

Erfolgsdreieck von Umwelt- informationen: Prägnant, präzise und prämiierend

Studienbericht



Studie "Vermittlung von Umweltinformationen"
im Auftrag vom Bundesamt für Umwelt,
Juli 2010, Veröffentlichung geplant

Projektteam

Lukas Golder Politik- und Medienwissenschaftler

Martina Imfeld Projektassistentin

Silvia Ratelband-Pally Administratorin

Stephan Tschöpe Datenanalytiker/Programmierer

Andreas Stettler Web-Solutions

Jonas Ph. Kocher Projektassistent

Simon Lanz Praktikant

Inhaltsverzeichnis

1. WICHTIGSTES IN KÜRZE.....	3
1.1. FRAGESTELLUNG UND METHODE.....	3
1.2. EINFLUSS AUF DEN KAUFENTSCHEID	4
1.3. MÖGLICHE KENNZEICHNUNGSSYSTEME.....	6
1.4. INFORMATIONSBEDARF.....	10
1.5. ROLLE DER VERWALTUNG.....	12
1.6. DIE ANTWORTEN AUF DIE FORSCHUNGSFRAGEN	14
1.7. DIE THESEN.....	16
2. EINLEITUNG.....	18
2.1. ZIELSETZUNG.....	18
2.2. METHODISCHE UMSETZUNG	18
2.3. LITERATURÜBERBLICK ÜBER PRÄFERENZSTUDIEN ZUM THEMA "VERMITTELN VON UMWELTINFORMATIONEN" (QUELLE: POLYNOMICS) .	20
3. DIE BEFUNDE.....	34
3.1. DIE GLIEDERUNG DER BEFUNDE	34
3.2. DIE BEDEUTUNG VERSCHIEDENER UMWELTINFORMATIONEN.....	34
3.3. MÖGLICHE NEUE KENNZEICHNUNGSSYSTEME	37
3.4. DER INFORMATIONSBEDARF.....	49
3.5. DIE ROLLE DER VERWALTUNG.....	54
4. SYNTHESE	57
4.1. DIE THESEN.....	59
5. ANHANG	61
5.1. LITERATURVERZEICHNIS	61
5.2. GFS.BERN-TEAM	63

Diese Studie wurde im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) verfasst. Für den Inhalt ist allein der Auftragnehmer verantwortlich.

09.02.2011, BRO

Download: www.bafu.admin.ch/umweltbewusster-konsum

1. Wichtigstes in Kürze

1.1. Fragestellung und Methode

Das Bundesamt für Umwelt BAFU, vertreten durch Kathrin Schlup, Leiterin Kommunikationsberatung, Publikationen, Internet, beauftragt gfs.bern, eine Studie zur Vermittlung von Umweltinformationen in Konsumbereichen zu erstellen.

Konkret interessiert sich die Auftraggeberin für vier Fragestellungen:

1. Welche Umweltinformationen beeinflussen und unterstützen Kaufentscheide?
2. In welcher Form müssen sie vorliegen, um von Konsumenten verstanden und berücksichtigt zu werden?
3. In welchen Konsumbereichen werden Umweltinformationen von Konsumenten gewünscht?
4. Wie sehen Konsumenten in der Schweiz die Rolle der Verwaltung hinsichtlich Umweltinformationen?

Das Projekt umfasst quantitative und qualitative Aspekte. Die Fragestellungen wurden deshalb in einem mehrstufigen Verfahren beantwortet:

- Mit einer Literaturübersicht zu vornehmlich ökonomisch ausgerichteten Studien zum Einfluss von Umweltinformationen auf den Kaufentscheid (in Zusammenarbeit mit Polynomics).
- Mit einer Ideengenerierung auf einer Open Innovation Plattform (in Zusammenarbeit mit Atizo). Auf dieser Basis konnten neue Ideen generiert, erste Ideen qualitativ bewertet und Bedürfnisse und Denkweisen gegenüber Umweltkennzeichnungen erkannt werden.
- Mit einer repräsentativen quantitativen Telefon-Befragung mit insgesamt 1'000 EinwohnerInnen ab 16 Jahren. Befragungszeit: 20. Juni – 15. Juli. Stichprobenfehler: ± 3.1 Prozentpunkte bei einem Ausgangswert von 50 Prozent. Sie dient der summarischen, quantitativen Beantwortung der Forschungsfragen.
- Mit einer Online-Nachbefragung auf Basis des repräsentativen Samples, an der 105 Befragte teilnahmen. Befragungszeit: 22. Juni – 25. Juli. Hier sollten vor allem visuelle Elemente und Detailbedürfnisse abgeklärt werden. Dieser Studienteil ist nicht repräsentativ und dient so den qualitativen Aspekten der Studie. Die Struktur der Teilnehmenden kann aber mit dem repräsentativen Teil verglichen werden, was mit der gebotenen Vorsicht auch quantitative Aussagen ermöglicht.

1.2. Einfluss auf den Kaufentscheid

1.2.1. Studien mit Modellierungen des Kaufentscheides

Die wichtigsten Ergebnisse aus der internationalen und nationalen Präferenzliteratur zu Ökolabels und Umweltinformationen lassen sich wie folgt zusammenfassen (Quelle: Polynomics-Litaraturüberblick):

- Ökolabels und Umweltinformationen beeinflussen die Wahlwahrscheinlichkeit zum Kauf eines Produktes.
- Es lässt sich im Wesentlichen eine positive Zahlungsbereitschaft für Produktumweltinformation ableiten.
- Die Höhe der Zahlungsbereitschaften ist abhängig vom Produkttyp, der Ausgestaltung des Labels und teilweise sozioökonomischen Faktoren.
- Die Zahlungsbereitschaft für Produkte mit Ökolabels scheint für Produkte des täglichen Gebrauchs höher zu sein, da hier zum einen die Einsparungen durch Energieeffizienz höher ausfallen dürften beziehungsweise die Vertrautheit mit dem Produkt dazu führt, dass sich klarere Präferenzen bilden.
- Die Ausgestaltung des Labels spielt eine Rolle: Offene Skalen scheinen weniger klare Präferenzen hervorzurufen als geschlossene (wie beispielsweise A bis G); positiv formulierte Labels, die den Nutzen eines Gutes für die Umwelt belegen, haben insgesamt einen geringeren Einfluss auf die Wahlwahrscheinlichkeit als negativ formulierte, die den Schaden eines Gutes für die Umwelt darstellen.
- Hinsichtlich der ausstellenden Institution lassen sich keine einheitlichen Effekte ableiten; wichtig scheint zu sein, dass ein Label über einen gewissen Bekanntheitsgrad verfügt und eine Akzeptanz der ausstellenden Institution in der Bevölkerung vorherrscht.
- Die Präferenzen in Bezug auf Ökolabels und Umweltinformationen sind heterogen. Es resultieren unterschiedliche Werte in verschiedenen Ländern und innerhalb der Länder in verschiedenen Bevölkerungsgruppen. Neben sozioökonomischen Charakteristika spielen auch der Wissensstand und die allgemeine Einstellung zu Umweltthemen eine Rolle.
- Die Ausweisung von vergleichenden Betriebskosten oder Gesamtkosten (z.B. eine Tabelle die Heizkosten verschiedener Heizungssysteme vergleicht) erhöht die Wahlwahrscheinlichkeit eines Produktes mit niedrigen Kosten während der Nutzung.

Einfluss auf Kaufentscheid vorhanden, Akzeptanz und Bekanntheit des Labels wichtig

1.2.2. Bio-Kennzeichnung und Energieetikette etabliert

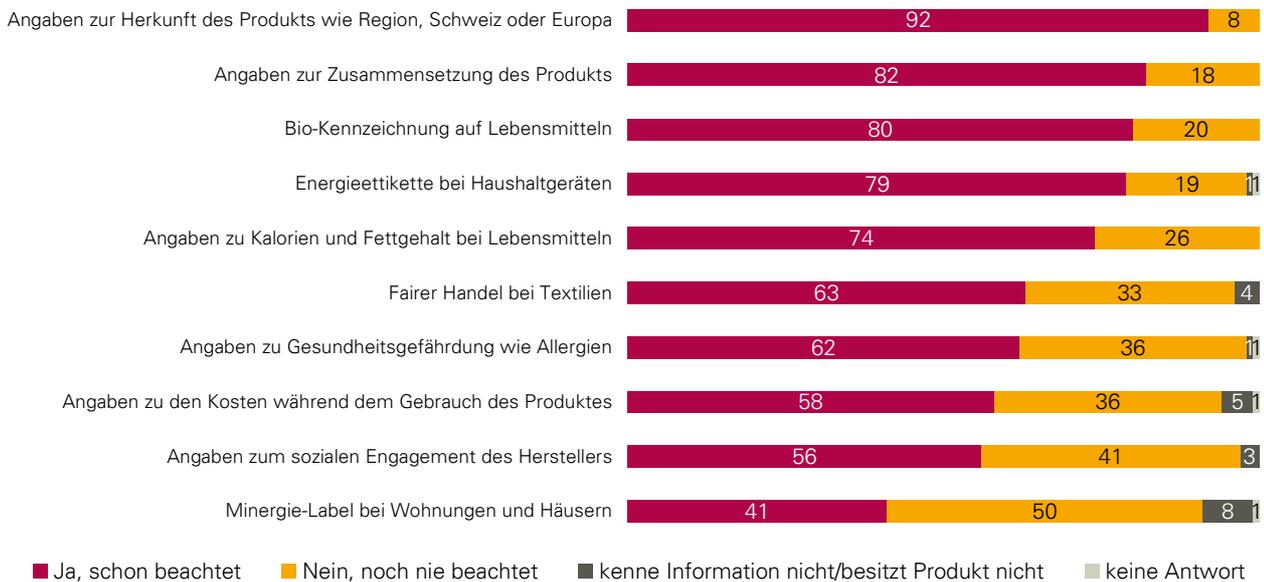
Nach der Herkunft und den Angaben zur Zusammensetzung gehören die Bio-Kennzeichnung und die Energieetikette zu den von EinwohnerInnen der Schweiz ab 16 Jahren am meisten beim Kaufentscheid beachteten Informationen aus der untenstehenden Liste. Die beiden bekannten und akzeptierten Informationen können für den jeweiligen Einsatzbereich als wichtige Faktoren für die Kaufentscheidung angesehen werden.

Grafik 1:

Informationen zu Produkten/Dienstleistungen

"Ich nenne Ihnen jetzt einige Informationen zu Produkten oder Dienstleistungen. Sagen Sie mir bitte, ob sie beim Kauf oder Bezug eines solchen Produkts oder einer Dienstleistung bereits einmal auf diese Information geachtet haben. Wenn Sie die Information nicht kennen oder das Produkt nicht bezogen haben, dann sagen Sie das ruhig."

in % EinwohnerInnen



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

Die sechs Umwelt-Faktoren, welche die Wahl eines Produktes am ehesten beeinflussen, sind gemäss Online-Nachbefragung:

- der Schutz der Gesundheit,
- die Umweltbelastung bei der Nutzung (beispielsweise Energie- und Wasserverbrauch),
- die hohe Lebensdauer/Qualität,
- der geringe Energieverbrauch,
- Schutz des Wassers,
- die Umweltbelastung bei der Entsorgung des Produktes und
- die Umweltbelastung des Produktes insgesamt.

Dahinter folgen mehrere Faktoren zum Schutz der Ressourcen (z.B. Wasser, Natur und Klima). Diese Aspekte haben demnach eine relativ hohe Bedeutung für Umweltinformationen erlangt. Noch etwas weniger beeinflussend sind Fragen zum (fairen) Handel oder zum (biologischen) Herstellungsprozess.

Vergleicht man diese sechs wichtigsten genannten Umwelt bezogenen Faktoren bei der Kaufentscheidung gemäss Online-Nachbefragung mit den beiden stark etablierten Umweltkennzeichnungen, so erfüllt die Energieetikette die Faktoren, die sich auf Belastungen beziehen. Die hohe Akzeptanz der Energieetikette nach der relativ kurzen Zeit seit ihrer Einführung erscheint mit diesen Faktoren plausibel, weil sie etablierte Faktoren bei der Kaufentscheidung gut anspricht. Die Bio-Kennzeichnung erfüllt tendenziell die Faktoren Schutz- und Belastungsfaktoren, d.h. dass hier weniger Ressourcen verbraucht- aber auch mehr für den Schutz der Umwelt gemacht wird. "Bio" ist demnach vermutlich aufgrund der langjährigen Tradition in der Wahrnehmung mehr als nur ein Herstellungsprozess, sondern ein eigentliches Gütesiegel.

Energieetikette trifft vorhandene Bedürfnisse, Bio als Gütesiegel mit Tradition

1.3. Mögliche Kennzeichnungssysteme

Vergleiche innerhalb von Produktgruppen erscheinen für Kennzeichnungssysteme als sehr attraktiv, wenn es um die Umweltinformation geht. Es folgen Details zu Messwerten, die gleichzeitige Angabe zu verschiedenen Umweltaspekten und eine einzige Kennzeichnung, welche für alle Produkte informiert. Noch etwas weniger wichtig ist die Vergleichbarkeit mit der persönlichen gesamten Umweltbelastung. Die Abrufbarkeit über das Handy ist im Vergleich zu den vorangehenden Kriterien momentan noch kaum von Bedeutung. Die beiden letztgenannten Kriterien (Vergleichbarkeit mit gesamter Umweltbelastung und Abrufbarkeit per Handy) sind noch nicht verfügbar und dürften auch deshalb als weniger wichtig eingestuft worden sein.

Grafik 2:

Kriterien von Umweltinformationen – Mittelwerte

"Wir haben hier einige solche Umweltinformationen aufgelistet, die für Produkte eine Rolle spielen. Bitte sagen Sie mir jeweils, ob die nachfolgenden Kriterien für Sie persönlich überhaupt nicht wichtig oder äusserst wichtig sind, wenn Sie sich über die Umweltverträglichkeit eines Produkts informieren möchten. Überhaupt nicht wichtig wäre 0, äusserst wichtig 10. Mit den Werten dazwischen können Sie ihre Meinung abstufen."

Vergleiche innerhalb Produktgruppen "Vergleiche innerhalb von Produktgruppen wie zum Beispiel mit der Energieetikette, die die energiesparenden Haushaltgeräte von den ineffizienten unterscheidet."

