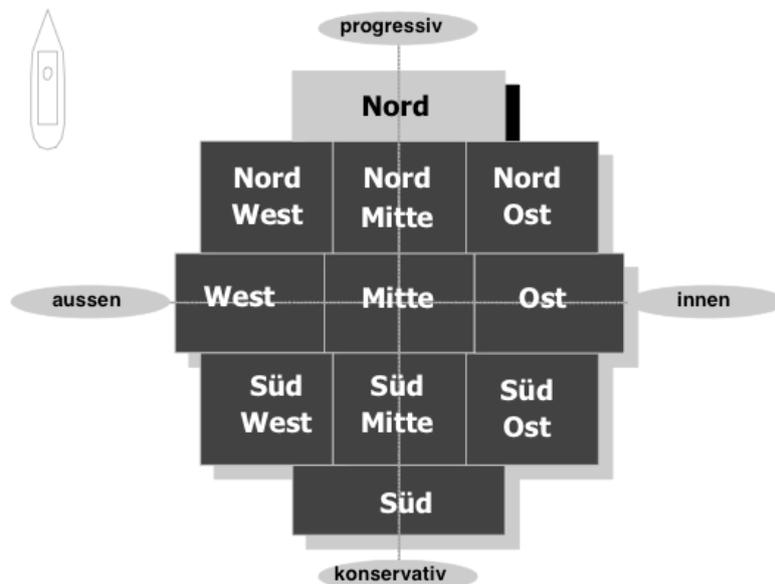


Abbildung 2.1. Die elf Felder des Market®Radars von DemoSCOPE.

Jedes der elf Felder des Psychogramms wird durch bestimmte Werthaltungen charakterisiert, die ihrerseits ganz spezifische Konsum- und Kommunikationsstile zur Folge haben. Als Beispiel sei das Feld «Nord» kurz beschrieben: Risikobereitschaft und Nonkonformismus sind besonders stark ausgeprägt. Ebenfalls ist das Durchsetzungsvermögen überdurchschnittlich hoch. Diese Konsumenten sind mit allem, was sie tun und lassen, extremer als der Rest der Bevölkerung. Mit den benachbarten Feldern teilen sie Eigenschaften wie Hedonismus und Stress (NordWest) sowie antiautoritäre Haltung und informelle Erscheinung (NordOst). Im Konsumstil sind sie weitaus am innovationsfreudigsten, aber auch entsprechend unberechenbar. Ihr Widerstand gegen allzu plumpe Beeinflussungsversuche ist ebenso stark wie die Bereitschaft, spielerisch an Angebote herangeführt zu werden. Die Marketingkommunikation muss daher starke Sinnesreize vermitteln; der intellektuelle Anspruch ist bedeutend höher als beim Durchschnitt.

Im Market®Radar wird ermittelt, wo die Konsumenten eines bestimmten Produkts oder einer bestimmten Dienstleistung im Vergleich zur Gesamtbevölkerung stehen. Somit können für dieses Produkt oder diese Dienstleistung spezifische Marketingmassnahmen entwickelt werden, die auf die Konsumentengruppe zugeschnitten sind.

Einen anderen Ansatz verwendet die Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) mit der Typologie der Socio-Styles. Das LINK Institut für Markt- und Sozialforschung verwendet die sogenannte Typologie der Migrationssegmente und eine Typologie mit Innovationscluster.

Die Typologien der Marktforschungsinstitute beruhen zum Teil auf ausgereiften Modellen, die in der Realität vielfach erprobt wurden. Die Marktforschungsinstitute publizieren aber keine Daten zu Methodik und Güte der benutzten Typologien. Es ist deshalb nicht möglich abzuschätzen, wie reliabel und valide die Typologien sind. Zudem wurden die Typologien nicht im Hinblick auf nachhaltigen Konsum konstruiert.

## 2.2 Typologien im Umweltbereich aus veröffentlichten Studien

Im Bereich des ökologischen Handelns wurden verschiedene Typologien vorgeschlagen, welche eine Vorhersage des Verhaltens erlauben sollen (Bogun, 1997; de Haan et al., 2001; Reusswig, 1994, 1999; Umweltbundesamt, 2002). Allerdings wurden sämtliche Studien im Ausland durchgeführt, so dass die Ergebnisse nur sehr bedingt auf die Schweiz übertragbar sind. In England führte das Department for Environment, Food and Rural Affairs eine Studie durch, deren Ziel es war, eine allgemeine Typologie bezüglich Umweltverhalten zu generieren. Dabei wurden sieben Typen gefunden, die sich aufgrund ihrer Einstellungen und ihres Verhaltens in Bezug auf Umweltangelegenheiten unterscheiden (Defra, 2008). Abbildung 2.2 zeigt die sieben Typen aufgespannt in einem Raum mit den Achsen «Bereitschaft zu agieren» und «Fähigkeit zu agieren».

Die „positive greens“, „waste watchers“ und „concerned consumers“ (Typen 1, 2 und 3) weisen das grösste Potenzial bezüglich der Fähigkeit zu agieren auf, obwohl ihnen unterschiedliche Motivationen und Hindernisse zu Grunde liegen. Die „waste watchers“ (Typ 2) zeichnen sich dadurch aus, dass diese Personen weniger bereit sind, ihre Fähigkeiten umzusetzen. Im Gegensatz dazu sind die „sideline supporters“ (Typ 4) eher bereit umweltfreundlich zu agieren; ihnen fehlen aber die Fähigkeiten und/oder das Wissen dieser Bereitschaft nachzukommen. Die Bereitschaft von den „cautious participants“ (Typ 5) sind durch das Beobachten des Verhaltens Anderer gekennzeichnet. Die „stalled starters“ und „honestly disengaged“ (Typen 6 und 7) schliesslich sind am wenigsten bereit etwas zu unternehmen.

Des Weiteren wurde untersucht, wie gross das Potenzial der verschiedenen Typen ist, mehr für die Umwelt zu tun. Die „positive greens“, „concerned consumers“ und „sideline supporters“ weisen diesbezüglich ein grosses Potenzial auf. „Positive greens“ sind zwar schon aktiv, aber aufgrund ihrer Einstellungen kann man von ihnen noch mehr erwarten. Die „concerned consumers“ und die „sideline supporters“ haben eine etwas geringere Bereitschaft als die „positive greens“, ihr Potenzial ist aber nicht zu vernachlässigen. Für diese drei Typen sollten Interventionen darauf abzielen, die Leute zu befähigen und ihnen die Möglichkeit zu bieten, sich zu engagieren. Anders sieht es für die „waste watchers“ und die „cautious participants“ aus. Die „waste watchers“ sind schon aktiv, vor allem, wenn es darum geht, Abfall zu vermeiden. Bei Typ 5 hängt umweltfreundliches Verhalten dagegen davon ab, dass gewisse Verhaltensweisen zur Norm werden. Interventionen sollten hier befähigen, ermutigen und vor allem Beispiele aufzeigen. Die „stalled starters“ und die „honestly disengaged“ sind weniger bereit, etwas zu ändern. Der Fokus von Interventionen sollte bei ihnen auf Befähigung und Ermutigung gerichtet werden, wo nötig kann auch auf Regulaton zurückgegriffen werden.

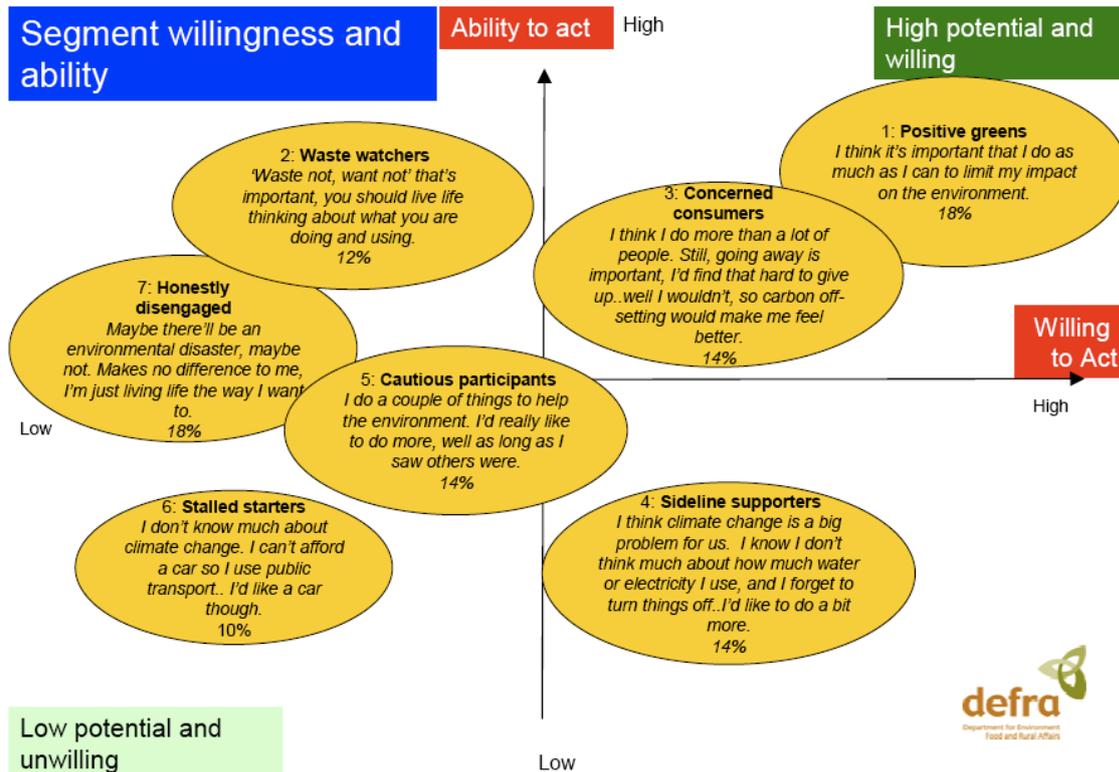


Abbildung 2.2. Die sieben Typen der Defra-Studie

Gelingt es, die „positive greens“ zu vermehrtem umweltfreundlichen Verhalten zu bewegen, sollte dies positive Effekte auf die „concerned consumers“ und die „sideline supporters“ haben, da „positive greens“ versuchen, andere Leute zu beeinflussen. Dies kann eine Kettenreaktion verursachen, die auch die „cautious participants“ erreicht, der ja speziell darauf achtet, was Andere tun.

Verschiedene Autoren haben eine Einteilung in umweltaktive, umweltaktivierbare und andere Konsumenten vorgeschlagen (siehe Belz, 2001, S. 61; Kaenzig & Wuestenhagen, 2008; Meffert & Kirchgeorg, 1998). Die Gruppe der umweltaktiven Konsumenten besteht vor allem aus Innovatoren und teilweise aus «early adopters». Die Letzteren sind auch bei den umweltaktivierbaren Konsumenten enthalten, vor allem findet sich dort aber die frühe Mehrheit. Die anderen Konsumenten setzen sich schliesslich aus der späten Mehrheit und Nachzüglern zusammen. Leider ist nicht bekannt, wie gross die Anteile der unterschiedlichen Typen sind. Mit diesem Framework können Resultate aus Studien über bestimmte Konsumgüter zusammengefasst werden, indem man die Bereitschaft der Konsumenten dieses Gut zu kaufen den drei Segmenten zuordnet. Umweltaktivierbare kaufen umweltfreundliche Produkte erst, wenn diese nicht mehr teuer und einfach erhältlich sind

Im Folgenden sollen einige weitere Studien vorgestellt werden, die sich speziell auf den Bereich des Energiekonsums richteten. Prose und Wortmann (1991) haben vor über 15 Jahren eine der wenigen Arbeiten vorgestellt, in denen eine Segmentation bezüglich Energienutzung durchgeführt wurde. Die Autoren untersuchten dabei den Zusammenhang zwischen Lebensstilorientierungen und verschiedenen Aspekten des Energienutzungsverhaltens in der Bundesrepublik Deutschland. Die Studie wurde 1991 im Auftrag der Kieler Stadtwerke durchgeführt, um einen zielgruppenspezifischen Marketing-Mix für Energieberatung und Energiesparangebote zu entwickeln. Es wurden sieben Segmente gefunden: Sparsam-Bescheidene (10%), Aufgeschlossene Wertpluralisten (23%), Lustbetonte (14%), Umwelt-Aktivierbare (7%), Alternativ-Umweltbewusste (15%), Uninteressierte Materialisten (12%) und Konservativ-Umweltbewusste (19%).

Ein ähnlicher Untersuchungsansatz liegt einer Studie von Wortmann, Schuster und Klitzke (1996) zugrunde. Diese Autoren haben folgende sechs Segmente gefunden: Verantwortungsbewusste (15%), Unternehmenslustige (10%), Konservativ-Umweltbewusste (21%), Familiengebundene Materialisten (20%), Häuslich-Sparsame (17%) und Vielseitig Engagierte (17%). Die aufgedeckten Segmente wurden mit Wissen, Einstellungen, Verhaltensintentionen,

Verhaltensgewohnheiten und selbstberichtetem Verhalten im Bereich der Energie verglichen. Für jedes Segment konnte ein eigenständiges Profil für die energiespar- und Klimaschutzbezogenen Einstellungen und für die Bewertung der Energieberatungsleistungen erstellt werden.

In einer in San Diego, USA durchgeführten Studie haben Lutzenhiser und Hackett (1997) private Haushalte aufgrund der Variablen Einkommen, Haustyp (Einfamilien- vs. Mehrfamilienhaus), Familienlebenszyklus (Alter, Lebensform, Kinderzahl) segmentiert und nach dem haushaltsspezifischen Energieverbrauch sowie den daraus resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen gruppiert. Dabei ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen den verschiedenen Haushaltstypen. Mit dieser Studie konnte gezeigt werden, dass sich Lebensstildifferenzen auch in Energieverbrauchsmustern und CO<sub>2</sub>-Emissionen niederschlagen können.

Im Bereich der Mobilität wurden verschiedene Segmentierungsstudien durchgeführt. Die einfachste Methode orientierte sich am realisierten Verkehrsverhalten; hierbei wurden vor allem die Nutzungshäufigkeit und Verkehrsmittelwahl erhoben. Die so ermittelten Gruppen unterscheiden sich bezüglich ihrer Bedürfnisse und Orientierungen. Ein Beispiel der verhaltensbasierten Zielgruppensegmentierung liefert die Studie «Mobilität in Deutschland», welche die Nutzungshäufigkeiten des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), die Verkehrsmittelverfügbarkeit und Erreichbarkeit der Ziele mit dem ÖPNV kombiniert erhob (Infas & DIW, 2004).

Weitere Mobilitätstypen beziehen sich auf soziodemografische Merkmale wie Alter, Haushaltszusammensetzung und Erwerbsstatus, sowie auf den damit verbundenen Besitz und die Verfügbarkeit eines Autos. Auf dieser Basis lassen sich unterschiedliche Lebenszyklen bzw. Lebensphasen identifizieren. Die Deutsche Bahn AG verwendet Lebensphasen als Segmentierungsmethode und unterteilt die Konsumenten in neun unterschiedliche Gruppen<sup>20</sup> (Jäger, 1989 nach Hunecke, 2000; Infas & DIW, 2004).

Psychographische Ansätze der Zielgruppensegmentierung stellen Einstellungen und Werteorientierungen dar. Durch die Ergänzung von mobilitätsbezogenen Einstellungen werden so genannte «Mobilitätsstile» unterschieden (Götz, Jahn, & Schultz, 1998 nach Hunecke et al., 2007). Aus den mobilitätsbezogenen Einstellungen zusammen mit Raumtypen und Lebensphasen entwickelten Hunecke und Haustein (2000) fünf einstellungsbasierte Mobilitätstypen. Diese Typen bezeichnen sie als «ÖV-distanzierte Zwangsmobile», «Pkw-Individualisten», «wetterresistente Rad-Fans», «umweltsensibilisierte ÖV-Fans» und «selbstbestimmte Mobile».

Eine Schweizer Studie, welche interessante Ergebnisse lieferte, bezieht sich auf die Akzeptanz von Fahrzeugen mit Alternativtreibstoff. Aufgrund der wahrgenommenen Chancen und Risiken bei der Einführung von Erdgas, Biogas und Wasserstoff als Treibstoff konnte eine Typologie erstellt werden (Paul-Scherrer-Institut & sustainserv-GmbH, 2003). In Fokusgruppen diskutierten in Basel Konsumenten unter anderem über innovative Fahrzeuge. Aufgrund der Ergebnisse konnten vier Motivationstypen unterschieden werden. Diese vier Typen (Hedonisten, Spartaner, Technologen und Poeten) unterscheiden sich auch in ihrer Akzeptanz gegenüber diesen innovativen Fahrzeugen. Die Ergebnisse der Studie geben Hinweise für das Marketing bei der Einführung neuer Fahrzeuge, die mit alternativem Treibstoff betrieben werden. Hedonisten und Technologen wünschen sich innovative Fahrzeuge, die langfristige Vorteile bringen, wobei die Hedonisten Komfort sehr schätzen und die Technologen utopische Entwicklungen realisiert haben möchten. Spartaner und Poeten sehen das Auto als Gebrauchsgegenstand, es soll praktisch sein und wenig Energie verbrauchen. Die Spartaner möchten nur wenig Geld für Verkehrsmittel ausgeben, sie sind auch bereit einfachere, umweltfreundliche Verkehrsmittel zu benutzen (d.h. Fahrrad und ÖV), Poeten demgegenüber fokussieren mehr auf den Umweltschutz. Da es sich um eine qualitative Studie handelt, gibt es keine Information darüber, wie viele Personen jedem Segment zugeordnet werden können.

---

<sup>20</sup> Jäger (1989), 9 Gruppen der Deutschen Bahn AG: In diesem Lebensphasenmodell werden neun Phasen unterschieden: «Schüler, Lehrlinge (14 Jahre und älter)», «Studenten», «Junge Alleinlebende (unter 40 Jahre, keine Studenten)», «Junge Zwei- und Mehrpersonen-Haushalte (alle Personen im Haushalt zwischen 18 und 40 Jahren)», «Haushalte mit mindestens einem Kind unter 6 Jahren», «Haushalte mit Schulkindern bzw. Heranwachsenden (keine Kleinkinder unter 6 Jahren im Haushalt, Heranwachsende unter 18 Jahre)», «Erwachsenen-Haushalte unter 65 Jahre (keine Person im Haushalt unter 18 Jahre; mindestens eine Person im Haushalt über 40 Jahre)», «Rentner-Haushalte (zwei Personen)», «Alleinstehende Rentnerinnen oder Rentner».

## Grundlage 3 Die vier Konsumbereiche

### 3.1 Methode der Literaturrecherche

In den nachfolgenden Abschnitten werden die Einflussfaktoren auf das Konsumverhalten, welche in den fünf Konsumbereichen untersucht wurden, diskutiert. Die Einflussfaktoren wurden auf Grund einer gründlichen Literaturrecherche zusammengetragen. Die Literaturrecherche wurde in den folgenden Datenbanken durchgeführt: Psychinfo, Psynindex und «Web of Science». Die ersten zwei Datenbanken enthalten vor allem psychologisch-wissenschaftliche Literatur. «Web of Science» ist eine allgemein-wissenschaftliche Datenbank.

In diesen Datenbanken wurde nach Artikeln, Büchern, Buchkapiteln, Berichten und Konferenzartikeln gesucht. Die Auswahl der Texte wurde nach folgenden Kriterien vorgenommen:

- Die Texte sollten auf Deutsch oder Englisch sein.
- Es wurden nur Publikationen ab 1980 berücksichtigt, da ältere Studien den Veränderungen in den letzten Jahrzehnten wahrscheinlich nicht gerecht werden können.
- Die Studien müssen in westlichen Ländern durchgeführt worden sein, um kulturelle Unterschiede zu minimieren.
- Die Texte sollten sich inhaltlich den Themen «Umwelt», «Konsumenten oder Konsumentengruppen», «Konsumverhalten oder Einkaufen» und «Einflussfaktoren auf Konsumverhalten» annehmen.

Die Literaturrecherche wurde zwischen April und Juli 2008 durchgeführt.

Eine erste Auswahl der Treffer wurde aufgrund der oben genannten Bedingungen vorgenommen. Die Titel und «Abstracts» der ausgewählten Artikel wurden jeweils von einem zweiten Beurteiler gelesen. Die Artikel, die den oben genannten Bedingungen genügten, wurden ausgewählt und gelesen. Danach wurde entschieden, ob sie für den Bericht geeignet sind.

Ausserdem wurden Artikel durch die so genannte Schneeballmethode gesammelt. Interessant scheinende Artikel, die in einem in einer Datenbank gefundenen Artikel zitiert wurden, wurden gesucht und gelesen. Wenn diese Artikel, die oben genannten Bedingungen erfüllten, wurden sie ebenfalls in den Bericht aufgenommen. Gesamthaft sind anhand beider Suchmethoden 107 Artikel für den Bericht verwendet worden (siehe Tabelle 3.1 für die Anzahl Artikel pro Konsumbereich).

*Tabelle 3.1: Anzahl von Texten, die in den jeweiligen Konsumbereichen verwendet wurden*

Konsumbereich	Anzahl
Mobilität	39
Wohnen	17
Lebensmittel	15
Konsumgüter	18
Abfallentsorgung	18
Total	107

### 3.2 Mobilität

Mit der Mobilität sind sowohl alltägliche Wege (wie der Weg zum Arbeitsplatz) als auch seltene Reisen verbunden. Während die alltägliche Mobilität keiner besonderen Überlegung und Planung bedarf, werden seltene Reisen zielgerichtet geplant.

Durch die Reduktion des täglichen Auto-Gebrauchs und die Nutzung von alternativen Verkehrsmitteln (Rad, öffentlicher Verkehr) im Privat- und Berufsverkehr kann die Verschmutzung erheblich reduziert werden (Bundesamt für

Umwelt BAFU, 2006, S. 40). Eine Nutzungsreduktion liesse sich durch eine sorgfältigere Auswahl des Ziels, besserer Auslastung der Fahrzeuge (Car-Sharing, siehe unten) und eine umweltschonendere Fahrweise erreichen. Eine weitere Möglichkeit zur Einflussnahme bietet die Auswahl des Autos, beispielsweise der Kauf von umweltschonenderen Hybridautos. Ebenso spielt die Wahl des Wohnstandortes eine Rolle. Liegt der Wohnort zentral im Aktionsraum (Arbeitsort, Umfeld), sind die Distanzen kürzer und die Möglichkeiten zur Nutzung alternativer Verkehrsmittel vielfältiger (Kalwitzki, 1994).

In der vorliegenden Arbeit wird das Thema der Mobilität im Konsumentenbereich auf die private Nutzung von Verkehrsmittel beschränkt; die industriellen und gewerblichen Transportmittel werden nicht berücksichtigt. Zur privaten Nutzung von Transportmitteln zählen das Auto- und Radfahren, sowie die Benutzung des öffentlichen Verkehrs (Bahn, Bus, Flugzeug). Die beschriebenen Studien untersuchen die Faktoren, welche die Reduktion der Autonutzung sowie die Verkehrsmittelwahl beeinflussen. Weiter werden verschiedene Zielgruppen der Mobilität beschrieben, die unterschiedlich beeinflusst werden können. Zum Schluss wird ein Spezialbereich der Mobilität, der Tourismus, näher erläutert.

### 3.2.1 Psychosoziale Faktoren

Im Bereich der Mobilität ist vor allem die Theorie des geplanten Verhaltens (TGV, Ajzen, 1991, siehe Grundlage 1) stark verbreitet (Gardner & Abraham, 2008; Heath & Gifford, 2002; Ittner, 2001). Zum einen wurde sie empirisch im Rahmen der Mobilität wiederholt erfolgreich überprüft und zum andern in der Praxis bei Interventionen bereits erfolgreich eingesetzt. In der Folge werden daher die einzelnen Determinanten der Theorie des geplanten Verhaltens beschrieben. Dazu werden weitere Prädiktoren aufgezählt, welche das Mobilitätsverhalten beeinflussen.

Es wurde gezeigt, dass die Einstellung einen starken Einfluss auf die Verhaltensintention ausübt (siehe Gardner & Abraham, 2008 für eine Metaanalyse). In einem deutschen Feldexperiment wurden Bus-Tickets an Studierende verteilt und mögliche Einstellungs- und Verhaltensänderungen untersucht (Bamberg et al., 2003). Die Intervention beeinflusste die Einstellung gegenüber der Benutzung von Bussen, die subjektive Norm und die wahrgenommene Kontrolle dieses Verhaltens. Diese Ergebnisse bestätigten, dass zur Prognose der Transportwahl die Einstellung berücksichtigt werden sollte.

Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle hat ebenfalls einen starken Einfluss auf das Verhalten. In einer Metaanalyse, welche die Determinanten des Mobilitätsverhaltens untersuchte, bestätigte sich die wahrgenommene Verhaltenskontrolle als stärkster Verhaltensprädiktor neben der Gewohnheit und der Intention (Gardner & Abraham, 2008). Auch in der Untersuchung von Hunecke, Hausteine, Grischkat, und Boehler (2007) ergab sich als stärkster Prädiktor der Autonutzung und des Umweltimpakts die wahrgenommenen Kontrollmöglichkeiten beim Benutzen der öffentlichen Verkehrsmittel. Demnach ist die Autonutzung unter anderem abhängig davon, ob die Personen die Möglichkeit sehen, die öffentlichen Verkehrsmittel zu benutzen.

Zudem wurde ein Zusammenhang zwischen den persönlichen und sozialen Normen und dem Mobilitätsverhalten aufgezeigt (Bamberg & Schmidt, 2003; Hunecke & Hausteine, 2007; Hunecke et al., 2007). Die persönliche Norm beinhaltet dabei eine Art persönliche Verpflichtung, sich moralisch richtig zu verhalten. Zur Erklärung der Verkehrsmittelwahl wurde der Einfluss von persönlicher ökologischer Normorientierung auf die Verkehrsmittelwahl untersucht (Hunecke et al., 2001; Hunecke et al., 2007). Die Aktivierung der persönlichen ökologischen Norm führte dabei zu mehr Bereitschaft den ÖV zu benutzen. Anderen Studien zeigten keinen direkten Einfluss der persönlichen Norm auf das Mobilitätsverhalten (Bamberg & Schmidt, 2003). Gewohnheiten haben jedoch einen grösseren Einfluss als die persönlichen Normen auf das Mobilitätsverhalten (Bamberg et al., 2003; Verplanken et al., 2008).

Die soziale Norm wurde im Rahmen der Theorie des geplanten Verhaltens (TGV) mehrmals im Mobilitätsbereich untersucht. Im Gegensatz zur persönlichen Norm zeigte die subjektive (oder soziale) Norm jedoch keinen direkten Einfluss auf das Mobilitätsverhalten (Gardner & Abraham, 2008; Heath & Gifford, 2002). Sie beeinflusste nur die Bereitschaft den ÖV zu nutzen (Heath & Gifford, 2002). Hingegen zeigte sich in dieser Studie die deskriptive Norm (welches Verhalten andere wichtige Personen ausüben) als eine wichtige Determinante der ÖV-Nutzung.

Eine Vielzahl von Autoren nennt die Gewohnheit als wichtigen Prädiktor bei der Verkehrsmittelwahl (Bamberg et al., 2003; Gardner & Abraham, 2008; Harms & Truffer, 2005; Kloeckner, 2005; Kloeckner & Matthies, 2004). Im Gegensatz zu einem bewussten, rationalen Abwägungsprozess werden viele Handlungen wiederholt ausgeführt und dabei von den früheren Erfahrungen beeinflusst. Eine stark ausgeprägte Gewohnheit im Autofahren schwächt den Einfluss der Intention auf das tatsächliche Verhalten. Wenn sich jedoch der Kontext einer Person ändert (z.B. durch

einen Wohnungsumzug) kann das Aktivieren wichtiger Einstellungen das umweltfreundliche Verhalten fördern (Gardner & Abraham, 2008; Verplanken et al., 2008). In der Schweiz zeigten Harms und Truffer (2005) am Beispiel des Car-Sharings (das organisierte Teilen von Autos) die Bedeutung der Gewohnheit beziehungsweise der Kontextänderung bei der Wahl von Verkehrsmitteln. 80% der befragten Car-Sharing Mitglieder gaben an, dass eine Veränderung im persönlichen Lebenskontext für den Beitritt zum Car-Sharing verantwortlich war. Gewohnheiten werden demnach vor allem dann geändert, wenn Lebensumbrüche stattfinden; dazu zählen Wohnortswechsel, Wechsel der Arbeitsstelle oder auch Veränderungen in der persönlichen Lebenssituation. Autonutzungsroutinen schwächen sich zu solchen Zeitpunkten ab und die eigene Verkehrsmittelwahl kann grundlegend bewusst-rational neu überdacht werden. Die Verhaltensänderung ist dabei vor allem dann erfolgreich, wenn der Autofahrer eine starke moralische Motivation zur Reduktion des Autofahrens aufweist. Eriksson, Garvill und Nordlung (2008) bestätigten in ihrem Feldexperiment, dass es wichtig ist, die Gewohnheit der Autonutzung zu durchbrechen, wenn es darum geht, diese zu reduzieren.

Das wahrgenommene Mobilitätsbedürfnis resultiert aus sozialen Einschränkungen (z.B. durch den Beruf oder Kinder) (Haustein & Hunecke, 2007). Dieses subjektiv wahrgenommene Bedürfnis nach Mobilität beeinflusste die Nutzung von umweltfreundlichen Verkehrsmitteln negativ (Haustein & Hunecke, 2007) und die Autonutzung positiv (Haustein & Hunecke, 2007). Eine ähnliche Determinante ist der wahrgenommene Aufwand des gewünschten Mobilitätsverhaltens. Je mehr Konsumenten denken, dass das gewünschte Verhalten mit Aufwand verbunden ist, umso unwahrscheinlicher ist es, dass sie es ausprobieren (Matthies, Kloeckner, & Preissner, 2006).

In zwei Studien wurde aufgezeigt, dass das Bewusstsein der Umweltfolgen des Autofahrens die momentane Autonutzung beeinflusst (Heath & Gifford, 2002; Nordlund & Garvill, 2003). Konsumenten, die sich der Probleme des Autofahrens für die Umwelt bewusst sind, fahren also weniger Auto als Konsumenten, die sich dessen weniger oder nicht bewusst sind. Interventionen die das Autofahren reduzieren möchten, konnten das Bewusstsein der Umweltfolgen jedoch nicht erhöhen (Heath & Gifford, 2002; Garvill, Marell, & Nordlund, 2003). Zudem hatte das Bewusstsein nach der Intervention keinen Einfluss auf das Mobilitätsverhalten (die Reduzierung der Autonutzung). So konnte eine bewusstseinserhöhende Intervention (d.h. ein Tagebuch über die Autonutzung) die Einstellung zur Reduzierung der Autonutzung und die Autonutzung aus Gewohnheit nicht ändern (Garvill et al., 2003). Ein höheres Bewusstsein führte nur zu weniger Autonutzung bei Konsumenten, die eine starke Autonutzungsgewohnheit hatten. Eine Erklärung für diesen Befund wäre, dass das höhere Bewusstsein der Autonutzung die Konsumenten auf die unbequemen kontextuellen Konsequenzen der Autonutzung in bestimmten Situationen hinwies und nicht auf die Umweltkonsequenzen, wodurch sie realisierten, dass ein anderes Verkehrsmittel als das Auto bequemer sei in dieser Situation. Das höhere Bewusstsein änderte also nur das momentane Verhalten und nicht die Gewohnheit.

### 3.2.2 Demografische Faktoren

Die soziodemografischen Faktoren bilden sowohl die Rahmenbedingungen, in der eine Person lebt, als auch die Möglichkeiten, welche diese Person hat. Daraus entstehen einerseits die Mobilitätsbedürfnisse, welche sich beispielsweise für Familien oder allein stehende Personen unterscheiden. Andererseits ergeben sich Handlungsmöglichkeiten, wie beispielsweise finanzielle Mittel für den Kauf eines Neuwagens. Während die soziodemografischen Faktoren einen wesentlichen Einfluss auf die Wahl des Verkehrsmittels ausüben, zeigt sich kein Effekt bezüglich der zurückgelegten Distanz (Hunecke et al., 2007).

Je nach Altersgruppe variiert das Mobilitätsbedürfnis; dabei ergeben sich mit höherem Alter weniger negative Auswirkung auf die Umwelt (Hunecke et al., 2007; Mosler, Gutscher, & Artho, 2001). Auch die Befunde von Poortinga, Steg und Vlek (2004) zeigen, dass mit zunehmendem Alter der Energieverbrauch durch den persönlichen Transport abnimmt. In einem Vergleich von Schweizer Viel- und Wenigfahrern durch Kaiser et al. (1994) zeigte sich ein Unterschied bezüglich des Alters und Ausbildungsniveaus, nicht aber in Bezug auf das Einkommen.

Das Geschlecht wirkt als Moderatorvariable zwischen Einstellung und Verhalten, wobei der Zusammenhang von Einstellung und Verhalten bei Männern höher ausfällt (Schahn und Holzer, 1990 nach Kaiser et al., 1999). In einer Schweizer Studie besaßen Männer öfter ein Auto und fuhren demzufolge mehr als Frauen (Kaiser et al., 1994; Kaiser et al., 1999). Eine weitere Studie ergab, dass Frauen eine höhere Bereitschaft zeigen, das Autofahren zu reduzieren (Matthies et al., 2002). In einer anderen Studie wurde aber kein Effekt von Geschlecht auf das Mobilitätsverhalten gefunden (Hunecke et al., 2007).

Das Einkommen bestimmt die individuelle Möglichkeit für spezifisches Mobilitätsverhalten. Mit einem höheren Einkommen können beispielsweise teurere Fahrzeugtypen gekauft werden (Poortinga et al., 2004). Das Einkommen (neben der Bildung und der Haushaltsgrösse) zeigte in einer Studie einen positiven Zusammenhang mit dem transportverursachten Energieverbrauch (Poortinga et al., 2004) und in einer anderen Studie hatte sie keinen direkten Einfluss auf das Mobilitätsverhalten (Hunecke et al., 2007). Die Verfügbarkeit von mehr Autos trug jedoch dazu bei, dass diese auch vermehrt genutzt wurden. Da ein höheres Einkommen es ermöglicht, sich mehrere Autos zu leisten, scheint das Einkommen doch einen indirekten Einfluss auf das Mobilitätsverhalten zu haben.

### 3.2.3 Externe Faktoren

Empirische Befunde zeigen, dass das Mobilitätsverhalten sowohl durch persönliche als auch durch situationsbedingte Faktoren beeinflusst wird (Hunecke et al., 2007; Poortinga et al., 2004). Es wird oft behauptet, dass infrastrukturelle Faktoren eine grosse Bedeutung im Bereich der Mobilität haben, denn sie bestimmen die Möglichkeiten des Verhaltens. Wenn beispielsweise keine öffentlichen Verkehrsmittel zur Verfügung gestellt würden, müssten alle Personen Autos benutzen. Einige Studien zeigten jedoch, dass die räumliche Anordnung, sowie die Distanz zur Bushaltestelle, einen weniger grossen Einfluss haben als die psychosozialen Faktoren oder die persönliche Norm (Hunecke et al., 2001; Hunecke et al., 2007). So wählten auch in Orten mit guter Verfügbarkeit der öffentlichen Verkehrsmittel nur wenige Konsumenten diese Alternative (Dziedan et al., 2004).

Der Preis hat einen starken Einfluss auf das Verhalten. Bei Fokusgruppen-Interviews zu den Nutzungshemmnissen des Bahnfahrens stellte sich der Preis als ein wichtiger Faktor heraus. Neben der Qualität beeinflussten die attraktiven Preise die positive Bewertung der Bahnfahrt und erhöhten somit die Wahrscheinlichkeit einer erneuten Nutzung (Dziedan et al., 2004). Der Einfluss des Preises variiert jedoch; so zeigte sich beispielsweise in einer Studie über potenzielle Autokäufer in der Schweiz, dass das Gewähren einer Rückvergütung beim Autokauf stärker wirkt als ein Gebühr (Peters et al., 2008). Zudem bevorzugen die potenziellen Autokäufer sowohl eine Rückvergütung oder eine Gebühr stärker als genannte «Eco-Taxes» auf Treibstoffe.

### 3.2.5 Tourismus

Einer der wichtigsten Aspekte der Umweltbelastung innerhalb des Tourismus stellt die Reise zur Feriendestination dar. Dabei beeinflussen die Reisedistanzen und die Wahl des Verkehrsmittels die Öko-Effizienz des Tourismus (Bundesamt für Umwelt BAFU, 2006, S. 40). Diese Effizienz kann beispielsweise durch eine Verlängerung des Feriendaufenthaltes verbessert werden (Gössling, Peeters, Ceron et al., 2005). Bei der Wahl des Verkehrsmittels stellt der Flugverkehr eines der grössten Probleme der Umweltbelastung dar.

Böhler et al. (2006) zeigten in ihrer Studie, dass Personen, die an weiter entfernte Destinationen reisen, häufiger verreisen und zu 60% das Flugzeug benutzen. Konsumenten die weniger häufig und kürzere Distanzen reisen (weniger als 3,000 km pro Jahr), benutzen mehr das Auto und die ÖV. Obwohl die Langstrecken-Reisende die kleinste Gruppe darstellte, waren sie zudem für 80% der Treibhausgasemissionen aller Reisen dieser deutschen Stichprobe verantwortlich. Die hohen Emissionen dieser Gruppe war vor allem auf die Flugreisen zurückzuführen, da alle Reisenden das Auto gleich viel benutzten. Langstrecken-Reisende zeichnen sich aus durch ein hohes Einkommen, ein hohes Bildungsniveau und eine generelle Offenheit für Veränderungen. Ein hohes Bewusstsein der Umweltkonsequenzen des Reisens war nicht assoziiert mit einer umweltbewussten Wahl der Reiseverkehrsmittel.