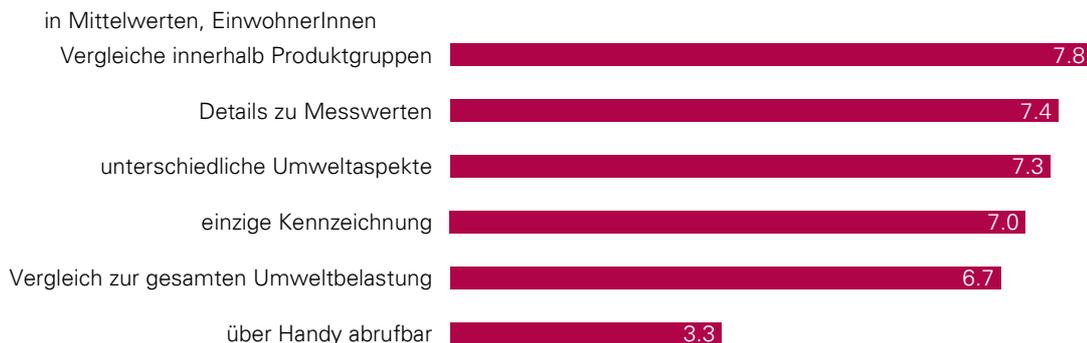
Details zu Messwerten "Umfassende Information, welche Details zu Messwerten liefert wie beispielsweise 98% biologisch abbaubar oder Kilowattstunden."

unterschiedliche Umweltaspekte "Ein System, welches gleichzeitig Angaben zu unterschiedlichen Umweltaspekten macht wie zum Beispiel zu Klima, Wasser und Abbaubarkeit."

einzigste Kennzeichnung "Ein einzige Kennzeichnung, welche für alle Produkte informiert."

Vergleich zur gesamten Umweltbelastung "Die Umweltbelastung durch dieses Produkt soll im Vergleich zu meiner gesamten Umweltbelastung dargestellt sein."

über Handy abrufen "Genauere Angaben zur Umweltfreundlichkeit können sehr einfach direkt über das Handy abgerufen werden."



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

**Vergleiche wichtig,
Ampel attraktiv,
reale Messwerte interessant**

Was die eigentliche Darstellung betrifft, erscheint die Ampel besonders attraktiv und reale Messwerte zu Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung. Auch Buchstaben sind gut akzeptiert. Smileys schneiden im Vergleich zur Ampel schlechter ab. Eine Kennzeichnung nur der Besten einer gewissen Produktgruppe ist eher unattraktiv. Eine solche Information wurde vom BAG für ein Lebensmittellabel im Bereich der Gesundheitsinformation geprüft und wurde aufgrund der mangelnden Akzeptanz seitens der Wirtschaft, des Konsumentenschutzes und den Präventionsorganisationen verworfen.

Grafik 3:

Darstellung von Umweltinformationen – Mittelwerte

"Sprechen wir jetzt nur noch über die Darstellung. Sagen Sie mir spontan, welche Form der Darstellung der Umweltfreundlichkeit für Sie persönlich wie gut wäre. 0 heisst überhaupt nicht gut, 10 heisst perfekt."

Ampel "Eine Art Ampel mit drei Farben und Grün bedeutet umweltschonend."

Messwerte zu Umweltbelastung "Reale Messwerte, die die genaue Umweltbelastung wie CO₂ Ausstoss oder biologische Abbaubarkeit zeigen."

Messwerte zu Ressourcenverbrauch "Reale Messwerte, die den genauen Ressourcenverbrauch wie Benzin-, Elektrizität- oder Wasserverbrauch zeigen."

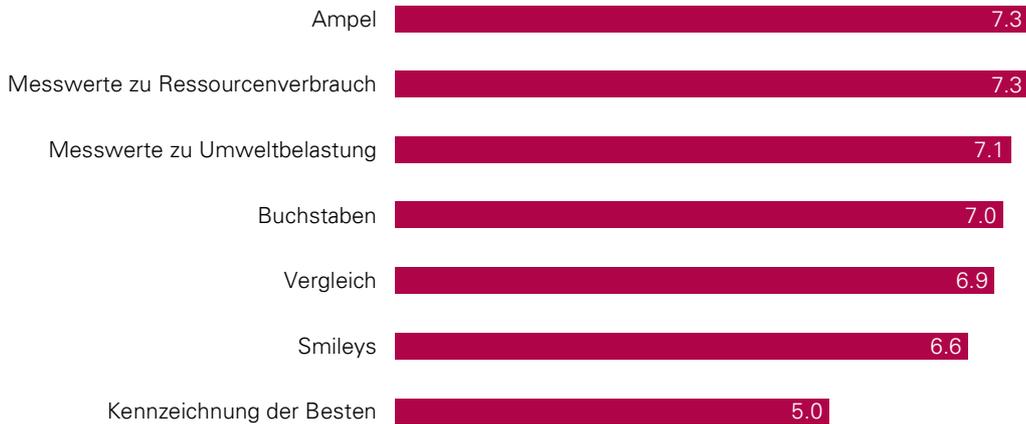
Buchstaben "Buchstaben von A bis G und A bedeutet umweltschonend."

Vergleich "Angaben im Vergleich zu den umweltfreundlichsten Produkten des jeweiligen Typs."

Smileys "Smileys – trauriges bis fröhliches Gesicht."

Kennzeichnung der Besten "Nur die Besten einer gewissen Produktgruppe werden gekennzeichnet."

in Mittelwerten, EinwohnerInnen



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

Vier Segmente mit leicht unterschiedlichen Präferenzen

Die Segmentierung der Bevölkerung anhand der geäusserten Kriterien für Umweltinformationen mit Hilfe von Clustergruppen fördert nicht grundsätzliche Unterschiede zu Tage.

Total-Supporter machen 39% der EinwohnerInnen aus. Sie finden alle Umweltinformationen in hohem Masse bedeutsam. Total-Supporter sind verstärkt in der deutschsprachigen Schweiz vertreten. Sie verhalten sich aber nicht zwingend umweltbewusster als die anderen Gruppen. Sie haben auch nicht detaillierte eigenständige Bedürfnisse entwickelt. Mit den Total-Supportern steht eine grosse Gruppe mit hoher Informations-Affinität jeder Form von Umweltinformationen offen gegenüber, bleibt aber mit der Einstellung und dem Verhalten vergleichsweise indifferent.

Dagegen gibt es auch Kritiker (16%), die alle Informationen weniger bedeutsam finden. Sie sind die vergleichsweise kleinste Gruppe.

Die Detail-Affinen (21%) sind eine erste Gruppe dazwischen. Sie bevorzugen eher reale Messwerte und Details. Detail-Affine sind verstärkt hoch gebildet und verfügen über ein hohes Einkommen. Sie verhalten sich schon heute deutlich umweltbewusster bei ihrem Kaufverhalten.

Die Symbol-Affinen (24%) bevorzugen umgekehrt als zweite Gruppe zwischen den beiden Extremen einfache und symbolhafte Informationen. Symbol-Affine haben **verstärkt** keine weiterführende Ausbildung genossen und sind überproportional in der italienischsprachigen Schweiz vertreten.

An der Online-Nachbefragung haben verstärkt Detail-Affine (28% Anteil am Total aller Teilnehmenden online, d.h. +7 Prozentpunkte im Vergleich zur Bevölkerungsbefragung) und etwas weniger Kritiker (-3 Prozentpunkte) teilgenommen. In der Online-Nachbefragung wurden neben bestehenden Umweltkennzeichen auch neue Ideen und Ansätze zur Diskussion gestellt¹. Dabei wurden Klarheit der Information, Informationsgehalt, Einschätzungsmöglichkeit,

¹ Details zu den Erläuterungen und zur Darstellung vgl. Anhang

**Umweltetikette überrascht,
Kleeblatt noch vor Ampel**

Eindeutigkeit, Kriterienwahl und Vertrauen in Kontrolle und Vertrauenseindruck beurteilt. Addiert man alle Urteile nach den vier Gruppen zu einem Index zusammen, so schneiden Energieetikette und Bio-Suisse in allen Gruppen am Besten ab. Max Havelaar als dritte ausgewählte etablierte Kennzeichnung wird dagegen etwas schlechter beurteilt. Sehr gut schneidet bei diesem Zusammenzug die Idee der Umweltetikette ab, welche nach ähnlichen Kriterien funktioniert wie die Energieetikette. Ausser für Total-Supporter schneidet diese Umweltetikette sogar besser ab als Max Havelaar. Das Umwelt-Kleeblatt erzielt auch hohe Werte, wobei die Bedürfnisse der Detail-Affinen weniger berücksichtigt werden. Vergleicht man die hohe Akzeptanz der Ampel in der Telefon-Befragung mit der Beurteilung der Umwelt-Ampel, so schneidet diese im Vergleich zu den etablierten Kennzeichen und dem Umwelt-Kleeblatt und der Umweltetikette relativ schlecht ab. Das gilt für Detail-Affine besonders und über alle Detailkriterien hinweg.

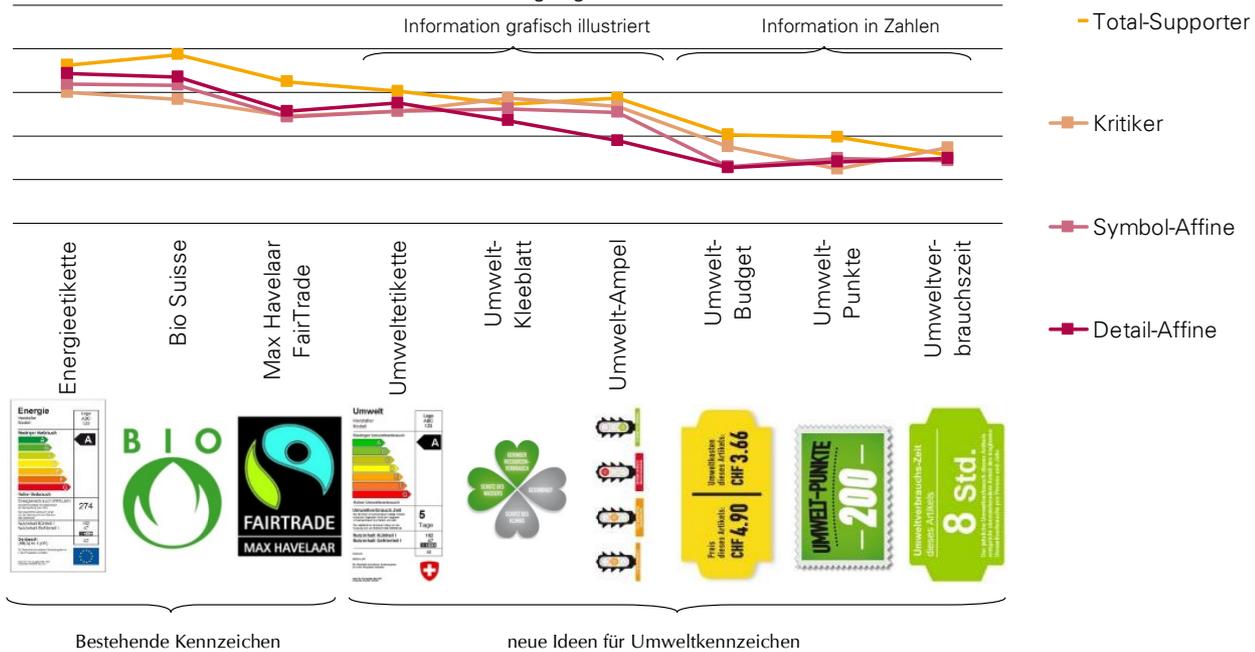
**Unmittelbare Verständlichkeit
definiert Grenzen der aktuellen
Akzeptanz**

Nochmals klar schlechter beurteilt werden das Umwelt-Budget, die Umwelt-Punkte und die Umweltverbrauchszeit (allein stehend) – auch hier über alle Gruppen und Kriterien hinweg betrachtet. Die Grenzen der aktuellen Akzeptanz sind dort erreicht, wo die Informationen nicht sofort verständlich und einleuchtend sind. Eine Zahl ist also weniger beliebt als eine graphische Darstellung.

Grafik 4:

**Vergleich Clustergruppen "Darstellung von Umweltinformation" –
Mittelwerte der Umweltkennzeichen**

in Mittelwerten Teilnehmender an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

Die Urteile über das beste der ausgewählten bestehenden und neuen Ansätzen für Umweltkennzeichen bestätigt dieses Bild weitgehend, wobei sich das Umwelt-Kleeblatt sogar noch vor Bio und Energieetikette schieben kann. Dafür ist vermutlich die prägnante Darstellung verantwortlich.

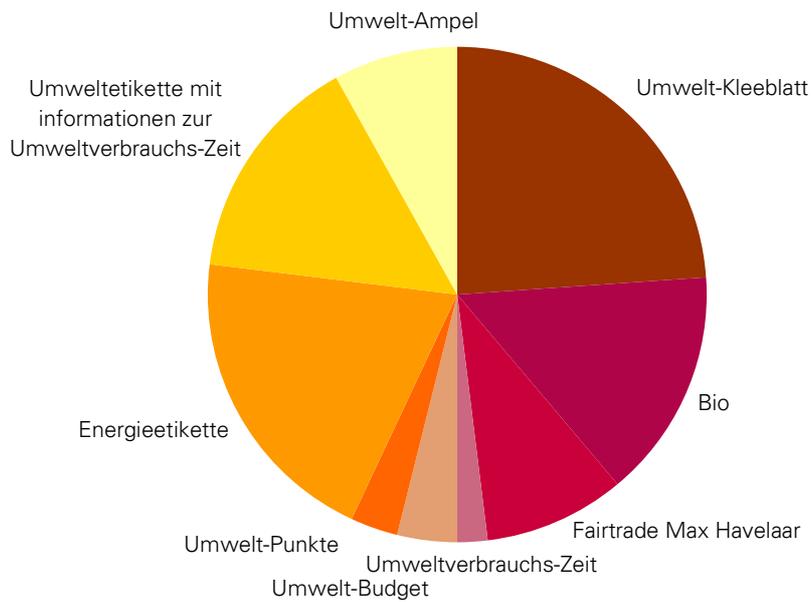
Die Umweltetikette mit Angaben zur Umweltverbrauchszeit schneidet ebenfalls gut ab – auf dem Niveau von Bio-Suisse.

Grafik 5:

Bestes Umweltkennzeichen

"Welches Umweltkennzeichen finden Sie alles in allem ganz spontan das Beste?"

in % Teilnehmender an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

1.4. Informationsbedarf

Zufriedenheit mit heutiger Umweltinformation

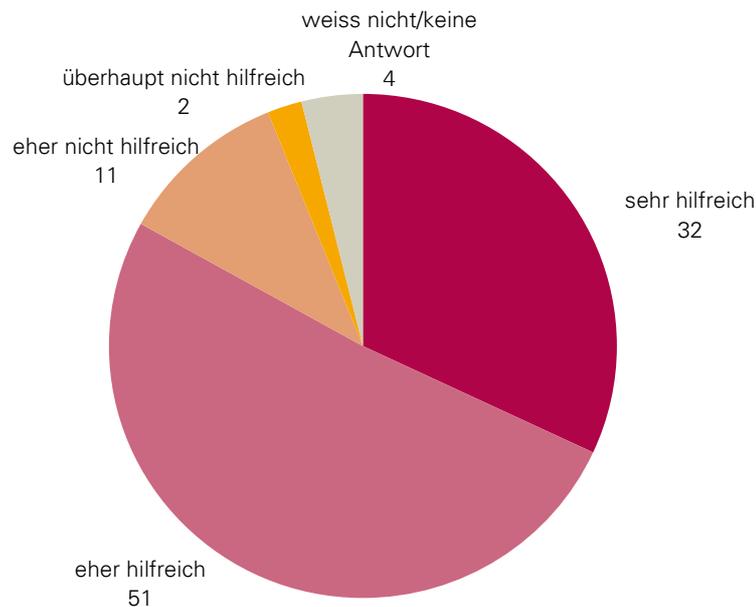
Die hohe Akzeptanz bestehender Umwelt-Kennzeichnungen spiegelt sich auch in der allgemeinen Beurteilung der vorhandenen Umweltinformationen, die von einer klaren Mehrheit der EinwohnerInnen mindestens als hilfreich beurteilt wird.

Grafik 6:

Beurteilung Umweltinformationen

"Sprechen wir nun von Umweltinformationen wie zum Beispiel Umweltkennzeichen oder der Energieetikette. Finden Sie, diese Informationen sehr hilfreich, eher hilfreich, eher nicht hilfreich oder überhaupt nicht hilfreich, wenn Sie sich für den Kauf eines Produktes entscheiden wollen?"

in % EinwohnerInnen



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

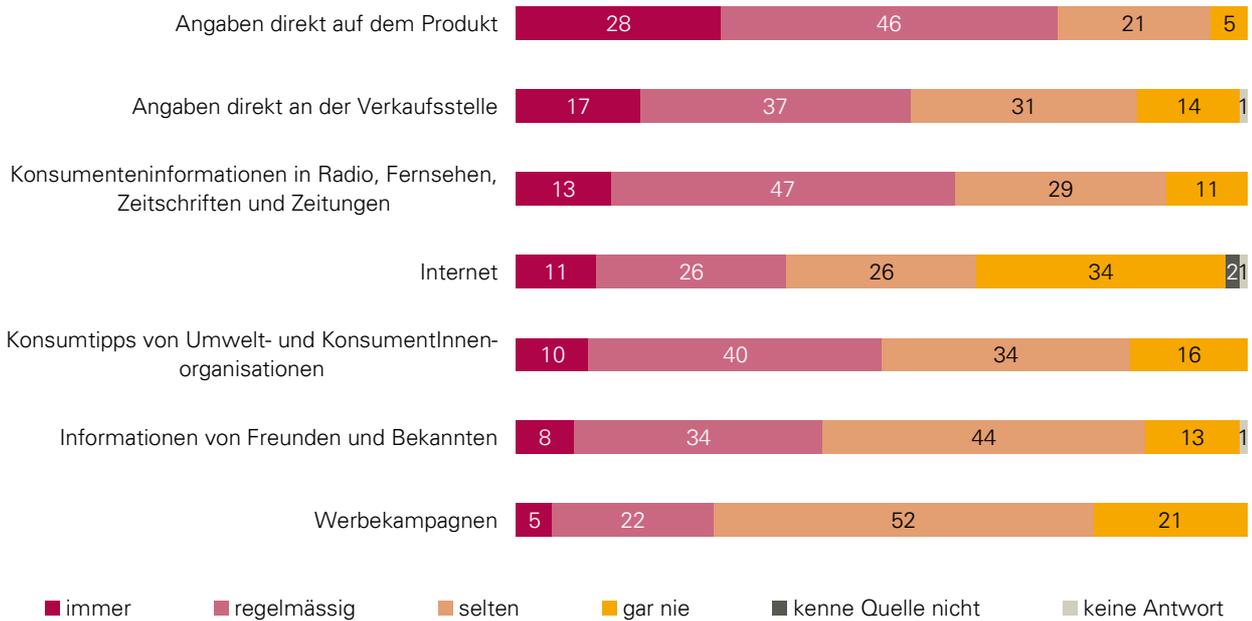
Als Quelle wird am meisten auf Informationen auf dem Produkt selbst zurückgegriffen, während Angaben direkt am Verkaufsort eher noch berücksichtigt werden als weitere Informationsquellen, die weniger unmittelbar Informationen vermitteln können.

Grafik 7:

Umweltaspekte zu Produkten/Dienstleistungen

"Wenn Sie sich über Umweltaspekte von Produkten oder Dienstleistungen informieren, welche Informationsquellen nutzen Sie? Benutzen Sie diese Möglichkeiten immer, regelmässig, selten oder gar nie, wenn es um Umweltaspekte geht?"

in % EinwohnerInnen



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

Vier Faktoren: 1. Bio/Umwelt – 2. Ressourcen/Nachhaltigkeit – 3. Fair Trade – 4. Image

Anhand der Detailurteile in der Online-Befragung über Elemente, die man beim Kauf berücksichtigen kann, lassen sich vier Informations-Faktoren erkennen: Bio/Umwelt, Ressourcen/Nachhaltigkeit, Fair Trade und Image. Stärke der biologischen Herstellung ist, dass sie neben Bio/Umwelt auch in gewissem Mass für Fair Trade und Image steht. Das gelingt der Energieetikette bisher nicht. Sie steht dafür sinnbildlich für den Faktor Ressourcen/Nachhaltigkeit.

Andererseits scheint sich bei einzelnen Produktgruppen die Energieetikette in sehr hohem Mass durchgesetzt zu haben. Beim Waschmaschinen-Kauf gemäss Angaben der Teilnehmenden an der Online-Befragung dürfte sie eine entscheidende Rolle spielen. Beim Auto ist dies noch nicht im gleichen Mass der Fall. Nicht getestet haben wir das Minergie-Label, welches beim Haus- oder Wohnungskauf bedeutsam ist. Die hoch akzeptierten und bekannten Gütesiegel scheinen auch bei mittleren und hohen Investitionsgütern eine markante Bedeutung für die Kaufentscheidung zu haben. Teilweise werden hier gleichzeitig Kosteneinsparungen offensichtlich. Nachdem die allgemeine Literatur bei Investitionsgütern noch weniger Einfluss vermutet, scheinen in der Schweiz die Voraussetzungen vorhanden zu sein, um in verschiedensten Konsumbereichen Umweltkennzeichen zu etablieren. Raum für solche Elemente bestehen beispielsweise weiterhin im Bereich der Mobilität, beim Strom, der Miete, bei Reisen, in der IT und im Finanzwesen. In den genannten Bereichen werden heute die Entscheidungen noch unter geringerer Berücksichtigung von Umweltaspekten gefällt.

Grafik 8:

Umweltaspekte bei Produkten – Mittelwerte

"Bitte geben Sie an, wie wichtig der Umweltschutz/Umweltaspekte bei folgenden Produkten bei Ihrem letzten Kauf war. '0' bedeutet Umweltschutz spielte für den Kaufentscheid überhaupt keine Rolle und '6' Umweltschutz spielte eine entscheidende Rolle. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Meinung abstimmen."

in Mittelwerten, Teilnehmende an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

1.5. Rolle der Verwaltung

Staat wichtig, aber nicht am meisten verantwortlich

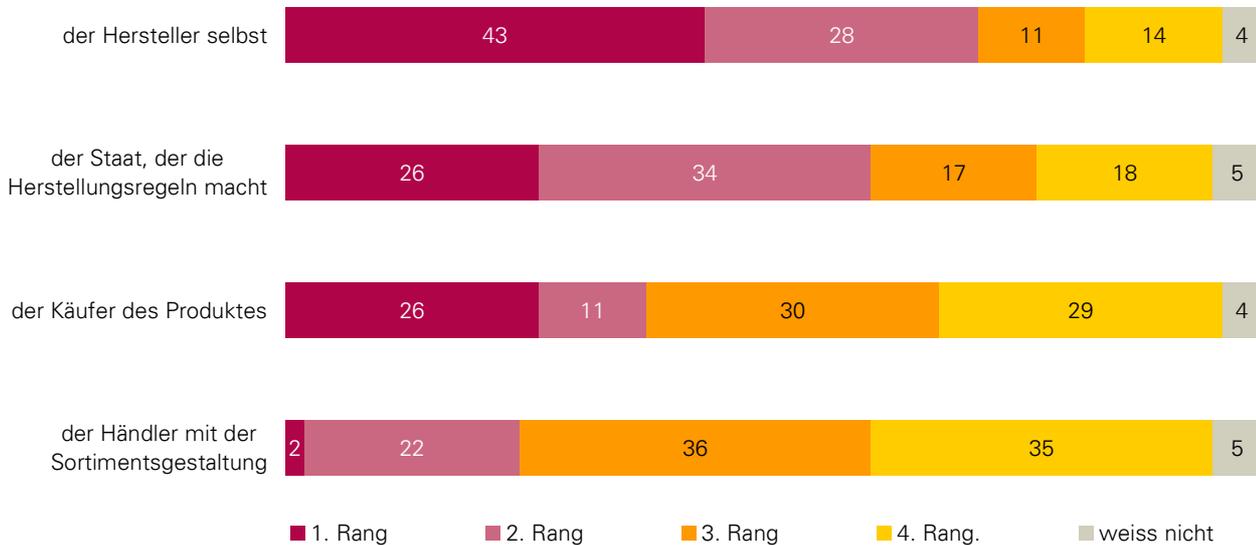
Grundsätzlich ist eine stärkere Rolle der Verwaltung in Sachen Umweltkennzeichen unter den Teilnehmenden an der Online-Befragung erwünscht – nur 11 Prozent möchten eine eher oder viel schwächere Rolle der Verwaltung, während 83 Prozent eine viel oder eher stärkere Rolle wünschen. Allerdings wird dem Hersteller die grösste Verantwortung zugeschrieben. Erst dahinter folgen der Staat und der Käufer.

Grafik 9:

Verantwortung Gruppen

"Unten haben wir vier verschiedene Gruppen aufgelistet, welche in einem Kaufprozess eine Rolle spielen, wenn es um Umwelt- und Ressourcenschutz geht. Bitte bringen Sie diese in eine Reihenfolge. Sie können, wie bei der letzten Frage, die Ränge 1 bis 4 verteilen, wobei 1 die Gruppe, die die höchste Verantwortung für den Umweltschutz tragen sollte und 4 die Gruppe, die die geringste Verantwortung für den Umweltschutz tragen sollte, bezeichnet."

in % Teilnehmender an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

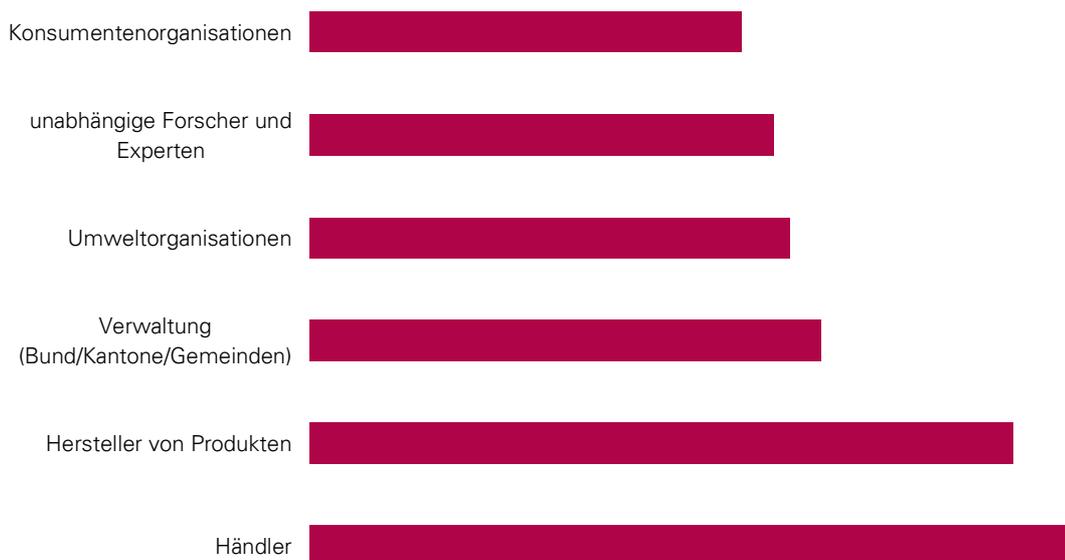
Glaubwürdiger als die Verwaltung werden von den Online-Teilnehmenden auch KonsumentInnenorganisationen, Umweltorganisationen sowie unabhängige ForscherInnen und ExpertInnen beurteilt.

Grafik 10:

Glaubwürdigkeit Informationsquellen – Mittelwerte

"Welche Informationsquelle ist für Sie die glaubwürdigste bei Umweltinformationen? Bitte ordnen Sie die verschiedenen Akteure nach ihrer Glaubwürdigkeit ein. Sie können die Ränge 1 bis 6 verteilen, wobei 1 die glaubwürdigste und 6 die am wenigsten glaubwürdige Informationsquelle darstellt."

in Mittelwerten, Teilnehmende an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

1.6. Die Antworten auf die Forschungsfragen

In Kombination der quantitativen und qualitativen Aspekte der Studie formulieren wir Antworten auf die Forschungsfragen, die auch Grundlage für unsere Synthese und Empfehlungen bilden.