Ganz allgemein kann festgestellt werden, dass gerade im Urlaub die individuelle Flexibilität und Mobilität gewünscht wird. Dies ist auch der Fall, wenn eine ökologische Einstellung vorhanden ist (Woehler, 1998). Viele Touristen geben an, eine positive Einstellung gegenüber umweltverträglichem Tourismus zu haben, nur wenige jedoch handeln dementsprechend. Nur wenige kaufen umweltfreundliche Tourismus-Produkte, wählen umweltverträgliche Transportmittel oder verhalten sich verantwortungsbewusst gegenüber den Einwohnern der Feriendestinationen (Budeanu, 2007). Der grüne Tourismus wird in Europa oft auch als Agrotourismus bezeichnet; wobei der «Agrotourist» typischerweise 30-40 Jahre alt ist, eine höhere Ausbildung sowie ein höheres Einkommen hat und von seinen Kindern begleitet wird.

Interne Barrieren, wie fehlendes Wissen oder die Unfähigkeit, die Verhaltenskonsequenzen abzuschätzen, hindern Touristen daran, umweltfreundliche Ferienangebote zu buchen (Shove & Warde, 2002). Externe Barrieren bestehen beispielsweise aus einem unbequemen Zugang zu den Produkten und Dienstleistungen oder aus der fehlenden Überzeugung, dass eine Person eine Änderung bewirken kann.

### 3.2.6 Zusammenfassung

Das ökologische Mobilitätsverhalten wird sowohl von überlegten psychosozialen Faktoren (z.B. mobilitätsbezogenen Einstellungen) als auch von Gewohnheiten beeinflusst. Die wichtigsten übergeordneten psychosozialen Faktoren scheinen die ökologische Einstellung, die wahrgenommene Verhaltenskontrolle und die Intention zu sein; die subjektive Norm hingegen spielt eine weniger wichtige Rolle. Sie bestimmt die individuellen Alternativen und Notwendigkeiten für die Mobilität. Situationen mit Lebensumstellungen scheinen besonders geeignete Interventionszeitpunkte zu sein.

Touristische Reisen werden meistens bewusst geplant, sie werden daher wenig von Gewohnheiten bestimmt. Konsumenten schätzen die individuelle Flexibilität bei der Verkehrsmittelwahl für die Reise. Zudem haben sie wenig Wissen über die Folgen der Umweltkonsequenzen ihrer Verkehrsmittelwahl.

## 3.3 Wohnen

Haushaltungen weisen einen grossen Ressourcenverbrauch auf und eröffnen daher grundsätzlich viele Möglichkeiten für die Implementierung von nachhaltigem Verhalten (Bundesamt für Umwelt BAFU, 2006, S. 40). Der Energieverbrauch beim Wohnen macht in der Schweiz etwa ein Drittel des gesamten Energieverbrauchs aus (IEA, 2005) und ergibt sich vor allem aus Raumheizung, Wassererwärmung, elektrischen Geräten, Beleuchtung und Kochen. Der Verbrauch an Energie hängt im Wesentlichen von zwei Faktoren ab: wie sich die Personen im Haushalt verhalten und wie energieeffizient die energieverbrauchenden Geräte/Ausstattungen sind (Carlsson-Kanyama, Linden, & Eriksson, 2005). Ein Beispiel für umweltbewusstes Verhalten wäre, das Licht in ungenutzten Räumen auszuschalten, während eine energieeffiziente Ausstattung durch Stromsparbirnen gewährleistet werden kann.

Die Forschung zum Energieverbrauch begann mit der Ölkrise anfangs der 70er Jahre. Vor allem in den USA wurden in den darauf folgenden Jahren zahlreiche Studien durchgeführt, deren Ergebnisse Tashchian und Slama (1985) zusammengefasst haben. So zeigte sich, dass während dem Ölembargo die meisten Leute versuchten, beim Wohnen Energie zu sparen. Etwa die Hälfte der Einwohner setzte ihren Thermostat während des Tages herunter und löschte das Licht aus, selbst wenn sie den Raum nur für kurze Zeit verliessen. Die getroffenen Massnahmen erforderten also einen minimalen Aufwand und beeinträchtigten den Lebensstil der betreffenden Personen kaum. Im Folgenden sollen nun neuere Studien diskutiert werden.

### 3.3.1 Psychosoziale Faktoren

Die Forschung zur Beziehung von Einstellungen und Verhalten zeigt gemischte Ergebnisse. Wie in anderen Bereichen der Einstellungs-Verhaltensforschung ist der Zusammenhang vom Grad der Spezifität der gemessenen Einstellungen und Verhalten abhängig (Stern, 1992). So korreliert beispielsweise eine hohe Raumtemperatur mit der Einstellung, dass die Temperatur wichtig für Gesundheit und Komfort ist, aber nicht mit der Einstellung, dass Handeln aufgrund der Ölkrise notwendig ist (Becker, Seligman, Fazio et al., 1981). Obwohl die Beziehung zwischen Einstellung und Verhalten normalerweise durch Wissen beeinflusst wird und durch Haushaltstechnologie beschränkt ist, konnte nachgewiesen werden, dass energiebezogene Einstellungen mit Änderungen im Energiekonsum (Black et al., 1985; Verhallen & van Raaij, 1981) oder mit der Teilnahme an Energiesparprogrammen zusammenhängen (Stern, 1992).

In den letzten Jahren haben einige Studien die Akzeptanz von Massnahmen zum Energiesparen im Wohnbereich untersucht. Diese sollen im Folgenden kurz dargestellt werden. Poortinga, Steg, Vlek und Wiersma (2003) untersuchten in ihrer Studie mit 455 niederländischen Teilnehmenden, welche Strategie von Energiesparmassnahmen die grösste Akzeptanz erfährt. Technische Vorkehrungen werden üblicherweise als teuer betrachtet, da sie am Anfang oft mit einer Investition verbunden sind, obwohl sie sich auf Dauer als Kosten sparend erweisen würden. Der grosse Vorteil technischer Vorkehrungen ist, dass sie kaum eine Verhaltensänderung nötig machen. Im Gegensatz dazu verlangen Verhaltensvorkehrungen zusätzlichen Aufwand oder sind mit einem verminderten Komfort verbunden. Eine weitere Unterscheidung kann zwischen direkter und indirekter Energiereduktion gemacht werden. Indirekte Energie wird für die Herstellung, den Transport und die Entsorgung eines Produkts benötigt (die sogenannte „graue Energie“). Traditionell haben Massnahmen, die den Energieverbrauch direkt bei der Nutzung oder Anwendung reduzieren am meisten Aufmerksamkeit erhalten, obwohl mehr als die Hälfte der Gesamtenergie auf indirektem Weg konsumiert wird (Noorman & Uiterkamp, 1998). Somit ergeben sich drei Strategien für eine Reduktion des Ener-

giekonsums: die Verwendung von energieeffizienteren Produkten (technisch), eine modifizierte Verwendung eines Produkts (Verhalten) und der Wechsel zu anderen Produkten (Verhalten). Neben der Strategie integrierten die Autoren auch noch das Sparpotenzial der 23 untersuchten Massnahmen. Mittels Conjoint-Analyse konnte nachgewiesen werden, dass die Strategie das entscheidende Kriterium ist, ob eine Massnahme für akzeptabel erachtet wird oder nicht; das Sparpotenzial spielt nur eine nebensächliche Rolle. Zwischen den Strategien zeigte sich, dass die technischen Massnahmen am beliebtesten sind und der Wechsel zu anderen Produkten am wenigsten akzeptiert wird. Massnahmen, die einen modifizierten Umgang mit dem Produkt verlangen, liegen in der Akzeptanz dazwischen. Diese Ergebnisse werden von einer weiteren Studie unterstützt, die zeigt, dass Personen eher bereit sind, mehr zu bezahlen, als auf ihren Komfort zu verzichten (Gatersleben, 2001).

Poortinga et al. (2004) haben in einer zusätzlichen Studie nach Prädiktoren für die Akzeptanz von 18 Energiesparmassnahmen wie beispielsweise das Ausschalten des Stand-by Modus und die Verwendung von kleineren Kühlschränken gesucht. Der stärkste Prädiktor der Akzeptanz war das allgemeine Umweltanliegen, gefolgt von der Betroffenheit über die globale Erwärmung und der Selbstaufwertung; einem Aspekt der Lebensqualität (Komfort, Geld, Status und Materielles). Ein höheres Umweltanliegen, stärkere Betroffenheit über die globale Erwärmung und weniger Selbstaufwertung gingen mit einer höheren Akzeptanz von Energiesparmassnahmen einher. Weiter waren auch die Dimensionen Reife (Religion, Identität und Sicherheit) und Leistung (Arbeit und Ausbildung) wiederum Aspekte der Lebensqualität signifikant positiv mit der Akzeptanz verbunden, wenn auch etwas schwächer.

Eine weitere Studie aus den Niederlanden mit 112 Befragten beschäftigte sich mit der Akzeptanz von Massnahmen zur Reduktion des CO<sub>2</sub> Ausstosses (Steg et al., 2005). Die Ergebnisse bestätigen die kausale Reihenfolge von Variablen in einer Kette ausgehend von relativ stabilen allgemeinen Werten, über Einstellungen zur Mensch-Umwelt Beziehung zu verhaltensspezifischen Einstellungen und Normen für das Ausführen von korrigierenden Massnahmen bzw. der Akzeptanz von Massnahmen. Ausserdem fanden die Autoren, dass eine starke moralische Verpflichtung zur Reduktion des Energiekonsums mit einer höheren Akzeptanz der Massnahmen verbunden war.

Zusammengefasst kann man sagen, dass technische Strategien zur Energiereduktion, die wenig Verhaltensänderung verlangen, bevorzugt werden. Starke Prädiktoren für die Akzeptanz von Massnahmen sind das Umweltanliegen und die Selbstaufwertung.

Einige Studien haben die Zahlungsbereitschaft untersucht. In einer Studie mit 347 US-Amerikanern wurde untersucht, ob die Befragten bereit sind, für erneuerbare Energie einen Aufpreis zu bezahlen (Bang et al., 2000). Das Umweltanliegen, das Wissen über erneuerbare Energie und die Überzeugung, dass das Verwenden von erneuerbarer Energie zu positiven Konsequenzen führt, korrelierten positiv mit der Zahlungsbereitschaft. Obwohl den befragten Personen Umweltanliegen wichtig waren, hatten sie ein relativ geringes Wissen über erneuerbare Energie. Interessanterweise standen Umweltanliegen und die Überzeugung von positiven Konsequenzen nicht mit dem Wissen in Beziehung. Daraus schliessen die Autoren, dass im Moment Einstellungen über erneuerbare Energie mehr affektiv als kognitiv gesteuert sind.

Clark, Kotchen und Moore (2003) untersuchten, welche Faktoren beeinflussen, ob jemand an einem Programm für erneuerbare Energie teilnimmt oder nicht. Der schriftliche Fragebogen wurde von 629 Personen aus Detroit, USA ausgefüllt. Die Autoren fanden vier Faktoren, die eine Teilnahme wahrscheinlicher machten: Altruismus, Umwelteinstellung, Einkommen und kleinere Haushaltsgrösse. Es ist also wichtig, sowohl interne wie auch externe Faktoren zu berücksichtigen.

In einer in der Schweiz durchgeführten Studie wurde untersucht, ob die 305 befragten Deutschschweizer bereit sind, für ein energiesparendes Lüftungssystem und Isolation von Fenstern und Fassade mehr zu bezahlen (Banfi et al., 2008). Die Zahlungsbereitschaft variierte zwischen 3% vom Preis für eine energiesparend isolierte Fassade (im Vergleich zu einer Standardisolation) und 8% bis 13% vom Preis für ein Lüftungssystem oder isolierten Fenstern in älteren Gebäuden (im Vergleich zu alten Fenstern). Die Zahlungsbereitschaft war im Allgemeinen höher als die Implementierungskosten dieser Massnahmen. Die Autoren vermuten, dass neben gesetzlichen, strukturellen und sozioökonomischen Barrieren, auch fehlende Informationen über erneuerbare Energieressourcen dafür verantwortlich sind, dass diese Massnahmen zu wenig umgesetzt werden.

Die letzte Studie, die hier vorgestellt werden soll, analysierte 40 nachhaltige Aktivitäten in Bezug auf den wahrgenommenen Aufwand und das wahrgenommene Potenzial für die Umwelt (McDonald & Oates, 2006). Nur vier Verhaltensweisen im Bereich Wohnen wurden von den 78 interviewten Engländern konsistent beurteilt und sämtliche

fielen in den Quadranten «wenig Aufwand / viel Potenzial»: Recyceln, Lichter löschen, Wasserkocher nicht ganz füllen und die Heizung herunter stellen.

### 3.3.2 Demografische Faktoren

In Schweden untersuchten Carlsson-Kanyama et al. (2005) 600 Haushaltungen, um herauszufinden, ob das Alter der Befragten ihren Energieverbrauch beeinflusst. Neben dem Alter wurden auch der Haustyp, das Einkommen und Umwelteinstellungen untersucht. Das Alter war zusammen mit dem Haustyp der stärkste Prädiktor für den Energieverbrauch, gefolgt vom Einkommen und den Umwelteinstellungen. Typisch für ältere Haushaltungen war das Vermeiden von maschinellem Wäschewaschen durch Auslüften der Kleidungsstücke oder durch das Entfernen der Flecken von Hand. Baden ist ein anderer Bereich, in dem sich ältere von jungen Haushaltungen unterscheiden. Allerdings ist dieser Unterschied auf das Vorhandensein von Kindern zurückzuführen. In Haushaltungen mit Kindern wird öfter gebadet als in solchen ohne Kinder. Ältere Menschen heizen ihre Wohnung weniger stark. Allerdings besteht in dieser Studie die älteste untersuchte Kohorte aus 50-60 Jährigen; es ist nicht auszuschliessen, dass noch ältere Personen aufgrund ihrer Gesundheit und ihres physischen Status eine höhere Raumtemperatur bevorzugen. Zusammengefasst lässt sich sagen, dass in jüngeren Haushaltungen mehr Energie verbraucht wird als in älteren.

Mehrere Studien belegen, dass ein höheres Einkommen mit einem höheren Energieverbrauch einhergeht (Gatersleben, 2001; Gatersleben et al., 2002; Poortinga et al., 2004). Neben dem Einkommen untersuchten Poortinga et al. (2004) in ihrer Studie mit 445 niederländischen Haushaltungen auch noch weitere soziodemografische Faktoren. Nicht überraschend fanden sie, dass auch die Haushaltsgrösse mit dem Energieverbrauch positiv zusammen hängt (siehe auch Gatersleben, 2001). Personen mit einer höheren Ausbildung verbrauchten in ihren Wohnungen und Häusern weniger Energie als Personen mit einem tieferen Ausbildungsniveau. Die Wichtigkeit der Lebensqualität in den Bereichen Gesundheit, Familie und Sicherheit, korrelierte ebenfalls signifikant mit dem Energieverbrauch: Je wichtiger diese Dimension eingeschätzt wurde, desto höher war der Energieverbrauch.

### 3.3.3 Externe Faktoren

Über die Wohnfläche ist uns keine relevante Studie bekannt. Es ist aber klar, dass mit mehr Raum auch der Energieverbrauch ansteigt. Die durchschnittliche Wohnfläche pro Haushalt in der Schweiz ist seit 1980 von 88 m<sup>2</sup> auf 99 m<sup>2</sup> im Jahre 2000 angestiegen. Beim Flächenverbrauch pro Person ist die Entwicklung ähnlich: von 34 m<sup>2</sup> 1980 auf 44 m<sup>2</sup> im 2000 (Schulz, Farago, Würmli et al., 2005). Mehr Wohnraum ist mit mehr Komfort verbunden. Die Bevölkerung dazu zu bewegen, weniger Wohnfläche zu beanspruchen, um Energie zu sparen, wird wahrscheinlich ein aussichtsloses Unterfangen sein.

### 3.3.4 Zusammenfassung

Die recherchierten Studien zeigen, dass Konsumenten technische Massnahmen zum Energiesparen Verhaltensänderungen gegenüber vorziehen. Durch die technischen Massnahmen zum Energiesparen werden die Lebensqualität und der Komfort der Konsumenten nicht eingeschränkt, Verhaltensänderungen würden jedoch die Lebensqualität und den Komfort vermindern. Die Schweiz ist ein Land von Mietern. Die Wohneigentumsquote ist deutlich tiefer (1990: 31,3%) als in anderen europäischen Ländern, z.B. in Norwegen, wo sie bei 78% liegt (North, Farago, Baur et al., 1996). Die technischen Massnahmen mit den grössten Umweltvorteilen (z.B. Isolation) können nur von den Eigentümern realisiert werden. Die Energiekosten aber werden von den Mietern getragen. Somit müssten effiziente Massnahmen eher bei den Eigentümern angesetzt werden als bei den Mietern. Die Mieter können nur auf der Verhaltensebene, aber kaum auf der technischen Ebene den Energiekonsum beeinflussen. Aber gerade Energiesparmassnahmen, die Verhaltensänderungen bedingen, sind schwierig zu erreichen, wie aus den oben erwähnten Studien hervorgegangen ist. Alles in allem muss das Änderungspotenzial der Konsumenten im Bereich Energiekonsum deshalb als gering eingeschätzt werden.

## 3.4 Lebensmittelkonsum

Da die Produktion und der Vertrieb von Nahrungsmitteln mit einem hohen Ressourcen- und Energieverbrauch verbunden sind, können die Konsumenten mit ihrem Nahrungsmittelkonsum einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen

Entwicklung leisten (Bundesamt für Umwelt BAFU, 2006, S. 40). Umweltverträgliche<sup>21</sup> relevante Produktdimensionen von Lebensmitteln umfassen hierbei Produktion (saisongerechter, biologischer oder konventioneller Anbau; tiergerechte Produktion), Herkunft, Verpackung und Konservierung (z.B. Gefrieren). Umweltbewusste Konsumenten bevorzugen somit idealerweise inländische, saisonale, unverpackte oder frische Nahrungsmittel aus biologischer Produktion (Tanner, Kaiser, & Kast, 2004). Da der umweltfreundliche Nahrungsmittelkonsum mehrere komplexe Dimensionen umfasst, gibt es wenige Studien, welche alle diese Faktoren berücksichtigen. Die Forschung im Bereich des ökologischen Lebensmittelkonsums befasst sich hauptsächlich mit der Frage, welche Einflussfaktoren zum Kauf oder Konsum von biologisch produzierten Nahrungsmitteln führen. Im ersten Abschnitt wird eine Studie zum Konsum von umweltfreundlichen Nahrungsmitteln beschrieben. Danach folgt eine Präsentation der Ergebnisse im Bereich des Konsums von biologisch produzierten Lebensmitteln. Eine Studie, welche das Kauf- oder Konsumverhalten von inländischen Produkten untersuchte, wird im dritten Abschnitt zusammengefasst. Zum Schluss wird im vierten Abschnitt der Fleischkonsum diskutiert.

### 3.4.1 Konsum von umweltverträglichen Nahrungsmitteln

Schweizer Konsumenten in der Region Bern wurden befragt, wie häufig sie beispielsweise Nahrungsmittel in Dosen, gefrorene Fleischwaren, frische oder regionale Lebensmittel kauften. Neben dem Aspekt der biologischen Produktion wurden damit auch umweltfreundliche Produkteigenschaften wie Verpackung, Konservierung und Herkunft berücksichtigt (Tanner et al., 2004; Tanner & Kast, 2003).

#### **Psychosoziale Faktoren**

Von den untersuchten Variablen erwies sich die Einstellung gegenüber dem Umweltschutz als stärkster Prädiktor für das Kaufverhalten von umweltfreundlichen Nahrungsmitteln. Auch die Einstellung gegenüber Fair Trade und regionalen Produkten unterstützten das umweltverträgliche Kaufverhalten. Empfanden die Konsumenten Zeitmangel, wirkte sich dies negativ auf den Kauf von umweltfreundlichen Nahrungsmitteln aus. Zudem ergab sich ein schwacher positiver Zusammenhang zwischen dem Kaufverhalten und dem verhaltensbezogenen Umweltwissen («action-related knowledge») (Tanner & Kast, 2003).

#### **Externe Faktoren**

Wenn Konsumenten ihre Lebensmittel hauptsächlich in Supermärkten kaufen, wirkt sich dies deutlich negativ auf den Kauf von ökologischen Nahrungsmitteln aus. Möglicherweise ist dieser Befund darauf zurückzuführen, dass die Grossverteiler ihren Fokus auf die Produktion richten (biologisch statt konventionell) und dabei andere umweltfreundliche Produkteigenschaften wie Konservierung, Verpackung oder Herkunft vernachlässigen (Tanner & Kast, 2003). Von den externen Faktoren sind besonders der Wohnort, Ladentyp und die Haushaltsgrösse relevant; eine gesonderte Betrachtung ergab jedoch keine einheitlichen Befunde (Tanner et al., 2004). Der wahrgenommene Preis und das Haushaltseinkommen hatten keinen Einfluss auf den Kauf ökologischer Nahrungsmittel (Tanner & Kast, 2003; Tanner et al., 2004).

#### **Zusammenfassung**

Beim grünen Lebensmittelkonsum sind persönliche Einstellungen und Überzeugungen wichtige Prädiktoren für das Kaufverhalten; die externen Faktoren haben einen etwas geringeren Einfluss. Insgesamt wird das Kaufverhalten von umweltfreundlichen Lebensmitteln von positiven Einstellungen gegenüber Umweltschutz, Fair Trade und regionalen Produkten unterstützt. Ebenfalls positiv beeinflusst wird das Kaufverhalten, wenn Konsumenten zwischen umweltfreundlichen und weniger umweltverträglichen Produkten unterscheiden können. Wenn die Konsumenten Zeit sparen müssen oder sich hauptsächlich in Supermärkten mit Nahrungsmitteln versorgen, wird das ökologische Kaufverhalten dadurch negativ beeinflusst (Tanner et al., 2004; Tanner & Kast, 2003). Interessanterweise scheinen Kosten, persönliche Norm oder soziodemografische Faktoren keine wichtige Rolle beim Kauf von umweltverträglichen Nahrungsmitteln von Schweizer Konsumenten zu spielen.

---

<sup>21</sup> In dieser Arbeit wird der Begriff «umweltverträglich» nicht mit «biologisch produziert» gleichgesetzt, weil der Begriff «biologisch» sich nur auf die Produktionsweise bezieht: Der biologische Landbau beansprucht rund 10 Prozent mehr Bodenfläche als konventionelle Anbaumethoden (Jungbluth, Faist Emmenegger, und Frischknecht, 2004a in BAFU, 2006). Beim Konsum biologischer Lebensmittel und einem reduzierten Konsum tierischer Produkte, wird der erhöhte Bodenbedarf für biologische Produktionsmethoden durch die Verringerung der für die Fleischproduktion benötigten Fläche jedoch kompensiert (Faist Emmenegger, 2000 in BAFU, 2006). Umweltverträglich oder umweltfreundlich beinhaltet jedoch auch Kriterien wie Transport und Verpackung.

### 3.4.2 Konsum von biologisch produzierten Lebensmitteln

Bei der biologischen Produktion und Verarbeitung von Nahrungsmitteln wird der Einsatz von synthetischen Düngemitteln, Pestiziden, Hormonen, genetisch veränderten Organismen und Bestrahlungen vermieden (Lockie et al., 2004). Im Unterschied zu biologisch produzierten Nahrungsmitteln («Bio-Lebensmittel») wird bei nachhaltigen Nahrungsmitteln zusätzlich der soziale Aspekt, wie beispielsweise fairer Handel, berücksichtigt (Tanner & Jungbluth, 2003).

Obwohl das Umweltbewusstsein in der Bevölkerung in den letzten Jahren zugenommen hat und Konsumenten biologischen Nahrungsmitteln generell positiv gegenüberstehen, ist der Marktanteil von biologisch produzierten Lebensmitteln nach wie vor verhältnismässig klein (Tanner, 2006). Im Rahmen einer schwedischen Umfrage gab die Mehrheit der Bevölkerung an, eine positive Einstellung zum Kauf von biologischen Produkten zu haben. Dennoch erklärten nur sehr wenige Befragte, dass sie das nächste Mal mit grosser Wahrscheinlichkeit biologische Nahrungsmittel kaufen werden (Magnusson et al., 2001). Um diese Kluft von Einstellung und tatsächlichem Verhalten zu untersuchen, befassen sich zahlreiche Studien mit den Faktoren, welche den Konsum (oder Nichtkonsum) von biologischen Lebensmitteln beeinflussen (Grunert & Juhl, 1995; Lockie et al., 2004; Magnusson et al., 2001; Robinson & Smith, 2002; Squires et al., 2001; Vermeir & Verbeke, 2008). Die untersuchten Faktoren lassen sich hierbei in psychosoziale, kontextspezifische und soziodemografische Determinanten unterscheiden.

#### **Psychosoziale Faktoren**

Im Rahmen der Theorie des geplanten Verhalten (TGV, siehe Grundlage 1.1.2) befassen sich einige Studien mit psychosozialen Variablen wie Einstellung, wahrgenommener Verhaltenskontrolle oder subjektiver (sozialer) Norm (Magnusson et al., 2001; Robinson & Smith, 2002; Vermeir & Verbeke, 2008). Von den Faktoren, welche laut der TGV Intention und Verhalten voraussagen, übt die Einstellung den deutlich grössten Einfluss aus. Eine positive Beurteilung des Kaufs von biologischen Nahrungsmitteln ist demnach ein guter Prädiktor für die Kaufintention (Robinson & Smith, 2002; Vermeir & Verbeke, 2008). Ein weiterer einflussreicher Faktor für die Kaufintention stellt die Verhaltenskontrolle dar. Sie widerspiegelt den wahrgenommenen Schwierigkeitsgrad, ein Verhalten durchzuführen. Empfinden die Verbraucher den Kauf von biologischen Nahrungsmitteln als einfache Handlung, wirkt sich dies positiv auf ihre Kaufintention aus (Robinson & Smith, 2002). Neben der Wahrnehmung von äusseren Hindernissen (z.B. Erhältlichkeit) beinhaltet die Verhaltenskontrolle auch die wahrgenommene Verbraucherwirksamkeit, welche beschreibt, wie sehr die Konsumenten glauben, dass ihre Bemühungen zur Lösung eines Problems beitragen können. Beide Faktoren üben einen mittleren Einfluss auf die Kaufintention aus (Vermeir & Verbeke, 2008). Wenn Verbraucher einen hohen sozialen Druck empfinden, um biologische Nahrungsmittel zu kaufen, zeigen sie ebenfalls eine höhere Kaufintention (Robinson & Smith, 2002; Vermeir & Verbeke, 2008). Thorgersen und Olander (2006) fanden jedoch einen starken Zusammenhang zwischen generellen Einstellungen, der sozialen und der persönlichen Norm. In ihrer Arbeit zeigte die persönliche Norm den grössten Effekt auf das selbstberichtete Kaufverhalten von biologischen Nahrungsmitteln. Zusätzlich erhöht sie die Bereitschaft, die Kaufroutine von konventionellen Nahrungsmitteln zu durchbrechen und mit dem Kauf von biologischen Produkten zu beginnen.

Unter den weiteren Einstellungen, welche in der Forschung untersucht wurden, stellten sich vor allem die Umwelt- und Gesundheitsbesorgnis als wichtige Prädiktoren von Kaufintention und -verhalten heraus. In einer telefonischen Umfrage in Schottland begründeten 45% der Konsumenten von biologischen Nahrungsmitteln ihren Kauf mit Überlegungen für ihre Gesundheit, 9% sorgten sich um die Gesundheit ihrer Familie. Nur 9% nannten hingegen ökologische Gründe für den Kauf von Bio-Lebensmitteln (Tregear et al., 1994). Die Gesundheitsbesorgnis für sich und die Familie gehört zu den wichtigsten Prädiktoren für die Kaufintention und Kaufhäufigkeit von biologisch produzierten Nahrungsmitteln (Magnusson et al., 2003; Squires et al., 2001). In anderen Studien zeigte sich andererseits ein starker Zusammenhang zwischen umweltbezogenen Einstellungen und der Kaufhäufigkeit von verschiedenen biologischen Nahrungsmitteln. Konsumenten, welche eine positive Einstellung zur Umwelt haben und sich selber als umweltfreundlich einschätzen, essen mit hoher Wahrscheinlichkeit mehr biologische Nahrungsmittel (Grunert & Juhl, 1995; Squires et al., 2001). In der Studie von Wandel und Bugge (1997) nannten die Konsumenten sowohl gesundheitliche als auch ökologische Gründe für den Kauf von biologischen Nahrungsmitteln, interessant war hierbei der Unterschied in den verschiedenen Altersgruppen. Die jüngste Gruppe (15-24 Jahre) begründete ihr Kaufverhalten mit Überlegungen für die Umwelt und artgerechter Tierhaltung. Die Hauptmotivation für den Kauf von Bio-Lebensmitteln bei den älteren Gruppen (40-59, resp. 60+ Jahre) war hingegen die Gesundheit (Wandel & Bugge, 1997). Aufgrund der einmaligen Befragung ist hierbei jedoch nicht feststellbar, ob dieser Befund ein Alters- oder

Kohorteneffekt ist, d.h. ob die Gründe mit dem Alter des Individuums zusammenhängen, oder ob dieser Effekt auf die Generationszugehörigkeit zurückzuführen ist.

In der Arbeit von Squires et al. (2001) zeigte sich sehr deutlich, dass Konsumenten mit weniger Vertrauen in die Nahrungsmittelindustrie mit grösserer Wahrscheinlichkeit viele Bio-Lebensmittel konsumieren. Je wichtiger den Konsumenten ausserdem die Natürlichkeit der konsumierten Nahrungsmitteln ist, desto wahrscheinlicher beinhaltet ihre Ernährungsweise einen grossen Anteil an biologischen Lebensmitteln; allerdings war dieser Zusammenhang schwach (Lockie et al., 2004).

Die Kaufintention von biologischen Nahrungsmitteln wird ebenfalls durch das vergangene Verhalten beeinflusst. Konsumenten, die in der Vergangenheit Bio-Produkte gekauft hatten, zeigten eine höhere Kaufintention (Robinson & Smith, 2002; Thøgersen & Olander, 2006). Das vergangene Verhalten stärkt zudem die persönliche Norm und führt auch zu einer schwachen positiven Veränderung der Preiswahrnehmung (Thøgersen & Olander, 2006). Umweltfreundliches Verhalten im Allgemeinen ist ein weiterer Prädiktor für Kaufintention und Kaufhäufigkeit von biologisch produzierten Nahrungsmitteln. Auch die Einstellung zu biologischen Nahrungsmitteln und die Wichtigkeit des Kriteriums «biologische Produktion» werden durch das umweltfreundliche Verhalten positiv beeinflusst (Magnusson et al., 2003). In der Studie von Lockie et al. (Lockie et al., 2004) hingegen hatte grünes Konsumverhalten lediglich einen geringen Effekt auf den Konsum von biologischen Nahrungsmitteln (Pieters, 1991).

### **Externe Faktoren**

Für schwedische Verbraucher gehört der Geschmack zu den wichtigsten Produkteigenschaften beim Kauf eines Nahrungsmittels; das Kriterium «biologisch produziert» nimmt hingegen in der Wichtigkeit die letzte Stelle ein (Magnusson et al., 2001; Shepherd, Magnusson, & Sjöden, 2005). Im Vergleich zu konventionellen Produkten werden biologische Lebensmittel als gesünder und teurer eingeschätzt (Magnusson et al., 2001). Dieser Preisunterschied wurde als häufigstes Kaufhindernis (32%) genannt (Tregear et al., 1994). In einer norwegischen Befragung erklärten sich über 70% der Konsumenten bereit, 5% mehr für biologische Nahrungsmittel zu bezahlen, nur noch 10% waren jedoch auch gewillt, einen Aufpreis von 25% zu bezahlen (Wandel & Bugge, 1997).

### **Demografische Faktoren**

Frauen haben eine positivere Einstellung zu biologischen Nahrungsmitteln und zeigen eine höhere Kaufintention, respektive ein häufigeres Kaufverhalten (Lockie et al., 2004; Magnusson et al., 2001; Wandel & Bugge, 1997). Sie legen mehr Wert auf die sensorische und emotionale Attraktivität von Nahrungsmitteln, ausserdem ist ihnen die Bequemlichkeit beim Kauf und der Zubereitung wichtiger als Männern – beides mit negativen Folgen für den Konsum von biologischen Nahrungsmitteln. Gleichzeitig legten die weiblichen Befragten Wert auf die Natürlichkeit der Nahrungsmittel, dies wiederum ein wichtiger positiver Einflussfaktor auf das Konsumverhalten (Lockie et al., 2004).

Bezüglich Alter, Haushaltseinkommen oder Bildungsstand ergaben sich keine einheitlichen Befunde. Die Resultate waren teilweise widersprüchlich und die gefundenen Effekte minimal (Lockie et al., 2004; Magnusson et al., 2003; Squires et al., 2001). In Bezug auf diese soziodemografischen Variablen lässt sich daher keine zuverlässige Aussage machen.

### **Zusammenfassung**

Insgesamt scheint eine positive Einstellung zum Kauf von biologischen Nahrungsmitteln sowie zu Gesundheit und Umwelt die Kaufintention und das Kaufverhalten positiv zu beeinflussen. Die Gesundheitsbesorgnis scheint einen wichtigeren Grund für den Kauf von biologischen Lebensmitteln zu sein als die Umweltbesorgnis. Wenn Konsumenten das Konsumieren von Bio-Lebensmitteln als Norm verinnerlichen oder glauben, dass ihr soziales Umfeld dies von ihnen erwartet, wirkt sich dies ebenfalls positiv auf ihre Kaufintention und ihr Kaufverhalten aus. Das Gefühl, biologische Nahrungsmittel kaufen zu können, unterstützt diese Bestrebungen, genauso wie vergangenes Verhalten und umweltfreundliches Verhalten im Allgemeinen. Ist die Natürlichkeit der Lebensmittel den Verbrauchern wichtig oder misstrauen sie der Nahrungsmittelindustrie, fördert dies ihre Kaufintention zusätzlich. Ein Kaufhindernis stellt jedoch der Preis (respektive die Preiswahrnehmung) dar. Von den soziodemografischen Daten ergibt sich nur das Geschlecht als eindeutiger Einflussfaktor. Frauen haben eine positivere Einstellung zu biologischen Nahrungsmitteln und kaufen diese häufiger.

### 3.4.3 Konsum von regionalen oder inländischen Nahrungsmitteln

Während bei biologischen Nahrungsmitteln der Fokus auf die Art der Produktion und Verarbeitung liegt, werden regionale und inländische Nahrungsmittel ausschliesslich durch die geographische Herkunft definiert (Robinson & Smith, 2002). Zu den Faktoren, welche den Konsum von regionalen oder inländischen Nahrungsmitteln voraussagen, gibt es bisher kaum Studien. Wir fanden lediglich eine qualitative Untersuchung in Grossbritannien, die vier Fokus-Gruppen zu ihrer Sicht und ihrem Verhalten in Bezug auf regionale, inländische und importierte Lebensmittel befragte (Chambers, Lobb, Butler et al., 2007). Als regionale Produkte definierten die Autoren Lebensmittel, welche innerhalb 30-50 Meilen (48-80 Kilometer) vom Wohnort der Konsumenten produziert und verkauft wurden. Der Anteil von regelmässig gekauften regionalen Nahrungsmitteln war sehr tief (generell weniger als ein Produkt im Monat) und umfasste vor allem Eier, Butter und Früchte (Chambers et al., 2007).

Am häufigsten wurde der Preis thematisiert. Die Mehrheit der Konsumenten glaubte, dass regionale Nahrungsmittel teurer sind als inländische oder importierte Produkte. Teilweise basierten diese Einschätzungen jedoch nicht auf Erfahrungen sondern vielmehr auf der persönlichen Wahrnehmung von Lebensmittelpreisen. Inländische und importierte Produkte wurden jenen, welche im Supermarkt erhältlich sind, gleichgesetzt und daher als günstiger eingestuft. Regionale Produkte wurden hingegen eher mit Bauernmärkten in Verbindung gebracht. Bezüglich des sozioökonomischen Status' liessen sich keine Unterschiede in der Preiswahrnehmung finden (Chambers et al., 2007).

Viele Konsumenten gaben an, dass ihnen die Zeit und Gelegenheit fehlten, um regelmässig regionale Nahrungsmittel zu kaufen. Das Thema der Bequemlichkeit wurde vor allem von Frauen angeschnitten, sie erklärten sich weniger bereit regionale Produkte direkt vom Markt oder Bauern zu beziehen. Sowohl Teilnehmende aus städtischen als auch aus ländlichen Gebieten kamen darin überein, dass es unbequem ist, regelmässig regionale Lebensmittel zu kaufen (Chambers et al., 2007).

Regionale Nahrungsmittel wurden von den Konsumenten mit höherer Qualität in Verbindung gebracht, denn durch den kürzeren Transportweg wurden sie als besonders frisch eingestuft. Die Konsumenten glaubten ausserdem, dass regionale Lebensmittel besser schmecken, dies wurde hauptsächlich mit der Saisonalität begründet (vor allem in Bezug auf Früchte) (Chambers et al., 2007).

Obwohl die Konsumenten die positiven Merkmale regionaler Nahrungsmittel schätzten, legten sie auch Wert auf die Produktauswahl. Die Auswahl und ganzjährige Verfügbarkeit von importierten Nahrungsmitteln wurden von allen Konsumenten geschätzt (z.B. Erdbeeren ausserhalb der Saison oder Bananen) (Chambers et al., 2007).

Insgesamt zeigte sich also eine Präferenz für regionale und inländische Produkte. Regionale Nahrungsmittel wurden als frischer und geschmackvoller wahrgenommen. Dennoch identifizierten die Fokus-Gruppen einige Kaufhindernisse, unter anderem den Preis und die Unbequemlichkeit. Die Konsumenten betonten die Wichtigkeit der Auswahl, welche Import-Produkte bieten. Im Vergleich zu importierten Produkten wurde inländischen Lebensmitteln eine höhere Qualität bescheinigt. Die Konsumenten stuften sie zusätzlich als günstiger ein als regionale Produkte. Zwischen den sozioökonomischen Stati wurden keine grossen Unterschiede festgestellt, genauso wenig wie zwischen ländlicher oder städtischer Herkunft (Chambers et al., 2007). Bis anhin fehlen allerdings Studien, welche diese qualitativen Befunde empirisch bestätigen. Es bleibt ausserdem offen, inwiefern sich die Themen, welche britische Konsumenten beschäftigen, auch auf Schweizer Konsumenten übertragen lassen. Zudem sind Grossverteiler in der Schweiz zunehmend bestrebt, auch regionale Nahrungsmittel zu vertreiben.

### 3.4.4 Fleischkonsum

Eine Reduktion des Fleischkonsums würde die Belastung von Ressourcen wie Energie, Wasser, Boden und Artenvielfalt verringern (Bundesamt für Umwelt BAFU, 2006, S. 40; de Boer, Hoogland, & Boersema, 2007). Wir berücksichtigen hier nur die Bereitschaft weniger Fleisch und die Bereitschaft Fleischersatz zu konsumieren. Der Konsum von biologischen Alternativen wurde oben schon diskutiert. Nur wenige Studien haben sich mit dem Thema Fleischkonsum beschäftigt. Konsumenten, die zum Vegetarismus wechseln, verzichten zuerst auf rotes Fleisch (Rind- und Lammfleisch), dann auf weisses Fleisch (Schwein und Huhn) und schlussendlich auf Fisch (Santos & Booth, 1996).

#### **Psychosoziale Faktoren**

Persönliche moralische Normen über die Tierhaltung wurden von Vegetariern wie auch von Konsumenten, die ihren Fleischkonsum reduzierten, als wichtigster Grund für ihre Ernährungsweise genannt (Santos & Booth, 1996). Persönliche moralische Normen hatten hingegen keinen oder nur einen geringen Einfluss auf den Fleischkonsum von Fleischkonsumenten (Lea & Worsley, 2001; Trocchia & Janda, 2003). Trocchia und Kollegen (2003) versuchten Vegetarier und Fleischesser aufgrund ihrer Einstellungen, der Persönlichkeit und demografischen Charakteristiken zu typologisieren. Die Autoren stellten fest, dass die persönliche Tierhaltungsnorm, wie auch die persönliche Umweltnorm und ein geringes Mass an sozialer Konformität, die wichtigsten Determinanten des Fleischkonsums darstellen.

Vegetarier gaben oft an, aufgrund negativer Einstellungen (Ekel) kein Fleisch mehr zu essen (Santos & Booth, 1996). Vegetarier und Fleischkonsumenten, die einen reduzierten Konsum aufweisen, nannten als zusätzliche Gründe für ihre Ernährungsweise Gesundheitsbesorgnis (Santos & Booth, 1996; Trocchia & Janda, 2003) und Ernährungsbesorgnis (Trocchia & Janda, 2003). Um sich gesünder zu ernähren, bevorzugten Konsumenten einer britischen Fokusgruppenstudie eher die Reduktion des Fleischkonsums als den Wechsel zu Fleischersatz (Owen, Seaman, & Prince, 2007, S. 39).

Lea und Worsley (2001) untersuchten die Determinanten des Fleischkonsums von australischen Konsumenten. Die wahrgenommenen Schwierigkeiten des Vegetarismus hatten den grössten Einfluss auf den Fleischkonsum. Weitere Einflussgrössen waren der Glaube, dass die Zubereitung von vegetarischem Essen viel Zeit kostet, die Annahme, dass Verzicht auf Fleisch gesundheitsschädlich ist sowie eine hohe Wertschätzung für Fleisch. Zudem hatten Fleischkonsumenten weniger oder falsches Wissen über die Zubereitung von vegetarischem Essen.

Aufgrund dieser Studien könnte man folgern, dass die Umwelt beim Fleischkonsum eine vernachlässigbare Rolle spielt. Nur Trocchia und Kollegen (2003) haben einige umweltbezogene psychosoziale Faktoren untersucht. Sie haben vorgeschlagen, dass die verschiedenen Fleischkonsum-/Vegetariersegmente unterschiedliche Ansätze brauchen, da sie auch von verschiedenen Determinanten bestimmt werden.

#### **Demografische Faktoren**

Es gibt einige Hinweise darauf, dass Frauen (de Boer et al., 2007; Santos & Booth, 1996; Trocchia & Janda, 2003) und ältere Menschen weniger Fleisch zu sich zu nehmen (de Boer et al., 2007; Gossard & York, 2003). Leute, die häufig in Gesellschaft essen, konsumieren hingegen eher viel Fleisch (de Boer et al., 2007). In einer amerikanischen Studie konnte der Fleischkonsum teilweise durch Faktoren wie Geschlecht, ethische Gruppen, Kultur, Wohnort und soziale Klasse erklärt werden (Gossard & York, 2003). Die Autoren kommen jedoch zum Schluss, dass der soziale Kontext der Person sowie die Esskultur mehr Einfluss auf dem Fleischkonsum haben als die demografischen Faktoren.

Männer und Frauen nennen unterschiedliche Gründe für ihren Fleischkonsum (Lea & Worsley, 2001). Männer werden mehr von ihren Freunden und von eigenen Überzeugungen beeinflusst. Frauen hingegen essen Fleisch eher aus gesundheitlichen Aspekten oder wegen des Geschmacks.

#### **Externe Faktoren**

Ein geeigneter Zeitpunkt zur Änderung des Fleischkonsums ist, wenn Konsumenten anfangen ihr eigenes Essen zuzubereiten, z.B. wenn sie als Student von zu Hause wegziehen (Santos & Booth, 1996). Nahrungsgewohnheiten werden bereits in der Kindheit gelernt und sind daher schwierig zu ändern; umso mehr, wenn man selber nicht für die Zubereitung zuständig ist.

In einer britischen Fokusgruppenstudie waren die meisten Konsumenten nicht bereit ihren Fleischkonsum anzupassen, weil Fleischkonsum (und Milch) in ihrer Kultur eingebettet ist und aus Gewohnheit gegessen wird (Owen et al., 2007, S. 38). Ein anderes Problem beim Fleischkonsum ist, dass es keine guten Alternativen gibt. Fleischersatz hat einen anderen Geschmack und ändert so das Gericht.

## 3.5 Konsumgüter und Dienstleistungen

Zum Bereich der Konsumgüter gehören die Produkte, «die nicht in den andern Konsumbereichen berücksichtigt worden sind» (S. 14, Bundesamt für Umwelt BAFU, 2006). Dies sind beispielsweise Kleider, Lampen, Reinigungsmittel und Dekorationsartikel. In diesem Teil werden wir diskutieren, welche Einflussfaktoren dazu führen, dass Konsumenten umweltfreundliche Konsumgüter und Dienstleistungen kaufen und dass sie sie wieder entsorgen.

### 3.5.1 Konsum von Gütern und Dienstleistungen

Ein umweltfreundliches Produkt braucht weniger Energie und weniger Ressourcen während der Herstellung und des Konsums; hat möglichst kurze Transportwege, wird aus Rezyklaten produziert oder verursacht wenig Abfall (siehe Bundesamt für Umwelt BAFU, 2006, S. 40; Mainieri, Barnett, Valdero et al., 1997; Solér, 1996). Für viele Konsumgüter gibt es eine umweltfreundliche Alternative, wie Sparlampen statt konventioneller Glühbirnen.

In den hier besprochenen Studien wurden die Konsumenten meistens über allgemeine Anschaffungen neuer Konsumgüter befragt und nicht über ein spezifisches Produkt oder eine bestimmte Produktkategorie (z.B. Cleveland, Kalamas, & Laroche, 2005; Laroche et al., 2001; Shrum, Lowrey et al., 1995). Nur in wenigen Studien wird ein bestimmtes Konsumgut untersucht, wie beispielsweise Spülmittel (Dahlstrand & Biel, 1997), Windeln (Follows & Jobber, 2000) oder Holz (Kalafatis, Pollard, East et al., 1999).

Zuerst werden die psychosozialen Faktoren diskutiert, danach werden wir prüfen welche demografischen Faktoren eine Rolle spielen. Schliesslich untersuchen wir den Einfluss verschiedener externe Faktoren.

#### **Psychosoziale Faktoren**

Immer mehr Konsumenten haben eine positive Einstellung zur Umwelt und zeigen sich besorgt um die Umwelt. Diese beiden Faktoren scheinen aber nicht oder nur wenig mit dem Kaufverhalten zu korrelieren (siehe Follows & Jobber, 2000; Kalafatis et al., 1999; Shrum, Lowrey et al., 1995 für Übersichte). Verschiedene Gründe können für diesen schwachen Zusammenhang zwischen Umweltbesorgnis und Einstellungen einerseits und Kaufverhalten andererseits verantwortlich sein.

Aufgrund der Theorie des geplanten Verhaltens wurde vorgeschlagen, dass eine umweltfreundliche Einstellung die Kaufintention beeinflusst und auf diese Weise das Kaufverhalten fördern kann (Alwitt & Pitts, 1996; Follows & Jobber, 2000; Kalafatis et al., 1999). Die Vermittlerrolle der Intention wurde in verschiedenen Studien geprüft. So wurde gezeigt, dass spezifische Einstellungen zu den Umweltkonsequenzen des Produktkaufs die Kaufintention für Wegwerfwindeln gut erklären konnten (Alwitt & Pitts, 1996; Follows & Jobber, 2000). Die spezifischen Einstellungen konnten auch in geringem Masse erklären, wie viele umweltfreundliche Konsumgüter gekauft wurden (Mainieri et al., 1997) und hatten einen geringen Einfluss auf die Wichtigkeit der wahrgenommenen Umweltkonsequenzen beim Kleiderkauf (Butler & Francis, 1997). Die spezifischen Einstellungen konnten dabei den Kauf besser voraussagen als die allgemeine Umwelteinstellung oder die Umweltbesorgnis. Die allgemeine Umwelteinstellung hatte hierbei einen bescheidenen bis starken Einfluss auf die spezifische Einstellung zu den Umweltkonsequenzen (Alwitt & Pitts, 1996; Butler & Francis, 1997).

In einer Studie in Grossbritannien und Griechenland wurde der Einfluss der Einstellungen auf die Kaufintention von umweltfreundlichem Holz geprüft. Dabei wurde das tatsächliche Kaufverhalten nicht berücksichtigt (Kalafatis et al., 1999). Die Einstellungen hatten in beiden Ländern keinen Effekt auf die Intention dieses Holz zu kaufen.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Die nicht-standardisierten Abschätzungen (die Bs) waren sehr tief; dies könnte bedeuten, dass noch andere Faktoren zur Kaufintention von umweltfreundlichem Holz beitragen.

Die Ergebnisse dieser Studien zeigen also, dass der Zusammenhang zwischen Einstellungen und Intention sehr spezifisch ist. Wenn statt den allgemeinen die spezifischen Einstellungen zu den Umweltfolgen des Produktkaufs gemessen wurden, beeinflussten diese die Intention; die Intention wiederum kann das Kaufverhalten beeinflussen.

Weiter schienen verschiedene spezifische Umwelteinstellungen die unterschiedlichen umweltfreundlichen Verhalten (z.B. das Kaufverhalten) unterschiedlich zu beeinflussen (Roberts & Bacon, 1997). Das umweltfreundliche Kaufverhalten wurde von den Einstellungen zum natürlichen Gleichgewicht, zur religiösen Mensch-Natur-Beziehung, zur Besorgnis um begrenztes Wachstum und zur menschlichen Anpassung an die Natur beeinflusst. Diese Studie zeigt jedoch nicht auf, ob diese verschiedenen Umwelteinstellungen auch zu einem umweltfreundlicheren Kaufverhalten führen.

In verschiedenen Untersuchungen wurde geprüft, ob die Verhaltenskontrolle und der wahrgenommene Aufwand das umweltfreundliche Kaufverhalten beeinflussen (Follows & Jobber, 2000; Green-Demers et al., 1997; Kalafatis et al., 1999). Der wahrgenommene Aufwand durch das Benutzen umweltfreundlicher Windeln beeinflusste (neben den spezifischen Umwelteinstellungen) die Kaufintention stark negativ (Follows & Jobber, 2000). In einer Studie über umweltfreundliches Holz hatte die wahrgenommene Verhaltenskontrolle einen sehr kleinen Einfluss auf die Kaufintention. Diese Determinante wurde ein wenig davon beeinflusst, wie die Konsumenten ihre Verhaltenskontrolle einschätzen.<sup>1</sup>

Eine andere Studie zeigte, dass Konsumenten einfaches umweltfreundliches Verhalten (wie umweltfreundliche Konsumgüter kaufen) häufiger ausübten als schwierigeres umweltfreundliches Verhalten (umweltbezogene Selbsterziehung) (Green-Demers et al., 1997). In dieser Studie übte die selbstbestimmte Motivation ebenfalls viel Einfluss auf den wahrgenommenen Aufwand des umweltfreundlichen Kaufs aus. Der wahrgenommene Aufwand hatte einen noch grösseren Einfluss auf die Häufigkeit des umweltfreundlichen Kaufverhaltens.

Analog zum wahrgenommenen Aufwand verhält sich die Kontrollüberzeugung (die Überzeugung, dass das eigene Verhalten etwas für die Umwelt bringt) (Cleveland et al., 2005; Kalafatis et al., 1999). Es wurde untersucht, aus welchen Dimensionen sich die umweltbezogene Kontrollüberzeugung zusammensetzte (Cleveland et al., 2005). Die folgenden Dimensionen wurden gefunden: biosphärische Altruismen, Unternehmensskepsis, Wirtschaftsmotivation und individueller Wiederverwendungsaufwand. Diese vier Dimensionen erklärten das Kaufverhalten in verschiedenem Ausmass. So konnten beispielsweise die biosphärischen Altruismen den Kauf des phosphatlosen Waschmittels ein wenig voraussagen; die standardisierten Effekte waren bei allen Produkten jedoch sehr tief.

Es gibt also einige Hinweise, dass der wahrgenommene Aufwand und die wahrgenommene Verhaltenskontrolle das umweltfreundliche Kaufverhalten beeinflussen. Es ist daher empfehlenswert, bei jedem Produkt die spezifischen Dimensionen der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle zu beachten.

Der Einfluss des Wissens wurde in einer Studie im Bereich des umweltfreundlichen Kleiderkaufs untersucht (Kim & Damhorst, 1998). Die Konsumenten wussten dabei einiges über die Umweltkonsequenzen von Kleidern. Die allgemeine Umwelteinstellung beeinflusste das Wissen über die Umweltkonsequenzen von Kleidern moderat. Das Wissen wirkte sich auch nur gering auf den Kleiderkauf aus. Im selben Umfang veränderte die allgemeine Umwelteinstellung das allgemeine Umweltverhalten; dieses wiederum beeinflusste den Kleiderkauf wesentlich. Im Gegensatz zum Wissen schien das allgemeine Umweltverhalten eine viel grössere Rolle beim umweltfreundlichen Kleiderkauf zu spielen. Auch bei nachhaltigen Finanzierungen und Anlagen war fehlendes Wissen der grösste Hemmfaktor, sich für diese zu entscheiden (Dawkins, Young, & Collao, 2007). Den Konsumenten waren nicht nur die nachhaltigen Dienstleistungen unbekannt, sondern auch der Einfluss der Konsumenten auf die Entscheide der Dienststellen.

Die Einschätzung der Produkteigenschaften ist als Determinante des umweltfreundlichen Kaufverhaltens mit dem Wissen verwandt (Alwitt & Pitts, 1996). Die Wahrnehmung einer umweltfreundlichen Produkteigenschaft, wie beispielsweise das Fehlen von FCKW in einem Produkt, kann die Kaufintention und das Kaufverhalten steigern. In einer der Windelstudien wurde dieser Faktor neben den allgemeinen Umwelteinstellungen und den umweltfreundlichen Kaufeinstellungen untersucht. Die Einschätzung der Produkteigenschaften beeinflusste die Intention indirekt aber ziemlich stark über die spezifischen Einstellungen. Die Einschätzung der umweltfreundlichen Produkteigenschaften beeinflusste die Intention nur direkt, wenn der direkte Einfluss der allgemeinen Umwelteinstellung ausgeschlossen wurde; dieser Effekt war jedoch sehr gering. Die allgemeine Umwelteinstellung beeinflusste die Intention hingegen deutlich.

Auch die Qualität des Produkts spielt eine grosse Rolle. Britische Konsumenten waren der Meinung, dass nachhaltige Finanzprodukte weniger leisten als konventionelle Finanzprodukte. Aus diesem Grund würden sie nicht in diese investieren (Dawkins et al., 2007). Die Grundleistung eines umweltfreundlichen Produkts soll also das Gleiche bieten wie das konventionelle Produkt.

Vermutlich haben verschiedene Konsumenten unterschiedliche Gründe für den Kauf eines Produkts; sie berücksichtigen also verschiedene Produkteigenschaften bei ihrem Konsumentenscheid. Dies könnte erklären, warum die Einschätzung der Produkteigenschaften eine unklare Rolle spielt.

Kürzlich wurde geprüft, ob Konsumenten implizite Einstellungen zu umweltfreundlichen Käufen haben, die ihren expliziten Einstellungen entgegenwirken (Vantomme, Geuens, De Houwer et al., 2005). Implizite Einstellungen könnten nämlich den schwachen Zusammenhang zwischen Einstellungen und Kaufverhalten erklären. Die Forscher prüften die impliziten und expliziten Einstellungen zu zwei fiktiven und zwei echten Putzmitteln (ökologisch und nicht ökologisch), sowie die Kaufeinstellung zu den vier Putzmitteln. Sowohl die impliziten als auch die expliziten Einstellungen konnten die Kaufintention der Putzmittel voraussagen. Verglichen mit den Versuchspersonen, welche das traditionelle Putzmittel bevorzugten, hatten die Versuchspersonen, die das echte ökologische Putzmittel kaufen wollten, sowohl eine positivere implizite als auch eine positivere explizite Einstellung zum umweltfreundlichen Putzmittel. Der Effekt der expliziten Einstellungen schien jedoch grösser zu sein als der Effekt der impliziten Einstellungen. Da beide Einstellungstypen positiv waren, kann der schwache Zusammenhang zwischen Einstellungen und Kaufverhalten nicht durch negative implizite Einstellungen erklärt werden. Zudem konnten die expliziten Einstellungen die Kaufintention genau so gut erklären wie die impliziten Einstellungen. Da sowohl implizite als auch explizite Einstellungen die Kaufintention von umweltfreundlichen Konsumgütern beeinflussen, sollten beide beachtet werden.

Ein anderer Einflussfaktor, über den Menschen wenig bewusste Kontrolle haben, sind die Gewohnheiten. Der schwache Zusammenhang zwischen Einstellung und Kaufverhalten bei den Konsumgütern kann dadurch erklärt werden, dass Menschen ihre Gewohnheiten meistens automatisch ausführen, ohne dabei ihre Einstellungen zu berücksichtigen (Dahlstrand & Biel, 1997). In einer Studie, welche sich mit Reinigungsmitteln befasste, wurden die Gewohnheiten, Meinungen, Kaufkriterien und Einstellungen in drei verschiedenen Gewohnheitsphasen untersucht. Diese drei Phasen waren: Kaufgewohnheit von nicht umweltfreundlichen Putzmitteln (Phase 1); Übergang zum Kauf von umweltfreundlichen Reinigungsmitteln (Phase 2) und regelmässiger Kauf von umweltfreundlichen Putzmitteln (Phase 3). Die Ergebnisse zeigten, dass verschiedene psychosoziale Faktoren die Änderung der Kaufgewohnheiten bewirken können. Allgemeine positive Umwelteinstellungen und umweltbezogene Werte beeinflussten den Übergang vom Kauf der nicht umweltfreundlichen Putzmittel zur Erwägung der umweltfreundlichen Alternativen (Phase 2). Spezifische Meinungen über umweltfreundliche Putzmittel überzeugten die Konsumenten, die umweltfreundlichen Produkte regelmässig zu kaufen (Phase 3). Konsumenten in verschiedenen Gewohnheitsphasen benötigen also unterschiedliche Informationen und Strategien, um die Gewohnheiten zu ändern.

Konsumenten, die sich bemühten, «grüne» Produkte zu kaufen, beschrieben sich mit folgenden Persönlichkeitseigenschaften: sie waren eher Meinungsführer, sehr interessiert an neuen Produkten und sorgfältige Einkäufer (Shrum, McCarty, & Lowrey, 1995).<sup>23</sup> Sie gaben an, nie impulsiv einzukaufen und keinen bestimmten Marken treu zu sein. Konsumenten, die bereit waren, zu umweltfreundlichen Marken zu wechseln, gaben lediglich ein grosses Interesse an neuen Produkten an.

Die bisher diskutierten Studien befassten sich mit dem Kauf eines bestimmten Produkts oder mit dem allgemeinen Kaufverhalten von Konsumgütern. Bezüglich der Einstellungen wurde zusätzlich untersucht, inwiefern sich Konsumenten, welche bereit sind, mehr für umweltfreundliche Produkte zu zahlen, von den anderen Verbrauchern unterscheiden (Laroche et al., 2001). Die wichtigsten Einstellungen hierbei waren die umweltbezogenen Überlegungen beim Kauf, der wahrgenommene Aufwand (negativer Einfluss) und die Wichtigkeit der Umweltfreundlichkeit.

Schliesslich wurde geprüft, welche Faktoren dazu beitragen, dass Konsumenten Precycling machen, d.h. beim Einkaufen darauf achten, dass das Produkt wenig Abfall verursacht (Ellen, 1994). Konsumenten, die Precycling machten, waren besorgt um die Umwelt, dachten, dass Precycling effektiv ist (wahrgenommene Konsumentenkontrolle), hatten viel subjektives Wissen über Precycling und schätzten den Aufwand dieses Verhaltens als gering ein. Das objektive Wissen (erhoben durch einen Multiple-Choice-Test) hatte keinen Einfluss auf das Precycling. Diese Studie zeigte also, dass mehr objektives Wissen nicht zu einem umweltfreundlicheren Kaufverhalten führt; die Kommunikation über Precycling sollte sich demnach nicht nur auf das Wissen richten, sondern die spezifischen Einstellungen und die Umweltbesorgnis berücksichtigen.

### **Demografische Faktoren**

Obwohl viele Studien demografische Faktoren wie Geschlecht, Alter, und Ausbildungsniveau untersuchten, zeigten diese Variablen meist widersprüchliche oder keine Effekte (z.B. Cleveland et al., 2005; Shrum, McCarty et al., 1995).

---

<sup>23</sup> Die standardisierten Abschätzungen (die  $\beta$ s) waren sehr tief; dies könnte bedeuten, dass noch andere Faktoren das ökologische Kaufverhalten beeinflussen.

Einige Studien zeigten jedoch eindeutige Resultate in Bezug auf das Geschlecht. Verglichen mit Männern scheinen Frauen etwas häufiger «grüne» Produkte zu kaufen (Baldassare & Katz, 1992; Mainieri et al., 1997)<sup>24</sup> und tendieren eher dazu, Precycling zu machen (Ellen, 1994). Ausserdem zeigen Frauen eine etwas grössere Bereitschaft, für umweltfreundliche Konsumgüter mehr zu bezahlen (Laroche et al., 2001).

Ansonsten waren Konsumenten, die bereit waren, mehr für «grüne» Konsumgüter zu bezahlen, meistens verheiratet und hatten Kinder (Laroche et al., 2001). Diese demografischen Unterschiede waren jedoch gering. Bezüglich des Alters ergaben sich keine eindeutigen Befunde. Einerseits wurde aufgezeigt, dass Konsumenten von umweltfreundlichen Konsumgütern älter waren (Baldassare & Katz, 1992). Die Autoren dieser Studie gaben jedoch nicht an, welcher Altersgruppe diese Konsumenten angehörten. Andererseits waren umweltfreundliche Vorschriften bei älteren Leuten weniger beliebt als bei jungen Menschen (Butler & Francis, 1997).

### Externe Faktoren

Konsumenten beachten beim Kauf viele Faktoren. Die Umweltfreundlichkeit eines Konsumguts ist dabei meistens nicht das wichtigste Kriterium, welches den Kaufentscheid der Konsumenten beeinflusst. Nur wenige Autoren haben die Faktoren der Kaufsituation in ihre Studien miteinbezogen. Es wurde jedoch aufgezeigt, dass Konsumenten zuerst die Produktqualität berücksichtigten, gefolgt von den früheren Erfahrungen mit dem Produkt und dem Preis. Erst dann folgten die wahrgenommene Umweltfreundlichkeit und die vorhandenen Produktgrössen (Mainieri et al., 1997). Auch bei Waschmaschinen war für die meisten Konsumenten der Preis das wichtigste Kaufkriterium, während der Energiekonsum die zweitwichtigste Rolle einnahm (Sammer & Wüstenhagen, 2006).

Weiter wurde diskutiert, ob die soziale Funktion des Produkts die Produktwahl und das Precycling beeinflussen (Hormuth, 1999). Jedes Produkt hat ein Ziel zu erfüllen und das ist meistens nicht Umweltfreundlichkeit. Ein Konsumgut, das geschenkt wird, hat beispielsweise eine soziale Funktion und soll meistens gut aussehen (Biesgen, 1991 in Hormuth, 1999, S. 282). Beim Kauf wird also zuerst auf die Verpackung geachtet und nicht, ob es wenig Abfall gibt. Ausserdem sind viele Umweltkonsequenzen für die Konsumenten nicht sichtbar, weil sie indirekte Folgen des Kaufs sind. Die Kaufintention des umweltfreundlichen Artikels korrelierte daher nur mit der Produktwahl, wenn die umweltfreundlichen Eigenschaften sichtbar waren, beispielsweise bei einem rezyklierbaren Produkt (Hust, 1992 in Hormuth, 1999, S. 280).

Die Kaufhäufigkeit des Produkts ist ein weiterer Einflussfaktor für das umweltfreundliche Kaufverhalten. Viele Alltagsprodukte wie Putzmittel werden aus Gewohnheit gekauft. Obwohl Konsumenten sehr umweltbewusst sind, wäre es möglich, dass dieses Umweltbewusstsein den Kauf von Alltagsprodukten nicht beeinflusst. Je häufiger ein Produkt gekauft wird, desto automatischer läuft die Handlung ab und desto weniger wird der Produktentscheid damit bewusst kognitiv verarbeitet (siehe Aarts et al., 1998). Konsumenten beachten wenig bekannte oder selten benutzte Produkte ausführlicher, bevor sie eines wählen. In diesem Fall ist es sehr wahrscheinlich, dass sie Umweltkriterien berücksichtigen. Die Kommunikation über das Konsumgut scheint die Konsumenten zu beeinflussen. So zeigten sich viele «grüne» Konsumenten skeptisch über Werbungen von umweltfreundlichen Konsumgütern und wollten Produkte mit Werbung, die sie ablehnten, nicht kaufen (Shrum, McCarty et al., 1995). Die Konsumenten schienen den Umweltversprechen auf den Produkten nur wenig Vertrauen zu schenken (Shrum, Lowrey et al., 1995).

In der Schweiz haben viele Konsumgüter seit 2002 eine EU-Energieetikette, beispielsweise Waschmaschinen und Kühlschränke, aber auch Personenwagen. Die Energieetikette gibt den Energieverbrauch eines Geräts an, damit können die Konsumenten verschiedene Geräte vergleichen. Über die Wirkung dieser Etiketten auf den Konsum ist noch wenig bekannt (Gallastegui, 2002). In einer Schweizer Studie mussten die Konsumenten zwischen Waschmaschinen mehrerer Marken mit verschiedenen Energieetiketten, Preisen, Bedienungsvarianten, Energie- und Wasserverbrauch wählen (Sammer & Wüstenhagen, 2006). Das Energielabel auf den Haushaltsgeräten war den meisten Befragten bekannt. Die Marke, eine einfache Bedienbarkeit und ein positives Energielabel (A oder B) spielten bei der Waschmaschinenwahl die grösste Rolle. Der Preis und Energieverbrauch waren den Konsumenten hingegen weniger wichtig. Die Befragten waren bereit, 30% mehr für eine Waschmaschine mit Energielabel A als für ein Gerät mit dem Energielabel C zu bezahlen. Die Marke war jedoch noch wichtiger; die Konsumenten waren gewillt, 50% mehr für eine erstklassige Marke zu bezahlen. Zudem zeigten sich die Konsumenten bereit, einen Aufpreis für ein A-Label zu bezahlen, der höher war als der Betrag, der sich durch den verminderten Energieverbrauch sparen liess.

---

<sup>24</sup> Die Neigung, umweltfreundliche Konsumgüter zu kaufen, wurde vor allem von der wahrgenommenen Umweltbedrohung, aber auch vom Alter beeinflusst. Die nicht-standardisierten Abschätzungen waren jedoch tief.

In einer anderen Studie wurde die Kaufintention für umweltfreundliches Holz in Grossbritannien und Griechenland verglichen (Kalafatis et al., 1999). Der Unterschied zwischen den beiden Ländern kann durch die verschiedenen Marktsituationen erklärt werden. In Grossbritannien ist umweltfreundliches Holz schon länger auf dem Markt und wird von Umweltschutzgruppen gefördert. Daher werden die Briten von der sozialen Norm, dieses Holz zu kaufen, zum tatsächlichen Kauf bewogen. Auf dem griechischen Markt hingegen ist dieses Holz ziemlich neu, daher werden die Konsumenten mehr von persönlichen Faktoren beeinflusst. Dieses Ergebnis zeigt also, dass bei der Analyse des umweltfreundlichen Kaufverhaltens neben psychosozialen Faktoren auch die Marktsituation und der Einfluss sozialer Gruppen berücksichtigt werden sollen.

### 3.5.2 Entsorgung der Konsumgüter

Die Entsorgung der Konsumgüter gestaltet sich umweltfreundlicher, wenn knappe Ressourcen wiederverwertet und gefährliche Abfallstoffe separat aufbereitet werden (Bundesamt für Umwelt BAFU, 2006, S. 40). Das Ziel des Recyclings ist es daher, Ressourcen und Rohstoffe länger im Produktions- und Konsumationszyklus zu halten. Pieters (1991) unterscheidet dabei zwischen Wiedergebrauch («secondhand») und Rückgewinnung der Ressourcen. Da in der Forschung hauptsächlich das Trennen der Abfälle zur Rückgewinnung von Ressourcen untersucht wurde, werden diese Ergebnisse zuerst präsentiert. Zur Wiederverwendung gebrauchter Artikel fanden wir nur eine Studie; deren Ergebnisse werden im letzten Abschnitt beschrieben.

Das Recyclingverhalten<sup>25</sup> bietet dem Individuum, ausser wenn es Sackgebühr gibt, wenig direkten Nutzen und beinhaltet persönliche Kosten in Bezug auf Zeit und Aufwand. Die Vorteile aus dem Verhalten kommen hauptsächlich der Gesellschaft zugute, unabhängig von der Beteiligung eines einzelnen Individuums (Pieters, 1991; Smith, Haugtvedt, & Petty, 1994). In sozialen Dilemmata wie Recycling kann ein Individuum kooperieren, weil es sich gut anfühlt (altruistisch) oder weil es dazu genötigt wird (utilitaristisch) (Hornik & Cherian, 1995). Welche Faktoren das Recyclingverhalten beeinflussen, soll in den folgenden Abschnitten beleuchtet werden.

#### **Psychosoziale Faktoren**

Eine Metaanalyse ergab, dass interne Variablen die Recyclingbereitschaft («propensity to recycle») am besten voraussagen (Hornik & Cherian, 1995). Dabei erwies sich das Wissen über Recycling-Programme in verschiedenen Studien als starker Prädiktor für die allgemeine Recycling-Bereitschaft, sowie das beobachtete und selbstberichtete Recyclingverhalten (Gamba & Oskamp, 1994; Hansmann et al., 2006; Hornik & Cherian, 1995). Vergleiche zwischen Individuen, die recyceln und jenen, welche dies nicht tun, zeigen, dass die Recycler besser über Recycling informiert sind und beispielsweise mehr über die recyclebaren Materialien wissen (Gamba & Oskamp, 1994; Oskamp et al., 1991; Vining & Ebreo, 1990). Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass Nicht-Recycler Informationen über Recycling selektiv ignorieren oder diese als irrelevant für ihr Verhalten betrachten. Möglicherweise bedrohen diese Informationen ihr Selbstkonzept als verantwortungsvolle Mitglieder der Gesellschaft und erzeugen durch die Inkongruenz zwischen Überzeugung und Verhalten eine Dissonanz (siehe Grundlage 1.2.2) (Vining & Ebreo, 1990). In anderen Studien hingegen konnte die Recycling-Intensität oder das Recyclingverhalten trotz der positiven Korrelation mit dem Wissen nicht vorausgesagt werden, wenn andere Faktoren mitberücksichtigt wurden (Oskamp et al., 1991; Scott, 1999).

Der soziale Einfluss, wie das Recyclingverhalten von Freunden, Familienmitgliedern oder Nachbarn, beeinflusst die Recycling-Bereitschaft, respektive das Recyclingverhalten ebenfalls deutlich (Hornik & Cherian, 1995; Oskamp et al., 1991). Eine deutsche Studie verglich Wohnblöcke, welche ihre biologisch abbaubaren Abfälle sowohl quantitativ als auch qualitativ gut trennte, mit Mehrfamilienhäusern, bei denen dies nicht der Fall war. In den Häusern mit guten nachbarschaftlichen Kontakten und Beziehungen wurde besser recycelt, zudem berichteten die Bewohner eine höhere Recyclingmotivation. Die soziale Einbindung der Bewohner fördert den Informationsaustausch, dabei unterstützen die Prozesse des sozialen Vergleichs und sozialer Sanktionen neue Verhaltensnormen und -routinen (Hornum, 1999). Im Vergleich mit Leuten, die häufig recycelten, empfanden Befragte, die selten oder nie recycelten, den sozialen Druck jedoch als wichtigeren Recycling-Grund (Gamba & Oskamp, 1994). Während sich in dieser Befragung der wahrgenommene soziale Druck als Recycling-Motivation positiv auf die Recycling-Häufigkeit auswirkte, beeinflusste er die Recycling-Intensität in der Befragung von Scott (1999) negativ. Nur 6% der Teilnehmer gaben den sozialen Druck als Hauptmotivation für Recyclingverhalten an. Einige Befragten empfanden zudem einen

<sup>25</sup> Als «Recyclingverhalten» wird in dieser Arbeit das sachgerechte Trennen von Abfällen zur Rückgewinnung von Ressourcen verstanden.

Druck, der Gemeinschaftsnorm zu entsprechen und waren diesem Druck gegenüber ablehnend eingestellt (Scott, 1999). Der soziale Einfluss kann also das Recyclingverhalten positiv beeinflussen, indem er den Informationsaustausch fördert und das Recycling als sozial erwünschte Verhaltensweise etabliert. Empfinden die Individuen diesen Einfluss jedoch als Druck, kann sich diese Wahrnehmung negativ auf das Recyclingverhalten auswirken. In der Studie von Bratt (1999b) beeinflusste die soziale Norm das Papier-Recycling nur indirekt über die persönliche Norm. Die persönliche Norm hingegen wirkte sich deutlich positiv auf das Recyclingverhalten aus (Bratt, 1999a).

Als weitere Prädiktoren für die Recyclingbereitschaft erwiesen sich in der Metaanalyse das Engagement und die persönliche Befriedigung durch das Recycling; allerdings war der Einfluss dieser Variablen weniger stark als der Effekt von Wissen oder der sozialen Norm (Hornik & Cherian, 1995). Die Studie von Oskamp et al. (1991) zeigt analog dazu, dass die intrinsische Motivation einen Einfluss auf das Recyclingverhalten ausübt. Individuen, welche häufig recyceln, zeigen dabei eine höhere intrinsische Motivation als Menschen, die selten oder nie recyceln (Gamba & Oskamp, 1994). Auch die Befriedigung durch Sparsamkeit (sorgfältiger Umgang mit Ressourcen und Vermeidung von Abfall) und Zufriedenheit durch Partizipation beeinflusste das selbstberichtete Recyclingverhalten positiv (De Young, 1986). In einer Befragung von Studenten in den USA zeigte sich ein moderater Zusammenhang zwischen dem selbstberichteten Recyclingverhalten und der emotionale Reaktion auf Recycling (z.B. «Wenn ich recycle, fühle ich mich gut.»). Besonders bei Befragten, welche dem Recycling tiefe oder mässige Wichtigkeit beimessen, trug die emotionale Reaktion zu Erklärung der Varianz bei (Smith et al., 1994).

Die Umweltbesorgnis beeinflusste in verschiedenen Studien sowohl die Recyclingbereitschaft, als auch das Recyclingverhalten positiv (Domina & Koch, 2002; Hornik & Cherian, 1995; Oskamp et al., 1991). Allerdings zeigte sich auch, dass die generelle umweltfreundliche Einstellung nicht zwischen Recyclern und Nicht-Recyclern unterscheiden kann (Gamba & Oskamp, 1994; Oskamp et al., 1991; Vining & Ebreo, 1990). Obwohl in der Studie von Scott (1999) die generelle Umweltbesorgnis (Erhaltung der natürlichen Ressourcen oder Minimalisierung des Effekts vom Abbau von Rohmaterialien) als häufigster Recyclinggrund angegeben wurde, zeigte dieser Faktor keinen signifikanten Effekt. In der Studie von Oskamp et al. (1991) hatten sowohl pro-ökologische Einstellungen als auch die Verleugnung der Umweltprobleme einen geringen negativen Einfluss auf das Recyclingverhalten. Die negative Wirkung der pro-ökologischen Einstellungen erklärten die Autoren damit, dass sich umweltbezogene Einstellungen und Verhaltensweisen aus verschiedenen Komponenten zusammensetzen und keinen einheitlichen generellen Faktor bilden (Oskamp et al., 1991).

Leute mit einer internen Kontrollüberzeugung glauben, dass sie die Kontrolle über die Ereignisse haben und dass sie durch ihr Handeln etwas bewegen können. Verbraucher mit dieser Überzeugung recyceln mit höherer Wahrscheinlichkeit als jene, die nicht an die Wirksamkeit ihres Verhaltens glauben (Hornik & Cherian, 1995). In der Studie von Gamba und Oskamp (1991) unterschieden sich Menschen, die häufig recyceln, bezüglich der umweltbezogenen Kontrollüberzeugung nicht von jenen, welche selten oder nie recycelten. Allerdings fand sich zwischen den Gruppen ein signifikanter Unterschied bezüglich der wahrgenommenen Effektivität des Recyclings (Gamba & Oskamp, 1994). Insgesamt wirkt sich also die Überzeugung, dass man etwas bewirken kann oder dass das gezeigte Verhalten effektiv ist, positiv auf das Recyclingverhalten aus.