Welche Umweltinformationen beeinflussen und unterstützen Kaufentscheidungen?

Unterschiedliche Labels akzeptiert,
bekannt und wirksam

- Verschiedene und unterschiedliche Umweltkennzeichen beeinflussen die Kaufentscheidungen in der Schweiz. **Umweltinformation wird als hilfreich bezeichnet.**
- Die guten Urteile über Bio-Suisse und die Energieetikette zeigen, dass sehr unterschiedliche Informationen, Hintergründe, Entstehungsgeschichten und Absender letztlich ähnlich akzeptierte und wirksame Informationsquellen sein können, weil sie besonders gut Informationsbedürfnisse wie Ressourcenverbrauch oder Schutz der Umwelt ansprechen. Die grundsätzlich hohe Affinität gegenüber solchen Informationen lässt den Schluss zu, dass für neue Umweltkennzeichen die anzustrebende **Bekanntheit und Akzeptanz** entscheidende Treiber sind. Bei gut funktionierender Zusammenarbeit kann die Bekanntheit und Akzeptanz von Umweltkennzeichen relativ schnell gesteigert werden.
- Umweltinformationen direkt **auf dem Produkt und am Verkaufsort** werden am häufigsten benutzt.
- Vermutlich werden heute verstärkt **Ressourcen- und Klimaaspekte** berücksichtigt. Individuelle **Spareffekte** wirken parallel zum Beitrag gegen den Klimawandel. Aber auch **der Schutz der Gesundheit** ist für viele Befragte eine wesentliche Information. Daraus leitet sich ab, dass heute Umweltinformationen nicht nur **für alltagsnahe und günstige Güter** wichtig sind, sondern verstärkt auch Informationen bei **alltagsfernen und seltenen Kaufentscheidungen** einen Einfluss haben können, wenn auch die Chance der Berücksichtigung gemäss den internationalen Forschungserkenntnissen sinkt.
- Umweltinformationen über praktisch alle denkbaren Produkte interessieren heute breit und sie dürften eine ressourcenschonende Kaufentscheidung unterstützen.

In welcher Form müssen Umweltinformationen vorliegen, um von Konsumenten verstanden und berücksichtigt zu werden?

- Umweltkennzeichen werden am häufigsten berücksichtigt, wenn sie **direkt auf dem Produkt** stehen. Zusatzinformationen auf dem Internet (via Strichcode) oder am Verkaufspunkt können unterstützend wirken. Neben der Fragen der umweltfreundlichen Herstellung spielen der **Schutz von Gesundheit, Ressourcen und Klima** sowie **die Einsparpotenziale** eine grosse Rolle.
- Es gibt unterschiedliche Bedürfnisse an Umweltinformationen. Ein Segment ("Detail-Affine") der Bevölkerung bevorzugt eher Details, während ein anderes Segment umgekehrt eher einfache, symbolhafte Informationen bevorzugt. Ein kleiner Teil ist grundsätzlich kritisch gegenüber Umweltinformationen eingestellt, während ein vergleichsweise grosser Anteil der Bevölkerung alle Informationen gut bewertet, sich aber gerade im Unterschied zu Detail-Affinen nicht unbedingt umweltbewusster verhält als die anderen Gruppen. **Es macht Sinn, Einfachheit und Detailbedürfnisse gleichzeitig anzustreben.**
- Gerade wenn es um Belastungen und Verbrauchsaspekte geht, sind **verständliche und vergleichbare detaillierte Messwerte innerhalb**

**Infos über Ressourcen & Klima
bedeutender, sofern sie einfach
verständlich sind**

von Produktgruppen wichtig. Allerdings ist der Detaillierungsgrad, der heute schon akzeptiert wäre, limitiert und **geschlossene Skalen sind erwünscht** (bspw. A bis G eher als +++). An sich interessante auf Zahlen basierende Konzepte wie die Umweltverbrauchszeit, Umweltbudget oder Umweltpunkte waren in der Befragung im Vergleich zu grafischen Lösungen wie einem Umwelt-Kleebblatt oder eine Umwelтетikette, welche sich an die Energieetikette anlehnt, weniger beliebt. Die Umwelтетikette zeigt aber auch, dass auch **ein Gewohnheitseffekt bei komplexeren Informationen** entstehen kann. Obwohl die zugrunde liegende Information komplex ist, sind diese genügend verinnerlicht, um wirksam zu sein. Deshalb sind Adaptionen von bestehenden erfolgreichen Informationen für die Verständlichkeit und Akzeptanz förderlich. Es besteht Raum für Experimente, weil auch bisher völlig unterschiedliche Ansätze von Umweltinformationen funktionierten. Es kann davon ausgegangen werden, dass der gewünschte Detaillierungsgrad bei Investitionsgütern steigt. **Es können durchaus mehrere Umweltaspekte auf einer einzigen Umweltkennzeichnung abgebildet sein, sofern auf einen Blick ersichtlich ist, ob das Produkt in der Gesamtbilanz "gut" oder "schlecht" ist.**

- Es besteht im Moment **eine geringe Nachfrage nach Mobil-Applikationen** für solche Zusatzinformationen. Solche Ansätze wurden aber auffallend oft im Open Innovation Process gewünscht. Es macht Sinn, auch an sehr innovationsfreudige und Internet-affine Zielgruppen zu denken, wenn man neue Umweltinformationen entwickelt.
- Gut aufbereitete Informationen in den klassischen Massenmedien sowie Verbrauchsinformationen über Umwelt- oder KonsumentInnenorganisationen und Informationen der Händler sind für die Breitenwirkung und die Begleitkommunikation jedoch zentral.

In welchen Konsumbereichen werden Umweltinformationen von Konsumenten gewünscht?

**Potenziale für alle Konsumbereiche
– Verbindung mit Imagefaktor
anstreben**

- **Umweltkennzeichen kommen für alle Konsumbereiche in Frage.** Das gilt in der Schweiz vermutlich stärker als im Ausland für grössere Investitionen, obwohl dort gemäss der internationalen Forschung die Hürden für eine Beachtung der Informationen höher sind als bei Alltagsgütern. Soziale Aspekte und Image-Faktoren sind dabei ergänzend von Bedeutung. Die Chance der Berücksichtigung von Umweltinformationen sinkt, wenn wie beim Auto Imagefaktoren nicht gleichzeitig mit Umwelt-Elementen eingelöst werden können. Die Einbindung des Imagefaktors gelingt Bio-Suisse und wohl auch dem Minergie-Label sehr gut.
- Sobald **Ressourcen und Ressourcen-Verbrauch** ins Spiel kommen, sind wegen des Eigeninteresses **die finanziellen Einsparpotenziale** von höherer Bedeutung. Gerade **bei Konsumgütern mit messbarem Ressourcenverbrauch bestehen noch Potenziale**, um Kaufentscheide für umweltfreundlichere Produkte zu fördern, sofern die vermittelten Informationen einfach verständlich sind wie beispielsweise Angaben in Franken, Betriebskosten oder Gesamtkosten.
- Die Antwort auf die Frage nach dem Potenzial bei konkreten Güterklassen ist allerdings schwierig zu beantworten. Letztlich gilt es, den Grenznutzen zu erfassen zwischen Umweltwirkung und Berücksichtigungspotenzial. Nimmt man die vermutete Alltagsnähe und geringeren Imageeinfluss auf den Kaufentscheid qualitativ zusammen mit dem Resultat der Online-Befragung, so lassen sich weiterhin **grössere Potenziale für Umweltinformationen bei Strom und Mieten** erkennen. Auch **bei Kleidern, Reisen und Elektronik-Geräten (Computern)** besteht ein gewisses zusätzliches

Informationspotenzial. All diesen Konsumbereichen ist eigen, dass auch konkrete Spareffekte dank geringerem Ressourcenverbrauch erzielt werden können. Diese sollten sichtbar gemacht werden. Erwähnenswert sind auch **Finanzprodukte**, wenn auch die Renditeaussichten deutlich gewichtiger als Umweltinformationen sind.

Verwaltung kann beschleunigen & Akzeptanz stärken, wenn Vorgaben einfach sind

Wie sehen Konsumenten in der Schweiz die Rolle der Verwaltung hinsichtlich Umweltinformationen?

- **Die Verwaltung** kann bei der Einführung einer Umweltkennzeichnung sowie beim Vertrauen (in das Label, die Kontrollen und die Kriterien) eine beschleunigende und seitens der Bevölkerung auch akzeptierte Wirkung entfalten. Dies dürfte bei der Energieetikette gelungen sein. Es sind auch die Kriterien, bei welchem eine neue Umweltetikette gegenüber einem neuen Umwelt-Kleeblatt von Anfang an im Vorteil wäre. Obwohl eine stärkere Rolle der Verwaltung akzeptiert ist, sollten andere Akteure wie **die Hersteller und KonsumentInnenorganisationen** direkt eingebunden werden. Den Herstellern wird mehr Verantwortung zugesprochen, den KonsumentInnenorganisationen mehr Glaubwürdigkeit. Die Verwaltung kann dann Erfolg versprechende Initiativen von privater Seite behindern, wenn Informationsvorgaben bei der Erhebung, der Darstellung oder der Verständlichkeit zu komplex sind. Neue Umweltkennzeichnungen sollten neben dem Ressourcenbezug von Anfang an darauf zielen, einen Imagegewinn zu realisieren. Dies können private Akteure effektiver erreichen und befördern als der Staat.

1.7. Die Thesen

Im Sinne der Interpretation unsere Befunde im Rahmen der übergeordneten Forschungsfragen formulieren wir vier Thesen.

These 1

In der Schweiz kann mit zusätzlichen oder adaptierten Umweltkennzeichen die Wahrscheinlichkeit von umweltfreundlichen Kaufentscheidungen erhöht werden.

These 2

Neben den klassischen Aspekten der Umweltfreundlichkeit bei Herstellung und Entsorgung interessieren heute Informationen über Ressourcenverbrauch und Einsparpotenziale stärker. Neben dem Beitrag zum Umweltschutz können hier oft gleichzeitig Sparpotenziale realisiert werden.

These 3

Die Energieetikette und das Minergie-Label zeigen, dass eine staatliche Rolle bei Umweltkennzeichen beschleunigend wirken kann. Ein staatliches Engagement wird von den Konsumentinnen und Konsumenten erwünscht, obwohl dem Hersteller eine grössere Verantwortung zugeschrieben und KonsumentInnenorganisationen als glaubwürdiger angesehen werden.

These 4

Neue Umweltkennzeichen sollten die Ansprüche an Symbolik und Details in ähnlichem Mass berücksichtigen. Der Aufbau auf Bewährtem wie der Energieetikette ist Erfolg versprechend. Eine Kombination realer Messwerte mit Auszeichnungselementen ähnlich wie das neu vorgeschlagene Umwelt-Kleeblatt sollte geprüft werden. Während bei den detaillierten Kriterien und deren einheitlicher Erfassung der Staat eine wichtige Funktion erfüllen kann, sollten die privaten Akteure mithelfen, dass die Umweltkennzeichnung auch Image-Bedürfnisse erfüllt.

2. Einleitung

2.1. Zielsetzung

Das Bundesamt für Umwelt BAFU, vertreten durch Kathrin Schlup, Leiterin Kommunikationsberatung, Publikationen, Internet, hat gfs.bern angefragt, eine Studie zur Vermittlung von Umweltinformationen in Konsumbereichen zu erstellen.

Konkret interessiert sich die Auftraggeberin für vier Fragestellungen:

1. Welche Umweltinformationen beeinflussen und unterstützen Kaufentscheide?
2. In welcher Form müssen sie vorliegen, um von Konsumenten verstanden und berücksichtigt zu werden?
3. In welchen Konsumbereichen werden Umweltinformationen von Konsumenten gewünscht?
4. Wie sehen Konsumenten in der Schweiz die Rolle der Verwaltung hinsichtlich Umweltinformationen?

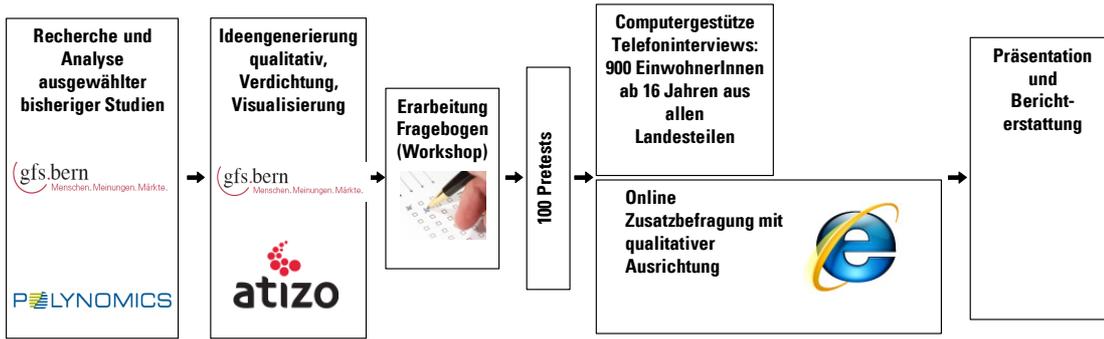
2.2. Methodische Umsetzung

Methodisch gingen wir zusammengefasst in mehreren Teilschritten mit teilweise externen Partnern vor:

Die bisherigen Forschungserkenntnisse bereitete Polynomics auf. Mit Atizo wurde eine Ideengenerierung für qualitative Vorkenntnisse durchgeführt. Auf dieser Basis wurde in Zusammenarbeit mit dem Kunden der Fragebogen erarbeitet. In der repräsentativen Telefonbefragung durchgeführt vom GfS-Befragungsdienst wurden gleichzeitig Personen für eine Online-Befragung rekrutiert. Hier wurden insbesondere visuelle Umsetzungen bewertet.