Andere Recycling-Verhaltensweisen (wie das Spenden gebrauchter Kleider, Möbel und Spielsachen) beeinflussen die Recycling-Intensität positiv (Scott, 1999). Bratt (1999a) untersuchte, ob Konsumenten das Recyclingverhalten als Kompensation für die Produktion von zusätzlichem Abfall betrachten. Er fand jedoch keine Hinweise auf kompensatorisches Verhalten; mit dem verbesserten Recyclingverhalten ergab sich keine Steigerung der gesamten Abfallproduktion. In der Studie von Oskamp et al. (1991) zeigten andere umweltverträgliche Verhaltensweisen hingegen einen negativen Einfluss auf das Recyclingverhalten. Möglicherweise sind diese widersprüchlichen Befunde darauf zurückzuführen, dass umweltverträgliches Handeln kein einheitliches Konstrukt ist, sondern sich aus verschiedenen Komponenten zusammensetzt.

Einige Studien fanden auch einen Einfluss der Werte auf das Recyclingverhalten. Werte unterscheiden sich von Einstellungen, indem sie globalere und abstraktere Überzeugungen sind, welche sich weder auf Objekte noch auf Situationen beziehen. Die Recyclingbereitschaft zeigt einen positiven Zusammenhang mit Werten wie Hilfsbereitschaft, genügsamem Lebenswandel, Selbstverwirklichung, Ästhetik, Respekt und Leistung (Shrum, Lowrey et al., 1995). In der Studie von McCarty und Shrum (1994) beeinflusste Kollektivismus das Recyclingverhalten nur indirekt über die wahrgenommene Unbequemlichkeit. Menschen, die Wert auf Gruppenziele und Kooperation legen, glaubten weniger, dass Recycling unbequem sei. Da die Unbequemlichkeit das Recyclingverhalten negativ beeinflusst, wirkt sich der Kollektivismus daher indirekt positiv darauf aus (McCarty & Shrum, 1994).

## Demografische Faktoren

Verschiedene Studien fanden nur einen schwachen Zusammenhang zwischen demografischen Daten und dem Recyclingverhalten (Gamba & Oskamp, 1994; Hornik & Cherian, 1995; Oskamp et al., 1991; Vining & Ebreo, 1990). Dabei korrelieren vor allem Bildung, Alter und Eigenheimbesitz mit dem Recyclingverhalten; allerdings erklären diese demografischen Daten nur einen bescheidenen Anteil der Varianz (Hornik & Cherian, 1995). Die schwachen oder fehlenden Zusammenhänge zwischen demografischen Daten und dem Recyclingverhalten sind möglicherweise darauf zurückzuführen, dass mit zunehmender Verbreitung des Verhaltens in der Bevölkerung die demografischen Unterschiede verschwinden (Shrum, Lowrey et al., 1995).

In der Metaanalyse hatte keine der demografischen Variablen eine hohe prädiktive Kraft. Zwischen dem Wohnen in einem Einfamilienhaus und der Recycling-Bereitschaft bestand ein mittlerer Zusammenhang (Hornik & Cherian, 1995). Befragte, welche in einem Einfamilienhaus lebten oder ein eigenes Heim besitzen, recyceln mit grösserer Wahrscheinlichkeit (Oskamp et al., 1991). Leute, die häufig recyceln, haben zudem mehr Haushaltsmitglieder und ein höheres Einkommen (Domina & Koch, 2002; Gamba & Oskamp, 1994). Das Haushaltseinkommen zeigte auch in anderen Studien einen positiven Einfluss auf das Recyclingverhalten (Oskamp et al., 1991; Vining & Ebreo, 1990). Zudem konnte in Regionen mit höherem sozioökonomischen Status eine signifikant höhere Recycling-Beteiligung beobachtet werden (Gamba & Oskamp, 1994). Das Einkommen und die Bildung beeinflussen ebenfalls die Informationsquellen der Befragten. In einer Untersuchung erfuhren Menschen mit höherer Bildung und höherem Einkommen eher aus der Zeitung von Recyclingprogrammen. Menschen mit tieferem Bildungsstatus hingegen bezogen ihre Informationen hauptsächlich aus dem Fernsehen, während Individuen mit tieferen und mittleren Einkommen das Recyclingverhalten eher von Schulprogrammen kannten (Vining & Ebreo, 1990).

Das Recyclingverhalten wird positiv durch das Alter beeinflusst (Domina & Koch, 2002; Hansmann et al., 2006; Scott, 1999). Recycler unterscheiden sich bezüglich des Alters auch signifikant von Nicht-Recyclern (Vining & Ebreo, 1990). Scott (1999) vermutet, dass ältere Teilnehmer aktivere Recycler sind, da ihnen mehr Zeit zur Verfügung steht. Einen weiteren Einfluss könnte die Erinnerung an die Kriegszeit ausüben, als sparsam mit Materialien umgegangen werden musste. Die Recycling-Intensität nahm bei Befragten über 70 Jahre wieder etwas ab, vermutlich wegen körperlichen Beschwerden, wie beispielsweise Arthritis (Scott, 1999).

Frauen haben eine positivere Einstellung zur Umwelt und zum Recycling und beteiligen sich mit höherer Wahrscheinlichkeit an umweltverträglichem Verhalten und Recycling (Iyer & Kashyap, 2007). In einer Studie, welche die unterschiedlichen Rollen beim Recycling untersuchte, übernahmen sie zudem die grössere Verantwortung für das Recycling im Haushalt als Männer (Meneses & Palacio, 2005). In der Studie von Hormuth (1999) zeigte sich, dass in 26% der Haushalte mit positiven Recyclingtätigkeiten eine Person für die Haushaltsarbeit verantwortlich war (gewöhnlich die Hausfrau). Dies war jedoch nur in 9% der Haushalte mit negativem Recyclingverhalten der Fall. Der Autor erklärt dies damit, dass für eine Hausfrau die Abfalltrennung einen Teil der geregelten Hausarbeit darstellen kann. Zudem fühlt sich eine Person möglicherweise verantwortlicher für die Abfalltrennung, wenn sie alleine für die Haushaltsarbeit zuständig ist (Hormuth, 1999).

## Externe Faktoren

Der situationale Kontext (insbesondere die Bequemlichkeit) ist ein wichtiger Punkt für die Beteiligung an einem Recycling-Programm (Guagnano et al., 1995). Die Erhöhung der Anzahl Recyclingbehälter und die Bereitstellung von Trenncontainern steigert die Recyclingbeteiligung (Shrum, Lowrey et al., 1995). Auch in einer deutschen Studie war die einfache Zugänglichkeit zu den Containern ein zentraler Einflussfaktor für die Beteiligungsrate (Hormuth, 1999). Verglichen mit Recyclern nennen Nicht-Recycler als Grund für das Nicht-Recyceln häufiger die Unbequemlichkeit (Zeit und Aufwand für Vorbereitung, Aufbewahrung und Transport von Materialien) (Vining & Ebreo, 1990). Andere Studien bestätigen, dass die Unbequemlichkeit eines der Haupthindernisse für Recyclingverhalten darstellt. Menschen, welche das Recycling mit Unbequemlichkeit und zusätzlichem Aufwand in Verbindung bringen, recyceln weniger (McCarty & Shrum, 1994; Oskamp et al., 1991). Zudem wirkt sich diese Überzeugung, dass Recyceln unbequem ist, negativ auf die wahrgenommene Wichtigkeit des Recyclens aus (McCarty & Shrum, 1994).

Verschiedene Recycling-Programme unterscheiden sich bezüglich der recycelbaren Materialien, in welcher Form diese zur Abholung bereitgestellt werden müssen, und wo diese eingesammelt werden (Shrum, Lowrey et al., 1995). Die Abholung kann einerseits am Strassenrand stattfinden («curbside recycling») oder die Verbraucher müssen ihre getrennten Abfälle zu einer Sammelstelle im Quartier bringen. Manche Programme verteilen den Haushalten einen

Behälter, in dem alle Recycling-Materialien getrennt (z.B. «blue box system») oder gemischt («commingled curbside recycling») aufbewahrt und zur Abholung am Strassenrand bereitgestellt werden. Diese Unterschiede beeinflussen die Einfachheit der Handhabung und damit auch die Teilnahmebereitschaft. Wenn die Recycling-Materialien am Strassenrand abgeholt werden, wirkt sich dies positiv auf die Recyclinghäufigkeit aus (Domina & Koch, 2002). In einer kanadischen Befragung gaben 48% der Teilnehmer an, dass sie weniger recyceln würden, wenn die Einsammlung aller Materialien («blue box system») am Strassenrand durch eine Quartier-Sammelstelle ersetzt würde (Scott, 1999). Wenn alle recycelbaren Materialien gemischt in einem Behälter am Strassenrand abgeholt wurden («commingled curbside recycling») nahmen mehr Befragte am Programm teil (99%) als bei der Einsammlung von getrennten Recycling-Materialien (72%), das neue Programm wurde zudem häufiger als einfach oder sehr einfach empfunden (94% vs. 69%) (Gamba & Oskamp, 1994). In der Metaanalyse beeinflusste zudem die Abholfrequenz die Recyclingbereitschaft positiv; allerdings war dieser Effekt moderat (Hornik & Cherian, 1995). Das häufige Einsammeln vereinfacht das Recyclingverhalten zusätzlich, da die Materialien nicht lange im Haus der Konsumenten aufbewahrt werden müssen, und erhöht damit die Teilnahmebereitschaft.

Bratt (1999a) stellte einen signifikanten Zusammenhang zwischen verschiedenem Recyclingverhalten (Recycling von verschiedenen Papiersorten, Nahrungsmittel und Glas) fest, wenn die Befragten ihre Recyclingmaterialien nicht am Strassenrand deponieren konnten. Allerdings verringerte sich dieser Zusammenhang beträchtlich, wenn das Papier am Strassenrand abgeholt wurde. Das Recycling anderer Materialien kann also abnehmen, wenn das Papier am Strassenrand abgeholt wird. Ohne Abholung am Strassenrand wird das Papier zusammen mit den anderen Materialien an der Quartier-Sammelstelle deponiert, mit der Abholung des Papiers verringert sich die Zweckmässigkeit des Transports der anderen recycelbaren Materialien zu einer Sammelstelle (Bratt, 1999a).

Neben den unterschiedlichen Recyclingprogrammen hat vermutlich auch das Recyclingmaterial einen Einfluss auf das Recyclingverhalten. So unterscheiden sich Batterien von vielen anderen recycelbaren Materialien, weil sie klein sind und nur einen kleinen Anteil des Mülls ausmachen. Selbst bei einer kostenpflichtigen Abfallentsorgung fallen sie daher nicht ins Gewicht. Gleichzeitig werden sie nicht am Strassenrand zum Recycling abgeholt sondern, müssen zur Verkaufsstelle zurückgebracht werden. Es ist daher anzunehmen, dass das Recyclingverhalten von Batterien von anderen Variablen beeinflusst wird als bei anderen Materialien. In einer Schweizer Studie zum Batterien-Recycling ergab sich als stärkster Prädiktor die Ablehnung möglicher Entschuldigungen für die inkorrekte Entsorgung (wie z.B. «Batterien sind klein und enthalten daher nur kleine, vernachlässigbare Mengen von giftigen Substanzen»). Die Ablehnung solcher Rechtfertigungen hatte eine grössere Aussagekraft als die Einstellungen und persönliche Norm. Wenn das Recycling von Batterien organisiert wurde (wie beispielsweise durch Aufbewahrungsorte für alte Batterien), beeinflusste dies das Recyclingverhalten ebenfalls positiv (Hansmann et al., 2006).

Neben den bereits erwähnten Unterschieden zwischen den verschiedenen Recycling-Programmen, beeinflussen vermutlich auch die Bestimmungen bezüglich des regulären Abfalls das Recyclingverhalten (Abfallgebühr oder Depot). In der Studie von Scott (1999) war beispielsweise die Menge des regulären Abfalls für die Haushalte beschränkt und die Entsorgung recycelbarer Materialien in den Mülldeponien wurde untersagt. In anderen Untersuchungen basierte die Teilnahme am Recyclingprogramm hingegen auf Freiwilligkeit. Zu den Einflüssen dieser Unterschiede auf das Recyclingverhalten fanden wir in der Literatur jedoch keine Forschungsergebnisse.

Als signifikanter, aber moderater Einfluss auf die Recycling-Bereitschaft ergaben sich finanzielle Anreize (Hornik & Cherian, 1995). Nicht-Recycler betonten dabei die Wichtigkeit finanzieller Anreize mehr als Recycler (Vining & Ebreo, 1990). Ein Interventionsvergleich zeigte, dass Belohnungen einen unmittelbaren und einschneidenden Effekt auf das Recyclingverhalten haben. Das Vermitteln von Wissen beeinflusste das Recyclingverhalten jedoch langfristiger als das Anbieten von Anreizen. Die dauerhaftere Wirkung der Information könnte darauf zurückgeführt werden, dass sie wichtige Motivatoren wie Werte und Überzeugungen beeinflussen (Iyer & Kashyap, 2007). Äussere Anreize, wie beispielsweise finanzielle Belohnungen aktivieren also ein gewünschtes Verhalten, allerdings dauert dieses Verhalten nur so lange an, wie diese Anreize bestehen. Langfristig scheint es also schwierig oder ineffizient, sich ausschliesslich auf finanzielle Anreize zu verlassen, um anhaltende Verhaltensänderungen zu erzielen (Hornik & Cherian, 1995).

### **Bereitschaft zum Kauf von gebrauchten Produkten (Secondhand)**

Den Lebenszyklus eines Produkts zu verlängern, ist ein weiterer effektiver Weg, die natürlichen Ressourcen zu schonen. Mit dem Wiederverkauf eines Artikels kann die Umweltbelastung durch Produktion, Gebrauch, Entsorgung und Ersetzung reduziert werden. Während dieser Wiedergebrauch für Produkte wie Autos breit akzeptiert ist,

scheint dies für andere Artikel weniger üblich zu sein (Hormuth, 1999). Eine deutsche Studie untersuchte die Bereitschaft zum Kauf von gebrauchten Artikeln (wie Skis, CD-Player, Möbel und Kleidung) und fand drei relevante Einflussfaktoren. Je wichtiger den Befragten die Sicherheit eines Produkts war, desto weniger zeigten sie sich bereit, diesen Artikel gebraucht zu erwerben. Gewisse Objekte sollen eine Person repräsentieren und bei anderen einen Eindruck hinterlassen (wie beispielsweise Autos, Kunstwerke, Bücher oder Kleidungsstücke). Wenn Artikel bei den Befragten diese Funktion der Selbstpräsentation erfüllen sollten, wirkte sich dies ebenfalls negativ auf die Kaufbereitschaft für Secondhand-Produkte aus. Zudem erklärten sich die Befragten, welche den Rahmen des Kaufs (Information, Auswahl und Service) als wichtig erachteten, weniger bereit, gebrauchte Artikel zu kaufen (Hormuth, 1999).

### 3.5.3 Zusammenfassung

Die Literaturübersicht zeigt, dass die folgenden psychosozialen Faktoren die Konsumenten beim «grünen» Konsumgüterkauf am meisten beeinflussen: die Intention, die spezifische Umwelt-Kaufeinstellung, die allgemeinen Umwelteinstellungen, die Umweltbesorgnis und die wahrgenommene Verhaltenskontrolle. Das Wissen über die Umweltkonsequenzen des Kaufs eines Konsumguts scheint nur wenig zur Intention oder zum Kaufverhalten beizutragen. Obwohl die Rolle der impliziten Einstellungen und der Gewohnheiten noch wenig untersucht sind, zeigen die Studien, dass beide Faktoren berücksichtigt werden müssen. Gewohnheiten sind vor allem wichtig beim Kauf von Alltagsprodukten. Weil Gewohnheitskäufe automatisch ausgeführt werden, ist für deren Veränderung ein anderer Ansatz erforderlich als bei bewussten kognitiven Kaufentscheidungen.

Um langfristig an einem Recyclingprogramm teilnehmen zu können, müssen die Verbraucher das Programm kennen und zur Teilnahme motiviert sein. Positiv beeinflusst wird das Verhalten ausserdem, wenn die Konsumenten davon überzeugt sind, dass sie etwas bewirken können und dass das Recycling effektiv ist. Zudem sollte das soziale Umfeld dem Recycling gegenüber positiv eingestellt sein; das Individuum sollte diesen sozialen Einfluss jedoch nicht als Druck empfinden. Negativ beeinflusst wird das Recyclingverhalten hauptsächlich durch die Vorstellung, dass Recycling zeitaufwendig und unbequem ist (Hornik & Cherian, 1995). Menschen, die in einem Einfamilienhaus leben oder ein eigenes Heim besitzen, recyceln häufiger. Ebenfalls positiv wirkt sich die Anzahl Haushaltsmitglieder und die Höhe des Einkommens aus. Die Konsumenten erklären sich weniger bereit, gebrauchte Artikel zu kaufen, wenn ihnen die Sicherheit des Produkts wichtig ist oder wenn der Artikel sie repräsentieren soll.

Die Ergebnisse dieser Studien können nicht auf alle Konsumgüter und Dienstleistungen generalisiert werden. Der Kauf jedes Konsumguts ist anders (z.B. Cleveland et al., 2005). So haben Konsumenten unterschiedliche Erfahrungen mit einem Produkt, die Kaufsituation ist für jeden Artikel anders und jedes Produkt erfüllt ein spezifisches Ziel. Daher sollte man bei jedem Produkt die Einflussfaktoren einzeln untersuchen.

Ein zweites Problem der Generalisierbarkeit dieser Ergebnisse ist, dass das Kauf- und das Recyclingverhalten nicht oder unterschiedlich erhoben wurde. Es ist schwierig, den Kauf eines Produkts in der Kaufsituation zu messen. Die Qualität des selbstberichteten Verhaltens war nicht immer befriedigend. Dazu kommt, dass die Autoren das selbstberichtete Verhalten unterschiedlich erhoben. In einem Vergleich von selbstberichtetem Recyclingverhalten und tatsächlich beobachtetem Recycling war die Rate beim selbstberichteten Verhalten leicht höher als beim beobachteten (Gamba & Oskamp, 1994). Aufgrund der sozialen Erwünschtheit kann daher nicht ausgeschlossen, dass einige Verbraucher in den beschriebenen Studien ihr Recyclingverhalten zu hoch angegeben haben.

## Grundlage 4 Die Rolle des Vertrauens

Durch Kommunikationsmassnahmen soll einerseits die Öffentlichkeit über potenzielle Umweltrisiken aufgeklärt werden und andererseits wird der Bevölkerung dadurch Wissen vermittelt. Damit wird erreicht, dass die Bevölkerung fundierte Entscheidungen bezüglich ihres Umweltverhaltens treffen kann (Trettin & Musham, 2000). Effektive Kommunikationsaktionen respektieren die Ansichten und Meinungen der Bevölkerungsgruppen, für die sie bestimmt sind (Chess, Salomone, & Hance, 1995) und zielen auf eine partnerschaftliche Beziehung mit ihnen ab (Renz, 1992).

Vertreter von Behörden, Industrie und Wissenschaft sind sich einig, dass die Kommunikation wichtig ist, um die sozialen Kontroversen bezüglich der Umweltprobleme zu lösen. Trotz der wachsenden Fülle von relevanter Literatur, ist es für viele Kommunikationskampagnen schwierig, das Misstrauen der Öffentlichkeit zu überwinden (Slovic, 1993). Viele Autoren sehen das Aufbauen und die Pflege von Vertrauen als eine wichtige Aufgabe, ohne die keine effektive Kommunikation möglich ist (z.B. Bakir, 2006; Earle et al., 2007).

### 4.1 Das TCC Modell der Kooperation

Bei Themen, die ein gewisses Risiko beinhalten (z.B. Kernkraftwerke, Klimaerwärmung), hat sich gezeigt, dass die Besorgnis der Bevölkerung durch Misstrauen in verantwortliche Personen oder Institutionen, die mit diesem Thema zu tun haben, verbunden ist. Umgekehrt korreliert «wenig Besorgnis» mit dem «Vertrauen in Risikomanager» (Slovic, 1993). Das Vertrauen spielt also eine wichtige Rolle, wenn die Bevölkerung für risikobehaftete Themen sensibilisiert werden soll.

Siegrist, Earle und Gutscher (2003) haben ein Modell zu Vertrauen entwickelt und überprüft (TCC – trust, confidence and cooperation), das im Folgenden kurz vorgestellt wird. Das Schlüsselement des Modells ist die Unterscheidung von Vertrauen und Konfidenz. Vertrauen basiert auf sozialen Beziehungen und Wertähnlichkeit, während Konfidenz auf Erfahrungen oder Evidenz beruht. Das Objekt des Vertrauens ist eine Person (oder eine Organisation oder Institution, der Werte zugeschrieben werden); das Objekt der Konfidenz ist eine Organisation oder Institution (oder eine Person, die institutionelle Qualitäten aufweist). Vertrauen und Konfidenz tragen beide zu kooperativem Verhalten bei (Earle et al., 2007). Das TCC Modell wurde auf seine Validität hin überprüft und konnte bestätigt werden (Earle & Siegrist, 2006; Siegrist et al., 2003).

Bei Kampagnen, die umweltbewusstes Handeln auslösen sollen, sind die Verantwortlichen auf die Kooperation der Bevölkerung angewiesen. Gemäss dem TCC Modell kann dies auf zwei Arten geschehen: durch Vertrauen und durch Konfidenz. Beim Vertrauen kommt es auf die Werte an, die der Institution zugeschrieben werden. So wird beispielsweise der Industrie eher nachgesagt, dass sie auf Gewinnmaximierung aus ist und nicht unbedingt Werte aufweist, die Umweltbesorgnis ausdrücken. Auf der anderen Seite wird vielleicht Greenpeace eher Umweltbesorgnis attestiert. Somit dürften Kampagnen zur Nachhaltigkeit, die von Greenpeace durchgeführt werden, besser greifen, als solche von der Industrie. Bei der Konfidenz spielt die Erfahrung eine zentrale Rolle. Hat die betreffende Institution in der Vergangenheit glaubwürdig und effektiv gehandelt? Was für Evidenz gibt es, die mir bestätigt, dass ich der Institution vertrauen kann? Diese und ähnliche Fragen stellt sich die Bevölkerung bei der Beurteilung einer Kampagne und leitet aus den subjektiven Einschätzungen die Konfidenz ab.

Vertrauen und Konfidenz interagieren und fördern die Bereitschaft zu kooperieren. In Zeiten der sozialen Unsicherheit, wenn moralische Information wichtig ist, wird Vertrauen wichtiger sein als Konfidenz. In sozial sicheren Zeiten hingegen, wird Vertrauen keine dominante Rolle innehaben und die Konfidenz wird stärker gewichtet (Earle et al., 2007).

## 4.2 Vertrauensfördernde Faktoren

Peters und Kollegen (Peters, 1996; Peters, Covello, & McCallum, 1997) untersuchten, von welchen Faktoren das Vertrauen beeinflusst wird und fanden deren drei: «Wissen und Expertise», «Offenheit und Ehrlichkeit», sowie «Fürsorge». Der Faktor «Wissen und Expertise» macht die Kompetenz des Betreffenden aus. Je kompetenter dieser erscheint, desto höher ist das Vertrauen ihm gegenüber. «Offenheit und Ehrlichkeit» beinhaltet auch das Zugeben von Fehlern und falscher Information. Somit können selbst Fehler zu einer Zunahme von Vertrauen führen. Bei der «Fürsorge» muss der Betreffende glaubwürdig darstellen, dass er nicht aus Eigennutz handelt, sondern das Wohl der angesprochenen Gruppe vor Augen hat. Andere Autoren haben diese drei Faktoren noch durch weitere ergänzt: Reziprozität, moralische Verpflichtung, Zuverlässigkeit, soziale Beziehungen, Kooperation und Vertrautheit (Hardin, 2001; Hearn, 1997; Misztal, 1996; Welch, Rivera, Conway et al., 2005).

Die vertrauensfördernden Faktoren unterscheiden sich in ihrer Effizienz für verschiedene Gruppierungen: Für die Industrie ist Fürsorge am wirksamsten. Die Regierung erreicht durch Engagement den grössten Vertrauenszuwachs. Konsumentengruppen können Vertrauen gewinnen, indem sie auf «Wissen und Expertise» setzen (Peters et al., 1997). Generell gilt, dass das Vertrauen positiv korreliert mit der Menge an erhaltener Information. Vertrauen in externe Institutionen ist nur notwendig, wenn dem Betreffenden das Wissen im entsprechenden Bereich fehlt. Ist dies der Fall, so bestimmt das Vertrauen in die Organisationen, die sich mit dem spezifischen Thema beschäftigen, wie die Thematik beurteilt wird (Sapp & Bird, 2003; Siegrist & Cvetkovich, 2000).

## 4.3 Wem vertraut die Öffentlichkeit?

Im Folgenden werden zwei Studien vorgestellt, die in einem spezifischen Setting untersuchten, wie vertrauenswürdig die betroffenen Personen verschiedene Institutionen einschätzen. Lang und Hallman (2005) untersuchten das Vertrauen im Bereich der Gentechnologie in den USA. Gefragt wurde nach Kompetenz, Transparenz, öffentlichem Interesse und Ehrlichkeit der verschiedenen Institutionen. Am meisten Vertrauen wird den Wissenschaftlern entgegen gebracht, gefolgt von Berufstätigen im medizinischen Bereich und den Universitäten allgemein. Danach folgen: Konsumentenorganisationen, Umweltschutzorganisationen, Bauern, Regierung, Medien, Lebensmittelhersteller und die Industrie allgemein. Die verschiedenen Institutionen lassen sich faktoranalytisch in drei Gruppen einteilen: Evaluatoren (Wissenschaftler, Universitäten), Beobachter (unabhängige Organisationen, die die Entwicklung kritisch verfolgen) und Handel (Lebensmittelindustrie, Bauern), wobei den Evaluatoren am meisten und dem Handel am wenigsten vertraut wird. Die Regierung lässt sich nicht klar zuordnen, sondern enthält Anteile der Evaluatoren wie auch des Handels.

Auch die zweite Studie ist im Bereich der modernen Biotechnologie angesiedelt mit speziellem Interesse an gentechnisch modifizierten Nahrungsmitteln und Stammzellenforschung. Olofsson und Mitarbeiter (2006) verwendeten Daten des Eurobarometers, einer gross angelegten Studie, die in verschiedenen europäischen Ländern durchgeführt wurde. Für ihre Untersuchung griffen sie auf die Daten aus Deutschland, Italien, Frankreich, England und Schweden zurück. Die Teilnehmer mussten beurteilen, ob die jeweilige Institution ihre Arbeit, betreffend Gentechnologie, gut macht. Dabei ergab sich folgende Reihenfolge: Ärzte, Patientenorganisationen, Konsumentenorganisationen, universitäre Wissenschaftler, Umweltschutzorganisationen, in der Industrie arbeitende Wissenschaftler, Zeitungen, Bauern, Einkaufsläden, Europäische Kommission, Regierung, Industrie. In einer anderen Studie in den USA über die Kommunikation von Umweltproblemen wurde eine ähnliche Reihenfolge der Vertrauenswürdigkeit von Akteuren aufgezeigt (McCallum et al., 1991).

In einer weiteren Analyse in der Studie von Olofsson und Kollegen (2006) wurden die zwölf Institutionen in vier Typen zusammengefasst: Experten (Ärzte, Wissenschaftler Universität), Akteure (Industrie, Läden, Bauern, Wissenschaftler, Industrie), NGOs (Konsumenten-, Patienten-, Umweltschutzorganisationen) und offizielle Institutionen (Regierung, Kommission). Anhand dieser vier Typen wurde nach Unterschieden zwischen den einzelnen Ländern gesucht. Die schwedische Öffentlichkeit vertraut, verglichen mit den anderen Ländern, den offiziellen Institutionen und den Experten mehr. Die Engländer hingegen haben ein grösseres Vertrauen in die Akteure und die Franzosen finden NGOs und Experten besonders vertrauenswürdig. Abgesehen von diesen Unterschieden ähneln sich die Länder sehr in der Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit von Institutionen.

## Grundlage 5 Kommunikationsaktionen

Durch Kommunikationsaktionen wird die Öffentlichkeit über potenzielle Umweltrisiken aufgeklärt, es wird Wissen vermittelt und die Konsumenten werden zu einem nachhaltigen Verhalten motiviert. Damit wird erreicht, dass die Bevölkerung fundierte Entscheidungen bezüglich ihres Umweltverhaltens treffen kann (Trettin & Musham, 2000). In der Schweiz wurden zum Beispiel Umweltkampagnen durchgeführt wie PET-Flaschen zu recyceln (,Jede Flasche zählt!', PET-Recycling Schweiz (PRS), 2004) oder zu Fuss einkaufen zu gehen (,Zu Fuss einkaufen', Fussverkehr Schweiz, 2003). Viele dieser Kampagnen wurden von den Herstellern oder Auftragsgebern evaluiert. In diesem Kapitel des Berichts werden diese Evaluationen berücksichtigt und eine Übersicht der wirksamen Methoden, Erfolgs- und Hemmfaktoren erstellt. Die Übersicht kann als Leitfaden benützt werden in der Entwicklung neuer Umweltkampagnen.

Das Kapitel beginnt mit der Beschreibung eines Modells der Kommunikationsaktionen. Dann werden einige Strategien dargestellt, die oft in Kommunikationskampagnen benutzt werden, um Leute von einer bestimmten Einstellung zu überzeugen oder zu Verhaltensänderungen zu motivieren. Es wird erklärt, wie Kampagnen effektiv und effizient entwickelt und evaluiert werden. Dann werden vier Beispiele von wirksamen oder nicht-wirksamen Kampagnen aus der Schweiz präsentiert. Auf Grund dieser Beispiele und der wissenschaftlichen Literatur werden Erfolgsfaktoren einer wirksamen Kampagne ausgearbeitet. Zudem geben wir einige Gründe für Misserfolge von Kommunikationsaktionen an. Im nächsten Kapitel wird die Rolle des Vertrauens in Kommunikationsaktionen diskutiert.

### 5.1 Ein einfaches Kommunikationsmodell

Eine Kommunikationsaktion enthält meistens die folgenden Elemente: eine Nachricht, einen Sender, einen Empfänger, einen Kanal und ein Ziel. Dieses sind die grundsätzlichen Elemente einer Kommunikationsaktion. Bei einem konkreten Beispiel sieht dies wie folgt aus. Die Nachricht ist, dass man PET-Flaschen recyceln soll. Der Sender in diesem Fall ist PET-Recycling Schweiz und das Anliegen ist an alle Schweizer Konsumenten gerichtet. Die Nachricht wird auf Werbeplakaten und Recyclingcontainern publiziert und hat das Ziel, dass mehr PET-Flaschen recycelt werden. Das Sender-Nachricht-Empfänger Modell (SNE-Modell) bildet diese Elemente und ihre Folge in einem einfachen Modell ab (Abbildung 5.1) (Shannon & Weaver, 1947).

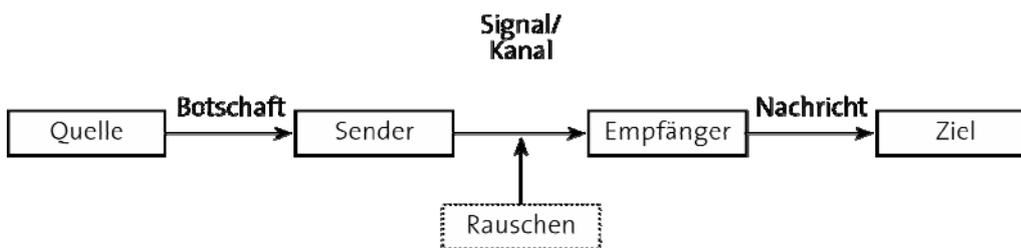


Abbildung 5.1. Das Sender-Nachricht-Empfänger Modell

Das SNE-Modell konzentriert sich vor allem auf die Informationstransmission und den Informationsempfang; der Inhalt der Nachricht ist nicht wichtig. Es macht klar, dass eine Kommunikationsaktion das gesetzte Ziel erreichen kann, falls alle Modellelemente in der Aktion berücksichtigt werden und aufeinander zugeschnitten sind. Das SNE-Modell gibt jedoch keine Auskunft über den Inhalt der Elemente. Zudem enthält das Modell keinen Feedbackmechanismus, was beispielsweise dazu führt, dass die Nachricht anhand einer Evaluation der Empfänger nicht angepasst werden kann. Daher werden wir jetzt einen umfassenderen Ansatz besprechen, der diese Nachteile nicht hat.

## 5.2 Die Entwicklung von Kommunikationskampagnen

Bei der Entwicklung einer neuen Umweltkampagne für Konsumenten wird eine planmässige Methode hilfreich sein. Kampagnen aus der Gesundheitsförderungspraxis, die planmässig entwickelt wurden, führten meistens zu den gewünschten Zielen (Kok et al., 2004). Eine planmässige Methode bedeutet, dass eine Kampagne auf Grund einer gründlichen Situationsanalyse, Analyse der Zielgruppe, der wissenschaftlich überprüften Kommunikationsstrategien und der Ergebnisse der Evaluationen entwickelt wird. Eine solche planmässige Entwicklungsmethode für Umweltkampagnen ist das Soziale Marketing, in dem gesellschaftliche Themen nach demselben Prinzip wie Konsumgüter oder Dienstleistungen vermarktet werden (Hübner, 2007). Ähnlichkeit mit dem Sozialen Marketing haben zwei Methoden, die oft in der Gesundheitsförderung benutzt werden, nämlich das PRECEDE/PROCEED-Modell (Green & Kreuter, 1999) und das Intervention Mapping (Bartholomew, Parcel, Kok et al., 2006).

Bei allen drei Ansätzen stehen die Analyse der Situation und des Verhaltens im Zentrum. Die Analyse prüft, welche Faktoren diese Situation und dieses Verhalten verursachen (Determinantenanalyse), wobei Verhaltenstheorien berücksichtigt werden. Die Kampagne basiert so gut wie möglich auf Strategien, die wissenschaftlich auf ihre Wirksamkeit überprüft wurden und bei denen man weiss, dass sie wirksam sind. Vertreter der Zielgruppe und diejenigen, die die Kampagne implementieren werden, arbeiten bereits in der Entwicklungsphase eines solchen Projektes zusammen. Bevor die Kampagne gestartet wird, wird ein Pretest bei einer kleinen Zielgruppe durchgeführt.

In der Schweiz ist ein ähnlicher Leitfaden für Nachhaltigkeitskampagnen entwickelt worden (Bundesamt für Raumentwicklung ARE & Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA, 2007). Dieser Leitfaden wurde aber aufgrund der Erfahrungen von Nachhaltigkeitsfachleuten und nicht von Kommunikationswissenschaftlern aufgestellt.

### 5.2.1 Kommunikationsstrategien

Die Kampagnenentwicklungsmodelle zeigen, dass sich Kampagnen, die das Umweltverhalten bei Konsumenten ändern möchten, auf verschiedene Zielgruppen sowie verschiedene Ziele richten sollten (z.B. Bartholomew et al., 2006; Hübner, 2007). Verschiedene Strategien, die Verhaltensänderungen bewirken können, stehen dabei zur Verfügung.

Die Instrumente können in unterschiedliche Kategorien unterteilt werden: erziehen zu neuen Verhaltensdispositionen (erzeugende Techniken) oder unterstützen von bestehendem Verhalten (fördernde Techniken) (Mosler & Tobias, 2007). Zu der ersten Kategorie gehören externe Massnahmen, so wie Gebote und Verbote, Subventionen und Infrastrukturänderungen. Aber auch überzeugende Kommunikationstechniken können neues Verhalten auslösen, z.B. durch Wissensvermittlung. Ein anderes beliebtes Verhaltensänderungsmittel sind Furcht einflössende Kommunikationen, die durch persuasive Botschaften versuchen, die Einstellungen bei den Konsumenten zu verändern, indem sie Angst hervorrufen (z.B. Gesundheitskampagnen gegen das Rauchen, welche Bilder von kranken Lungen zeigen). In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, inwiefern Angst den Zuhörer in seiner Fähigkeit beeinträchtigt, die vorgebrachten Argumente zu verarbeiten. Studien haben gezeigt, dass Angst einflössen höchstens dann «wirkt», wenn gleichzeitig spezifische (Handlungs-)Empfehlungen mitgeliefert werden, die helfen, diese Angst zu reduzieren (Becker & Josephs, 1988, DeJong & Winsten, 1989, Job, 1988, Soames, 1988, zit. nach Aronson et al., 2004, S. 246). Furcht einflössende Kommunikationen führen sonst zur Abwehr der Botschaft (Good & Abraham, 2007).

In der zweiten Kategorie, fördernde Techniken, wird das vorhandene Verhalten aktiviert, indem die Situation verändert wird, z.B. mit Hilfe von Erinnerungshilfen, persönlich zugeschnittenem Feedback (d.h. Selbstfeedback) und Vorbildmodellen. Ein Beispiel einer solchen Strategie sind Umsetzungsabsichten («implementation intentions»); eine Art Voreinstellungen, mit denen eine Person genauer definiert, wo und wann sie ein Verhalten ausführen will, etwa in der Form eines Wenn-Dann-Vorsatzes. Ein Beispiel ist «Wenn ich in eine neue Wohnung ziehe, werde ich sofort auf Energiesparlampen umsteigen.» Solche Umsetzungsabsichten haben sich als wirksam erwiesen, um Verhalten auch tatsächlich auszulösen (Gollwitzer, 1999; Gollwitzer & Brandstätter, 1997).

Zu dieser Kategorie gehören auch Instrumente, welche die Botschaft der Kampagne in der Gesellschaft verbreiten können. So kann man z.B. die Zielgruppe auf verschiedene Art und Weise in die Kampagneentwicklung miteinbeziehen. In diesem partizipativen Ansatz diskutieren Mitglieder oder Vertreter einer Zielgruppe mit den Kampagnen-

entwicklern über ihre Wünsche und ihre Bereitschaft zu Verhaltensänderungen (Seitz, 2007). Bestehende soziale Netzwerke können benutzt werden, um die Kampagne zu organisieren und durchzuführen. Auch in Community-Based Kampagnen werden bestehende soziale Netzwerke verwendet (Hübner, 2007). In diesem Ansatz wird die Botschaft der Kampagne von Mitgliedern der Gesellschaft weitergeleitet.

Es gibt einen guten Übersichtsartikel über wirksame Interventionsmethoden im Bereich Energiekonsum in Haushalten (Abrahamse et al., 2005). An dieser Stelle werden nur einige wichtige Ergebnisse dieser Übersicht dargestellt. Informationsvermittlung scheint nicht zu weniger Energienutzung zu führen, sondern nur zu mehr Wissen. Die folgenden drei Instrumente sind Erfolg versprechender für das Energiesparen: Selbstfeedback, Selbstzielsetzung und Verhaltensänderungsbindung. Bei Selbstfeedback bekommen Konsumenten wiederholt Informationen über ihren eigenen Energiekonsum und Feedback darüber, wie sie diesen reduzieren können. Aufgrund der Einstellungen, Gewohnheiten und persönlichen Situation erhält man nur persönlich-relevante Informationen. Selbstzielsetzung heisst, dass Konsumenten einen Referenzpunkt für ihren Energiekonsum bekommen, den sie in einer bestimmten Zeit erreichen sollten. Dieses Instrument kann gut mit Selbstfeedback kombiniert werden. Verhaltensänderungsbindung beinhaltet, dass Konsumenten eine bestimmte Verhaltensänderung versprechen, manchmal auch in einer Gruppe. Diese Technik wird oft zusammen mit Selbstzielsetzung angewendet.

### 5.3 Die Evaluation von Kommunikationskampagnen

Die in Grundlage 5.2 besprochenen Kampagnenentwicklungsmethoden empfehlen ständige Evaluation während der Entwicklung sowie nach der Implementierung der Kampagne (Bartholomew et al., 2006; Green & Kreuter, 1999; Hübner, 2007). Aufgrund der verschiedenen Evaluationen kann die Kampagne geändert und verbessert werden. Man unterscheidet: Prozess-, Zwischeneffekt- und Ergebnisevaluationen (Green & Kreuter, 1999). Die erste Art von Evaluationen untersucht, wie die Kampagne eingesetzt wurde, ob die Zielgruppe die Kampagne versteht und ob sie ihr gefällt, sowie welche möglichen Faktoren die Implementierung gestört haben. In der Zwischeneffektevaluation wird kontrolliert, wie sich während der Kampagne die Faktoren ändern, die das gewünschte Verhalten beeinflussen (z.B. die Einstellung zum Fahrradfahren). Die Ergebnisevaluation fokussiert sowohl das Verhalten der Zielgruppe als auch die Situation nach der Kampagne und überprüft inwieweit beide mit den Anfangszielen übereinstimmen.

Evaluationen sind nicht nur wichtig für die Verbesserung der laufenden Kampagne, sondern auch für die Entwicklung neuer Kampagnen (Bennett, 1989). Dabei können Evaluationen sichtbar machen, ob und wie die Kampagne die Umwelt und den Energiekonsum beeinflussen. Insgesamt können Evaluationen den relevanten Parteien sowie den Zielgruppen, Entscheidungsträgern und Politikern, zeigen, welche Kampagnen und Massnahmen sinnvoll sind.

Auch die Kampagnenevaluation soll planmässig durchgeführt werden. Vier Phasen werden in der Literatur vorgeschlagen (Bennett, 1989). Zuerst soll man das Ziel der Kampagne identifizieren, falls man das noch nicht in der Entwicklung gemacht hat. Dabei kann man verschiedene Ziele haben: Vermittlung von Wissen und Verständnis, Fähigkeiten, Werten oder Einstellungen. Zweitens muss die Evaluation geplant werden (Wer soll evaluieren? Welches Untersuchungsdesign? Welche Instrumente werden benützt?). Drittens muss man die Daten erheben, analysieren und interpretieren. Schliesslich sollen die Ergebnisse berichtet und benutzt werden, um die Kampagne oder eine folgende Kampagne zu verbessern.

In diesem Bericht werden einige Umweltförderungskampagnen evaluiert. Dabei beziehen wir uns nur auf durchgeführte Evaluationen. Meistens waren es Ergebnisevaluationen, es gab aber auch einige Prozess- und Zwischeneffektevaluationen. Falls die Evaluation nicht ausführlich genug war, haben wir Elemente der Kampagnen aus unserer Expertensicht beurteilt.

## 5.4 Vier Beispiele von Umweltkampagnen aus der Schweiz

### 5.4.1 Suchmethode

Bei der Suche nach schweizerischen Umweltkampagnen sind folgende Kriterien benutzt worden:

- Mindestens eines der Kampagnethemen soll im Bereich Mobilität, Wohnen, Konsumgüter oder Lebensmittel liegen.
- Die Kampagne soll sich direkt an Konsumenten richten, dazu wurden auch private Bauherren gezählt.
- Die Kampagne wurde entweder intern oder extern evaluiert.
- Die Kampagne ist zwischen 2000 und 2008 durchgeführt worden, muss aber nicht zwingend abgeschlossen sein.
- Die Kampagne hat in der Schweiz stattgefunden.
- Unterrichtskampagnen wurden ausgeschlossen, da diese auf eine spezielle Zielgruppe fokussieren (jung, wenig oder keine selbstständigen Einkaufsentscheide).

Die meisten Kampagnen wurden durch die Internetseiten der Bundesämter und der nichtstaatlichen Organisation WWF gefunden. Zudem wurden einige Telefongespräche mit der Kommunikationsabteilung dieser Organisationen geführt. Die angefragten Bundesämter waren das BAFU (BUWAL), das BFE, das ARE und das BAV.

### 5.4.2 Allgemeine Ergebnisse

Insgesamt haben wir mittels dieser Kriterien 28 Kampagnen identifiziert. Die Angaben dieser Kampagnen sind im Anhang 2 präsentiert. Viele der identifizierten Kampagnen liegen in den Bereichen Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung (7 Kampagnen), Mobilität (8) und alternative Energieerzeugung (3). Im Bereich Lebensmittel und Energiesparen gibt es nur sehr wenige evaluierte Kampagnen.

Viele Kampagnen haben das Ziel, Wissen zu vermitteln, Aufmerksamkeit zu kreieren, zu sensibilisieren und den Konsum von umweltfreundlichen Produkten und Diensten zu fördern. In der Grundlage 1.1 wurde schon auf Grund der verhaltensklärenden Theorien und Modelle sowie der Theorie des geplanten Verhaltens erklärt, dass erfolgreiche Wissensvermittlung nicht zwingend zu nachhaltigem Konsumverhalten führen muss. Wir haben nur vier Kampagnen gefunden, die das Konsumverhalten ändern wollten, ohne dass die Konsumenten ein neues Produkt kaufen mussten. Diese Kampagnen sind: Zu Fuss einkaufen, EcoDrive, ViTHAL und Verminderung der Standby-Verluste. Acht Kampagnen wollten ein bestimmtes umweltfreundliches Produkt oder eine bestimmte umweltfreundliche Dienstleistung fördern. Beispiele sind Holzheizung, Solaranlagen, Car-Sharing, Elektromobile und energieeffiziente Hausgeräte und Lampen.

In den meisten Kommunikationsaktionen wurden mehrere Kanäle und Medien gleichzeitig benutzt. Besonders die lokalen Medien sind sehr hilfreich, weil die Zielgruppe sich besser mit der Nachricht identifizieren kann. Dieses Ergebnis haben die Kampagnen «Onex Autrement», Zu Fuss Einkaufen, und ViTHAL gezeigt.

Schliesslich haben die Evaluationen der Kommunikationsaktionen gezeigt, dass für die Entwicklung und die Evaluation von neuen Kampagnen nur wenig auf Theorien und Ergebnisse von früheren Kampagnen zurückgegriffen wurden. Eine viel versprechende Ausnahme ist die neue EnergieSchweiz-Kampagne «Finde den Unterschied» (Strategiegruppe EnergieSchweiz, 2006). In den folgenden Abschnitten werden von den recherchierten Kampagnen zwei qualitativ gute und zwei weniger gute diskutiert.

### 5.4.3 ViTHAL

Die Kampagne ViTHAL wurde in der Region Thal 2001 gestartet (Anhang A2, Verein Region Thal (VRTh), 2001). Sie hatte das Ziel, das Denken und Handeln bezüglich der Umwelt und der Gesundheit gegenseitig zu beeinflussen und zu fördern (p.12, Weber et al., 2006). Diese Kampagne sollte nachhaltige Folgen für die Natur und Umwelt, auf den sozialen und wirtschaftlichen Ebenen für die Region und für die Gesundheit der Bevölkerung haben. An diesem Projekt nahmen mehrere Organisationen, Unternehmen, landwirtschaftliche Verbände, Vereine, Schulen, Gemeinden und Vertreter der Bevölkerung teil. Die Kampagne wurde planmässig angegangen und umfasste mehrere Ziele

und verschiedene Teilprojekte. Die Teilziele waren, dass die Bevölkerung 1) sich ausgewogen ernährt; 2) regionale, saisonale und ökologisch produzierte Lebensmittel bevorzugt; und 3) umweltschonende Erholungs- und Bewegungsangebote nutzt. Um das zu erreichen, versuchte die Kampagne das Wissen mit konkretem Handeln in den einzelnen Teilprojekten zu verbinden, ein grosses Medienecho zu erreichen, und die verschiedenen Akteure gut zu vernetzen. Weil Ernährung und Gesundheit als sehr persönlich erfahren werden können, wurden diese mit der Natur und der Region verbunden. Ernährung und Gesundheit werden grösstenteils durch Gewohnheiten beeinflusst. Es braucht viel Zeit, um diese zu ändern, deswegen dauerte die Kampagne auch mehrere Jahre. Jedes Jahr wurden das Projekt und dessen Teilprojekte intern evaluiert. Eine externe Evaluation, inklusive einer Bevölkerungsumfrage, wurde 2006 durchgeführt.

Die Kampagne hatte verschiedene Erfolge. Die Umfrage 2006 zeigte, dass die Bevölkerung das Projekt positiv bis sehr positiv bewertete, und dass die Zielgruppen positive Einstellungen zu regionalen Lebensmitteln und zu saisonal-bedingtem Einkauf hatten. Der Verkauf der regionalen landwirtschaftlichen Produkte hatte während des Projekts zugenommen. Die neu angelegten Wanderwege in der Region wurden gut genutzt; die Bevölkerung und die Touristen wanderten vermehrt. An den meisten ViTHAL-Veranstaltungen nahmen vielen Besucher teil, beispielsweise am Tag der Natur. Ein Drittel der Bevölkerung hat an mindestens einer dieser Aktivitäten teilgenommen. Mehrere dieser Initiativen werden noch immer durchgeführt. Schliesslich hat ViTHAL einen neuen regionalen Naturpark realisiert.

Die internen und externen Evaluationen deckten die folgenden Erfolgsfaktoren der Kampagne auf. Erstens waren Ziele und Bedürfnisse gut auf einander zugeschnitten. Gesundheit, Ernährung und Bewegung können als sehr persönlich erfahren werden, aber die Kombination mit Natur und Region hat viele Einwohner überzeugt teilzunehmen. Zweitens war die regionale Kommunikation sehr gut. Mehrere Kanäle, Zielgruppen, Organisationen und Netzwerke wurden benutzt. Zudem war der Medienauftritt einheitlich. Das alles hat dafür gesorgt, dass die Bevölkerung ViTHAL als eine bekannte Marke erkannte. Drittens waren die teilnehmenden Organisationen und Institute gut vernetzt. Es wurde so einfacher, die gewünschten Ziele zu erreichen, weil Akteure, die vorher wenig Kontakt hatten, einander näher kamen (z.B. Schulen und Ernährungsberaterinnen). Die Bevölkerung wurde aktiv miteinbezogen. Sie konnte beispielsweise neue Aktivitäten vorschlagen. Schlussendlich erhielt ViTHAL auf diese Weise eine grosse Bekanntheit und viele Teilnehmer. Viertens wurde die Kampagne von einem professionellen Projektmanagementteam geleitet, welches jedes Jahr eine Selbstevaluation durchführte. Aufgrund der Verbesserungsvorschläge des Projektmanagementteams wurden die Teilprojekte korrigiert und attraktiver gestaltet.

ViTHAL hatte auch einige Misserfolge. So war die Kommunikation in der Schweiz mühsam. Das nationale Medieninteresse war sehr gering, wahrscheinlich weil es ein regionales Projekt war. Auch der Einfluss auf die regionale Landwirtschaft und das Interesse der Grossverteiler wurde falsch eingeschätzt, weil diese mehr auf der nationalen und internationalen Ebene verankert sind. Die verschiedenen Teilprojekte waren einerseits erfolgreich, weil sie viele Zielgruppen ansprachen, andererseits waren sie ein Misserfolg, da es zu wenig Personal gab, um alle Teilprojekte qualitativ gut durchzuführen. Nicht alle Aktivitäten hatten genügend Teilnehmer und der Grund dafür war nicht immer klar. Es war schwierig richtig einzuschätzen, wie viele Leute mitmachen würden.

Insgesamt war die Kampagne ein Erfolg. Sie kostete wenig Geld, da sie durch viele regionale Sponsoren unterstützt wurde und das ganze Projekt wurde regelmässig und kritisch evaluiert. Die Evaluationen haben leider das objektive Verhalten der Bevölkerung nicht untersucht. Auch zeigen sie nicht, ob sich die Einstellungen und das Wissen der Einwohner durch die Kampagne verändert haben, weil es weder Vormessungen noch eine Kontrollgruppe in der externen Evaluation gab. Daher ist es schwierig einzuschätzen, welche Effekte die Kampagne tatsächlich auf die Teilnehmer hatte. Einige Elemente der Kampagne wurden in weiterentwickelter Form im Rahmen des Projekts Regionaler Naturpark Thal weitergeführt (siehe [www.naturparkthal.ch](http://www.naturparkthal.ch)).

#### 5.4.4 Holz: Energie, die nachwächst!

Die Kampagne «Holz: Energie, die nachwächst!» (Anhang A2, "Holz", Holzenergie Schweiz, 2004) hatte ein anderes Ziel: die Promotion der Holzenergie in der Schweiz. Sie richtete sich nicht an die gesamte Bevölkerung, sondern an diejenigen, die beim Wohnungsbau beteiligt sind sowie private Bauherren, Architekten und Gemeinden. Das Projekt versuchte, das Image der Holzheizung zu verbessern, damit mehr Häuser mittels umweltfreundlicher Holzheizung geheizt werden können. Die Kampagne enthielt drei Unterteile: ein Logo und einen Slogan, Inserate und Medienartikel und eine Typokampagne. Das Logo und der Slogan erschienen beispielsweise auf Poster, Kleber und Bierdeckeln. Die Inserate und Medienartikel wurden in einer Dachkampagne und in einer Fachkampagne angewen-

det. In der Dachkampagne richteten sie sich an ein grosses Zielpublikum in den Tagesmedien. Mit Inseraten und Artikeln in der Fachpresse wurden Fachleute angesprochen. Die Fachkampagne enthielt auch Web banners und vertiefende Informationen auf der Projektwebseite und in schriftlichen Broschüren. Die Typokampagne umfasste nur sechs verschiedenen Slogans und war fast identisch für die Tages- und Fachmedien.

In der Evaluation der Kampagne wurden Stichproben der verschiedenen Zielgruppen schriftlich oder telefonisch zur Kampagne, deren Akzeptanz und zum Image von Holzheizungen, sowie zu demografischen Faktoren befragt (Artho et al., 2007). Die Umfrage fand 2004 und 2007 statt. Zudem wurden Dokumente der Kampagne und Statistiken über die Mediennutzung und über die Kampagneprodukteverteilung berücksichtigt. Wir werden hier nur die Ergebnisse der Bauherrenumfrage diskutieren.

Ungefähr ein Drittel der befragten Bauherren kannte die Holz-Kampagne oder zumindest einen Teil davon. In der Umfrage beurteilten alle Zielgruppen die Bekanntheit der individuellen Kampagneprodukte. Im Vergleich zu den anderen Zielgruppen, waren die Bauherren am wenigsten vertraut mit der Kampagne und den Kampagneprodukten. Zudem war die Kampagne in der Westschweiz weniger bekannt, wahrscheinlich weil dort weniger Inserate in den Fachmedien publiziert wurden.

Die Argumente der Kampagne, die die Bauherren am besten erinnerten, hatten Bezug zur Umwelt und CO<sub>2</sub> (47%). Diese Argumente wurden auch am meisten in der Kampagne verwendet. An die Betriebs- und Bauargumente konnten sich die Bauherren am wenigsten gut erinnern (3-5%). Im Allgemeinen wurde die Aktion von ungefähr 30% der Zielgruppe als positiv beurteilt. Das allgemeine Holzenergieimage hatte sich zwischen 2004 und 2007 verbessert. Die Akzeptanz und Bekanntheit von Pelletheizungen hatte generell zugenommen, gewisse Aspekte wurden im Laufe der Zeit aber als negativer wahrgenommen. Bauherren wussten 2007 besser, wo sie sich über dieses Thema informieren können. Aus der Evaluation wird nicht klar, wie viele Bauherren seit dem Anfang der Kampagne ein Holzheizsystem gekauft haben. Die Anzahl der Käufer aus allen Zielgruppen zusammen war zu klein, um sie zu analysieren. In diesem Bereich ist es also nicht möglich eine Aussage über den Effekt der Kampagne zu machen.

Insgesamt wurde die Holzkampagne als effizient und effektiv evaluiert. Mehrere Kanäle und Methoden wurden zugeschnitten auf die verschiedenen Zielgruppen angewendet. Im Vergleich zu den anderen Zielgruppen hat diese Aktion jedoch wenige Bauherren, also Privatkonsumenten, erreicht; wahrscheinlich weil sie weniger Fachmedien anschauen. Auch die Zielgruppen aus der Westschweiz hatten weniger von der Kampagne gehört und gesehen. Eine nationale Kampagne sollte beachten, dass die Kampagneprodukte geographisch, sprachlich und über die Medienkanäle gut verteilt werden. Sowohl eine ausführliche Prozessevaluation als auch eine Ergebnisevaluation wurden durchgeführt. Es wäre jedoch noch besser gewesen, die Kampagne schon während der Durchführung (intern) zu evaluieren (eine so genannte Zwischeneffektevaluation). Ein zweiter Verbesserungsvorschlag wäre, neben einer zusätzlichen Vor- und Nachmessung die Kampagneneffekte der Zielgruppen mit Kontrollgruppen zu vergleichen, weil auch andere Entwicklungen zwischen 2004 und 2007 das Holzheizungsimage verbessert haben könnten.

#### 5.4.5 Je fais la différence!

Im Kanton Jura wurde Ende 2005 eine Postkartenaktion mit dem Thema Nachhaltigkeit im Alltag lanciert (Anhang A2, Juragenda 21, 2005). Es gab vier verschiedene Postkarten zu Freizeitmobilität, Konsum, Energieverbrauch und Wohnen mit konkreten Hinweisen für das Alltagsverhalten. Insgesamt wurden 12'000 Postkarten in öffentlichen Gebäuden verteilt. Daneben gab es noch eine dreiwöchige Medienkampagne im Frühling 2006, in der auf der Kantonswebseite, in Zeitungsartikeln, im Lokalradio und auf Plakaten und Inseraten auf die Kampagne hingewiesen wurde. Ziel der Aktion war es, die Bewohner auf nachhaltige Entwicklung innerhalb des Kantons aufmerksam zu machen und bei ihnen eine positive Einstellung zum Thema zu kreieren. Die Postkarten sollten die Bewohner neugierig machen und Interesse wecken; demgegenüber ging die spätere Medienkampagne vertieft auf den Inhalt ein.

Der Kampagneprozess wurde nur teilweise evaluiert (Bundesamt für Raumentwicklung ARE, 2007). Das heisst, es wurde überprüft, wie die Postkarten entwickelt und verteilt wurden, ob Rückmeldungen der Bevölkerung aufgenommen wurden, und ob und wie die Medien das Thema aufgriffen. Alle Faktoren wurden positiv beurteilt. Die Einstellungen und das Verhalten der Zielgruppe wurden aber nicht untersucht.

Aufgrund der Kampagnebeschreibung und ihrer Produkte ist unsere Bewertung der Wirksamkeit weniger positiv. Erstens ist unklar, ob während der Kampagneentwicklung eine Bedürfnisanalyse durchgeführt wurde (z.B. wieso wurden diese vier Verhaltenshinweise gewählt?). Zweitens hat keine Ergebnisevaluation stattgefunden. Daher ist es unklar, wie viele Einwohner die Kampagne bemerkt haben und welche Effekte sie auf die Einwohner hatte. Wir

schätzen die Bekanntheit und die Effekte als gering ein, da die Postkarten nicht aktiv verteilt wurden und die Medienkampagne erst im Juni und nur knapp drei Wochen lang durchgeführt wurde. Dabei wurden in der Medienkampagne Massenmedien eingesetzt. Verschiedene Übersichtsartikel haben gezeigt, dass Massenmedien die Einstellungen oder das Verhalten von Individuen nur gering ändern können (Abroms & Maibach, 2008). Sie führen meistens nur zu einer grösseren Bekanntheit des Themas (d.h. Agenda-Setting, McCombs & Shaw, 1972).

Die Postkarten trugen Verhaltenshinweise. Obwohl diese sehr konkret und niederschwellig waren, wird das angesprochene Verhalten normalerweise überwiegend von Gewohnheiten beeinflusst. Erinnerungshilfen in der entsprechenden Situation oder Einarbeitung (d.h. Übung) könnten diese Verhaltensänderungen wahrscheinlich besser fördern. Die letzte Kritik bezieht sich auf die beschränkte Anzahl Nachrichten auf den Postkarten. Diejenigen, welche die Postkarten bemerkt hatten, erlebten die Kampagne nach einer Weile wahrscheinlich als langweilig, weil die vier Nachrichten sehr deutlich waren und dadurch nicht mehr beachtet wurden.

#### 5.4.6 Verminderung der Standby-Verluste

In den letzten Jahren wurden mehrere Initiativen gestartet, damit die Standby-Verluste in Haushalten und an Arbeitsplätzen verringert werden. Beispiele sind die WWF-Kampagne «Stopp Standby!», die EnergieStadt-Aktion «Good bye Standby» und der Energieratgeber «Stromsparen am PC-Arbeitsplatz» (SAFE) (Anhang 2). Diese Kampagnen haben das Ziel die Energieverluste der Standby-Funktion zu vermindern. Fast alle Kampagnen benutzten ein Hilfsmittel: entweder eine Steckerleiste, welche die Elektrizitätsnutzung der angeschlossenen Geräte ausschaltet («Stromsparmaus») oder einen Rechner für den Stromverbrauch im Haushalt. Zu diesen Aktionen gehören oft auch Webseiten, Broschüren und andere schriftliche Informationen. Die verschiedenen Aktionen verweisen aufeinander. Die Hersteller der unterschiedlichen Aktionen sind wieder Partner in den anderen Aktionen.

Im Evaluationsbericht über diese Kampagne (Nipkow et al., 2007) wurde nur untersucht, welche Massnahmen und Aktionen es momentan gibt und wie die EnergieStadt-Kampagne erweitert werden muss. Der Bericht geht inhaltlich nicht auf die Aktionen ein. Die Evaluation ist also sehr beschränkt. Sie zeigt zum Beispiel nicht, welche Effekte die Aktionen auf die Konsumenten hatten, ob und wie gut Konsumenten die Aktionen kennen, und ob sie diese Hilfsgereäte auch benutzen.

Aus unserer Sicht wurden die verschiedenen Aktionen zu gering angesetzt (wenig Bekanntheit kreiert), um grosse Teile der Bevölkerung zu erreichen und deren Verhalten zu verändern. Ausserdem könnten die verschiedenen Aktionen mit den unterschiedlichen Veranstaltern die Konsumenten verwirren. Die Aktionen hätten mehr Potenzial zur Verringerung der Standby-Verluste bei den Konsumenten hervorgerufen, wenn sie in einer Dachkampagne zusammengefasst worden wären. Die Dachkampagne würde einheitlich unter einem Logo und einem Slogan auftreten, damit die Nachricht bekannter wird. Die bisherigen Aktionen könnten einander gut ergänzen. Die «Stopp Standby!» Kampagne könnte Konsumenten auf Standby-Verluste aufmerksam machen. Mit dem Energieratgeber könnten die Konsumenten den Energieverbrauch im Haushalt berechnen und sehen wie viel sie sparen könnten. Das Ziel der Berechnung der Einsparungen ist es, eine positive Einstellung zur Standby-Ausschaltung zu bekommen. Hilfsgeräte wie die Stromsparmaus würden Konsumenten bei ihrer Verhaltensänderung helfen. Ausserdem wären die Konsumenten nicht länger verwirrt über die verschiedenen Aussagen der unterschiedlichen Organisationen. Zudem könnten die Organisationen Geld sparen, weil sie die Kampagne effizienter planen und entwickeln können.

### 5.5 Wirksame Methoden

Die Literatur über planmässige Kampagnenentwicklung und die evaluierten Schweizer Kampagnen bieten mehrere Hinweise, was bei einer Umweltkampagne berücksichtigt werden muss. Wir haben diese Hinweise in Tabelle 5.1 dargestellt. Bei jedem Hinweis wird angegeben, in welcher Literatur weitere Informationen gefunden werden können.

**Tabelle 5.1.** *Hinweise für eine wirksame Umweltkampagne, inklusiv Literaturangabe.*

Hinweise	Literatur
Bedürfnisanalyse durchführen: Was ist bei wem ein Problem?	(Bartholomew et al., 2006; Bundesamt für Raumentwicklung ARE & Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA, 2007; Green & Kreuter, 1999; Hübner, 2007; Verein Region Thal (VRTh), 2001)
Determinantenanalyse durchführen: Welche Faktoren führen zum Problemverhalten?	(Bartholomew et al., 2006; Bundesamt für Raumentwicklung ARE & Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA, 2007; Green & Kreuter, 1999; Hübner, 2007)
Die Kommunikationskanäle und Methoden auf das Ziel und die Zielgruppen abstimmen.	(Abroms & Maibach, 2008; J. Artho et al., 2007; Shannon & Weaver, 1947)
Zielgruppenpartizipation	(Bundesamt für Raumentwicklung ARE, 2007; Lokale Agenda 21 Stadt Bern, 2004-2006; Seitz, 2007; Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Die gewünschte Verhaltensänderung ist einfach, sichtbar, relevant und vorteilhaft für die Zielgruppe.	(Bundesamt für Energie BFE, 1995; EnergieSchweiz, 2001; Lokale Agenda 21 Onex, 2004-2005; Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Die Botschaft ist einfach, eindeutig, persönlich relevant, gibt Verhaltenshinweise (oder eine Lösung für das Problem) und erregt wenig Angst.	(Abrahamse et al., 2005; Kok et al., 2004; Witte, 1995)
Die Botschaft ist abgestimmt auf die Verhaltensänderungsphase der Zielgruppe.	(Green & Kreuter, 1999; Holtgrave et al., 1995)
Komplexes Verhalten wird vorgezeigt.	(Bundesamt für Energie BFE, 1995; EnergieSchweiz, 2001; QAED, 2004; Swissolar & EnergieSchweiz, 2003)
Mehrere Kanäle (Medien) und mehrere Methoden werden angewendet.	(Abroms & Maibach, 2008; J. Artho et al., 2007; Holzenergie Schweiz, 2004; Swissolar & EnergieSchweiz, 2003; Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Die Kampagne ist längerfristig oder wird regelmässig wiederholt.	(Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Die Kampagne ist in die Gemeinschaft eingebettet.	(Seitz, 2007; Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Regionale Medien werden benutzt.	(Lokale Agenda 21 Onex, 2004-2005; Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Ein professionelles Projektteam organisiert die Kampagne.	(Hübner, 2007; Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)
Regelmässige (Selbst-)Evaluationen werden durchgeführt, aufgrund welcher die Kampagne angepasst wird.	(Bartholomew et al., 2006; Bundesamt für Raumentwicklung ARE & Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA, 2007; Hübner, 2007; Verein Region Thal (VRTh), 2001; Weber et al., 2006)

## 5.6 Gründe für Misserfolg

Wenn die Hinweise, die in Tabelle 5.1 genannt werden, bei einer Kampagne nicht beachtet werden, wird ein Misserfolg wahrscheinlich. Zudem haben wir während der Kampagnensuche und –analyse die folgenden Faktoren gefunden, die zu Misserfolg führen könnten.

Erstens können Teilkampagnen, die schlecht koordiniert sind, ihre Aktivitäten nicht abstimmen oder nicht einheitlich auftreten, Konsumenten verwirren. Zweitens kann es sein, dass eine Kampagne die Zielgruppe oder das gewünschte Ziel nicht erreicht, weil nicht der richtige Kanal oder nicht genügend Kanäle benutzt werden. Die Wanderausstellung über Nachhaltige Entwicklung des Kantons Bern (2005) hätte zum Beispiel zusätzliche Medienpräsenz benötigt, um bei der Bevölkerung bekannt zu werden.

Ein dritter Grund für Misserfolg liegt darin, dass die Strategie oder der Kanal die Zielgruppe von der Nachricht ablenkt. Beispielsweise bei Kampagnen, die viel Humor oder Angst erregen, erinnert man sich oft nicht an die Nachricht (Kok et al., 2004; Mosler & Tobias, 2007). So zeigte die Aktion «Baden denkt weiter...» (Stadt Baden, 2005), dass durch spielerische und interaktive Aktivitäten auch die weniger engagierten Leute erreicht wurden, dies jedoch nicht zu einer tieferen Auseinandersetzung führte.

Ein vierter Grund für Misserfolg kann bei der Zielgruppenpartizipation liegen. Partizipation kann zu guten Erfolgen führen, da das Verhalten, die Determinanten und ihre Probleme direkt von der Zielgruppe erhoben werden können. Die Zielgruppe fühlt sich in den Verhaltensänderungsprozess einbezogen und ist dadurch motiviert, das gewünschte Ziel zu erreichen. Die Organisation eines solchen Prozesses kostet aber viel Zeit und Aufwand. «Quartier 21» zeigt wie viel Aufwand und Geld ein solches Projekt kostet (Bundesamt für Raumentwicklung ARE, 2007; Stadt Lausanne, 2002-2005). Zudem zeigt dieses Projekt, dass bestimmte Bevölkerungsgruppen, wie Jugendliche und Einelternfamilien schwer zugänglich sind.

Schliesslich gibt es noch ein spezifisches Problem für Energiesparkkampagnen. Wenn die Kampagne dafür sorgt, dass Konsumenten tatsächlich mehr Energie sparen oder dass sie, als Nebeneffekt, Geld sparen, kann es zur Folge haben, dass sie bewusst oder unbewusst in anderen Umweltbereichen mehr verbrauchen. Dieser Sachverhalt ähnelt dem so genannten Reboundeffekt (Greening et al., 2000). Die Energieetikette auf Haushaltsgeräten, Lampen und Autos scheint erfolgreich zu sein: Konsumenten kaufen mehr energieeffiziente Produkte. Konsumenten könnten also mit dem gesparten Geld andere umweltunfreundliche Produkte oder Dienste konsumieren. Die Kampagne würde indirekt nicht erfolgreich sein. Es ist daher empfehlenswert auch den Reboundeffekt während der Ergebnisevaluation zu erheben.

## 5.7 Fazit

Wir empfehlen, die folgenden Faktoren in einer neuen schweizerischen Umweltkampagne zu berücksichtigen:

1. Eine planmässige Kampagnenentwicklung: Explizite Ziele definieren und ständig evaluieren.
2. Berücksichtigung der Verhaltensänderungstheorien und wissenschaftlich fundierter Strategien und der Faktoren für erfolgreiche und weniger erfolgreiche Kampagnen
3. Die Kampagne soll auf spezifische Gruppen (z.B. Konsumtypen) gerichtet werden: geförderte Konsummuster, Botschaft, Kanäle und Methoden der Zielgruppe und dem Ziel anpassen.
4. Schätzung des Umweltvorteils mit dem Konsummuster, das gefördert werden soll (im Vergleich zum alten Konsummuster)
5. Ständig die Einsparungen und andere gewünschte Verhaltensänderungen messen oder überprüfen.
6. Die Kampagne während der Entwicklung und der Durchführung evaluieren.
7. Die Medien sollen rechtzeitig eingebunden werden: PR-Material über die Kampagne für die Medien entwickeln.
8. Mehrere Kommunikationskanäle und Medien benützen, besonders lokale Medien.
9. Die verschiedenen Akteure (z.B. Organisationen, Unternehmen, Zielgruppevertreter) und ihre Aktionen aufeinander abstimmen und vernetzen.
10. Den Reboundeffekt berücksichtigen (z.B. bei Energiekampagnen).
11. Die Kampagne auf einen Bereich konzentrieren (z.B. nur auf nachhaltigen Lebensmittelkonsum).

# Danksagung

Dieser Bericht wäre ohne die Hilfe verschiedener Personen nicht zustande gekommen, denen wir an dieser Stelle herzlich danken möchten. Die Begleitgruppe hat uns mit ihren Empfehlungen und Kommentaren zu den früheren Versionen dieses Berichts unterstützt. Wir möchten hier insbesondere Marie-Amélie Ardiot (BAFU, Abteilung Abfall und Rohstoffe) und Joseph Kaenzig (Universität St. Gallen, Institut für Wirtschaft und Ökologie) erwähnen, welche uns mit ihren detaillierten Rückmeldungen und Hinweisen sehr geholfen haben. Weiter haben mehrere Kollegen und Kolleginnen der Professur für Consumer Behavior (ETH Zürich) zum Gelingen dieses Projekts beigetragen. Die Mitverfasser/innen Christina Tobler, Marie-Eve Cousin, Thomas Brunner und Pascale Orlow wurden kurzfristig in dieses Projekt miteinbezogen und haben sich mit grossem Engagement daran beteiligt. Zudem haben zwei Hilfsassistentinnen der Professur für Consumer Behavior einen bedeutenden Beitrag geleistet. Dominique Gartenmann war eine grosse Hilfe bei der Literaturrecherche der Phase 1, bei der Recherche nach Unterlagen für die Abschätzung des quantitativen Potentials der Konsummuster in Phase 2 sowie bei den sprachlichen Korrekturen, während Daniela Gmünder mit der Recherche nach schweizerischen Umweltkampagnen eine wichtige Aufgabe übernommen hat. Sandro Bösch war verantwortlich für das Layout.

Die Projektleiter

Michael Siegrist

Vivianne Visschers

## Schlussfolgerung aus Sicht des BAFU

Im vorliegenden Bericht wird detailliert auf die verschiedenen Handlungstheorien, die Hemm- und Förderfaktoren und die theoretischen Modelle von Verhaltensänderungen eingegangen. Wichtige handlungstheoretische Grundlagen werden gesammelt und am Thema „umweltgerechter Konsum“ erprobt.

Für das BAFU liegt der Mehrwert des vorliegenden Berichtes darin, dass neben den wichtigsten Handlungsfeldern („Umweltgerechter Konsum, BAFU, 2006) nun auch eine Sensibilität gegenüber den Hauptakteuren im umweltgerechten Konsum, nämlich den Konsumenten, aufgebaut werden kann.

Das Vertrauen der Bevölkerung in die Bundesstellen BAFU ist hoch. Dieses Vertrauen gilt es zu wahren. Botschaften und Massnahmen müssen in Kenntnis dieses Berichtes sorgfältig erwogen werden.

Das BAFU versteht sich als Teil des Systems „umweltgerechter Konsum“ und ist somit ein Akteur neben vielen Anderen. Der vorliegende Bericht „Konsumverhalten und Förderung des umweltverträglichen Konsums“ bietet wertvolle Hinweise, wie die Aufgaben des BAFU in diesem Spannungsfeld definiert werden könnten.

Hans-Peter Fahrni, Chef der Abteilung Abfall und Rohstoffe

Thomas Göttin, Chef der Abteilung Kommunikation

# Anhang 1      Literatur

- Aarts, H., Verplanken, B., & Knippenberg, A. (1998). Predicting behavior from actions in the past: Repeated decision making or a matter of habit? *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 1355-1374.
- Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C., & Rothengatter, T. (2005). A review of intervention studies aimed at household energy conservation. *Journal of Environmental Psychology*, 25, 273-291.
- Abroms, L. C., & Maibach, E. W. (2008). The effectiveness of mass communication to change public behavior. *Annual Review of Public Health*, 29, 219-234.
- Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV). (2005). Effectiviteit van maatregelen op het gebied van Mobiliteitsmanagement: Feiten en cijfers [Beratungsdienst Verkehr und Transport: Effektivität der Massnahmen im Bereich Mobilitätsmanagement: Fakte und Zahlen]. Amersfoort: Rijkswaterstaat Adviesdienst Verkeer en Vervoer.
- Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (AEE) (2007). Ökostrom in der Schweiz- Der Marktanteil erneuerbarer Stromprodukte im Jahr 2007. Ergebnisse einer Umfrage bei Schweizer Energieversorgungsunternehmen. Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (AEE). Erfasst 26.10.2008, Online verfügbar: [http://www.erneuerbar.ch/fileadmin/user\\_upload/downloads/OEkostrom\\_2007-d\\_def.pdf](http://www.erneuerbar.ch/fileadmin/user_upload/downloads/OEkostrom_2007-d_def.pdf).
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Albarracin, D., Johnson, B. T., Fishbein, M., & Muellerleile, P. A. (2001). Theories of Reasoned Action and Planned Behavior as models of condom use: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 127, 142-161.
- Alwitt, L.-F., & Pitts, R.-E. (1996). Predicting purchase intentions for an environmentally sensitive product. *Journal of Consumer Psychology*, 5, 49-64.
- Andersen, J. (1982). Acquisition of cognitive skill. *Psychological Review*, 89, 369-406.
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40, 471-499.
- Aronson, E., Wilson, T. D., & Akert, R. M. (2004). *Sozialpsychologie* (4., aktualisierte Aufl.). München: Pearson Studium.
- Artho, J., Peters, M., Nübold, N., & Wegmann, A. (2007). Evaluation der Imagekampagne: 'Holz: Energie, die nachwächst!'. Bern: Bundesamt für Energie BFE.
- Artho, J., Wegmann, A., & Gutscher, H. (2007). Machbarkeitsstudie: Ride Message Service RMS. Zürich: Universität Zürich, Sozialforschungsstelle.
- BAFU, & BFS. (2007). *Umwelt Schweiz 2007*. Bern, Neuchâtel: Bundesamt für Umwelt BAFU, Bundesamt für Statistik BFS.
- Bakir, V. (2006). Policy agenda setting and risk communication – Greenpeace, shell, and issues of trust. *Harvard International Journal of Press-Politics*, 11, 67-88.
- Baldassare, M., & Katz, C. (1992). The personal threat of environmental problems as predictor of environmental practices. *Environment and Behavior*, 24, 602-616.
- Bamberg, S., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2003). Choice of travel mode in the theory of planned behavior: The roles of past behavior, habit, and reasoned action. *Basic and Applied Social Psychology*, 25, 175-187.
- Bamberg, S., & Schmidt, P. (2003). Incentives, morality, or habit? Predicting students' car use for university routes with the models of Ajzen, Schwartz, and Triandis. *Environment and Behavior*, 35, 264-285.
- Bandura, A. (1976). *Lernen am Modell*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Banfi, S., Farsi, M., Filippini, M., & Jakob, M. (2008). Willingness to pay for energy-saving measures in residential buildings. *Energy Economics*, 30, 503-516.
- Bang, H., Ellinger, A., Hadjimarcou, J., & Traichal, P. (2000). Consumer concern, knowledge, belief, and attitude toward renewable energy: an application of the reasoned action theory. *Psychology & Marketing*, 17, 449-468.
- Bargh, J. A., & Barndollar, K. (1996). Automaticity in action: The unconscious as repository of chronic goals and motives. In P. M. Gollwitzer & J. A. Bargh (Hrsg.), *The Psychology of Action: Linking Cognition and Motivation to Behavior* (S. 457-481). New York: The Guilford Press.
- Bartholomew, L. K., Parcel, G.-S., Kok, G., Gottlieb, N.-H., Schaalma, H., Markham, C., et al. (2006). *Planning health promotion programs: An intervention mapping approach* (2e Aufl.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Becker, L., Seligman, C., Fazio, R., & Darley, J. (1981). Relating attitudes to residential energy use. *Environment and Behavior*, 13, 590-609.