Grafik 11:

Übersicht Methode und Ablauf Studie



POLYNOMICS 20. April bis 10. Mai 2010	atizo 11. bis 24. Mai 2010	Workshop (1. Entwurf Fragebogen) 27./28. Mai 2010 Definitives OK zum Fragebogen 10. Juni 2010 Pretest 14. bis 19. Juni 2010	Telefonbefragung 20. Juni bis 15. Juli 2010 Online Befragung 22. Juni bis 25. Juli 2010	Management Summary August 2010 Präsentation September 2010 Schlussbericht September 2010
--	--------------------------------------	---	--	--

Die bestehende Literatur im Bereich der Einflüsse auf Kaufentscheide beinhaltet bereits viele Erkenntnisse. Eine seriöse Discrete-Choice-Modellierung zur Fragestellung A. hätte einen Befragungsaufwand inklusive Vorstudie erfordert, welche bei den vorliegenden Zielsetzungen und dem Kostenrahmen nicht empfehlenswert war. Deshalb verzichtet die vorliegende Studie auf eine Modellierung des Kaufentscheides und bereitet stattdessen die bisherigen Erkenntnisse und die Literatur in verdichteter Form auf.

Für die qualitative Auslegeordnung führten wir eine Ideengenerierung für Umweltkennzeichen mit der Methode der Open Innovation über ein Innovatorennetzwerk durch.

Innovationsprozess – repräsentative Befragung – Online-Nachbefragung (qualitativ)

Der methodische Schwerpunkt wird auf eine fokussierte und repräsentative KonsumentInnen-Befragung mit Hilfe computergestützter Telefoninterviews gelegt. Dieses Verfahren ermöglicht eine systematische und repräsentative Klärung aller hauptsächlichen Fragestellungen.

Die repräsentative quantitative Telefon-Befragung wurde sprachregional geschichtet mit einer doppelten Zufallsauswahl (Telefonhaushalte, Geburtstagsmethode) bei insgesamt 1'000 EinwohnerInnen ab 16 Jahren durchgeführt. Die Befragungszeit war vom 20. Juni bis zum 15. Juli. Der Stichprobenfehler beim gesamten Sample beträgt ± 3.1 Prozentpunkte bei einem Ausgangswert von 50 Prozent.

Untenstehende Tabelle gibt Auskunft über die Ausschöpfung der Stichprobe.

Tabelle 1:

Ausschöpfung

Ausschöpfungsquote CATI-Befragung	
realisierte Interviews	1004
Verweigerung	3270
Termine	175
keine Antwort/besetzt/Anrufbeantworter	3064
technische Ausfälle (mehr als zehnmal kontaktiert)	1241
Quote komplett/nicht Zielgruppe	370
Fax/Geschäft/nicht existent	209
Signal (nicht mehr in Betrieb)	1043
nicht erreichbar während der Feldzeit	56
Sprachprobleme	213
Ausschöpfungsquote	23.5%

© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010

Die vertieften, qualitativen Aspekte bewerten wir auf Basis einer Online-Nachbefragung, die allerdings nicht repräsentativ ist. Die Rekrutierung erfolgte über die 1'000 repräsentativen Befragten, was einen Vergleich der Teilnehmenden zum repräsentativen Sample zuließ. Die Online-Nachbefragung wird insbesondere für die Beurteilung der optisch aufbereiteten Vorschläge auf Basis der verdichteten Ideen genutzt. Es nahmen 105 Befragte teil. Die Struktur der Online-Nachbefragung legt nahe, dass wir unterschiedliche Haltungen zu Umweltinformationen erfasst haben, jedoch überproportional Interessierte, Umweltaktive, höher Gebildete und Jüngere daran teilnahmen. Dies entsprach der Erwartung. Die Befragungszeit der Online-Nachbefragung war vom 22. Juni bis zum 25. Juli.

2.3. Literaturüberblick über Präferenzstudien zum Thema "Vermitteln von Umweltinformationen" (Quelle: Polynomics)

2.3.1. Abgrenzungen

2.3.1.1. Methodische Abgrenzung

Zur Identifikation von Bestimmungsfaktoren von Konsumententscheidungen stehen verschiedene Verfahren der Präferenzmessung zur Verfügung. Grundsätzlich lassen sich Zahlungsbereitschaften mit indirekten oder direkten Methoden bestimmen. Bei den indirekten Methoden, den so genannten "Revealed-Preference-Methoden", werden offenbarte Präferenzen untersucht. Hierbei werden Verhaltensweisen in der Realität beobachtet und daraus Rückschlüsse auf die Präferenzen der Bevölkerung gezogen. Die Auswertung solcher beobachteter Daten erweist sich aus statistischer Sicht oftmals als problematisch. Da die meisten Entscheidungen auf vielen Kriterien beruhen, ist meist nicht sicherzustellen, dass auch alle Aspekte in die Entscheidungsfindung eingeflossen sind. Zum anderen lassen sich anhand von Revealed-Preference-Methoden meist nur Teilgruppen der Bevölkerung untersuchen, bei denen sich entsprechende Entscheidungen überhaupt beobachten lassen. Daraus auf die Gesamtbevölkerung zu schliessen ist kritisch.²

² Für weitere Beispiele des Einsatzes von Revealed-Preference-Methoden vgl. Telser (2002, Kap. 2). Einen Überblick über Studien, die Ergebnisse aus Revealed- und Stated-Preference-Methoden vergleichen bietet Adamowicz et al. (1994).

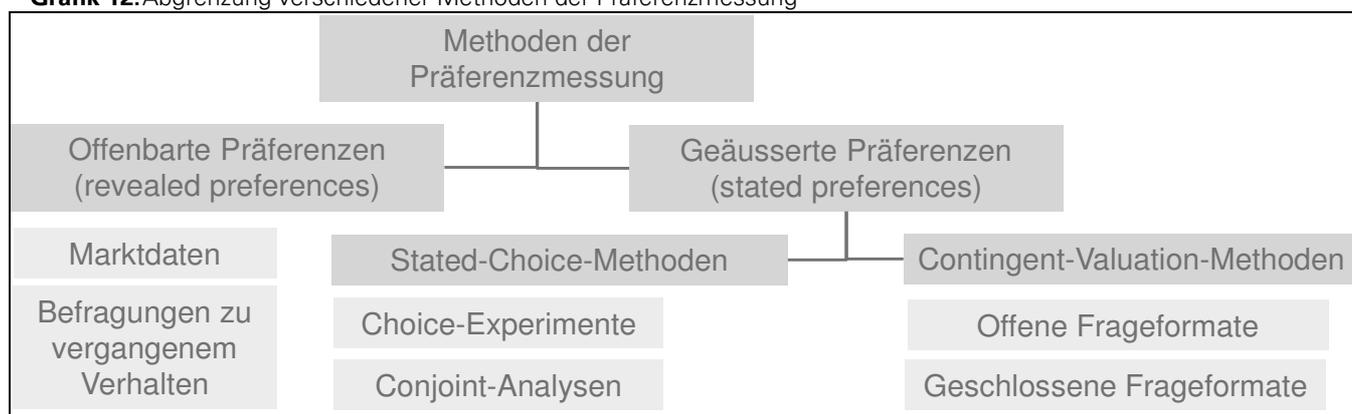
Wiegen diese Nachteile von Revealed-Preference-Methoden im konkreten Fall zu schwer oder liegen keine Marktbeobachtungen vor, wie dies beispielsweise für noch nicht eingeführte Produkte der Fall ist, muss auf direkte Methoden, so genannte "Stated-Preference-Methoden", zurückgegriffen werden. Bei den direkten Methoden werden geäußerte Präferenzen in Form von Umfragen erfasst. Neben der Contingent-Valuation-Methode werden heute meistens Stated-Choice-Methoden eingesetzt (Adamowicz 2004).

In Contingent-Valuation-Studien werden Personen direkt nach ihrer Zahlungsbereitschaft für ein hypothetisches Produkt befragt. Zum Einsatz kommen verschiedene offene sowie geschlossene Fragetechniken, um die maximale Zahlungsbereitschaft abzuleiten. Je nach Wahl des Verfahrens können jedoch sehr unterschiedliche Werte resultieren (Nocera et al. 2003). Diese Konsistenzprobleme und Verzerrungen³ werden in der akademischen Literatur zwar in diversen Studien thematisiert, haben jedoch dazu geführt, dass die Übertragung der Ergebnisse auf die Realität oder das Ableiten von politischen Handlungsempfehlungen eher zurückhaltend gehandhabt wurde (Adamowicz 2004).

Bei den Stated-Choice-Methoden werden Produkte gemäss der Nachfragetheorie von Lancaster (1966) durch verschiedene Eigenschaften beschrieben, die jeweils unterschiedliche Ausprägungen annehmen können. Es handelt sich hierbei um ein so genanntes dekompositionelles Verfahren, da ein Gesamtprodukt in die einzelnen Eigenschaften "zerlegt" wird und alle Eigenschaften im Entscheidungsprozess simultan betrachtet werden können. In der Befragung müssen sich die Teilnehmer zwischen verschiedenen ausgestalteten Produkten entscheiden. Aus den getroffenen Entscheidungen lässt sich mit den geeigneten Methoden ableiten, wie wichtig die einzelnen Produkteigenschaften für die Personen sind und wie sie die einzelnen Eigenschaften implizit gegeneinander abwägen.

Die nachfolgende Abbildung fasst die methodische Abgrenzung der Methoden der Präferenzmessung zusammen. Im folgenden Literaturüberblick soll das Hauptaugenmerk auf die Stated-Choice-Methoden gelegt werden⁴. Vereinzelt werden auch Ergebnisse aus Studien zu offenbarten Präferenzen zitiert, sofern es sich dabei um Forschungsergebnisse handelt, die entweder auf einer breiten Datenbasis abgestützt sind oder aber ein besonderes Augenmerk auf die Analyse von Präferenzheterogenitäten bei der Kaufentscheidung und den Bestimmungsfaktoren legen.

Grafik 12: Abgrenzung verschiedener Methoden der Präferenzmessung



Quelle: Polynomics.

³ Für eine Übersicht zu möglichen Verzerrungen in der Contingent-Valuation-Methoden vgl. z. B. Mitchell und Carson (1989, Kap. 11). Eine Zusammenfassung findet sich auch in Telser (2002, Kap. 2.5).

⁴ Eine Übersicht über Conjoint-Analysen im Umweltbereich findet sich in Alriksson und Öberg (2008).

2.3.1.2. Abgrenzung des Untersuchungsschwerpunktes

Zur Beantwortung der zentralen Fragestellung nach dem Einfluss von Umweltinformationen auf das Entscheidungsverhalten von Konsumenten werden im Literaturüberblick lediglich jene Studien und Ergebnisse diskutiert, bei denen es um die Bewertung individueller Kaufentscheidungen von privaten Gütern geht. Die Bewertung von öffentlichen Gütern spielt in diesem Zusammenhang keine Rolle. Hinsichtlich der Art der Produkte werden keine expliziten Einschränkungen gemacht, sofern bei der Konsumententscheidung eine ökologische oder umweltschutzrelevante Komponente eine Rolle spielt. Diese Eigenschaften werden in Form von Ökolabels oder einer entsprechenden Deklaration als eigene Produkteigenschaft im Entscheidexperiment berücksichtigt. Nicht in die Analyse einbezogen werden Studien, die den Einfluss von "Fair Trade Labels" bewerten sowie Studien zum gesundheitlichen Nutzen von Produkten.

2.3.2. Einfluss auf den Kaufentscheid

Die internationale empirische Literatur zum Einfluss und der Bedeutung von Umweltinformationen auf Kaufentscheidungen lässt sich grob nach folgenden Produktkategorien aufgliedern:

- Haushaltsgeräte (Energieeffizienz) und -produkte (ökologische Eigenschaften)
- Autos
- Lebensmittel (insbesondere Fisch-, Fleisch und landwirtschaftliche Produkte)
- Holz- und Forstprodukte (Papier, Möbel etc.)

Innerhalb dieser Produktgruppen werden in der Literatur teilweise verschiedene Analyseschwerpunkte gesetzt. So wird beispielsweise der Frage nachgegangen, in welchem Umfang Umweltinformationen zu einem Produkt zur Verfügung gestellt werden sollten, ob Ökolabels positiv, negativ oder in Form von verschiedenen Skalen ausgestaltet sein sollten, ob es Unterschiede zwischen einem geäußertem Umweltbewusstsein in einer direkten Befragung und der dann im Experiment beobachteten Entscheidung zu erkennen gibt oder ob sich zwischen sozioökonomischen Gruppen Unterschiede in der Bedeutung von Umweltinformationen oder Labels für die Konsumententscheidung ausmachen lassen.

2.3.2.1. Informationen zur Energieeffizienz von Haushaltsgeräten und ökologischen Eigenschaften von Haushaltsprodukten

In zahlreichen europäischen Ländern wurde die 1992 erlassene EU-Vorgabe zur Einführung von Labels zur Energieeffizienz von elektronischen Geräten in nationale Regelungen mit einheitlichen Labels umgesetzt. Diese sind in Form eines Ampelsystems unter Verwendung von sieben Kategorien (A als sehr energieeffizient bis G als gar nicht energieeffizient) ausgestaltet. Für einzelne Produktgruppen wurden in den letzten Jahren zusätzliche Klassen oberhalb der Kategorie A eingeführt, (A+ und A++), um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass heute die Mehrheit der am Markt angebotenen Produkte ein hohes Energielabel aufweist.

Auch in der Schweiz wurde dieses Label eingeführt und hinsichtlich der Auswirkungen auf die Kaufentscheidung untersucht. Im Rahmen einer vom Bundesamt für Energie (BFE) in Auftrag gegebenen Studie wurden mittels verschiedener Discrete-Choice-Experimente Präferenzen für gelabelte Glühbirnen und ausgewählte Haushaltsgeräte untersucht (BFE et al. 2005). Die Studienau-

toren ermittelten eine positive Zahlungsbereitschaft für mehr Energieeffizienz. Für eine Waschmaschine der Energieeffizienzklasse A ist der durchschnittliche Kunde bereit, gegenüber einem Gerät der Effizienzklasse C einen Aufpreis in Höhe von knapp 700 Schweizer Franken zu bezahlen. Für einen Wechsel von der Effizienzklasse B auf A wird immer noch ein Mehrpreis von knapp 350 Schweizer Franken akzeptiert (BFE et al. 2005; Sammer und Wüstenhagen 2006). Neben dem Energielabel erreichte lediglich die Marke der Waschmaschine eine höhere Zahlungsbereitschaft, der Energieverbrauch erwies sich als weniger relevant für einen Kaufentscheid.

Im Bereich der energieeffizienten Glühbirnen lässt sich ein ähnliches Bild ausmachen. Für den Kauf einer A-effizienten Birne wären die Befragten bereit, rund 6 Schweizer Franken mehr auszugeben als für eine C-gelabelte. Dies entspricht einem rund 60-prozentigen Aufschlag, wohingegen der Aufschlag bei den Waschmaschinen gemessen am Gesamtpreis rund 30 Prozent ausmacht. Die Studienautoren schliessen daraus, dass bei weniger komplexen Produkten ("Low-Involvement-Produkt") ein Energielabel einen grösseren Einfluss hat als bei Produkten, über die man sich vor einer Kaufentscheidung bereits umfangreich informiert (BFE et al. 2005; Sammer 2007).

Inwiefern sich die konkrete Ausgestaltung des verwendeten Energielabels auf die Zahlungsbereitschaft auswirkt, wurde von Heinzle und Wüstenhagen (2010) für Fernseher in Deutschland untersucht. Angesichts der Diskussionen um die Ausweitung der Kategorien der Energieetikette um die Klassifizierungen A+, A++ und A+++ sollte untersucht werden, ob diese Form der Produktinformation von den Konsumenten entsprechend wahrgenommen und interpretiert werden kann. Dazu wurden in zwei Stichproben Discrete-Choice-Experimente durchgeführt. In der einen Gruppe wurde das bereits bekannte Label von A bis G als Produkteigenschaft verwendet, in der anderen eine Erweiterung der Klassifizierung A um drei Kategorien. Die Ergebnisse zeigen, dass beim Kauf eines A-gelabelten Fernsehers gegenüber einem B-gelabelten Gerät ein um 133 Euro höherer Preis verlangt werden könnte, ein Wechsel von einem A++- zu einem A+++-Gerät lediglich knapp 50 Euro. Der zusätzliche Nutzen von A auf A+ zu wechseln konnte immerhin einen Aufpreis 109 Euro rechtfertigen. Des Weiteren wurden für die beiden Gruppen die möglichen Marktanteile für energieeffiziente TV-Geräte abgeschätzt. Gut 33 Prozent der Personen aus der Stichprobe mit A- bis G-gelabelten Geräten würden einen Fernseher der höchsten Energieeffizienzklasse mit dem höchsten Preis wählen, wohingegen dieser Anteil in der zweiten Gruppe mit A+++-gelabelten Geräten nur 7.5 Prozent ausmacht. Diese Ergebnisse erlauben den Schluss, dass die Konsumenten in einem geschlossenen Labelformat (A bis G) die Energieeffizienz besser wahrnehmen als bei einer offenen Skala (A+++)⁵.

Auch in Ländern, die sich in den letzten Jahren durch ein immenses Wachstum an elektrischen Haushaltsgeräten ausgezeichnet haben, spielen Informationen zur Energieeffizienz eine Rolle. Shen und Saijo (2007) untersuchen in ihrem Discrete-Choice-Experiment mit 1'200 Konsumenten in Shanghai, welche Rolle das staatliche Energielabel (ähnlich dem EU-Label mit fünf Energieklassen) beziehungsweise zusätzliche Information zum Energieverbrauch auf den Kauf von Kühlschränken und Klimageräten hat. Grundsätzlich finden die Autoren eine höhere Wahrscheinlichkeit, ein Gerät mit höherer Energieeffizienz zu wählen. Dabei zeigt sich eine höhere Zahlungsbereitschaft für energieeffiziente Kühlschränke als für Klimageräte, was darauf zurückzuführen sein dürfte, dass es sich bei Kühlschränken um Gegenstände des täglichen Gebrauches handelt und

⁵ In einer Studie von Grankvist et al. (2004) konnte auf Basis eines Laborexperiment mit Entscheidungssituationen zwischen verschiedenen Produkttypen gezeigt werden, dass es eine Rolle spielt, ob ein Label positiv oder negativ formuliert ist. Unterschiede in der Wahrnehmung und der Wechselwahrscheinlichkeit konnten auch bezüglich der Einstellung zu Umweltthemen und der Informiertheit über Umweltthemen identifiziert werden.

die energiesparenden Effekte nicht nur saisonale Auswirkungen haben⁶. Die Ergebnisse der Schätzungen zeigen für alle Teilstichproben, dass spezifische Informationen zu den Auswirkungen der Energieeffizienz auf die Stromkosten, namentlich die zu erzielenden Einsparungen, einen grösseren Einfluss auf die Wechselwahrscheinlichkeit haben, als das staatliche Energielabel selbst.

Studien aus dem Bereich der offenbaren Präferenzen kommen zu ähnlichen Ergebnissen. Mills und Schleich (2010) untersuchten auf Basis einer direkten Befragung von mehr als 20'000 deutschen Haushalten, inwiefern die Bekanntheit und Wahrnehmung von Umweltlabels sowie die generelle ökologische Einstellung zu einem Kauf von energieeffizienten Haushaltsgeräten führen. Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass nur zwischen 16 und 24 Prozent der Befragten die Energieeffizienzklasse ihrer Haushaltsgeräte kennen. Jene Verbraucher, die Kenntnis über die Energieeffizienzklasse ihrer Waschmaschine haben, haben zu 65 Prozent Gerät vom Effizienztyp A gekauft. Die Analyse zeigt zudem, dass die Tatsache, ob erst kürzlich eine Kaufentscheidung getroffen wurde, bezüglich der Wahrnehmung von Ökolabels eine Rolle spielt. Des Weiteren scheinen Mieter und Verbraucher, die in Regionen mit höheren Strompreisen leben, häufiger energieeffiziente Haushaltsgeräte zu kaufen.

Bjorner et al. (2004) untersuchten anhand von Marktdaten dänischer Kunden der Jahre 1997 bis 2000, den Einfluss von Ökolabels auf den Kauf von Toilettenpapier, Papierhandtüchern und Reinigungsmitteln. Es konnte gezeigt werden, dass das in Dänemark bekannte Ökolabel "Nordic Swan" einen signifikanten Effekt auf die Wahl des Toilettenpapiers hat und eine um 13 bis 18 Prozent höhere Zahlungsbereitschaft gegenüber nicht gelabelten Produkten erzielt. Für Papierhandtücher, die in Dänemark nicht zu den häufigen Gebrauchsgegenständen gehören und eher mit wieder verwertbaren Handtüchern substituiert werden, konnte hingegen kein eindeutiger Effekt des Ökolabels gefunden werden. Dieses Ergebnis deckt sich mit den von O'Brien und Teisl (2004) gezeigten Effekten, dass die Zahlungsbereitschaft für Ökolabels bei Produkten des täglichen Gebrauchs höher ausfallen als bei Produkten, die weniger häufig konsumiert werden⁷.

Die Ausweisung von vergleichenden Betriebskosten oder Gesamtkosten (z.B. eine Tabelle die Heizkosten verschiedener Heizungssysteme vergleicht) erhöht die Wahlwahrscheinlichkeit eines Produktes mit niedrigen Gesamtkosten oder niedrigen Kosten während der Nutzung. Dies wurde für verschiedene wichtige Umweltinnovationen wie stromsparende Kühlschränke, ressourcensparende Heizungstechnologien, Klimageräte etc. aufgezeigt (Kaenzig und Wüstenhagen, 2009). Wenn Gesamtkostenrechnungen nicht zur Verfügung stehen, werden Produkte gekauft, die günstig in der Anschaffung, aber über die ganze Lebensdauer allenfalls viel teurer sind.

2.3.2.2. Informationen über den Treibstoffverbrauch von Autos

Angesichts steigender Treibstoffpreise spielen Umweltinformationen auch zunehmend beim Autokauf eine Rolle. Im Rahmen eines Discrete-Choice-Experiments mit 316 Klein- und Mittelklassewagenkäufern in der Schweiz untersuchten Sammer und Wüstenhagen (2007) den Einfluss eines Energielabels auf die hypothetische Kaufentscheidung. Neben Marke, Modell, Hubraum, Treibstoffverbrauch und -art und dem Preis wurde ein Energielabel (wiederum mit den Kategorien A bis G) als Produkteigenschaft berücksichtigt. Zwar hat die Marke in beiden Gruppen den grössten Einfluss auf die Wahlentscheidung, bei der Kategorie des Energielabels ergeben sich aber Unterschiede. Während bei

⁶ Dieser Effekt wird auch von Bjorner et al. (2004) für mit dem Label "Nordic Swan" versehene Haushaltsgeräte in Dänemark beobachtet.

⁷ Hierbei ist allerdings anzumerken, dass in der Studie von O'Brien und Teisl (2004) unter den untersuchten Produktgruppen die Papierhandtücher in den USA zu jenen Produkten gehören, die eher häufig und von einer Vielzahl von Haushalten konsumiert werden.

Kleinwagenkunden eine A-Klassifizierung die Wechselwahrscheinlichkeit stark beeinflusst, spielte diese bei Mittelklassewagenkunden eine geringere Rolle. Des Weiteren wurde im Rahmen dieser Studie untersucht, inwieweit die Auszahlung eines energieklassenabhängigen Bonus die Entscheidung für ein treibstoffarmes, energieeffizientes Auto beeinflusst. Die Ergebnisse zeigen, dass die Wahlwahrscheinlichkeit für Autos der Kategorie A und B deutlich höher ist, wenn damit ein Bonus einhergeht. Wiederum reagieren Kleinwagenkunden stärker auf diesen Anreiz, was die Autoren zum Schluss führt, dass bei Mittelklassewagenkunden auch andere, nicht im Experiment abgefragten Eigenschaften, wie Status oder Image eine Rolle bei der Entscheidung spielen dürften.

Eine ähnliche Untersuchung führten in den USA Noblet et al. (2006) durch. Hierbei wurde die Kaufentscheidung in zwei Phasen modelliert und untersucht, inwieweit sich die Bestimmungsfaktoren eines Autokaufs in den unterschiedlichen Phasen unterscheiden. Es wird unterstellt, dass in einem ersten Schritt die Entscheidung über die generelle Autoklasse beziehungsweise den Typ getroffen wird und dann in einem zweiten Schritt erst das spezifische Modell innerhalb diesen Typs. Die Ergebnisse des in zwei aufeinander folgenden Jahren durchgeführten Discrete-Choice-Experiments zeigen, dass die Information über den Treibstoffverbrauch auf der ersten Stufe der Entscheidung keine Rolle spielt und erst auf der zweiten Stufe bei der konkreten Wahl des Modells als Entscheidungskriterium herangezogen wird. Des Weiteren wurde untersucht, inwieweit sozioökonomische Eigenschaften, die Einstellung und Informiertheit der Individuen zu Umweltthemen zu einer positiven Zahlungsbereitschaft für ein Ökolabel bei Autos führen. Es zeigt sich eine deutliche Präferenzheterogenität zwischen verschiedenen Gruppen.

2.3.3. Informationen über die ökologische und nachhaltige Produktion von Lebensmitteln

Auch im Bereich von Lebensmitteln sind Ökolabels weit verbreitet und sollen dem potenziellen Kunden signalisieren, ob es sich um ein Produkt handelt, das ökologisch angebaut oder nachhaltig produziert wurde. Ergebnisse aus Discrete-Choice-Experimenten gibt es vor allem für Fischprodukte. Jaffry et al. (2004) untersuchten in ihrer Studie die Auswirkung der Ausgestaltung von Ökolabels auf die Wahlwahrscheinlichkeit von gelabelten Fischprodukten in Grossbritannien und Dänemark. Dabei stellte sich zum einen heraus, dass es keine Rolle spielt, ob das Label als Qualitäts- oder Nachhaltigkeitslabel deklariert ist. Entscheidend ist, dass der Fisch überhaupt mit einem Label versehen ist. Zum anderen waren auch keine Unterschiede zwischen einem staatlichen oder einem privaten Label zu beobachten. Die Untersuchung sozioökonomischer Faktoren ergab Präferenzunterschiede nach Einkommens- und Bildungsniveau, keine Rolle spielte bei der Einschätzung eines Labels offenbar das Alter der Befragten.

Johnston et al: (2001) analysierten die Präferenzen für verschiedene Ökolabel-Fischprodukte in Norwegen und den USA und fanden eine Vielzahl von Einflussfaktoren, die sich allerdings sowohl zwischen den Ländern als auch den im Experiment untersuchten Fischarten unterschieden. Insgesamt erweisen sich die Norweger als preissensitiver, das heisst der akzeptierte Preisaufschlag für ein gelabeltes Fischprodukt fällt geringer aus als in den USA. Die Autoren führen dies auf die grössere Erfahrung der Norweger mit Ökolabels und einer daraus resultierenden besseren Urteilsfähigkeit beziehungsweise klareren Präferenzen zurück. In beiden Ländern ist die Zahlungsbereitschaft für gelabelten Heilbutt grösser als für Garnelen aus nachhaltigem Fang, was den Schluss zulässt, dass einheitliche Labels für verschiedenen Produktgruppen aus Marketinggesichtspunkten nicht unbedingt zielführend sein müssen. Der Einfluss der ausstellenden Behörde oder Organisation wurde im Rahmen der Studie ebenfalls untersucht. Während in Norwegen der staatlichen Behörde mehr Ver-

trauen entgegengebracht wird, werden in den USA auch private Organisationen akzeptiert. Des Weiteren lassen sich Einflüsse von demographischen Faktoren wie Einkommen, Alter und Geschlecht ausmachen, allerdings scheinen diese in Norwegen ausgeprägter zu sein als in den USA. Die positive Einstellung zu Umweltthemen wurde in beiden Ländern als Einflussfaktor für eine höhere Wahrscheinlichkeit für den Konsum von gelabelten Fischprodukten identifiziert.

In einem Übersichtsartikel über die Rolle von Nahrungsmittellabels weisen McCluskey und Loureiro (2003) auf Unterschiede in der Bewertung von Labels in den verschiedenen Ländern hin. So erhöht beispielsweise die Information über eine gentechnikfreie Produktion eines Lebensmittels die Zahlungsbereitschaft in Japan oder Norwegen, in China hingegen wird ein derartiges Label eher negativ empfunden. Auch sozioökonomische Unterschiede nach Geschlecht und Einkommen lassen sich in den zitierten Studien zur Rolle von Ökolabels ausmachen.