- Belz, F. M. (2001). *Integratives Öko-Marketing. Erfolgreiche Vermarktung von ökologischen Produkten und Leistungen*. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Bem, D. J. (1972). Self-perception theory. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 6, S. 1-62). New York: Academic Press.
- Bennett, D. B. (1989). Four steps to evaluating environmental education learning experiences. *Journal of Environmental Education*, 20, 14-21.
- Bettman, J. R., Luce, M. F., & Payne, J. W. (1998). Constructive consumer choice processes. *Journal of Consumer Research*, 25, 187-217.
- Bundesamt für Statistik BFS (2000a). *Bewohnte Wohnungen nach Bewohnertyp und Wohneigentumsquote*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik BFS.
- Bundesamt für Statistik BFS (2000b). *Wohnfläche pro Kopf*. Bundesamt für Statistik BFS. Erfasst 27.10.08, Online verfügbar: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/21/02/ind7.indicator.70401.704.html>.
- Bundesamt für Statistik BFS (2008a). *Bruttoinlandprodukt – Daten, Indikatoren. Verbrauch der Haushalte. Gesamtwirtschaftliche Ausgaben der Haushalte für den Endkonsum*. Erfasst 21.10.08, Online verfügbar: [http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/04/02/01/key/verbrauch\\_der\\_haushalte.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/04/02/01/key/verbrauch_der_haushalte.html).
- Bundesamt für Statistik BFS (2008b). *Familien, Haushalte – Daten, Indikatoren. Haushaltsgrösse. Privathaushalte nach Haushaltsgrösse*. Bundesamt für Statistik BFS. Erfasst 21.10.08, Online verfügbar: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/04/blank/key/haushaltsgroesse.html>.
- Bundesamt für Statistik BFS (2008c). *Haushaltsszenarien. Entwicklung der Privathaushalte 2005 und 2030*. Bundesamt für Statistik (BFS). Erfasst 20.10.2008, Online verfügbar: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/publikationen.Document.112519.pdf>.
- Bundesamt für Statistik BFS (2008d). *Indikatoren der Nachhaltigen Entwicklung MONET – Alle Indikatoren. Konsum*. Bundesamt für Statistik BFS. Erfasst 26.10.2008, Online verfügbar: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/21/02/ind7.set.716.html>.
- Bundesamt für Statistik BFS, & Bundesamt für Raumentwicklung ARE. (2007). *Mobilität in der Schweiz, Ergebnisse zum Mikrozensus 2005 zum Verkehrsverhalten*. Neuchâtel, Bern: Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung.
- Black, J., Stern, P., & Elworth, J. (1985). Personal and contextual influences on household energy adaptations. *Journal of Applied Psychology*, 70, 3-21.
- Blackwell, R. D., Miniard, P. W., & Engel, J. F. (2006). *Consumer Behavior* (10. Aufl.). Mason: Thomson.
- Bless, H., Bohner, G., Schwarz, N., & Strack, F. (1990). Mood and persuasion: A cognitive response analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 16, 331-345.
- BLW (2008). *Agrarbericht 2008 des Bundesamtes für Landwirtschaft*. Bern: Bundesamt für Landwirtschaft.
- Boehler, S., Grischkat, S., Haustein, S., & Hunecke, M. (2006). Encouraging environmentally sustainable holiday travel. *Transportation Research Part A*, 40, 652-670.
- Bogun, R. (1997). Lebensstilforschung und Umweltverhalten. Anmerkungen und Fragen zu einem komplexen Verhältnis. In K.-W. Brand (Hrsg.), *Nachhaltige Entwicklung – Eine Herausforderung an die Soziologie* (S. 211-224). Opladen: Leske und Budrich.
- Boldero, J. (1995). The prediction of household recycling of newspapers: the role of attitudes, intentions and situational factors. *Journal of Applied Social Psychology*, 25, 440-462.
- Bratt, C. (1999a). Consumers' Environmental Behavior: Generalized, Sector-Based, or Compensatory? *Environment and Behavior*, 31, 28-44.
- Bratt, C. (1999b). The Impact of Norms and Assumed Consequences on Recycling Behavior. *Environment and Behavior*, 31, 630-656.
- Brehm, J. W. (1966). *A Theory of Psychological Reactance*. New York: Academic Press.
- Budeanu, A. (2007). Sustainable tourist behaviour--a discussion of opportunities for change. *International Journal of Consumer Studies*, 31, 499-508.
- Bundesamt für Energie BFE (1995). *Grossversuch Leichelektromobile in Mendrisio*. Online verfügbar: [www.e-mobile.ch](http://www.e-mobile.ch).
- Bundesamt für Energie BFE (2007, 21.09.2007). *Die Energieetikette*. Erfasst 20. August 2008, Online verfügbar: [www.energieetikette.ch](http://www.energieetikette.ch).
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE. (2007). *Kommunikation: Gute Beispiele im Bereich Nachhaltige Entwicklung*. Bern: Bundesamt für Raumentwicklung ARE.
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE, & Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA. (2007). *Kommunikation für eine Nachhaltige Entwicklung – Ein Leitfaden*. Bern: Bundesamt für Raumentwicklung ARE.

- Bundesamt für Strassen ASTRA (2008). Verkehrsinfrastruktur und Fahrzeuge-Daten, Indikatoren. Fahrzeuge Strasse – Bestand. Bundesamt für Statistik BFS. Erfasst 20.10.2008, Online verfügbar: [http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/11/03/blank/key/fahrzeuge\\_strasse/bestand.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/11/03/blank/key/fahrzeuge_strasse/bestand.html).
- Bundesamt für Umwelt BAFU. (2006). Umweltbewusster Konsum: Schlüsselentscheide, Akteure und Konsummodelle. Bern: Bundesamt für Umwelt BAFU.
- Bundesamt für Umwelt BAFU. (2008a). Abfallwirtschaftsbericht 2008: Zahlen Entwicklungen der schweizerischen Abfallwirtschaft 2005-2007. Bern: Bundesamt für Umwelt.
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2008b, June 3, 2008). Welches sind die Konsumentenscheide mit den grössten Umweltwirkungen? Erfasst September 13, 2008, 2008, Online verfügbar:
- Butler, S.-M., & Francis, S. (1997). The effects of environmental attitudes on apparel purchasing behavior. *Clothing and Textiles Research Journal*, 15, 76-85.
- Cacioppo, J. P., Petty, R. E., Feinstein, J., & Jarvis, B. (1996). Individual differences in cognitive motivation. The life and times of people varying in need for cognition. *Psychological Bulletin*, 119, 197-253.
- Carlsson-Kanyama, A., Linden, A., & Eriksson, B. (2005). Residential energy behaviour: does generation matter? *International Journal of Consumer Studies*, 29, 239-253.
- Cathelat, B. (1993). The new lifestyles classification system for identifying and targeting consumers and markets. London: Kogan Page.
- Cathelat, B., & Matricon, C. (1976). Communication et innovation dans une société en mutation. Les styles de vie en France en 1976. *Revue Française du Marketing*, 62, 41-52.
- Chaiken, S., Liberman, A., & Eagly, A. H. (1989). Heuristic and systematic information processing within and beyond the persuasion context. In J. S. Uleman & J. A. Bargh (Hrsg.), *Unintended Thought* (S. 212-252). New York: Guilford.
- Chambers, S., Lobb, A., Butler, L., Harvey, K., & Traill, W. B. (2007). Local, national and imported foods: A qualitative study. *Appetite*, 49, 208-213.
- Chess, C., Salomone, K. L., & Hance, B. J. (1995). Improving Risk Communication in Government – Research Priorities. *Risk Analysis*, 15, 127-135.
- Cialdini, R. B., Kallgren, C. A., & Reno, R. R. (1991). A focus theory of normative conduct: A theoretical refinement and reevaluation of the role of norms in human behavior. *Advances in Experimental Social Psychology*, 24, 201-234.
- Clark, C., Kotchen, M., & Moore, M. (2003). Internal and external influences on pro-environmental behavior: Participation in a green electricity program. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 237-246.
- Cleveland, M., Kalamas, M., & Laroche, M. (2005). Shades of green: linking environmental locus of control and pro-environmental behaviors. *Journal of Consumer Marketing*, 22, 198-212.
- Dahlstrand, U., & Biel, A. (1997). Pro-environmental habits: Propensity levels in behavioral change. *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 588-601.
- Dawkins, J., Young, D., & Collao, K. (2007). Public understanding of sustainable finance and investment: A report to the Department of Environment, Food and Rural Affairs. London: Ipsos MORI, Defra.
- de Boer, J., Hoogland, C. T., & Boersema, J. J. (2007). Towards more sustainable food choices: Value priorities and motivational orientations. *Food Quality and Preference*, 18, 985-996.
- de Haan, G., Lantermann, E.-D., Linneweber, V., & Reusswig, F. (2001). Typenbildung in der sozialwissenschaftlichen Umweltforschung. Opladen: Lese und Budrich.
- De Young, R. (1986). Some Psychological Aspects of Recycling: The Structure of Conservation – Satisfactions. *Environment and Behavior*, 18, 435-449.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryna, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627-668.
- Defra. (2008). A framework for pro-environmental behaviours. London: Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra).
- Doi, S. A. R., & Amigo, M. F. (2007). Nurses' intentions to wear gloves during venipuncture procedures: A behavioral psychology perspective. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 28, 747-750.
- Domina, T., & Koch, K. (2002). Convenience and frequency of recycling – Implications for including textiles in curbside recycling programs. *Environment and Behavior*, 34, 216-238.
- Dresner, S., McGeevor, K., & Tomei, J. (2007). Public understanding synthesis report: A report to the Department for Environment Food and Rural Affairs. London: Policy Studies Institute. Defra
- Dübendorfer, F., & Martinovits, A. (2003). Evaluation GEEA Energy-Label für Warmwasserkomponenten. Bern: Bundesamt für Energie BFE.
- Dunlap, R. E., & Van Liere, K. D. (1978). The «New Environmental Paradigm»: A proposed measuring instrument and preliminary results. *Journal of Environmental Education*, 9, 10-19.

- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the New Ecological Paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56, 425-442.
- Dziekian, K., Schlag, B., & Juenger, I. (2004). Barrieren der Bahnnutzung – Mobilitäts-hemmnisse und Mobilitätsbedürfnisse; Barriers of railway transportation usage: Mobility-related constraints and needs. 63-81.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The Psychology of Attitudes*. Fort Worth: Harcourt Brace Jovanovich.
- Earle, T., & Siegrist, M. (2006). Morality information, performance information, and the distinction between trust and confidence. *Journal of Applied Social Psychology*, 36, 383-416.
- Earle, T., Siegrist, M., & Gutscher, H. (2007). Trust, risk perception and the TCC model of cooperation. In M. Siegrist, T. Earle & H. Gutscher (Hrsg.), *Trust in cooperative risk management* (S. 1-49). London: Earthscan.
- Edwards, W. (1954). The theory of decision making. *Psychological Bulletin*, 51, 380-417.
- Ellen, P. S. (1994). Do we know what we need to know? Objective and subjective knowledge effects on pro-ecological behaviors. *Journal of Business Research*, 30, 43-52.
- EnergieSchweiz (2001). NewRide. Online verfügbar: [www.newride.ch](http://www.newride.ch).
- Eriksson, L., Garvill, J., & Nordlund, A.-M. (2008). Interrupting habitual car use: The importance of car habit strength and moral motivation for personal car use reduction. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 11, 10-23.
- Fazio, R. H., & Towles-Schwen, T. (1999). The MODE model of attitude-behavior processes. In S. Chaiken & Y. Trope (Hrsg.), *Dual process theories in social psychology* (S. 97-116). New York: Guilford.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Evanston, Illinois: Row, Peterson.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading: Addison-Wesley Pub. Co.
- Follows, S.-B., & Jobber, D. (2000). Environmentally responsible purchase behaviour: A test of a consumer model. *European Journal of Marketing*, 34, 723-746.
- Fussverkehr Schweiz. (2003). *Zu Fuss einkaufen: Schlussbericht*. Zürich: Fussverkehr Schweiz, Detailhandelsunternehmen Volg.
- Gallastegui, I. G. (2002). The use of eco-labels: a review of the literature. *European Environment*, 12, 316-331.
- Gamba, R. J., & Oskamp, S. (1994). Factors Influencing Community Residents' Participation in Commingled Curbside Recycling Programs. *Environment and Behavior*, 26, 587-612.
- Gardner, B., & Abraham, C. (2008). Psychological correlates of car use: A meta-analysis. *Transportation Research Part F-Traffic Psychology and Behaviour*, 11, 300-311.
- Gardner, G., & Stern, P. (2002). *Environmental Problems and Human Behaviour* (2. Aufl.). Boston: Pearson.
- Garvill, J., Marell, A., & Nordlund, A. (2003). Effects of increased awareness on choice of travel mode. *Transportation*, 30, 63-79.
- Gatersleben, B. (2001). Sustainable household consumption and quality of life: the acceptability of sustainable consumption patterns and consumer policy strategies. *International Journal of Environment and Pollution*, 15, 200-216.
- Gatersleben, B., Steg, L., & Vlek, C. (2002). The measurement and determinants of environmentally significant consumer behaviour. *Environment and Behavior*, 34, 335-362.
- Gerheuser, F. W. (2003). Evaluation der Kampagne «solarbegeistert», «Le solaire – evidentment», «il solare – naturalmente». Bern: Bundesamt für Energie BFE.
- Gleitman, H. (1995). *Psychology* (4th Aufl.). New York: WW Norton & Company.
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans. *American Psychologist*, 54, 493-503.
- Gollwitzer, P. M., & Brandstätter, V. (1997). Implementation intentions and effective goal pursuit. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73.
- Good, A., & Abraham, C. (2007). Measuring defensive responses to threatening messages: A meta-analysis of measures. *Health Psychology Review*, 1, 208-229.
- Gossard, M. H., & York, R. (2003). Social structural influences on meat consumption. *HUMAN ECOLOGY REVIEW*, 10, 1-9.
- Gössling, S., Peeters, P., Ceron, J.-P., Dubois, G., Patterson, T., & Richardson, R. B. (2005). The eco-efficiency of tourism. *Ecological Economics*, 54, 417-434.
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (1999). *Health promotion planning: an educational and environmental approach* (3e Aufl.). Mountain View, CA: Mayfield.
- Green-Demers, I., Pelletier, L. G., & Menard, S. (1997). The impact of behavioural difficulty on the saliency of the association between self-determined motivation and environmental behaviours. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 29, 157-166.

- Greening, L. A., Greene, D. L., & Difiglio, C. (2000). Energy efficiency and consumption – The rebound effect – A survey. *Energy Policy*, 28, 389-401.
- Greenwald, A. G. (1968). Cognitive learning, cognitive response to persuasion, and attitude change. In A. G. Greenwald, T. C. Brock & T. M. Ostrom (Hrsg.), *Psychological Foundations of Attitudes* (S. 147-170). San Diego: Academic Press.
- Grunert, K., Brunso, K., & Bisp, S. (1997). Food-related lifestyle: development of a cross-culturally valid instrument for market surveillance. In L. Kahle & L. Chiagouris (Hrsg.), *Values, lifestyles, and psychographics* (S. 337-354). Mawah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Grunert, S. C., & Juhl, H. J. (1995). Values, Environmental Attitudes, and Buying of Organic Foods. *Journal of Economic Psychology*, 16, 39-62.
- Guagnano, G. A., Stern, P. C., & Dietz, T. (1995). Influences on Attitude-Behavior Relationships: A Natural Experiment with Curbside Recycling. *Environment and Behavior*, 27, 699-718.
- Haddock, G., & Maio, G. (2007). Einstellungen: Inhalt, Struktur und Funktion. In K. Jonas, W. Stroebe & M. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie* (5 Aufl., S. 187-223). Heidelberg: Springer.
- Haefeli, U., & Bächtiger, C. (2003). *NewRide – Das Programm für nachhaltige Mobilität: Evaluation 2002*. Luzern: Interface, EnergieSchweiz.
- Haefeli, U., Matti, D., Schreyer, C., & Maibach, M. (2006). *Evaluation Car-Sharing: Schlussbericht*. Bern: Bundesamt für Energie BFE.
- Hammer, S., Menegale, S., Iten, R., Sammer, K., & Wüstenhagen, R. (2005). *Evaluation der energieEtikette für Haushaltgeräte und Lampen*. Bern: Bundesamt für Energie BFE.
- Hansmann, R., Bernasconi, P., Smieszek, T., Loukopoulos, P., & Scholz, R. W. (2006). Justifications and self-organization as determinants of recycling behavior: The case of used batteries. *Resources Conservation and Recycling*, 47, 133-159.
- Hardin, R. (2001). Conceptions and explanations of trust. In K. Cook (Hrsg.), *Trust in society*, Vol. 2: The Russell Sage Foundation series on trust (S.). New York: Russell Sage Foundation.
- Harms, S., & Truffer, B. (2005). Vom Auto zum Car Sharing: Wie Kontextänderungen zu radikalen Verhaltensänderungen beitragen; From private car use to car sharing: Context changes as facilitators for radical behavioral changes. *Umweltpsychologie*, 9, 4-27.
- Haustein, S., & Hunecke, M. (2007). Reduced use of environmentally friendly modes of transportation caused by perceived mobility necessities: An extension of the theory of planned behavior; Eingeschränkter Gebrauch umweltfreundlicher Verkehrsmittel durch die wahrgenommene Notwendigkeit von Mobilität: Eine Erweiterung der Theorie des geplanten Verhaltens. *Journal of Applied Social Psychology*, 37, 1856-1883.
- Hearn, F. (1997). *Moral order and social disorder: The American search for civil society*. New York: Aldine de Gruyter.
- Heath, Y., & Gifford, R. (2002). Extending the theory of planned behavior: Predicting the use of public transportation. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, 2154-2189.
- Hewstone, M., & Martin, R. (2007). Sozialer Einfluss. In K. Jonas, W. Stroebe & M. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie* (5 Aufl., S. 359-408). Heidelberg: Springer.
- Holtgrave, D. R., Tinsley, B. J., & Kay, L. S. (1995). Moving people to behavior change: A stages social cognitive approach to message design. In E. W. Maibach & R. Parrott (Hrsg.), *Designing Health Messages: Approaches from Communication Theory and Public Health Practice* (S. 41-64). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Holzenergie Schweiz (2004). *Holz: Energie, die nachwächst!*, Online verfügbar: [www.holzenergie.ch](http://www.holzenergie.ch).
- Hormuth, S. E. (1999). Social meaning and social context of environmentally-relevant behaviour: Shopping, wrapping, and disposing. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 277-286.
- Hornik, J., & Cherian, J. (1995). Determinants of recycling behavior: A synthesis of research results. *Journal of Socio-Economics*, 24, 105.
- Hornung, D., Röthlisberger, T., & Stampfli, M. (2007). *Energiesparende Fahrweise: Begleitende Evaluation des Vollzugs und der ersten Aus-wirkungen des Obligatoriums für Neulenker: Vorstudie*. Bern: Bundesamt für Energie BFE.
- Hübner, G. (2007). Soziales Marketing. In G. Michelsen & J. Godemann (Hrsg.), *Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation: Grundlagen und Praxis* (2e Aufl., S. 289-298). München: Oekom Verlag.
- Hunecke, M. (2000). *Oekologische Verantwortung, Lebensstile und Umweltverhalten; Ecological responsibility, lifestyles, and ecological behavior*. Heidelberg: Universitaet Bochum, Fakultät fuer Psychologie, Asanger
- Hunecke, M., Blobaum, A., Matthies, E., & Hoyer, R. (2001). Responsibility and environment: Ecological norm orientation and external factors in the domain of travel mode choice behavior. *Environment and Behavior*, 33, 830-852.

- Hunecke, M., & Haustein, S. (2007). Einstellungsbasierte Mobilitätstypen: Eine integrierte Anwendung von multivariaten und inhaltsanalytischen Methoden der empirischen Sozialforschung zur Identifikation von Zielgruppen fuer eine nachhaltige Mobilität. *Umweltpsychologie*, 11, 38-68.
- Hunecke, M., Haustein, S., Grischkat, S., & Boehler, S. (2007). Psychological, sociodemographic, and infrastructural factors as determinants of ecological impact caused by mobility behavior. *Journal of Environmental Psychology* 27, 277-292.
- IEA (2005). Informationen über den Energieverbrauch der Schweiz. International Energy Agency (IEA). Online verfügbar: [http://www.iea.org/textbase/stats/elecricitydata.asp?country\\_code=ch](http://www.iea.org/textbase/stats/elecricitydata.asp?country_code=ch).
- Institut für angewandte Sozialwissenschaft (infas), & Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (2004). Ergebnistelegamm Mobilität in Deutschland 2002. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen. Erfasst 29. Juli 2008, Online verfügbar: [http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/03\\_kontiv2002/pdf/ergebnistelegamm\\_mobilitaet\\_in\\_deutschland\\_2002.pdf](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/03_kontiv2002/pdf/ergebnistelegamm_mobilitaet_in_deutschland_2002.pdf).
- Ittner, H. (2001). Verkehrspolitische Engagements und Mobilitätsentscheidungen: Eine Frage von Moral, eigenem Nutzen oder Lebensstilen? Ein integrativer Erklärungsansatz und Ableitungen fuer die umweltpsychologische Interventionspraxis; Traffic political involvement and mobility decisions: A question of morality, personal profit, or life-style? Unveröffentlichte Arbeit Type, Universität Trier, Trier.
- Iyer, E.-S., & Kashyap, R.-K. (2007). Consumer recycling: Role of incentives, information, and social class. *Journal of Consumer Behaviour*, 6, 32-47.
- Jäger, W. (2003). Breaking bad habits: a dynamical perspective on habit formation and change (Libor Amicorum for Charles Vlek). Groningen: Universität Groningen, die Niederlande.
- Juragenda 21 (2005). Je fais la différence! , Online verfügbar: [www.juragenda21.ch](http://www.juragenda21.ch).
- Kaenzig, J., & Wuestenhagen, R. (2008). Understanding the green energy consumer. *Marketing Review* St.Gallen, 4, 12-16.
- Kahneman, D., & Treisman, A. (1984). Changing views of attention and automaticity. In R. Parasuraman (Hrsg.), *Varieties of Attention* (S.). New York: Academic Press.
- Kaiser, F. G., & Biel, A. (2000). Assessing general ecological behavior: A cross-cultural comparison between Switzerland and Sweden. *European Journal of Psychological Assessment*, 16, 44-52.
- Kaiser, F. G., Schreiber, E., & Fuhrer, U. (1994). Mobilität und emotionale Bedeutung des Autos. Ein Extremgruppenvergleich zwischen Viel- und Wenigfahrern. In *Mobilitätsverhalten. Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten aus umweltpsychologischer Sicht*. (S. 113-130). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Kaiser, F. G., Wolfing, S., & Fuhrer, U. (1999). Environmental attitude and ecological behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 1-19.
- Kalafatis, S. P., Pollard, M., East, R., & Tsogas, M. H. (1999). Green marketing and Ajzen's theory of planned behaviour: a cross-market examination. *Journal of Consumer Marketing*, 16, 441-460.
- Kalwitzki, K. P. (1994). Einladung zur Veränderung: Mobil ohne Auto. In A. Flade (Hrsg.), *Mobilitätsverhalten; Bedingungen und Veraenderungsmoeglichkeiten aus umweltpsychologischer Sicht* (S. 239-254). Beltz: Psychologie Verlags Union.
- Kanton Bern, & Verein lokale Agenda 21 Agglomeration Interlaken (2005). Wanderausstellung zur Nachhaltige Entwicklung. Online verfügbar:
- Kim, H.-S., & Damhorst, M. L. (1998). Environmental Concern and Apparel Consumption. *Clothing and Textiles Research Journal*, 16, 126-133.
- Kirchner, A., Hofer, P., Kemmler, A., Keller, M., Aebischer, B., Jakob, M., et al. (2008). Analyse des schweizerischen Energieverbrauchs 2000-2006 nach Verwendungszwecken. Bern: Prognis AG, Infrac AG, CEPE, Basics AG, & Bundesamt für Energie BFE.
- Kloeckner, C.-A. (2005). Koennen wichtige Lebensereignisse die gewohnheitsmaessige Nutzung von Verkehrsmitteln veraendern? – eine retrospektive Analyse. *Umweltpsychologie*, 9, 28-45.
- Kloeckner, C.-A., & Matthies, E. (2004). How habits interfere with norm-directed behaviour: A normative decision-making model for travel mode choice. *Journal of Environmental Psychology*, 319-327.
- Kok, G., Schaalma, H., Ruiter, R. A. C., Van Empelen, P., & Brug, J. (2004). Intervention mapping: Protocol for applying health psychology theory to prevention programmes. *Journal of Health Psychology*, 9, 85-98.
- Köster, E. P., & Mojet, J. (2006). Theories of food choice development. In L. J. Frewer & J. C. M. van Trijp (Hrsg.), *Understanding consumers of food products* (S. 93-124). Cambridge: Woodhead.
- Kraus, S. J. (1995). Attitudes and the prediction of behavior: A meta-analysis of the empirical literature. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 58-75.
- Kroeber-Riel, W., & Weinberg, P. (2003). *Konsumentenverhalten*. München: Vahlen.
- Lane, B., & Potter, S. (2007). The adoption of cleaner vehicles in the UK: Exploring the consumer attitude-action gap. *Journal of Cleaner Productions*, 15, 1085-1092.

- Lang, J. T., & Hallman, W. K. (2005). Who does the public trust? The case of genetically modified food in the United States. *Risk Analysis*, 25, 1241-1252.
- Laroche, M., Bergeron, J., & Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of Consumer Marketing*, 18, 503-520.
- Latané, B., & Rodin, J. (1969). A lady in distress: Inhibiting effects of friends and strangers on bystander intervention. *Journal of Experimental Social Psychology*, 5, 822-832.
- Lea, E., & Worsley, A. (2001). Influences on meat consumption in Australia. *Appetite*, 36, 127-136.
- Leuthesser, L., Kohli, C. S., & Harich, K. R. (1995). Brand equity: The halo effect measure. *European Journal of Marketing*, 29, 57 - 66.
- Lewin, K. (1958). Group decision and social change. In E. E. Maccoby, T. M. Newcomb & H. E. L. (Hrsg.), *Readings in Social Psychology* (S. 459-473). New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Lockie, S., Lyons, K., Lawrence, G., & Grice, J. (2004). Choosing organics: a path analysis of factors underlying the selection of organic food among Australian consumers. *Appetite*, 43, 135-146.
- Lokale Agenda 21 Onex. (2004-2005). Onex Autrement. Onex: Lokale Agenda 21.
- Lokale Agenda 21 Stadt Bern (2004-2006). Machen Sie Bern attraktiver. Online verfügbar: [http://www.bern.ch/leben\\_in\\_bern/sicherheit/umweltschutz/la21/LA21\\_Publikumswettbewerb](http://www.bern.ch/leben_in_bern/sicherheit/umweltschutz/la21/LA21_Publikumswettbewerb).
- Lord, C. G. (1997). *Social Psychology*. Fort Worth: Harcourt Brace.
- Lutzenhiser, L., & Hackett, B. (1997). Social stratification and environmental degradation: understanding household CO2 production. *Special Issue on the Environment of Social Problems*, 40, 50-73.
- MacInnis, D. J., Moorman, C., & Jaworski, B. (1991). Enhancing and measuring consumers' motivation, opportunity, and ability to process brand information from ads. *Journal of Marketing*, 55, 32-53.
- Magnusson, M. K., Arvola, A., Hursti, U. K. K., Aberg, L., & Sjöden, P. O. (2001). Attitudes towards organic foods among Swedish consumers. *British Food Journal*, 103, 209-227.
- Magnusson, M. K., Arvola, A., Hursti, U. K. K., Aberg, L., & Sjöden, P. O. (2003). Choice of organic foods is related to perceived consequences for human health and to environmentally friendly behaviour. *Appetite*, 40, 109-117.
- Mahenc, P. (2007). Are green products over-priced? *Environmental & Resource Economics*, 38, 461-473.
- Mainieri, T., Barnett, E. G., Valdero, T. R., Unipan, J. B., & Oskamp, S. (1997). Green buying: The influence of environmental concern on consumer behavior. *Journal of Social Psychology*, 137, 189-204.
- Mandel, D. R. (2002). Beyond mere ownership: Transaction demand as a moderator of the endowment effect. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 88, 737-747.
- Matthies, E., Kloeckner, C.-A., & Preissner, C.-L. (2006). Applying a modified moral decision making model to change habitual car use: How can commitment be effective? *Applied Psychology: An International Review*, 55, 91-106.
- Matthies, E., Kuhn, S., & Kloeckner, C.-A. (2002). Travel mode choice of women. The result of limitation, ecological norm, or weak habit? *Environment and Behavior*, 34, 163-177.
- McCallum, D. B., Hammond, S. L., & Covello, V. T. (1991). Communicating about environmental risks: how the public uses and perceives information sources. *Health Education Quarterly*, 18, 349-361.
- McCarty, J. A., & Shrum, L. J. (1994). The recycling of solid wastes: Personal values, value orientations, and attitudes about recycling as antecedents of recycling behavior. *Journal of Business Research*, 30, 53-62.
- McCombs, M. E., & Shaw, D. L. (1972). The agenda-setting function of mass media. *Public Opinion Quarterly*, 36, 176-187.
- McDonald, S., & Oates, C. (2006). Sustainability: consumer perceptions and marketing strategies. *Business Strategy and the Environment*, 15, 157-170.
- McGuire, W. J. (1985). Attitudes and attitude change. In G. Lindzey & E. Aronson (Hrsg.), *Handbook of Social Psychology: Volume II* (3rd Aufl., S. 233-346). New York: Random House.
- Mead, G. (1943). *Mind, Self and Society*. Chicago: University of Chicago Press.
- Meffert, H., & Kirchgeorg, M. (1998). *Marktorientiertes Umweltmanagement, Konzeption - Strategie - Implementierung mit Praxisfällen* (3. erw. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Meier-Eisenmann, E., Moreni, G., Hofmann, H., & Haefeli, U. (2004). 3- und 4-rädrige Leichtelektromobile (LEM) in Mendrisio: Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten. Bern: Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL.
- Meier-Eisenmann, E., Moreni, G., Hofmann, H., Haefeli, U., & Schwegler, U. (2004). Elektro-Zweiräder – Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten. Bern: Bundesamt für Umwelt Wald und Landschaft BUWAL.
- Meneses, G. D., & Palacio, A. B. (2005). Recycling behavior – A multidimensional approach. *Environment and Behavior*, 37, 837-860.

- Minergie Agentur Bau, & EnergieSchweiz (2007). Minergie Statistik 2007. Erfasst 23.10.2008 Online verfügbar: [http://www.minergie.ch/tl\\_files/download/Statistik\\_2007\\_dt.pdf](http://www.minergie.ch/tl_files/download/Statistik_2007_dt.pdf).
- Misztal, B. (1996). *Trust in modern societies*. Cambridge: Polity.
- Moser, K., & Wolff, H. G. (2007). Kaufentscheidungen. In L. von Rosenstiel & D. Frey (Hrsg.), *Marktpsychologie* (Vol. Band D/IV/1 der Enzyklopädie der Psychologie, S. 143-178). Göttingen: Hogrefe.
- Mosler, H.-J., Gutscher, H., & Artho, J. (2001). Wie koennen viele Personen fuer eine kommunale Umweltaktion gewonnen werden? *Umweltpsychologie*, 5, 122-140.
- Mosler, H.-J., & Tobias, R. (2007). Umweltpsychologische Interventionsformen neu gedacht. *Umweltpsychologie*, 11, 35-54.
- Nipkow, J., Togni, G., & Braunwalder, A. (2007). Verminderung der Standby-Verluste: Hindernisse und Massnahmen zur Überwindung: Schlussbericht. Bern: Bundesamt für Energie BFE.
- Noorman, K., & Uiterkamp, S. (Hrsg.). (1998). *Green households? Domestic consumers, environment and sustainability*. London: Earthscan.
- Nordlund, A. M., & Garvill, J. (2003). Effects of values, problem awareness, and personal norm on willingness to reduce personal car use. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 339-347.
- North, Y., Farago, P., Baur, R., Konrad, K., Marti, P., Nietlisbach, A., et al. (1996). *Wohnen in der Schweiz*. Bern: Bundesamt für Statistik.
- O'Shaugnessy, J. (1987). *Why People Buy*. New York: Oxford University Press.
- Ölander, F., & Thøgersen, J. (1995). Understanding of consumer behaviour as a prerequisite for environmental protection. *Journal of Consumer Policy*, 18, 345-385.
- Olofsson, A., Ohman, S., & Rashid, S. (2006). Attitudes to gene technology: The significance of trust in institutions. *European Societies*, 8, 601-624.
- Oskamp, S., Harrington, M. J., Edwards, T. C., Sherwood, D. L., Okuda, S. M., & Swanson, D. C. (1991). Factors Influencing Household Recycling Behavior. *Environment and Behavior*, 23, 494-519.
- Ouellette, J. A., & Wood, W. (1998). Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behavior predicts future behavior. *Psychological Bulletin*, 124, 54-74.
- Owen, L., Seaman, H., & Prince, S. (2007). *Public understanding of sustainable consumption of food: A report to the Department for Environment, Food and Rural Affairs*. London: Opinion Leader, Defra.
- Paul-Scherrer-Institut, & sustainserv-GmbH. (2003). Projektbericht des Mobilitätsmodul 2002/2003 „Gas im Tank, Duft in der Luft“ Eine Studie zu Chancen und Risiken der Einführung von Erdgas, Biogas und Wasserstoff als Treibstoffe: Amt für Umwelt und Energie Basel Stadt (AUE-BS) / Amt für Umweltschutz und Energie Basel-Land (AUE-BL) / Industrielle Werke Basel (IWB) / Gasverbund Mittelland (GVM) / Bundesamt für Energie (BFE).
- PET-Recycling Schweiz (PRS) (2004). *Jede Flasche zählt!*, Online verfügbar: [www.petrecycling.ch](http://www.petrecycling.ch).
- Peters, A., Mueller, M. G., de Haan, P., & Scholz, R. W. (2008). Feebates promoting energy-efficient cars: Design options to address more consumers and possible counteracting effects. *Energy Policy*, 36, 1355-1365.
- Peters, R. G. (1996). A study of the factors determining perceptions of trust and credibility in environmental risk communication: The importance of overcoming negative stereotypes. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 68, 442-447.
- Peters, R. G., Covello, V. T., & McCallum, D. B. (1997). The determinants of trust and credibility in environmental risk communication: An empirical study. *Risk Analysis*, 17, 43-54.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986a). *Communication and Persuasion: Central and Peripheral Route to Attitude Change*. New York: Springer.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986b). The elaboration likelihood model of persuasion. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 19, S. 123-205). New York: Academic Press.
- Petty, R. E., Wells, G. L., & Brock, T. C. (1976). Distraction can enhance or reduce yielding to propaganda: Thought disruption versus effort justification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 874-884.
- Pieters, R. G. M. (1991). Changing Garbage Disposal Patterns of Consumers: Motivation, Ability, and Performance. *Journal of Public Policy & Marketing*, 10, 59-76.
- Poortinga, W., Steg, L., & Vlek, C. (2004). Values, Environmental Concern, and Environmental Behavior: A Study Into Household Energy Use. *Environment and Behavior*, 36, 70-93.
- Poortinga, W., Steg, L., Vlek, C., & Wiersma, G. (2003). Household preferences for energy-saving measures: A conjoint analysis. *Journal of Economic Psychology*, 24, 49-64.
- Prose, F., & Wortmann, K. (1991). *Energiesparen: Verbraucheranalyse und Marktsegmentierung der Kieler Haushalte (Endbericht)*. Kiel: Stadtwerke.
- QAED. (2004). *Evaluationen von Eco-Drive-Ausbildungen im Überblick*. Zürich Quality Alliance Eco-Drive QAED, EnergieSchweiz.