2.3.4. Informationen über die Nachhaltigkeit von Holzprodukten

Ein weiterer Produktbereich, in dem vermehrt Ökolabels eingesetzt werden, sind Produkte der Forst- und Holzwirtschaft. O'Brien und Teisl (2004) untersuchten in den USA den Einfluss der Art der Informationsbereitstellung auf die Wahrnehmung und Akzeptanz eines Labels. Im Wesentlichen ging es in dieser Studie darum, ob Zusatzinformation über die Kriterien des Labels sowie der Aussteller zu einer höheren Wahrscheinlichkeit führen, dass gelabelte Produkte gewählt werden. Für Papierhandtücher resultiert eine positive Zahlungsbereitschaft für gelabelte Produkte, die zudem höher ausfällt, wenn detailliertere Informationen über die einzelnen Kriterien abgegeben werden. Des Weiteren stellen die Autoren fest, dass für Produkte, die nicht zum täglichen Bedarf gehören wie die ebenfalls untersuchten Vogelhäuschen aus zertifiziertem Holz, ein Label die Kaufwahrscheinlichkeit nicht beeinflusst.

Veisten (2007) wendet zwei Methoden der Präferenzmessung für das gleiche Holzprodukt in Grossbritannien und Norwegen an, um sowohl methodische als auch nationale Unterschiede in den Präferenzen für ein Ökolabel zu analysieren. Der im Rahmen eines Entscheidungsexperiments mit IKEA-Kunden ermittelte akzeptierte Aufpreis für einen Tisch mit einem Ökolabel beträgt in Norwegen 2 Prozent des Kaufpreises und in Grossbritannien 16 Prozent. Diese grossen Unterschiede zwischen den Ländern führt der Autor zum einen auf die heterogene Stichprobe in Norwegen zurück, so dass sich ein Ableiten klarer Präferenzen als schwierig erweist. Zum anderen dürfte auch die Tatsache eine Rolle gespielt haben, dass die norwegischen Konsumenten Produkte aus nachhaltiger, heimischer Produktion eher als Normalfall ansehen und daher keine zusätzliche Zahlungsbereitschaft für ein explizites Label äussern.

Ozanne und Vlosky (2003) konnten in ihrer Studie zeigen, dass US-Kunden bereit sind, für mit einem Ökolabel versehene Holzprodukte bis zu 12 Prozent höhere Preise zu zahlen. Für die Akzeptanz eines höheren Preises für ein gelabeltes Produkt spielt das absolute Preisniveau des Produkts eine Rolle. Für einen zertifizierten Stuhl oder eine Esszimmergarnitur ist der akzeptierte prozentuale Preisaufschlag höher als bei einem gelabelten Holzhaus. Dies stützt die bereits in Abschnitt 2.3.2.1 genannte These, dass der Einfluss von Ökolabels bei Produkten des täglichen Gebrauchs grösser ist.

2.3.5. Zusammenfassung der Ergebnisse Literaturüberblick (Polynomics)

Hohe Relevanz von Umweltinformationen für das Kaufverhalten

Im Folgenden sind die wichtigsten Ergebnisse aus der Präferenzliteratur zu Ökolabels und Umweltinformationen nochmals übersichtsartig dargestellt:

- Ökolabels und Umweltinformationen beeinflussen die Wahlwahrscheinlichkeit zum Kauf eines Produktes.
- Es lässt sich im Wesentlichen eine positive Zahlungsbereitschaft für Produktumweltinformation ableiten.
- Die Höhe der Zahlungsbereitschaften ist abhängig vom Produkttyp, der Ausgestaltung des Labels und teilweise sozioökonomischen Faktoren.
- Die Zahlungsbereitschaft für Produkte mit Ökolabels scheint für Produkte, des täglichen Gebrauchs höher zu sein, da hier zum einen die Einsparungen durch Energieeffizienz höher ausfallen dürften beziehungsweise die Vertrautheit mit dem Produkt dazu führt, dass sich klarere Präferenzen bilden.
- Die Ausgestaltung des Labels spielt eine Rolle: Offene Skalen scheinen weniger klare Präferenzen hervorzurufen als geschlossene und positiv formulierte Labels, die den Nutzen eines Gutes für die Umwelt belegen, haben insgesamt einen geringeren Einfluss auf die Wahlwahrscheinlichkeit als negativ formulierte, die den Schaden eines Gutes für die Umwelt darstellen.
- Hinsichtlich der ausstellenden Institution lassen sich keine einheitlichen Effekte ableiten, wichtig scheint zu sein, dass ein Label über einen gewissen Bekanntheitsgrad verfügt und eine Akzeptanz der ausstellenden Institution in der Bevölkerung vorherrscht.
- Die Präferenzen in Bezug auf Ökolabels und Umweltinformationen sind heterogen. Es resultieren unterschiedliche Werte in verschiedenen Ländern und innerhalb der Länder in verschiedenen Bevölkerungsgruppen. Neben sozioökonomischen Charakteristika spielen auch der Wissensstand und die allgemeine Einstellung zu Umweltthemen eine Rolle.

2.3.6. Innovationsprozess – Open Innovation (Atizo)

Ein Ideenwettbewerb wurde über eine offene InnovatorInnen-Plattform von Atizo ausgeschrieben (Modul Atizo Ideas). Atizo pflegt eine wachsende Web-Community aus kreativen Denkerinnen und Denkern, die sich durch ihr AnwenderInnen-, KonsumentInnen- und Spezialwissen auszeichnet. Zur Aktivierung dieser Community entwickelt Atizo Innovationsmanagement-Tools, die in Innovationsprojekten von Unternehmen und Organisationen unterschiedlichster Grösse und Branche eingesetzt werden.

Am 11.5.2010 wurde folgender Wettbewerb ausgeschrieben:

"Das Bundesamt für Umwelt interessiert sich für Ideen zu neuen, einfachen Ökolabels oder für Weiterentwicklungen von bestehenden Ökolabels. Zum Beispiel: Energieetiketten, Kennzeichnungs-Systeme, Zertifizierungen, Kategorien ...

Erläuterung:

Es sind Label-Ideen für alle Produktgruppen erwünscht:

- Alltagsgüter

- mittlere Investitionen wie Fahrräder/Reisen
- grosse Investitionen wie Autos/Häuser

Ideen können auch alle drei Produktgruppen umfassen. Aus der Literatur hat sich gezeigt, dass die konkrete Ausgestaltung wichtig ist für die Verständlichkeit und Glaubwürdigkeit. Es ist wichtig, dass die Ökolabel-Idee gut beschrieben ist."

Bis am 23.5.2010 wurden 280 Ideen von 81 verschiedenen InnovatorInnen eingereicht. Die Auftraggeberin hat die Ideenphase aktiv moderiert. Damit wurden Ideen in einer frühen Phase kanalisiert und die InnovatorInnen zusätzlich motiviert. Sämtliche Ideen stehen als Excel-Liste und Bericht direkt der Auftraggeberin zur Verfügung. Der Vorteil des Verfahrens liegt darin, dass Wortwahl und Beschreibung bereits nah an den Bedürfnissen des quantitativen Fragebogens liegen. Die Erläuterungen und Gedanken dienen der qualitativen Erfassung der aktuellen Befindlichkeit, Argumentation und Wahrnehmung hinsichtlich Umweltkennzeichnung und Produktgruppen.

Die Ideen wurden anschliessend nach empirischen Grundsätzen verdichtet und zu eigentlichen Kernideen aufbereitet. Die so erarbeiteten Ideen wurden in einem gemeinsamen Workshop von gfs.bern und der Auftraggeberin verdichtet. Die besten Ideen wurden nach qualitativen Kriterien wie Ausarbeitung, Neuartigkeit des Ansatzes und Kreativität selektioniert und anschliessend über Atizo prämiert. Es handelte sich um die folgenden Ideen:

- Label für Finanzprodukte (ökologische Investments)
- Green Partnerships (zertifizierte Partnerschaften mit BAFU)
- Schweizer Franken als Einheit, die jeder versteht (Umweltkosten von Produkten für verschiedene Umweltkategorien in Franken ausweisen)
- Crowd-Labeling (Integration BürgerInnen in Zertifizierungsprozess)
- Ökobilanztafel (wie Nährwerttafel)
- Top-Level-Domain .eco (Inhalt: Umwelt)
- Labels als Sammelobjekt (für Sammelalbum ablösbare Bilder)
- Minderwertsteuer MiWST (Steuern auf ökologisch schlechteren Produkten)
- Trade-Off-Ökolabel (mehrere relevante Faktoren in einem Punktesystem)
- Label für den gesamten Einkauf (Kassensystem addiert Umwelt-Punkte)
- Öko-Scouts weltweit (für technische, grüne Neuerungen)
- Auszeichnungslabel mit Vorbildfunktion (Biene)
- Ökolabel, vielseitig, leicht verständlich (Kleeblatt)

Nicht alle Ideen wurden im Studienverlauf weiter verfolgt.

2.3.7. Fragebogen, Auswahl und Visualisierung von Ideen

gfs.bern sichtet die Literatur mit Blick auf die Umsetzung im Fragebogen und verarbeitete diese gemeinsam mit den Grundlagen von Polynomics und den Ideen über Atizo zu einem ersten Vorschlag des Fragebogens. Die Fragestellung A. wurde entsprechend der Gewichtung methodisch einfach umgesetzt. In

der Auftragsbeschreibung fand sich bereits eine gute erste Annäherung an die Themenblöcke B bis D. Der Fragebogen-Entwurf wurde entsprechend der vorliegenden Basis erstellt. Dabei verzichteten wir auf ausführliche und auf offene Fragestellungen, da die qualitativen Aspekte auf Basis der Vorstudien, mit der Ideensammlung durch Atizo und der Online-Nachbefragung vertieft abgeklärt wurden. Aufgrund der Kostenvorstellung und der breiten Abstützung führten wir eine Studie mit Interviews von neun Minuten Länge durch.

Der Fragebogen entstand in der finalen Form in einem kooperativen Prozess zwischen Auftraggeberin und gfs.bern. Der erste Entwurf wurde anschliessend gemeinsam mit der Auftraggeberin in einer Sitzung bereinigt. Die Auftraggeberin hatte dabei das inhaltliche, gfs.bern das methodische Letztentscheidungsrecht.

Schliesslich visualisierten Atizo einige Ideen für die Online-Befragung (Umweltetikette mit Information zu Umweltverbrauchszeit). Einige Ideen stammen direkt aus Studien des BAFU – einige sind Mischungen aus dem Innovationsprozess und aus grundsätzlichen Überlegungen.

1 Umwelt-Ampel

Grün steht für besonders empfehlenswerte ökologische Produkte, gelb für 'geht so' und rot für ökologisch nicht empfehlenswerte Produkte. Die Umwelt-Ampel wird für alle Produkttypen angewandt.

2 Umweltetikette mit Informationen zur Umweltverbrauchs-Zeit

Um die Schweizer Umweltziele einzuhalten, steht jedem von uns jährlich ein durchschnittliches Umweltbudget zu. Die Nutzung eines Kühlschranks kostet uns zum Beispiel fünf Tage dieser Jahresration. Der Verbrauch des Umweltbudgets des Kühlschranks kann so mit dem 'Umwelt-Verbrauch' von anderen Produkten wie Lebensmitteln direkt verglichen werden.

3 Umwelt-Punkte

Vergleichbar zu den Cumulus-Punkten, Supercard-Punkten oder Mondo-Punkten, die man beim Einkauf besonders umweltfreundlicher Produkte Punkte erhält. Diese Punkte kann man mit einem Schlüssel beispielsweise für Krankenkassenverbilligungen oder für Prämien wie Ferien auf dem Bauernhof einlösen.

4 Umwelt-Kleeblatt

Das Kleeblatt hat vier Blätter, wobei das erste Blatt für Schutz des Klimas, das zweite für Gesundheitsschutz, das dritte für Schutz des Wassers und das vierte für geringen Ressourcenverbrauch steht. Sind vier Blätter grün, sind alle Kriterien erfüllt. Fehlt ein Kriterium, ist das Blatt nicht grün gefärbt.

5 Umweltverbrauchs-Zeit

Um die Schweizer Umweltziele einzuhalten, steht jedem von uns jährlich ein durchschnittliches Umweltbudget (eine bestimmte Ration von Umweltbelastungen) zu. Mit dem Kauf eines T-Shirts schöpfen wir beispielsweise bereits acht Stundenrationen (einen Drittel einer Tagesration) aus. Diese acht Stunden können mit der Umweltverbrauchs-Zeit anderer Produkte verglichen werden.