- QAED, & Bundesamt für Energie BFE (2001). Eco-Drive. Online verfügbar: [www.eco-drive.ch](http://www.eco-drive.ch).
- Renz, M.-A. (1992). Communicating about environmental risk: An examination of a Minnesota county's communication on incineration. *Journal of Applied Communication Research*, 20, 1-18.
- Reusswig, F. (1994). *Lebensstile und Ökologie: gesellschaftliche Pluralisierung und alltagsökologische Entwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Energiebereichs*. Frankfurt am Main: IKO-Verlag für interkulturelle Kommunikation.
- Reusswig, F. (1999). Umweltgerechtes Handeln in verschiedenen Lebensstilkontexten. In V. Linneweber & E. Kals (Hrsg.), *Umweltgerechtes Handeln* (S. 49-70). Berlin: Springer.
- Rieder, S., Bischof, U., Mangué, M., & Götz, K. (2003). *Evaluation der Netzwerke EnergieSchweiz*. Bern: Bundesamt für Energie BFE.
- Roberts, J. A., & Bacon, D. R. (1997). Exploring the subtle relationships between environmental concern and ecologically conscious consumer behavior. *Journal of Business Research*, 40, 79-89.
- Robinson, R., & Smith, C. (2002). Psychosocial and demographic variables associated with consumer intention to purchase sustainably produced foods as defined by the midwest food alliance. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 34, 316-325.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations* (4. Aufl.). New York: Free Press.
- Sammer, K., & Wüstenhagen, R. (2006). The influence of eco-labelling on consumer behaviour – Results of a discrete choice analysis for washing machines. *Business Strategy and the Environment*, 15, 185-199.
- Santos, M. L. S., & Booth, D. A. (1996). Influences on meat avoidance among British students. *Appetite*, 27, 197-205.
- Sapp, S.-G., & Bird, S.-R. (2003). The effects of social trust on consumer perceptions of food safety. *Social Behavior and Personality*, 31, 413-422.
- Schlettli, M. (2001). *Eine empirische Analyse des Biokaufes auf der Grundlage der Einkommens- und Verbrauchserhebung 1998 (EVE 98)*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Schulz, H.-J., Farago, P., Würmli, P., & Brunner, B. (2005). *Wohnen 2000. Detailauswertung der Gebäude- und Wohnungserhebung*. Grenchen: Bundesamt für Wohnungswesen (BWO).
- Schwartz, S. H. (1977). Normative influences on altruism. *Advances in Experimental Social Psychology*, 10, 222-279.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical test in 20 countries. In M. P. Zanna (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 25, S. 1-65). San Diego: Academic Press.
- Scott, D. (1999). Equal opportunity, unequal results – Determinants of household recycling intensity. *Environment and Behavior*, 31, 267-290.
- Scott, J. (2000). Rational choice theory. In G. A. Browning, A. Halcli, N. Hewlett & F. Webster (Hrsg.), *Understanding Contemporary Society: Theories of the Present*. London: Sage.
- Seel, N. M. (2003). *Psychologie des Lernens* (2. Aufl.). München: Reinhardt.
- Seitz, K. (2007). Empowerment für eine zukunftsfähige Entwicklung. In G. Michelsen & J. Godemann (Hrsg.), *Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation: Grundlagen und Praxis* (2e Aufl., S. 310-321). München: Oekom Verlag.
- Shannon, C., & Weaver, W. (1947). *The mathematical theory of communication*. Urbana-Champaign, IL: University of Illinois Press.
- Shepherd, R., Magnusson, M., & Sjöden, P.-O. (2005). Determinants of Consumer Behavior Related to Organic Foods. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 34, 352-359.
- Shove, E., & Warde, A. (2002). Inconspicuous consumption: the sociology of consumption, lifestyles, and the environment. In R. E. Dunlap, F. Buttel, P. Dickens & A. Gijswijt (Hrsg.), *Sociological Theory and The Environment* (S. 230-252). Lanham, MD: Rowman and Littlefield.
- Shrum, L. J., Lowrey, T.-M., & McCarty, J.-A. (1995). Applying social and traditional marketing principles to the reduction of household waste: Turning research into action. *American Behavioral Scientist*, 38, 646-657.
- Shrum, L. J., McCarty, J.-A., & Lowrey, T.-M. (1995). Buyer characteristics of the green consumer and their implications for advertising strategy. *Journal of Advertising*, 24, 71-82.
- Siegrist, M., & Cvetkovich, G. (2000). Perception of hazards: The role of social trust and knowledge. *Risk Analysis*, 20, 713-719.
- Siegrist, M., Earle, T., & Gutscher, H. (2003). Test of a trust and confidence model in the applied context of electromagnetic field (EMF) risks. *Risk Analysis*, 23, 705-716.
- Simon, H. (1955). A behavioural model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69, 99-118.
- Slovic, P. (1993). Perceived Risk, Trust, and Democracy. *Risk Analysis*, 13, 675-682.

- Smith, S. M., Haugtvedt, C. P., & Petty, R. E. (1994). Attitudes and recycling: Does the measurement of affect enhance behavioral prediction? *Psychology and Marketing*, 11, 359-374.
- Solér, C. (1996). Ecologically friendly buying — Theoretical implications of a phenomenological perspective. *Scandinavian Journal of Management*, 12, 275-289.
- Squires, L., Juric, B., & Cornwell, T. B. (2001). Level of market development and intensity of organic food consumption: cross-cultural study of Danish and New Zealand consumers. *Journal of Consumer Marketing*, 18, 392-409.
- Staats, H. (2003). Understanding pro-environmental attitudes and behaviour: An analysis and review of research based on the theory of planned behaviour. In M. Bonnes, T. Lee & M. Bonaiutom (Hrsg.), *Psychological Theories for Environmental Issues* (S.). Aldershot: Ashgate Publishing.
- Stadt Baden (2005). Baden denkt weiter... Online verfügbar: [http://www.baden.ch/xml\\_1/internet/en/application/d1279/d1593/f1868.cfm](http://www.baden.ch/xml_1/internet/en/application/d1279/d1593/f1868.cfm).
- Stadt Lausanne (2002-2005). Quartiers 21. Online verfügbar: [www.quartiers21.ch](http://www.quartiers21.ch).
- Steg, L., Dreijerink, L., & Abrahamse, W. (2005). Factors influencing the acceptability of energy policies: a test of VBN theory. *Journal of Environmental Psychology*, 25, 415-425.
- Steinemann, M., Meins, E., & Guyer, M. (2008). *Konsumreport Schweiz: Wie nachhaltig leben wir?* Zürich: Center for Corporate Responsibility and Sustainability, WWF Schweiz, Zürcher Kantonalbank.
- Stern, P. (1992). What Psychology Knows About Energy-Conservation. *American Psychologist*, 47, 1224-1232.
- Stern, P. C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56, 407-424.
- Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A., & Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human Ecology Review*, 6, 81-97.
- Stern, P. C., Dietz, T., & Kalof, L. (1993). Value orientations, gender, and environmental concern. *Environment and Behavior*, 25, 322-348.
- Strategiegruppe EnergieSchweiz. (2006). *Kommunikationskonzept EnergieSchweiz 2006 – 2010*. Bern: EnergieSchweiz, Bundesamt für Energie BFE.
- Stroebe, W. (2007). Strategien zur Einstellungs- und Verhaltensänderung. In K. Jonas, W. Stroebe & M. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie* (5 Aufl., S. 225-263). Heidelberg: Springer.
- Swissolar, & EnergieSchweiz (2003). *Solarbegeistert*. Online verfügbar: [www.solarbegeistert.ch](http://www.solarbegeistert.ch).
- Tajfel, H. (1982). *Social Identity and Intergroup Relations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tanner, C. (2006). When consumers judge the environmental significance of food products. *Gaia-Ecological Perspectives for Science and Society*, 15, 215-220.
- Tanner, C., & Jungbluth, N. (2003). Evidence for the coincidence effect in environmental judgments: Why isn't it easy to correctly identify environmentally friendly food products? *Journal of Experimental Psychology-Applied*, 9, 3-11.
- Tanner, C., Kaiser, F. G., & Kast, S. W. (2004). Contextual conditions of ecological consumerism – A food-purchasing survey. *Environment and Behavior*, 36, 94-111.
- Tanner, C., & Kast, S. W. (2003). Promoting sustainable consumption: Determinants of green purchases by Swiss consumers. *Psychology & Marketing*, 20, 883-902.
- Thøgersen, J., & Olander, F. (2006). The dynamic interaction of personal norms and environment-friendly buying behavior: A panel study. *Journal of Applied Social Psychology*, 36, 1758-1780.
- Thorndike, E. L. (1920). A constant error in psychological ratings. *Journal of Applied Psychology & Marketing*, 4, 25-29.
- Tommasi, R. D., & Caduff, G. (2006). *Mobilitätsmanagement in Unternehmen: Schlussevaluation der Pilotphase*. Bern: Bundesamt für Energie BFE.
- Tregear, A., Dent, J. B., & McGregor, M. J. (1994). The Demand for Organically Grown Produce. *British Food Journal*, 96, 21-25.
- Trettin, L., & Musham, C. (2000). Is trust a realistic goal of environmental risk communication? *Environment and Behavior*, 32, 410-426.
- Triandis, H. (1977). *Interpersonal Behaviour*. Monterey: Brooks/Cole.
- Trocchia, P. J., & Janda, S. (2003). A cluster analytic approach for consumer segmentation using the vegetarian/meatarian distinction. *Journal of Food Products Marketing*, 9, 11-23.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology*, 5, 207-232.
- Umweltbundesamt. (2002). *Nachhaltige Konsummuster. Ein neues umweltpolitisches Handlungsfeld als Herausforderung der Umweltkommunikation. Mit einer Zielgruppenanalyse des Frankfurter Institut für sozial-ökologische Forschung*. Berlin.

- van de Ven, N., Zeelenberg, M., & van Dijk, E. (2005). Buying and selling exchange goods: Outcome information, curiosity and the endowment effect. *Journal of Economic Psychology*, 26, 459-468.
- Vantomme, D., Geuens, M., De Houwer, J., & De Pelsmacker, P. (2005). Implicit attitudes toward green consumer behaviour. *Psychologica Belgica*, 45, 217-239.
- Varone, F., & Flückiger, Y. (2007). Expertise «Wirkungsberechnung Eco-Drive». Bern: Bundesamt für Energie BFE.
- Verein Region Thal (VRTh) (2001). ViTHAL. Online verfügbar: [www.vithal.ch](http://www.vithal.ch).
- Verhallen, T., & van Raaij, W. (1981). Household behavior and the use of natural gas for home heating. *Journal of Consumer Research*, 8, 253-257.
- Vermeir, I., & Verbeke, W. (2008). Sustainable food consumption among young adults in Belgium: Theory of planned behaviour and the role of confidence and values. *Ecological Economics*, 64, 542-553.
- Verplanken, B., Aarts, H., van Knippenberg, A., & van Knippenberg, C. (1994). Attitude versus general habit: antecedents of travel mode choice. *Journal of Applied Social Psychology*, 24, 285-300.
- Verplanken, B., Walker, I., Davis, A., & Jurasek, M. (2008). Context change and travel mode choice: Combining the habit discontinuity and self-activation hypotheses. *Journal of Environmental Psychology*, 28, 121-127.
- Vining, J., & Ebreo, A. (1990). What Makes a Recycler?: A Comparison of Recyclers and Nonrecyclers. *Environment and Behavior*, 22, 55-73.
- Völlink, T., Meertens, R., & Midden, C.-J. H. (2002). Innovating 'diffusion of innovation' theory: Innovation characteristics the intention of utility companies to adopt energy conservation interventions. *Journal of Environmental Psychology*, 22, 333-344.
- Wall, R., Devine-Wright, P., & Mill, G. (2004). Organised Activity? A critical review of theoretical constructs used to explain environmentally-significant behaviour. Leicester: Mimeo, De Montford University.
- Waller, P. F. (2002). Challenges in motor vehicle safety. *Annual Review of Public Health*, 23, 93-113.
- Wandel, M., & Bugge, A. (1997). Environmental concern in consumer evaluation of food quality. *Food Quality and Preference*, 8, 19-26.
- Weber, H., Müller, S., Löliger, T., & Schwaller, T. (2006). Pilotregion Thal, viTHAL: Erfahrungsbericht 2001-2006. Balsthal: Verein Region Thal (VRTh).
- Wegener, D. T., & Petty, R. E. (1995). Flexible correction processes in social judgment: the role of naive theories in corrections for perceived bias. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 36-51.
- Welch, M.-R., Rivera, R.-E. N., Conway, B.-P., Yonkoski, J., Lupton, P.-M., & Giancola, R. (2005). Determinants and consequences of social trust. *Sociological Inquiry*, 75, 453-473.
- Wicker, A. W. (1969). Attitudes versus action: The relationship between verbal and overt behavioral responses to attitude objects. *Journal of Social Issues*, 25, 41-78.
- Witte, K. (1995). Fishing for success: Using the persuasive health message framework to generate effective campaign messages. In E. W. Maibach & R. Parrott (Hrsg.), *Designing Health Messages: Approaches from Communication Theory and Public Health Practice* (S. 145-166). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Woehler, K. (1998). Determinanten der Busnutzungsbereitschaft – eine empirische Studie zur Verlagerung des sekundären Ausflugsverkehrs vom PKW auf den Bus; Determinants of readiness to use public transportation: An empirical study on shifting secondary tourism from private automobiles to buses. *Zeitschrift fuer Verkehrswissenschaft*, 69, 176-197.
- Wortmann, K., Schuster, K., & Klitzke, M. (1996). Die Konsumentenanalyse: Voraussetzung für die erfolgreiche Konzeption und Vermarktung von Energiedienstleistungen. In VDI Gesellschaft Energietechnik (Hrsg.), *Energiedienstleistung und Marketing* (S.). Düsseldorf: VDI-Verlag.
- Zimbardo, P. G., & Gerrig, R. J. (2003). Motivation. In S. Hoppe-Graff & I. Engel (Hrsg.), *Psychologie* (S. 319-358). Berlin: Springer.

## Anhang 2 Schweizerische Umweltkampagnen und ihre Charakteristiken

Kampagne-name	Jahr	Initiant	Titel des Evaluationsberichts	Bereich	Zielgruppe	Kanal	Methode	Ziel	Wirkung und Ergebnisse
Machen Sie Bern attraktiver	2004-2006	Lokale Agenda 21	(Bundesamt für Raumentwicklung ARE, 2007)	allgemeine Nachhaltige Entwicklung	Bevölkerung Stadt Bern	Prospekt, öffentliche Ausstellung	Zielgruppenpartizipation, Wettbewerb	1) Berner Bevölkerung mit Nachhaltigen Entwicklung auseinandersetzen lassen, 2) Aufmerksamkeit für Nachhaltige Entwicklung kreieren	Bekanntheit der Nachhaltigen Entwicklung steigern. Realisierung der meisten Teilprojekte. Wenig politische Akzeptanz dieser Kampagne.
Onex Autrement	2004-2005	Lokale Agenda 21	(ARE, 2007)	Nachhaltige Entwicklung in den Bereichen Energie, Abfall, Ernährung, Mobilität, Tourismus, Einkaufsfen	Bevölkerung Onex (GE)	Lokale Fernsehsender Canal Onex	Handlungsempfehlungen und Kosteneinsparungen zeigen, Wiederholungen	Aufmerksamkeit und positive Einstellung zur Nachhaltigkeit kreieren; Verhaltensänderungen und Projekte in der Stadt vorstellen.	Aufmerksamkeit und positive Einwohner hatten Interesse für die Sendungen.
Je fais la diffusion!	2005-2006	Agenda 21 Kt. Jura	(ARE, 2007)	Nachhaltige Entwicklung in den Bereichen Freizeitmobilität, Konsum, Energieverbrauch, Wohnen	Bevölkerung Kanton Jura	Postkarten in öffentlichen Gebäuden, Zeitungen, Radio, Plakaten	Postkarte: Aufmerksamkeit und Handlungshinweise. Webseite: weitere Handlungshinweise, Medienkampagne: Aufmerksamkeit für Kampagne kreieren.	Aufmerksamkeit und positive Einstellung für Nachhaltigkeit kreieren.	Positive Rückmeldungen der Bevölkerung und der Medien. Die Zielgruppe wurde nicht befragt.
Wanderausstellung der Nachhaltigen Entwicklung	seit 2005	Kt. Bern, Verein lokale Agenda 21, Agglomeration Interlaken	(ARE, 2007)	allgemeine Nachhaltige Entwicklung	Bevölkerung Kanton Bern	Ausstellung mit Informationsstafeln und Faltprospekten	Wissensvermittlung	Grundwissen kreieren.	Positives Urteil der Organisatoren, aufbereitete Grundlageninfo wurde besonders geschätzt. Nur 4 Mal benützt. Die Zielgruppe wurde nicht befragt.
Baden denkt weiter...	Herbst 2005	Stadt Baden	(ARE, 2007)	allgemeine Nachhaltige Entwicklung	Bevölkerung Stadt Baden	Veranstaltungen und Aktionen, Nachhaltigkeitshinweiser, Schulin	Beispiele zeigen, Wissensvermittlung auf spielerische und interaktive Art	Verhaltensänderungen fördern, Projekte in der Stadt vorstellen.	Veranstaltungen gut besucht. Das Thema wurde bei einem vielfältigen Publikum aufmerksam gemacht. Es war aber schwierig die Bevölkerung zu motivieren, sich in dieses abstrakte Thema zu vertiefen.
VITHAL	2001-2006	Verein Region Thal (VRTh)	(ARE, 2007) (Weber et al., 2006)	Natur, Konsum, Ernährung, Tourismus, Bewegung	Bevölkerung Thal und Touristen, Politiker, Fachleute, lokale Unternehmen	Webseite, Newsletter, lokale und nationale Pressemidien, Radio, Verhal-	Peer-Relationen, Gemeinschaftsgefühl, Wissensvermittlung, Verhaltensdemonstrationen und -Übungen	Aufmerksamkeit, nachhaltige Bewegungs- und Ernährungsgewohnheiten fördern.	80% der Bevölkerung konnte VITHAL, die Hälfte nahm teil an Anlässen. Gesamtes Programm wurde mehrheitlich positiv und attraktiv bewertet. Es wurden mehr regionale Lebensmittel verkauft, mehr saisonale Produkte gekauft.
Agir pour la ville, ensemble	2005-2006	Stadt Genf, Agenda 21	(ARE, 2007)	Sport, Natur in der Stadt, Mobilität, Energie und Kultur	Bevölkerung Stadt Genf, indirekt die Verwaltung	Broschüren in der Stadt verteilt, Ausstellung	Wissensvermittlung, mit konkreten Beispielen	Verständnis und eine erhöhte Identifikation mit der Stadt kreieren	Unbekannt.

Tabelle A.2.1 Schweizerische Umweltkampagnen und ihre Charakteristiken

Kampagnenname	Jahr	Initiant	Literatur	Bereich	Zielgruppe	Kanal	Methode	Ziel	Wirkung und Ergebnisse
Quartiers 21	2002-2005	Stadt Lausanne	(ARE, 2007)	Lebensqualität und nachhaltige Entwicklung	Bevölkerung Lausanne	Werkstätten, Treffen mit Vertretern der Werkstätten, Interessengruppen und Experten	Zielgruppepartizipation in vier Stufen	Aufmerksamkeit und Wissen kreieren, Lebensqualität erhöhen und Quartierstrukturen stärken	37 Projekte entwickelt und einige davon schon umgesetzt. Zusammenarbeit mit Bevölkerung, Administration und Politik wurde gestärkt. Das politische Bewusstsein bei den Teilnehmenden wurde erhöht.
Informations- und Bildungsveranstaltung in kleinen Gemeinden	seit 2003	Alliance Sud und Kanton Tessin	(ARE, 2007)	allgemeine nachhaltige Entwicklung	Gemeindeexekutive, Bevölkerung Kanton Tessin	Bildungs- und Informationsveranstaltungen	Bildungs- und Informationsveranstaltungen, Zielgruppenpartizipation	Aufmerksamkeit, Bewusstsein, positive Einstellung, Wissen kreieren. Nachhaltigkeitprozesse in den Gemeinden starten.	15 Gemeinde bisher mitgemacht; häufig über 60 Teilnehmer.
EnergieEtikette	seit 2002	EnergieSchweiz	(Hammer, Menegale, Iten et al., 2005)	Wohnen, Konsumgüter, Mobilität	Bevölkerung / Händler / Konsumenten	Label auf Hausgeräten, Lampen und Autos (letzte nicht evaluiert)	Informationshinweise	Energieeffiziente Produkte kaufen	Energielabel wurde von Verkäufern bei Haushaltsgeräten oft verwendet, nicht bei Lampen. Kunden waren bekannt mit dem Energielabel, Bekanntheit variierte aber nach Geräten. Kunden hatten 2003 mehr A-Geräte gekauft und weniger B- und C-Geräte als 2002. Obwohl weniger effiziente Lampen verkauft wurden, haben diese doch zu grösseren Energieeinsparung geführt als A-Geräte (2003 vs. 2002), weil es sowieso mehr Lampe in Haushalten gibt.
Mehrere Kampagnen*	2007	Bundesamt für Energie (BFE), WWF, EWZ, SAFE	(Nipkow et al., 2007)	Konsumgüter	Haushalte, Arbeitsnehmer und Arbeitgeber, Hersteller von Geräten	Broschüren, Webseiten	Externe Hilfsgeräte, Informationshinweise	Weniger Gebrauch der Standby-Funktion.	Unbekannt.
GEEA Energie-Label für Warmwasserkomponenten	2003	BFE	(Dübendorfer & Martinovits, 2003)	Wohnen	Kampagne: Hersteller von Warmwasserkomponenten. Energielabel: Konsumenten	Webseiten, Energielabelzerifizierung	Werbung, Informationsvermittlung	Mehr energieeffiziente Warmwasserkomponenten in Gebäuden	Label war bei Fachhandel und Herstellern bekannt, weniger bekannt bei Architekten und Sanitärplanern. Konsumenten wurden nicht befragt.
Netzwerke Energie-Schweiz	2003	BFE	(Rieder, Bischof, Mangué et al., 2003)	Wohnen/Energie	Bauherrn, Architekten, Planer, Handwerker und Ingenieure	Broschüren, Flyer	Informationsverbreitung durch Netzwerke	Mehr erneuerbare Energieerzeugung fördern.	Netzwerke sind ziemlich bekannt bei Architekten, Planern usw., aber nicht bei Bauherren. Die erste Gruppe ist auch zufrieden mit den geleisteten Informationen. Falls die Netzwerke die Bauherren erreicht haben, ist der Kaufentscheid zugunsten erneuerbaren Energien beeinflusst. Informationsmaterial der Netzwerke war manchmal alt und nicht aus der richtigen Perspektive (d.h. Hausbesitzer), eine stärkere Zielgruppensegmentierung sei nötig. Positiv: konsistentes Layout.

Tabelle A.2.1 Schweizerische Umweltkampagnen und ihre Charakteristiken

Kampagnenname	Jahr	Initiant	Literatur	Bereich	Zielgruppe	Kanal	Methode	Ziel	Wirkung und Ergebnisse
Solarbegeistert	2003-2006 (Bericht)	Swissolar unterst. v. EnergieSchweiz	(Gerheuser, 2003)	Wohnen/Energie	Einfamilienhausbesitzer	Inserate in Zeitungen, Mailings, jährlicher Anlass, Informationsveranstaltungen	Informationsvermittlung und Vorgehenshinweise für Konsumenten, Unterstützung von Solarprofis im Marketing	Positive Einstellung zur Solaranlage kreieren, mehr Solaranlagen bauen lassen	Evaluation nur bei Solarinteressierten durchgeführt. Dachkampagne war bei den meisten bekannt und positiv evaluiert, so auch die Inserate. Mailing war viel weniger bekannt. Der Tag der Sonne war bei der Hälfte bekannt, ein Fünftel hatte auch daran teilgenommen. Es wurde nicht befragt, ob die Kampagne zu mehr Solaranlagenkäufen geführt hatte. Seit 2003 sind mehr Solaranlagen installiert. Mögliche Moderatoren: Ölpreis und Unsicherheit über die Zukunft anderer Energieressourcen.
Holz: Energie, die nachwächst	2004-2007 (Bericht)	Holzenergie Schweiz (& wichtigste Verbände der Holzenergie-Branche)	(Artho et al., 2007)	Wohnen/Energie	Bauherren, Architekten, Planer, Handwerker und Ingenieure	Printmedien, Webseiten	Informationsvermittlung, Argumenten, Kampagnenlabel	Ein positives Image für Holzheizung und mehr Akzeptanz kreieren. Mehr Absatz von Holzheizungsanlagen.	Fünf positive Effekte erreicht: Positive Einstellungen zur Pelletheizung und zu den Anforderungen für eine Pelletheizung. Mehr Bekanntheit von Holzenergie Schweiz. Mehr Akzeptanz von Pelletheizung in allen Zielgruppen. Das Image von Holzheizung war meistens positiver geworden. Die Zielgruppen wussten mehr von Holzheizung. Bauherren wurden weniger gut erreicht als die anderen Zielgruppen.
EcoDrive	2001-2007 (Bericht)	Quality Alliance Eco-Drive (QAED), BFE	(Hornung, Röthlisberger, & Stampfli, 2007; Varone & Flückiger, 2007) (QAED, 2004)	Mobilität	Bevölkerung, insbesondere: Neulenker und LKW-Fahrer	Fahrschule, Broschüren, Webseite, Veranstaltungen	Kurse, Wissensvermittlung, Vorgehenshinweise, Simulator demonstrationen und -Übungen	Sicheres, komfortables, wirtschaftliches, umweltbewusstes und energiesparendes Fahren.	10-15% weniger Treibstoffausstoss. Ganztägige und halbtägige Kurse oder Simulator waren effektiver bei Neu- und Altlenkern, und Berufsfahrer als die Eco-Training. Wissen nahm generell zu (mehr wissen bedeutet aber nicht besser fahren).
Car-Sharing	1991-2006 (Bericht)	Mobility	(Haefeli, Matti, Schreyer et al., 2006)	Mobilität	Bevölkerung und Unternehmen	Fernsehen, Autos, Webseite, SBB	Werbung, Testautos	Car-Sharing fördern, weniger Autos verkaufen und dadurch weniger Energieverbrauch.	Mobility-Autos verbrauchen 15% weniger Energie und 18% weniger CO2 als die durchschnittlichen Neuwagen (2005), 26% weniger Energie und 25% weniger CO2 als die gesamte Schweizer Personwagenflotte. 2000-2005: 70% mehr Kunden (63'700). Nur 22.3% der Mobility-Kunden würden ein Auto kaufen, falls es kein Mobility gäbe. Einsparung CO2: 290 kg (aktive Kunden) und 200 kg (alle Kunden) pro Kunde, pro Jahr. Einsparung Energie: 2100 MJ (aktive) und 1400 MJ (alle) pro Kunde pro Jahr. Ein Viertel der Kunden besitzt 2003 weniger Motorfahrzeuge als bevor sie Mobility-Kunden wurden.

Tabelle A.2.1 Schweizerische Umweltkampagnen und ihre Charakteristiken

Kampagnenname	Jahr	Initiant	Literatur	Bereich	Zielgruppe	Kanal	Methode	Ziel	Wirkung und Ergebnisse
NewRide (zuerst nur Bern), Grossversuch mit Leicht-Elektromobilen in Mendrisio, Die Bessere Mobilität (Basel)	1995-2004 (Berichte)	EnergieSchweiz, BFE (BUWAL)	(Haefeli & Bächtiger, 2003; Meier-Eisenmann, Moreni, Hofmann, & Haefeli, 2004; Meier-Eisenmann, Moreni, Hofmann, Haefeli et al., 2004)	Mobilität	Bevölkerung (m.N. Bern, Mendrisio, Basel)	Medien, besonders Printmedien, fahrten, In-Peer-Relationen, Veranstaltungen	Subventionen, Probefahrten, Informationsveranstaltungen, Werbung	Mehr Fahrleistungen von Elektromobilen und weniger CO <sub>2</sub> , NOx- und PM10-Emissionen waren um je rund 5% reduziert. CO <sub>2</sub> -Reduzierung wurde jedoch grob geschätzt. Dank der Kampagne wurden 2002 etwa 550 Fahrzeuge zusätzlich verkauft (Schätzung). Basel: hohe Subvention könnten teilweise zu vorzeitigem Kaufen geführt haben, die Elektromobile wurden hier weniger benutzt. Im Tessin waren Käufer enttäuscht von den Leistungen, die sie ausgehend von der Probefahrt (zu kurz) und den optimistischen Angaben der Fahrzeugunterlagen, zu hoch eingeschätzt hatten. Käufer die weniger Subventionen bekommen hatten, waren zufriedener als Käufer mit hohen Subventionen (schnellere Entscheidungen). 61% der Käufer in Basel waren durch die Kampagne auf die Idee gekommen einen LEM zu kaufen.	Energieverbrauch wurde in den Haushalten mit Elektromobilen zwischen 6-50% gesenkt und die CO <sub>2</sub> , NOx- und PM10-Emissionen waren um je rund 5% reduziert. CO <sub>2</sub> -Reduzierung wurde jedoch grob geschätzt. Dank der Kampagne wurden 2002 etwa 550 Fahrzeuge zusätzlich verkauft (Schätzung). Basel: hohe Subvention könnten teilweise zu vorzeitigem Kaufen geführt haben, die Elektromobile wurden hier weniger benutzt. Im Tessin waren Käufer enttäuscht von den Leistungen, die sie ausgehend von der Probefahrt (zu kurz) und den optimistischen Angaben der Fahrzeugunterlagen, zu hoch eingeschätzt hatten. Käufer die weniger Subventionen bekommen hatten, waren zufriedener als Käufer mit hohen Subventionen (schnellere Entscheidungen). 61% der Käufer in Basel waren durch die Kampagne auf die Idee gekommen einen LEM zu kaufen.
Zu Fuss einkaufen	2003	Fussverkehr Schweiz / Detailhandelsunternehmen Volg	(Fussverkehr Schweiz, 2003b)	Mobilität	Bevölkerung St. Gallen Rheintal und deren Gemeinden	Plakate im Supermarkt, lokale Medien, Internet, Supermarktspekt	Zielgruppenpartizipation, Wettbewerb, Werbe, Informationsvermittlung	Bewusstsein erhöhen und positive Einstellung kreieren zu Fuss einkaufen zu gehen. Die Gemeinden sollen lokale Fusswege verbessern.	Bewusstseinseffekt war schwierig zu beziffern. Die Kampagne hat wahrscheinlich vor allem jene Personen erreicht, für die das zu Fuss einkaufen schon eine gewisse bis grosse Bedeutung hatte. Kampagne hatte mehr Effekte auf die gesundheitliche Motivation als auf die Motivation Geld oder Energie zu sparen. Wenn eine kommerzielle Organisation solche Kampagnen einsetzt, sollte sie unterstützt werden von der öffentlichen Hand (z.B. Kanton, Bund), damit die Kampagne von den Konsumenten nicht als eine Werbeaktion wahrgenommen wird.

\* Good bye Standby (EnergieStadt), Stopp Stand-by! (WWF), Standby-Tipps (TopTen), Tool zur Berechnung des Standby-Verbrauchs (Energybox), Ratgeber Stromsparen am PC-Arbeitsplatz (SAFE), Förderung für Kaffeemaschinen mit automatischer Abschaltfunktion (EWZ).

Tabelle A.2.1 Schweizerische Umweltkampagnen und ihre Charakteristiken

## Anhang 3      Hitparade der Konsumentenscheide mit den grössten Umweltwirkungen

Tabelle A3.1      Die Hitparade der Konsumentenscheide mit den grössten Umweltwirkungen (2008b)

Welches sind die Konsumentenscheide mit den grössten Umweltwirkungen?

Von all den Konsumentenscheiden, die wir täglich treffen, wirken sich einige stärker auf unsere Umweltbilanz aus als andere und bergen somit ein höheres Verbesserungspotenzial. Das BAFU hat eine "Hitparade" aufgestellt mit den Aktivitäten und Entscheiden, die die Umwelt am meisten beeinflussen.

### Wohnen

- Platz 1: Standortwahl: Sie ist ausschlaggebend für die beim Einkaufen, in der Freizeit und auf dem Arbeitsweg zurückgelegten Distanzen (je kürzer die Entfernungen, desto besser die Bilanz).  
Gesamte beheizte Wohnfläche pro Bewohnerin oder Bewohner inklusive Zweitwohnung (weniger Fläche gleich bessere Bilanz).  
Thermische Qualität des Gebäudes und der Installationen: Dämmung, Verglasung, Raumanordnung, Energiequellen und Heizsystem (ein gut isoliertes Gebäude verbessert die Umweltbilanz).
- Platz 2: Wahl der Baumaterialien und Dauer der Bauphase (je länger die Bauphase, desto zahlreicher die eingesetzten Maschinen und Transporte).  
Wohnverhalten im Alltag: gewählte Raumtemperatur, Öffnen von Fenstern, Warmwasserverbrauch (zu den Entscheiden zugunsten der Umwelt zählen eine Raumtemperatur von 19-20 °C tagsüber und von 18 °C nachts; Klimatisierung erst ab 33 °C; Duschen statt Baden; Fenster 2- bis 3-mal täglich während 5 Minuten weit öffnen, anstatt stundenlang angekippt lassen; Warmwassertemperatur im Boiler 55 °C).  
Anzahl Personen pro Wohnung (Vorteil der gemeinsamen Nutzung gewisser Räume wie Küche oder Waschküche).

### Mobilität

- Platz 1: Distanz und Häufigkeit der zurückgelegten Wege. Insbesondere die Wahl des Urlaubsziels ist entscheidend.
- Platz 2: Wahl des Verkehrsmittels: Die grössten Auswirkungen pro zurückgelegten Kilometer verursacht das Flugzeug auf Kurzstreckenflügen, gefolgt von Geländefahrzeugen und Personenwagen (besetzt mit einer Person), und schliesslich wieder das Flugzeug auf Mittel- und Langstreckenflügen.
- Platz 3: Wahl des Fahrzeugtyps: Treibstoffverbrauch, Gewicht, Motortechnologie (je leichter ein Fahrzeug, desto geringer der Verbrauch).
- Platz 4: Besetzungsgrad des Fahrzeugs: Ein Auto mit vier Personen verbraucht zwar wegen des Gewichts der Insassen etwas mehr Treibstoff als ein mit einer einzigen Person besetztes Fahrzeug. Wird aber der Energieverbrauch und die Umweltwirkung durch die Anzahl Insassen dividiert, so fällt die Bilanz günstiger aus, wenn sich vier Personen im Auto befinden.

### Konsumgüter und Dienstleistungen

- Platz 1: Gekaufte Mengen (wobei vor allem die Hersteller eine Reihe von wichtigen umweltrelevanten Entscheiden treffen, indem sie über die Menge der verwendeten Ressourcen und Materialien bestimmen; die Konsumierenden können die Umweltwirkung durch Einschränken der Käufe beeinflussen).  
Qualität, Zusammensetzung und Produktionsmethode (Konsumgüter und Dienstleistungen, die ökologischen Standards wie Labels entsprechen, sind vorteilhafter für die Umwelt).
- Platz 2: Entfernung zum Verkaufspunkt oder zum Ort, wo die Freizeit verbracht wird.
- Platz 3: Energie, die durch sogenannt aktive Produkte verbraucht wird (d.h. Produkte, die in ihrer Gebrauchsphase Energie oder Ressourcen konsumieren).  
Gebrauchsdauer von sogenannt passiven Produkten (d.h. Produkte, die in ihrer Gebrauchsphase wenig Energie oder Ressourcen konsumieren).

### Ernährung

- Platz 1: Wahl der Ernährungsweise: Fleisch oder aber Milch- und Getreideprodukte sowie Gemüse und Obst (der Ackerbau beansprucht weniger Ressourcen als die Viehzucht; überdies benötigt die Aufzucht einer Milchkuh weniger Ressourcen als das Mästen eines Tieres zur Fleischproduktion).  
Anbauart (extensiv, intensiv, Treibhaus, Bio usw.).
- Platz 2: Wahl von saisongerechten Produkten.

Bundesamt für Umwelt BAFU (2006). Umweltbewusster Konsum. Schlüsselentscheide, Akteure und Konsummotive. Online verfügbar: [www.umwelt-schweiz.ch/uw-0616-d](http://www.umwelt-schweiz.ch/uw-0616-d).

## Anhang 4      Das quantitative Potential, die Beeinflussbarkeit und das Änderungs- potential der Konsummuster

Mobilitäts-Verhaltensmuster	Momentane Anzahl der Konsumenten	Trends	Literatur	Q.Pot** *	Beeinflussbarkeit (siehe Tabelle 2. Hauptteil)	Literatur	Beeinflus- sus.**	Ände- rungsp. *
Arbeitsweg: Distanz und Häufigkeit	Der durchschnittliche Arbeitsweg pro Schweizer beträgt 11,9 km und wird durchschnittlich 1,8 Mal pro Tag gefahren. Die meisten Schweizer (29,2%) haben Arbeitswege zwischen 1,1 und 5 km. 16.6% der Schweizer wohnen mehr als 20km von der Arbeitsstelle entfernt.	Der Arbeitsverkehr ist seit 1984 in der Distanz (von 8,7 km auf 10,6 km in 2005) ein wenig angestiegen.	(BFS & ARE, 2007)	++	Der Wohnort ist schwierig zu verändern. Er ist abhängig vom Wohnungsmarkt und der Familie (z.B. Partner und seine/ihre Arbeitsstelle). Die Veränderung der Arbeitsstelle ist abhängig von der Spezifität des Arbeitnehmers und vom Arbeitsmarkt.	Grundlage 3.2	+	+
Ort der Freizeitaktivität: Distanz und Häufigkeit	Der durchschnittliche Freizeitweg pro Schweizer beträgt 12,4 km und wird durchschnittlich 1,3 Mal pro Tag gefahren. Die Freizeitwege sind mit 41% aller täglich zurückgelegten Wege und fast 45% der gesamthaft zurückgelegten Distanz im Durchschnitt der wichtigste Verkehrszweck. Die meist genannten Freizeitaktivitäten sind Besuche generell, Gastronomiebesuche und nicht-sportliche Aussenaktivitäten (diese drei zusammen machen rund 20% der Freizeitwege aus). Diese Orte befinden sich max. 50km vom Wohnort entfernt.	Der Anteil des Freizeitverkehrs nahm über die letzten 20 Jahre zu. 1984 wurde in der Freizeit nur 11,9 km pro Tag zurückgelegt; 2005 sind es 16,8 km. Die Wegzeit stieg ebenfalls an (von 1984 auf 2005, von 22.6% auf 50%)	(BFS & ARE, 2007)	++++	Freizeitaktivitäten werden meist bewusst ausgewählt, es sind keine Gewohnheiten. Die eigenen Interessen beeinflussen die Konsumenten in der Wahl des Freizeitortes. So sind Konsumenten in Grossbritannien bereit mehr Zeit bei lokalen Freizeitorten zu verbringen, aber nur wenn diese vorhanden und interessant sind.	Grundlage 3.2 (BFS, 2000a; Dresner et al., 2007)	+	+
Wahl des Urlaubszieles: mit dem Auto oder Zug, vs. mit dem Flugzeug erreichbar	Im Durchschnitt unternahm 2005 jeder Schweizer 2,7 Reisen mit Übernachtungen (d.h. mind. 1 Übernachtung am Reiseort, inkl. Geschäftsreisen). Fast 50% der Konsumenten bleiben für diese Reisen in der Schweiz. Die Reisen, die ins Ausland gemacht werden, führen am häufigsten nach Italien, Deutschland und Frankreich (31,5%), dann nach Europa (9,9%) und in die restliche Welt (8,9%). Die Gesamtdistanz (also Hin-, Rückreise und rein am Zielort selbst) beläuft sich auf 4600 km pro Kopf und Jahr.	Die Daten wurden 2005 anders erhoben als 2000 und sind deshalb nur beschränkt vergleichbar.	(BFS & ARE, 2007)	++++	Urlaubsziele werden meist bewusst ausgewählt, es sind keine Gewohnheiten. Das gewählte Urlaubsziel wird von den Interessen und dem Einkommen des Konsumenten bestimmt. So unternehmen Konsumenten, mit mehr als CHF 12'000 Einkommen pro Monat, 2,75 Reisen mit Übernachtung mehr, als Konsumenten die weniger als CHF 4'000 pro Monat verdienen. Preiserhöhungen könnten effektiv sein um das Reisen einzuschränken. Briten scheinen Grossbritannien nur als Ferientziel zu berücksichtigen, wenn es um kürzere Ferien oder Ferien mit Kindern geht. Die meisten Briten finden das Wetter, jedoch im Ausland besser und empfinden inländische Reisen als altmodisch.	Grundlage 3.2 (BFS, 2000b, 2008b)	++	++

Tabelle A.4.1 Das quantitative Potential, die Beeinflussbarkeit und das Änderungspotential der Mobilitätsverhaltensmuster

Mobilitäts-Verhaltensmuster	Momentane Anzahl der Konsumenten	Trends	Literatur	Q.Pot <sup>***</sup> *	Beeinflussbarkeit (siehe Tabelle 2, Hauptteil)	Literatur	Beeinflussung <sup>**</sup>	Änderungsp. <sup>*</sup>
Wahl des Verkehrsmittels: zu Fuss, Fahrrad, öffentlicher Verkehr	Mit zwei Dritteln (68,7%) aller Fahrten war das Auto im Alltag 2005, mit Abstand das am häufigsten genutzte Verkehrsmittel und zwar sowohl unter der Woche wie auch am Wochenende. Durchschnittlich fuhr man 25,5 km mit dem Auto pro Person, pro Tag. Seit dem Jahr 2000 steigt der Anteil des öffentlichen Verkehrs an (20,6% 2005, 2,63 km pro Pers./Tag). Nur in 7,5% der Fälle wurde zu Fuss gegangen oder mit dem Velo gefahren (1,45 km pro Pers./Tag). Gleichzeitig wächst der Flugverkehr. Beinahe ein Fünftel aller zurückgelegten Kilometer pro Jahr entfallen auf das Fliegen.	Die Anteile der Verkehrsmittel sind über die letzten 20 Jahre recht stabil. Der öffentliche Verkehr hat aber seinen Anteil an den Distanzen im Jahr 2005 erstmals auf über 20% gesteigert, vor allem wegen steigender Bahnanteile. Hingegen ist der Anteil des motorisierten Individualverkehrs ganz leicht gesunken. Die Tendenz mit dem Flugzeug in die Ferien zu fliegen steigt.	(BFS & ARE, 2007)	++++	Konsumenten sind bereit das Velo statt das eigene Auto zu benutzen für kurze Strecken, wenn der Gesundheitsnutzen als Motivation erachtet wird und die Infrastruktur sicher ist. Konsumenten möchten (in geringerem Masse) auf ihr Auto verzichten und den ÖV benutzen, wenn dieser flexibel ist und weniger kostet. Die Gründe für die Verkehrsmittelwahl in der Schweiz 2005 sind meistens die Reisezeit (für ÖV, Langsamverkehr (LV) und motorisierten Individualverkehr (MIV)), mangelde Alternativen (für MIV und ÖV), und Reisegenuss (für LV), unabhängig vom Ziel der Reise (Arbeit, Einkaufen, Freizeit oder geschäftlich). Diese Faktoren sollten angesprochen werden, wenn man die Verkehrsmittelwahl verändern möchte.	Grundlage 3.2 (Kaiser & Biel, 2000)	+, ++ (bei Änderung der Lebenssituation)	+, ++ <sup>a</sup> (bei Änderung der Lebenssituation)
Wahl des Fahrzeugtyps: Leichtes energie-effizientes Hybridantrieb	Der Anzahl der Autos die Benzin verbrauchen lag 2007 bei 3'418'081, Diesel bei 5'24'614, Elektrisch 528 und andere alternative Antriebe bei 12'564. 2007 war der durchschnittliche Verbrauch eines Personewagens 7,43 Liter pro 100 km. 2007 gab es 3'221 neuimmatrikulierte Hybridfahrzeuge, 2'517 naturgasbetriebene und bei den mit Diesel betriebenen Fahrzeugen wird eine Neuimmatrikulation von 3'550 Fahrzeugen erwartet (effektive Zahl noch nicht bekannt). Zusätzlich wurden 17 Elektro-Fahrzeuge und 6'000 Velos mit Elektroantrieb 2007 neu immatrikuliert. 2007 wurden also total 11'755 Autos mit alternativem Antrieb angeschafft und angemeldet von gesamt 93'155 neu-immatrikulierten Autos.	Im Vergleich sind die Anteile aller Fahrzeugtypen gestiegen, da auch die Gesamtzahl der Fahrzeuge gestiegen ist (hängt ebenfalls mit dem Bevölkerungswachstum zusammen). 1990 waren es 2'905'762 Benziner, 79'129 Diesel-Fahrzeuge, 409 übrigen Treibstoffarten betrieben wurden. Prozentual nahmen die Dieselbetriebenen und alternativbetriebenen Fahrzeuge mehr zu. Eco-Cars finden bei den Kunden wachsenden Anklang: 2006 wurden 53% mehr Hybrid- und 36% mehr Erdgasfahrzeuge in Verkehr gesetzt als im Vorjahr. Im ersten Halbjahr 2007 wurden bereits 1470 Hybridfahrzeuge immatrikuliert, dies entspricht rund 2/3 der gesamten letztjährigen Hybridfahrzeugregistriationen. Der Treibstoffverbrauch ist durchschnittlich pro Auto gesunken.	(Bundesamt für Strassen, ASTRA, 2008)	++++	Konsumenten möchten energie-effizientere Autos kaufen, falls diese nicht mehr kosten als konventionelle Autos, es eine grössere Auswahl an Modellen gibt, und das Image dieser Autos attraktiv (z.B. hoher Status) ist. Konsumenten bevorzugen Rabatte auf Autos über Eco-Tax auf Benzin. Bei LPG und Biotreibgas wird die nicht flächendeckende Verfügbarkeit dieser Treibstoffe als Hemmfaktor für die Anschaffung solcher Fahrzeuge genannt.	Grundlage & Biel, 2000	++	++

<sup>a</sup> In Phase 3 des Hauptteils wird nur das niedrigste Änderungspotential diskutiert.

Tabelle A.4.1 *Das quantitative Potential, die Beeinflussbarkeit und das Änderungspotential der Mobilitätsverhaltensmuster*

Mobilitäts-Verhaltensmuster	Momentane Anzahl der Konsumenten	Trends	Literatur	Q.Pot***	Beeinflussbarkeit (siehe Tabelle 2, Hauptteil)	Literatur	Beeinflus.**	Änderungsp.*
Besetzungsgrad des Autos	Der Besetzungsgrad eines Autos lag 2005 bei 1,57 Personen pro Auto (1,59 im Dossier Umweltbewusster Konsum 2006). Wobei auf dem Arbeitsweg die Besetzung bei 1,1 Personen liegt, in 90% der Arbeitsfahrten sitzt nur eine Person im Auto. Auch bei den Freizeitfahrten ist bei über der Hälfte der Fahrten das Auto nur mit einer Person besetzt (1,92 Personen im Durchschnitt).	Der Besetzungsgrad nahm in den letzten Jahren eher ab. Der Mikrozensus 2000 gibt einen Besetzungsgrad von 1,59 an.	(BFS & ARE, 2007)	++++	Bei vielen Fahrzielen, könnte der Besetzungsgrad erhöht werden, weil viele Konsumenten das gleiche Fahrzeug haben. Alleine Auto zu fahren wird als komfortabel und flexibler angesehen als Carpooling. Der Arbeitgeber sollte die Flexibilität der Arbeitnehmer erhöhen, damit diese eher Car-Sharing und Carpooling nutzen können.	(Steinemann et al., 2008)	+	+
Anzahl Car-Pools	Es gibt nur wenige Carpoolssysteme in der Schweiz, diejenigen die gegründet werden sind oft kurzlebig. Ein Verein in Thun hatte am 12.1.08 175 Mitglieder. Unbekannt ist wie viele Schweizer Carpooling-Vereinbarungen haben ohne Vermittlung.		(Artho, Wegmann, & Gutscher, 2007)	+++	Gründe dass Carpooling nicht so gut funktioniert sind einerseits der Verlust der Privatsphäre und der Unabhängigkeit und die Unbekanntheit des Carpoolings (wenig Marketing). Das Carpooling mit (Arbeits-)KollegInnen besitzt ein hohes Potential und könnte zur Routine werden. Carpooling ist attraktiv wenn es Zeit und Kosten spart. Eventuell müsste dafür die Infrastruktur (z.B. Carpoolanes) geändert werden. In den Niederlanden haben zwei Carpoolanes die Zahl der Einzelausfahrer um 10% verringert auf zwei viel befahrenen Autobahnen (A1 und A6). Der Arbeitgeber sollte die Flexibilität der Arbeitnehmer erhöhen, damit diese eher Car-Sharing und Carpooling nutzen können.	(Kaiser & Biel, 2000)	++	++
Anzahl Mobility/Car-Sharing-Mitglieder	2007 hatte Mobility 77'100 Kunden und 1'950 Fahrzeuge.	Die Zahl der Mitglieder nahm seit 1987 zu. Seit 2004 stagniert der Zuwachs.	(Haefeli et al., 2006)	+++	Mobility schätzt das Wachstumspotential auf 2 bis 3 Prozent pro Jahr, aufgrund des ÖV-Wachstums und der momentanen Kundenzahl. Mobility ist in der Schweiz schon weitverbreitet.		+	+

\*\*\* Das quantitative Potential: + < 10% der Konsumenten, ++ = 10-20% der Konsumenten, +++ = 20-30% der Konsumenten, ++++ > 30% der Konsumenten.

\*\* Die Beeinflussbarkeit: + = gering, ++ = mittel, +++ = stark.

\* Das Änderungspotential= (quantitatives Potential \* Beeinflussbarkeit)/2; 1/2, 1 oder 2 Punkte: + = gering; 3 oder 4 Punkte: ++ = mittel; und 4 1/2 oder 6 Punkte: +++ = hoch.

Tabelle A.4.1 Das quantitative Potential, die Beeinflussbarkeit und das Änderungspotential der Mobilitätsverhaltensmuster

Wohn-Verhaltensmuster	Momentane Anzahl der Konsumenten	Änderungen	Literatur	Q.Pot** *	Beeinflussbarkeit (siehe Tabelle 2, Hauptteil)	Literatur	Beeinflus. **	Ände- rungsp. *
Beheizte Wohnfläche pro Person	Die durchschnittliche Wohnfläche pro Person war 1980 34 m <sup>2</sup> , 1990 39 m <sup>2</sup> , und 2000 44 m <sup>2</sup> . Zurzeit bewohnen 2,24 Personen einen Haushalt, 1970 waren es weniger Personen pro Wohnung, noch 2,51.	Die Wohnfläche nahm seit 1980 stetig zu. Die Wohnungen sind nicht grösser geworden, jedoch gibt Prognosen vom BFS: Es wird immer mehr Einpersonner- und Zweipersonenhaushalte geben (bis 2030 bekannt).	(BFS, 2000b, 2008c) (BFS, 2008c) (BFS, 2008c)	++++	Gering, weil Wohnfläche mit Komfort und Lebensqualität zu tun hat. Konsumenten finden diese Faktoren sehr wichtig und möchten darauf nicht verzichten (Siehe auch Grundlage 3.3 über technische Massnahmen vs. Verhaltensänderung im Bereich Wohnen).	Grundlage 3.3	+	+
Wahl einer Wohnung in einem Niedrigenergiehaus oder die energetische Sanierung des eigenen Haus	Ende 2007 waren rund 1% aller Gebäude energieeffizient (Niedrigenergiehaus). Das heisst insgesamt 7'559 Wohnungen, 537 dieser Gebäude sind 2007 modernisiert worden.	Die Minergie-Zertifizierung energiesparender Gebäude nimmt immer schneller zu. Seit 1998 (198 Minergiegebäude) konnte jährlich eine zum Vorjahr vergleichbar grössere Fläche ausgezeichnet werden. Auch die Zahl der ausgezeichneten Gebäude steigt stetig.	Minergie Agentur Bau, & Energie Schweiz (2007)	++	Technische Massnahmen werden in der Bevölkerung gut akzeptiert. Durch finanzielle Anreize (Subventionen und erwartetes Energie- und Geldsparen) sind diese Massnahmen beeinflussbar.	Grundlage 3.3	++	+
Bezug von Strom aus erneuerbaren Energien (Sonne, Wind, Biomasse)	In der Schweiz hatten 2007 606'500 Haushalte und Firmen ein Stromabo aus erneuerbaren Energien. Das sind 15% aller Haushalte und Firmen der Schweiz. Grösster Anteil: Wasser (53,2%), Mix-Produkte (40,8%), Solar (5,6%) und Wind (0,5%). 95% der Energielieferanten bieten erneuerbare Energien an.	Die Anzahl Kunden mit erneuerbaren Energie-Strom-Abos hat seit 2001 stark zugenommen (2001: ungef. 50'000). Die Zahl der Abos ist stark von Anbietern wie SIG, EWZ, EWB beeinflusst, weil dort über 90% der Haushalte ein Stromprodukt aus erneuerbaren Energien beziehen. Bei den übrigen EVU liegt die Teilnahmequote zwischen 0,5 und 5%.	(Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (AEE), 2007)	++++	Technische Massnahmen werden gut akzeptiert. Durch finanzielle Anreize (Subventionen und erwartetes Energie- und Geldsparen) sind diese Massnahmen beeinflussbar. Die EVU, die momentan noch wenige solcher Abos haben, können mehr Werbung (Bekanntheit) machen. Der Defra-Bericht zeigt jedoch, dass nicht alle Konsumententypen an erneuerbaren Energiequellen an oder in ihrem Haus interessiert sind.	Grundlage 3.3 (Dresner et al., 2007)	+++	+++
Heizung, Warmwasser oder Stromproduktion mit erneuerbaren Energien	Der Anteil der erneuerbaren Energieträger beträgt gemessen am Anteil aller Heizsysteme erst 11,8%. Der grösste Teil der zu beheizenden Fläche wird 2006 mit Heizöl beheizt (55,8%), gefolgt von Gas (20,1%). Die zentralen Heizsysteme dominieren (93,9%). Die fossilen Energieträger dominieren noch immer (statt Einzelsysteme), ca. 80% erreichen Heizöl und Gas zusammen.	Der Anteil der erneuerbaren Energieträger ist seit 2000 um 0,9% angestiegen.	(Kirchner, Hofer, Kemmler et al., 2008)	++	Technische Massnahmen werden gut akzeptiert. Das Problem in der Schweiz sind die vielen Mieter (fast 60% der Wohnungen sind gemietet und nicht gekauft), diese können kein energieeffizientes System installieren, da ihnen das Haus nicht gehört.	Grundlage 3.3 (Dresner et al., 2007)	++	+

Tabelle A.4.2

Das quantitative Potential, die Beeinflussbarkeit und das Änderungspotential der Wohnverhaltensmuster

Wohn-Verhaltensmuster	Momentane Anzahl der Konsumenten	Änderungen	Literatur	Q.Pot** *	Beeinflussbarkeit (siehe Tabelle 2, Hauptteil)	Literatur	Beeinflus- flus.**	Ände- rungs- p.*
Energie-effiziente Haus- haltgeräte und Beleuch- tung	Die Anzahl der, von den Herstellern, ausgelie- fert A-klassierten Geräte beträgt 2003: Kühl- schränke: 87,9% (Einbau) und 50,3% (freiste- hend). Tiefkühler: 50,0%, Geschirrspüler: 78,1%, Waschmaschinen: 83,6%, Tumbler: praktisch keine A-Klasse Geräte, C-Klasse: 92,3%, Lampen (A+B-Klasse): 25%.	Der Anteil der A-klassif- zierten Geräte 2003 gegenüber 2002: Kühl- schränke: +6,2%; Tief- kühler: +6,7%; Ge- schirrspüler: +6,3%; Waschmaschinen: +2,1%; Tumbler: vernachlässigbar; Lampen: -0,7% (C-G- Klasse: +9,6%)	(Hammer et al., 2005)	++++	Einige Geräte könnten noch einen grösseren Marktanteil bekommen, z.B. freistehende Kühl- schränke und Tiefkühler. Bei Waschmaschinen und Einbaukühschränken ist der maximal mögli- che Anteil fast erreicht. Bei den Tumbler kann auch nicht mehr viel verbessert werden: 90% der angebotenen Tumbler gehören zurzeit zur C- Klasse. Es wurden mehr C-G-klassifizierte Lam- pen verkauft, weil das Angebot dieser Klassen zugenommen hat. Im Bericht wurde auch festge- stellt, dass die Energieklassifizierungen der meis- ten Geräte (Geschirrspüler, Lampen und Wasch- maschinen), den Konsumenten (19,6-55,2%) wenig bekannt waren. Einzig die Klassifizierung der Kühlschränke war gut bekannt (ungef. 80% der Konsumenten kannten diese). Durch die Er- höhung der Bekanntheit kann die Anzahl der A- klassifizierten Haushaltsgeräte vergrössert wer- den.	Grundlagen 3.3 und 3.5	++ <sup>a</sup> (mehr A- Klasse Geräte) + (weniger oder klei- nere Ge- räte)	++
Durchschnittliche Raum- temperatur	Rund 25% der Bevölkerung heizen im Winter so stark, dass man ein T-Shirt tragen kann.	In Grossbritannien ist die durchschnittliche Raum- temperatur, von 13° C in 1970 auf 16° C im Jahre 1990, angestiegen. 2004 betrug die durch- schnittliche Raumtem- peratur bereits 19° C	(Steinmann et al., 2008)	+++	Das Raumtemperaturverhalten ist einfach, jedoch von Gewohnheiten und von Komfortverlust be- einflusst. Konsumenten ändern ihr Verhalten nur, wenn es sie wenig Aufwand und Komfort kostet. Schletli, Kaiser und Biel (2000) zeigen, dass Konsumenten es relativ einfach finden die Fenster im Winter geschlossen zu halten (d.h. nicht zu lüften).	Grundlage 3.3 (Dresner et al., 2007; Schletli, Kaiser und Biel (2000) Steinmann et al., 2008)	+	+
Die Wohnung kurz und zünftig Lüften anstatt ein Fenster einen Spalt weit offen stehen lassen	Rund 75% der Bevölkerung lüften ihre Woh- nung auf energietechnisch sinnvolle Weise, d.h. sie lüften für kurze Zeit intensiv.		(Steinmann et al., 2008)	+++	Konsumenten finden es einfach die Fenster ge- schlossen zu halten, also nicht zu lüften.	(Steinmann et al., 2008)	++	++

<sup>a</sup> In Phase 3 des Hauptteils wird nur der Kauf energie-effizienter Haushaltsgeräte und Beleuchtung diskutiert.

Tabelle A.4.2 Das quantitative Potential, die Beeinflussbarkeit und das Änderungspotential der Wohnverhaltensmuster

Wohn-Verhaltensmuster	Momentane Anzahl der Konsumenten	Änderungen	Literatur	Q.Pot** *	Beeinflussbarkeit (siehe Tabelle 2, Hauptteil)	Literatur	Beeinflus- sus.**	Ände- rungs- p.*
Warmwasserverbrauch pro Person	Der Warmwasserverbrauch pro Kopf beläuft sich bei Zentralheizungssystemen auf ca. 45-50 Liter (pro Kopf und Tag), bei Einzel-systemen ist der Verbrauch geringer (35 Liter/Kopf und Tag).	Die Nutzungsgrade konnten bei allen Systemen gesteigert werden. Die Verbesserung der Nutzungsgrade wird durch die Bevölkerungs Zunahme und dem dadurch erhöhten Verbrauch ausgeglichen, somit blieb der Gesamtverbrauch stabil. Die Anzahl der Einwohner die Warmwasser mittels Solaranlagen erzeugt, konnte beinahe vervierfacht werden, liegt aber gesamtanteilmässig immer noch unter 2%.	(Kirchner et al., 2008)	++	Durch das Angebot an guten technischen Alternativen, mit nur geringem Komfortverlust, könnte der Warmwasserverbrauch gesenkt werden. Die Konsumenten sind generell bereit zu Duschen statt ein Bad zu nehmen. Die Konsumenten müssen auch wissen, wie sie Wasser sparen können. Wenn ein Konsument nicht weiss was eine voll beladene Waschmaschine ist, wird er dieses Verhalten auch nicht ausführen können. Wenige Haushalte benützen zurzeit Solarenergie um Wasser zu heizen. Auch hier spielt das Mietproblem eine Rolle. Es könnten noch viele Eigentümer von Solarheizungen überzeugt werden, weil es eine technische Massnahme ist.	Grundlage 3.3 (Steinemann et al., 2008)	+	++
Anzahl Personen pro Wohnung: gemeinsame Nutzung von Küche, Bad usw.	Zurzeit bewohnen 2,24 Personen eine Wohnung, 1970 waren es noch 2,51.	Prognosen von BFS: Mehr Ein- und Zweipersonen-haushalte (bis 2030 bekannt).	(BFS, 2008b, 2008c)	++++	Die Familiengrösse und die Partnerwahl sind sehr schlecht beeinflussbar. Evt. ist es möglich Singles zu überzeugen in einer WG zu wohnen.		+	+

<sup>a</sup> In Phase 3 des Hauptteils wird nur die Benutzung von technischen Alternativen diskutiert.

\*\*\* Das quantitative Potential: + < 10% der Konsumenten, ++ = 10-20% der Konsumenten, +++ = 20-30% der Konsumenten, ++++ > 30% der Konsumenten.

\*\* Die Beeinflussbarkeit: + = gering, ++ = mittel, +++ = stark.

\* Das Änderungspotential= (quantitatives Potential \* Beeinflussbarkeit)/2; 1/2, 1 oder 2 Punkte: + = gering; 3 oder 4 Punkte: ++ = mittel; und 4 1/2 oder 6 Punkte: +++ = hoch.

Tabelle A.4.2 Das quantitative Potential, die Beeinflussbarkeit und das Änderungspotential der Wohnverhaltensmuster

Lebensmittel-Verhaltensmuster	Momentane Anzahl der Konsumenten	Änderungen	Literatur	Q.Pot** *	Beeinflussbarkeit (siehe Tabelle 2, Hauptteil)	Literatur	Beeinflus- flus.**	Ände- rungsp. *
Ernährungsweise: eine Reduktion des Konsums tierischer Produkte	Der Pro-Kopf-Konsum von Fleisch betrug 2006 stabil 50,43 kg pro Person. Der Konsum von Schweinefleisch ist am größten (25,7 kg), gefolgt von Rindfleisch (10,91 kg), Pferdefleisch 0,68 kg, Geflügelfleisch 8,27 kg, Schaf- und Ziegenfleisch 1,46 kg. Der Konsum von Fischen und Krustentieren lag bei 8,19 kg pro Person im Jahr 2006. 73% der Bevölkerung essen mindestens drei Mal pro Woche Fleisch. Die Schweizerinnen und Schweizer sind häufige Konsumenten von Milch und Milchprodukten (132,8 kg/Person 2006).	Insgesamt liegt der Wert des Fleischkonsums 2006 um 1,3% über dem Vorjahreswert. Besondere Beliebtheit erfreut sich sowohl das Rindfleisch (5,6%) wie auch das Schweinefleisch (2,5%). Der Geflügelfleischverbrauch sank 2006 dagegen um 7%. Dies ist hauptsächlich auf die Vogelgrippe zurückzuführen, welche einen Konsumrückgang auslöste. Der Fleischkonsum pro Kopf blieb in den letzten vier Jahren mehr oder weniger konstant, über die letzten zehn Jahre betrachtet, nahm er jedoch leicht ab.	(BFS, 2008a; BLW, 2008; Steinemann et al., 2008)	++++	Fleisch essen ist meistens eine Gewohnheit, die nur selten und sehr langsam geändert wird. So hat sich z.B. gezeigt, dass Konsumenten nach einer Fleischkrise (z.B. BSE) nur kurzfristig weniger Fleisch essen. Hier zeigt sich, wie langsam die Konsumenten ihre Ernährungsgewohnheiten ändern. Auch ökologisch sensibilisierte Konsumentinnen und Konsumenten sind oft nur ungern bereit, auf Fleisch zu verzichten. Viele wissen auch nicht, dass Fleisch die Umwelt mehr belastet als pflanzliche Nahrung. Den Konsumenten könnten nachhaltigere Alternativen zum Fleisch- und Fischkonsum angeboten werden; Britische Konsumenten (die Grünen und die Bewussten) erwähnten Kaufbereitschaft hierzu. In der Schweiz wird schon viel Bio-Fleisch angeboten.	Grundlage 3,4 (Scott, 2000)(Engly & Chaiken, 1993)	+	+
Kauf von umweltfreundlichen Nahrungsmitteln: Anbauart und Verarbeitung	Konsumenten entscheiden sich vor allem bei Eiern, Früchten, Gemüse und Milchprodukten häufig für die biologische Variante. Im internationalen Vergleich ist das ein sehr hoher Anteil. Schweizerinnen und Schweizer sind Bioweltmeister: 42 Prozent der Bevölkerung kaufen oft oder sogar sehr oft Biofrüchte und Biogemüse ein.	Seit 1998 stieg der Umsatz um mehr als das Doppelte und im Jahr 2007 nochmals um 6%. Im Vergleich zu konventionell produzierten Lebensmitteln nimmt der Umsatz von Bioprodukten leicht zu, liegt aber immer noch knapp unter 5 Prozent am gesamten Lebensmittelumsatz.	(Steinemann et al., 2008)	++++	Einige Konsumentengruppen (die Grünen und die Bewussten) sind bereit biologisch-produzierte Lebensmittel zu kaufen, wenn sie gesünder und von guter Qualität sind. Die Grünen Konsumenten machen das bereits. Ausserdem möchten einige Gruppen (die Bewussten und die Beschränkten) so lokale Unternehmen unterstützen.	Grundlage 3,4 (Haddock & Maio, 2007, S. 190-194)	+++	+++
Wahl von saison-rechten Produkten: Verzicht auf Lebensmittel aus beheizten Gewächshäusern und die mit dem Flugzeug transportiert sind	Der Pro-Kopf-Konsum von frischem Gemüse betrug 69 kg, derjenige von Tafelobst (ohne tropische Früchte) 25 kg.	Gegenüber dem Vierjahresmittel 2001/04 wurden 2006 gleich viel Gemüse und 1 kg mehr Obst gegessen.	(BLW, 2008)	++++	Viele Konsumenten wissen nicht welche Produkte saisonal sind. Einige Gruppen (die Bewussten und die Beschränkten) würden gerne saisonales Gemüse kaufen, wenn es gesünder ist und besser schmeckt. Einzig die schlechte Verfügbarkeit von saisonalem Obst und Gemüse in der Stadt stellt einen Hemmfaktor dar (in GB).	Grundlage 3,4 (Ajzen, 1991)	++	++

\*\*\*\*\* Das quantitative Potential: + < 10% der Konsumenten, ++ = 10-20% der Konsumenten, +++ = 20-30% der Konsumenten, ++++ > 30% der Konsumenten.

\*\* Die Beeinflussbarkeit: + = gering, ++ = mittel, +++ = stark.

\* Das Änderungspotential= (quantitatives Potential \* Beeinflussbarkeit)/2; 1/2, 1 oder 2 Punkte: + = gering; 3 oder 4 Punkte: ++ = mittel; und 4 1/2 oder 6 Punkte: +++ = hoch.

Tabelle A.4.3 Das quantitative Potential, die Beeinflussbarkeit und das Änderungspotential der Lebensmittelverhaltensmuster

Konsumgüter-Verhaltensmuster	Momentane Anzahl der Konsumenten	Änderungen	Literatur	Q.Pot <sup>##</sup> * (siehe Tabelle 2, Hauptteil)	Literatur	Beeinflussbarkeits <sup>##</sup>	Änderungsp. <sup>*</sup>
Gekaufte Mengen	2004 betragen die Konsumausgaben der Haushalte 34'835 CHF pro Konsument und Jahr (61% des Bruttoinlandsproduktes). Aufteilung der Konsumausgaben im Jahr 2004: alkoholfreie Getränke 13%, Alkoholische Getränke und Tabak 2%, Bekleidung und Schuhe 4%, Medizinische Versorgung und Gesundheitspflege 7%, Schul- und Ausbildungsgebühren 1%, Wohnen und Energie 28%, Wohnungseinrichtung und laufende Haushaltsführung 5%, Verkehr 12%, Kommunikation 3%, Freizeit und Kultur 11%, Gast- und Beherbergungsstätten 10%.	Die Konsumausgaben pro Kopf sind zwischen 1990 und 2004 um 8% gestiegen (real). Die globale Erhöhung der Konsumausgaben geht im Wesentlichen auf die steigenden Aufwendungen für Gesundheit (seit 2005 abge-schwächt), Nahrungsmittel, Kommunikation (> 11%), und Kultur und Freizeitaktivitäten zurück. Konsumenten haben 2006 weniger Geld ausgegeben für Freizeit und Kultur. Das BFS erwartet eine Jahreststeuerung von 1,4% für 2009 (13.11.08).	(BAFU & BFS, 2007; BFS, 2008a, 2008d)	++++	Der Anteil der Konsumausgaben an Nahrungsmitteln und Kommunikation hat sich in den letzten Jahren kaum verändert, nur die Ausgaben für die Gesundheit fielen 2008 & van Dijk, deutlich mehr ins Gewicht als 2007. 2005 Die Aufwendungen für Freizeit und Kultur gingen 2008 gegenüber den Vorjahren eher zurück. Die erwartete Jahreststeuerung 2008 wird vor allem dem erhöhten Ölpreis zugeschrieben.	+	+
Kauf von umweltfreundlichen Produkten: Betrachtung der Qualität, Zusammensetzung und Produktionsmethode (z.B. mit Eco-Label)	Der Anteil nachhaltiger Anlageprodukte am Gesamtmarkt bleibt mit rund 1% sehr klein. 14 Prozent der privaten Anlegerinnen und Anleger investieren in nachhaltige Anlagen. Die häufigsten Produkte für nachhaltige Anlagen sind Fonds (69%), gefolgt von Aktien nachhaltiger Unternehmen (12%) und der 3. Säule (8%). Der Umsatz von Kleidern und Textilien aus biologisch angebauter Baumwolle liegt bei rund CHF 60 Mio. pro Jahr. In der Schweiz liegt der Anteil von Produkten aus Baumwolle am Gesamtumsatz an Kleidern und Textilien gerade mal bei 1,5%. Der Anteil ist klein, da viele Textilhändler keine Produkte aus Baumwolle anbieten. Bei Modetextilien ist die Auswahl noch sehr beschränkt und nur bei relativ modeunabhängigen Textilwaren wie Heimtextilien, Socken oder Kinderkleidern nehmen Bio und Fair-Trade Produkte einen wichtigen Platz ein.	Nachhaltige Anlagen finden bei den Konsumentinnen und Konsumenten immer mehr Anklang. Das Volumen der nachhaltigen Anlageprodukte hat sich zwischen 2005 und 2007 mehr als verdoppelt. Ein ähnlich rasantes Wachstum lässt sich bei der Vergabe von Hypotheken für ökologische Gebäude feststellen. Die rasant steigende Nachfrage in der Schweiz nach nachhaltigen Anlagen und das wachsende Angebot von Anlagen lagemöglichkeiten zeigen, dass der Trend klar Richtung Nachhaltigkeit geht. Der Umsatz der Bio-Textilkleider ist in den letzten Jahren gestiegen.	(Steinemann et al., 2008)	++++	Gründe für die noch schwache Verbreitung der nachhaltigen Anlageprodukte sind die einerseits noch fehlende Bekanntheit und andererseits die Vorurteile, dass nachhaltige Anlagen finanziell schlechter abschneiden oder ein höheres Risiko aufweisen.	+++	+++

Tabelle A.4.4

Das quantitative Potential, die Beeinflussbarkeit und das Änderungspotential der Konsumgüterverhaltensmuster

Konsumgüter-Verhaltensmuster	Momentane Anzahl der Konsumenten	Änderungen	Literatur	Q.Pot** * (siehe Tabelle 2, Hauptteil)	Literatur	Beeinflussung**	Änderungsp. *
Weg zum Verkaufspunkt oder Ort der Dienstleistung: Verkehrsmittelwahl, Häufigkeit und Distanz	Der durchschnittliche Einkaufsweg ist 6,4 km lang. 39% Prozent der Einkaufswege werktags sind nicht länger als 1 km. Aber 15% der Einkaufswege sind mehr als 10 km lang, an Samstagen sogar 19%. Neben den eigenen Füßen (53% der Etappen) ist das Auto (fast 40% der Etappen) und fast 86% der Distanzen) das Hauptverkehrsmittel. Der öffentliche Verkehr spielt beim Einkaufen eine geringe Rolle.	Der durchschnittliche Einkaufsdistanz hat seit 1984 ein wenig zugenommen (von 3,6 auf 4,4 km pro Person).	(Steinemann et al., 2008)	++	Grundlage 3.2	+	+
Ressourcenverbrauch aktiver Produkte	Insgesamt haben 2006 alle Haushalte in der Schweiz 257,54 PJ Energie verbraucht, das sind ungefähr 79,24 GJ pro Haushalt. Anteilsmässig wurde davon 2,9% für das Kochen, 2,8% für das Kühlen und Gefrieren, 0,7% für das Geschirrspülen, 1,3% für das Waschen und Trocknen, 2,5% für die Beleuchtung und 5,4% für die übrigen Elektrogeräte benutzt.	Der Energieverbrauch beim Kochen und Geschirrspüler hat zwischen 2000 und 2006 nur ein wenig zugenommen (+3%). Dies ist v. a. auf elektrische Kochhilfen zurückzuführen (+20,7%). Der Verbrauch der Kochherde und Geschirrspüler hat sich, trotz der Bevölkerungszunahme, nicht verändert. Der Verbrauch der anderen elektrischen Haushaltsgeräte und Beleuchtung hat mit 18,7% zugenommen; am stärksten beim Waschen und Trocknen und der Beleuchtung.	(Kirchner et al., 2008)	++++	Viele Haushaltsgeräte werden langsam von energie-effizienteren Alternativen ersetzt. Da die Konsumenten aber immer mehr Geräte kaufen und benutzen, nimmt der Energieverbrauch nicht ab (Rebound-Effekt).	++	++
Gebrauchsdauer passiver Produkte				++++	Passive Produkte können meistens länger gebraucht werden, man kann sie z.B. reparieren.	++	++
Entsorgungsart und Recycling	2006 fielen insgesamt 5,33 Mio. Tonnen Abfall an (sowohl separate Abfallsammlungen als auch gemischter Kehricht). Der Anteil der Separatsammlungen an den gesamten Siedlungsabfällen beträgt 2,67 Mio. Tonnen insgesamt. 50% des Abfalls kann heutzutage rezykliert werden.	Seit Anfang der 1990er-Jahre hat sich die Kehrichtmenge pro Einwohner verkleinert (z.B. Papier, Karton und organischen Naturprodukten wie Holz und Leder). Die Zahlen widerspiegeln einerseits die Erfolge der Separatsammlung und andererseits die Veränderung des Konsumverhaltens. Es fallen mehr Verbundwaren an, die nicht trennbar sind und mehrheitlich Plastik enthalten.	(BAFU, 2008a)	++	Die Separatsammlung funktioniert relativ gut. Konsumenten empfinden Recycling als ein einfach auszuführendes Verhalten. Konsumenten können mehr motiviert werden, Güter aus Naturprodukten statt Verbundwaren zu kaufen. Konsumenten sind bereit auf das Verpackungsmaterial von einzelnen Produkten (z.B. Gemüse oder Flaschen) zu achten.	++	+

\*\*\*\* Das quantitative Potential: + < 10% der Konsumenten, ++ = 10-20% der Konsumenten, +++ = 20-30% der Konsumenten, ++++ > 30% der Konsumenten.

\*\* Die Beeinflussbarkeit: + = gering, ++ = mittel, +++ = stark.

\* Das Änderungspotential = (quantitatives Potential \* Beeinflussbarkeit) / 2; 1/2, 1 oder 2 Punkte: + = gering; 3 oder 4 Punkte: ++ = mittel; und 4 1/2 oder 6 Punkte: +++ = hoch.

Tabelle A.4.4 Das quantitative Potential, die Beeinflussbarkeit und das Änderungspotential der Konsumgüterverhaltensmuster