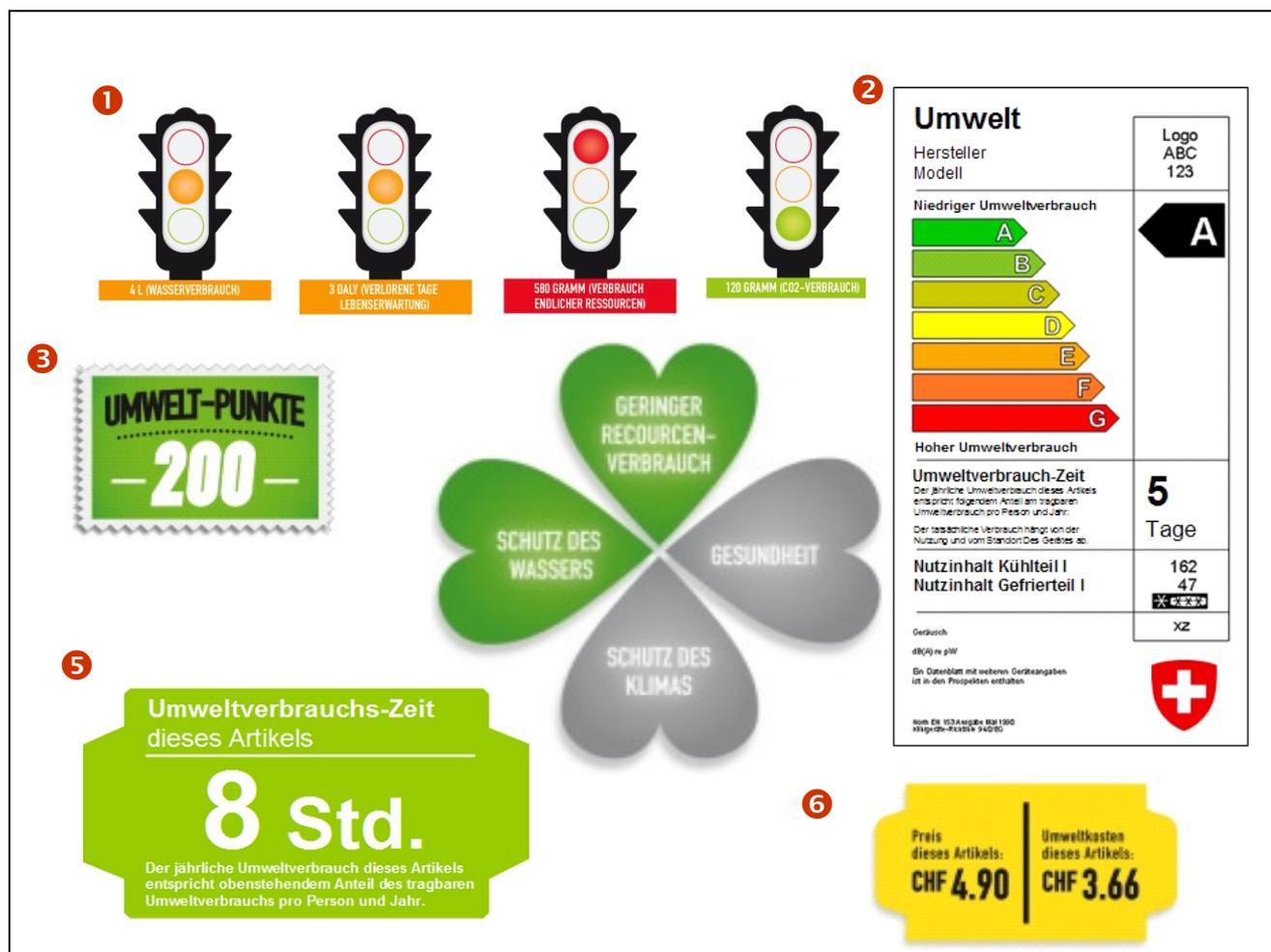
6 Umwelt-Budget

Die Umweltbelastungen des Artikels werden in Schweizer Franken umgerechnet, so dass sie mit dem durchschnittlichen Jahresbudget einer Schweizerin

Sechs Ideen als Resultat der Vorinformationen und aufgrund des Erkenntnisinteresses

vergleichbar ist. Neben dem Preis werden die Kosten für das Umweltbudget angegeben.

Grafik 13:



2.3.8. Durchführung der Studie

In einem Pretest mit hundert Befragten aus allen drei Landesteilen wurden allfällige Probleme in der Fragestellung und der (multivariaten) Auswertung geprüft. Nur eine minimale Anpassung einer Frage wurde vorgenommen. Die anschliessende Analyse hat keine signifikanten Unterschiede zwischen Pretest und Hauptbefragung ergeben. Deshalb wurden alle Interviews verwendet.

Die Hauptbefragung umfasste weitere 900 Interviews. Damit standen zusammen mit dem Pretest insgesamt 1'000 Befragte zur Verfügung. Die Zufallsstichprobe sowohl für den Pretest wie für die Hauptbefragung wird unter EinwohnerInnen ab 16 Jahren in allen drei Sprachregionen gezogen.

Wir gewährleisten die Repräsentativität in unseren Telefon-Befragungen durch ein dreistufiges System:

1. Ausgangslage bildet ein elektronisches Telefonbuch mit allen gemeldeten Telefonanschlüssen der Schweiz (swiss directories). Aus diesen wird nach einem Zufallsprinzip eine Ausgangsstichprobe gebildet.
2. Erfüllt eine Person im Haushalt die Voraussetzung, zur Grundgesamtheit zu gehören, wird die Adresse verwendet. Erfüllen mehrere Personen im

Haushalt die Voraussetzung, wird die Person befragt, die als letzte im Kalenderjahr Geburtstag hat. Durch diese zweite Stufe der Zufallsauswahl wird verhindert, dass systematische Gewohnheitseffekte im Telefonverhalten zu einer Stichprobenverzerrung führen.

- Um wegen unterschiedlicher Erreichbarkeit Verzerrungen vermeiden zu können, werden bei der Zufallsstichprobe Maximalquoten für Geschlecht und Alter vorgegeben, die nicht überschritten werden können. Bei der Quotenstichprobe wird die Altersverteilung fix vorgegeben und auf eine Maximalquote für Geschlecht verzichtet.

Lesebeispiel: Bei rund 500 Befragten und einem ausgewiesenen Wert von 50 Prozent liegt der effektive Wert zwischen 50 Prozent \pm 4.4 Prozentpunkten, bei einem Basiswert von 20 Prozent zwischen 20 Prozent \pm 3.6 Prozentpunkte.

Die Datenerhebung erfolgt via computerunterstützte Telefoninterviews. Die Befragung erfolgt auf der hauseigenen CATI-Befragungsanlage. Zum Einsatz kommen circa 40 ausgebildete und instruierte BefragterInnen, die durch die Befragungsleitung und eine externe Supervisionsstelle kontrolliert werden.

Der gfs-Befragungsdienst zeichnet alle realisierten Interviews komplett elektronisch auf, wobei Frage für Frage indexiert und bis zum Abschluss der Studie archiviert wird. Auf diese Art sind auch nachträglich weitestgehende Kontrollen möglich.

Neben der Erhebung gibt auch die Grösse der Stichprobe Auskunft über die Aussagekraft der Ergebnisse.

Tabelle 2:

Stichprobenfehler

Ausgewählte statistische Stichprobenfehler nach Stichprobengrösse und Basisverteilung		
Stichprobengrösse	Fehlerquote Basisverteilung	
	50% zu 50%	20% zu 80%
N= 1000	\pm 3.2 Prozentpunkte	\pm 2.5 Prozentpunkte
N= 600	\pm 4.1 Prozentpunkte	\pm 3.3 Prozentpunkte
N= 100	\pm 10.0 Prozentpunkte	\pm 8.1 Prozentpunkte
N= 50	\pm 14.0 Prozentpunkte	\pm 11.5 Prozentpunkte

Lesebeispiel: Bei rund 1000 Befragten und einem ausgewiesenen Wert von 50 Prozent liegt der effektive Wert zwischen 50 Prozent \pm 3.2 Prozentpunkte, bei einem Basiswert von 20 Prozent zwischen 20 Prozent \pm 2.5 Prozentpunkte.

© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010

Die Online-Nachbefragung auf Basis der mit Hilfe der CATI-Befragung repräsentativ rekrutierten Personen erlaubt vertiefte qualitative Aussagen zu machen, die mit den individuellen Antworten in der quantitativen gesamten Befragung verknüpft werden: Die (verfälschte) Struktur der Online-Teilnehmenden kann so im Vergleich zum repräsentativen Sample analysiert werden, was die Aussagekraft der Rückschlüsse auf die Forschungsfrage erhöht. Dies erlaubt insgesamt erneut weitergehende qualitative Schlüsse als andere qualitative Methoden. Die Online-Befragung erlaubt sehr kostengünstig, visuelle Elemente – darunter auch die in der qualitativen Vorphase erarbeiteten Vorschläge – zu testen und mehrere offene Fragen dazu zu stellen.

Im CATI-Interview werden die Personen direkt für die Online-Nachbefragung rekrutiert und über E-Mail zur Befragung eingeladen. Schliesslich nahmen 105 Befragte an der Online-Nachbefragung teil. Dies übertraf die minimale Zielsetzung von 50 deutlich. Die Länge und der repetitive Charakter der Fragen dürften aber den Rücklauf etwas reduziert haben.

Die Struktur der Teilnehmenden weicht nicht extrem von der repräsentativen Struktur ab, was insbesondere multivariate Verfahren nahe legen. Auch kritische und weniger interessierte Stimmen wurden eingefangen. Trotzdem gibt

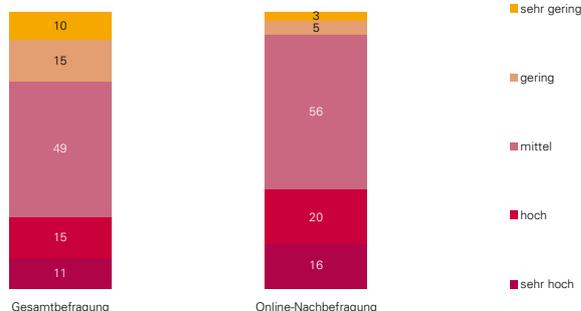
es klare Verfälschung entlang der (weitgehend erwartbaren) Hauptkriterien: Interessierte an Umweltfragen, Umweltaktive, höher Gebildete und Jüngere. Relativ gut veranschaulicht wird die Verfälschung anhand zweier Indices, die wir auf Basis verschiedener Fragen der CATI-Befragung errechnet haben.

Grafik 14:

Vergleich: Index Informationsaffinität

Index Informationsaffinität setzt sich zusammen aus Angaben zu: "Informationen zu Produkten/Dienstleistungen" und "Informationsquellen".

in % EinwohnerInnen/Teilnehmender an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (Gesamtbefragung N = 1000|Online-Nachbefragung n = 105)

Vergleich: Index Umweltverhalten

Index Umweltverhalten setzt sich zusammen aus Angaben zu: "Informationen zu Produkten/Dienstleistungen", "Bezug Ökostrom" und "Besitz Auto/Abonnemente".

in % EinwohnerInnen/Teilnehmender an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (Gesamtbefragung N = 1000|Online-Nachbefragung n = 105)

2.3.9. Methoden und statistische Verfahren

Die neu generierten Daten wurden wie folgt analysiert. Zuerst leisteten wir die beschreibende Analyse. Dabei wurden vor allem Häufigkeiten in Form von Prozentwerten beschrieben. Jede dieser Aussagen ist mit einem statistischen Unsicherheitsbereich behaftet. Dieser richtet sich vor allem nach der Stichprobengrösse, bedingt auch nach der Höhe der Prozentzahl, die interessiert.

Zusammenhänge zwischen zwei Variablen, also beispielsweise zwischen der Stimmabsicht und dem Geschlecht, wurden mittels Korrelationen gemessen. Das normalerweise verwendete Mass ist der Koeffizient Cramers V. Der Vorteil dieser Masszahl ist, dass sie unabhängig vom Skalenniveau der Indikatoren verwendet werden kann. Damit bestimmen wir die Stärke des Zusammenhangs. Dieser ist umso mehr gegeben, als Cramers V von Null differiert. Davon unterscheiden wir die Frage, ob der in der Befragung gefundene und vermutete Zusammenhang auch auf die Grundgesamtheit verallgemeinert werden darf. Hierfür verwendeten wir den üblichen Signifikanztest χ^2 . Dieser sagt, mit welcher Sicherheit eine Verallgemeinerung auch für nicht befragte Personen gemacht werden kann. In der Regel verwendeten wir ein Sicherheitsmass von 95 Prozent.

Gilt es, die Zusammenhänge zwischen mehr als zwei Variablen zu bestimmen, kommen multivariate Analysemethoden zum Einsatz. Die Clustermethode gruppiert Personen aufgrund ihres vergleichbaren Antwortverhaltens in einer bestimmten Fragekategorie. Innerhalb einer solchen Gruppe – eines Clusters – sollen sich die Haltungen möglichst ähnlich sein, während zwischen den Clustern eine möglichst grosse Unterscheidbarkeit angestrebt wird. Die Zahl der Cluster wird in der Analyse vorgegeben, wobei die Signifikanz der Resultate vorausgesetzt wird. Die Namen der Gruppen werden qualitativ gefunden.

Die Faktoranalyse schliesslich orientiert sich an der statistischen Ähnlichkeit verschiedener Fragen. Sie dient dazu, aus den einer Gruppe von Fragen auf wenige zugrunde liegende latente Variablen ("Faktoren") zu schliessen.

Das Answer-Tree-Verfahren unterteilt die Befragten wie die Clusteranalyse in mehrere Teilgruppen anhand eines baumartigen Klassifikationssystems. Das Ausgangsmodell des Answer-Tree-Verfahrens besteht aus einer abhängigen Variablen, der so genannten Zielvariablen (beispielsweise die Beurteilung einer

gewissen Umweltinformation) und einer Reihe von erklärenden Variablen, wobei meist auf demographische Merkmale wie Alter und Geschlecht abgestellt wird.

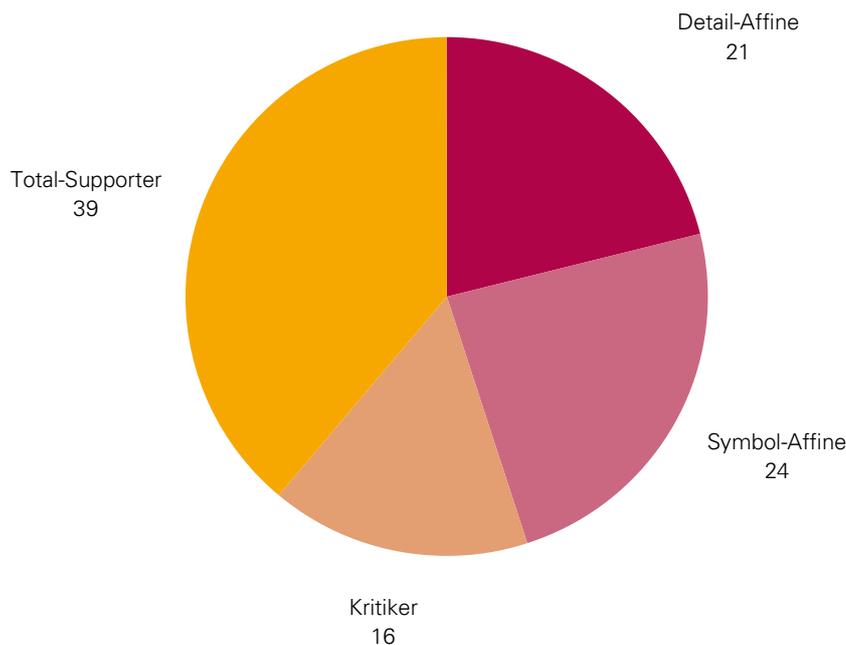
Alle im Schlussbericht enthaltenen Grafiken liegen dem gleichen Schema zugrunde, das im Folgenden kurz erläutert werden soll:

Grafik 15:

Cluster aufgrund der Darstellung von Umweltinformationen

"Sprechen wir jetzt nur noch über die Darstellung. Sagen Sie mir spontan, welche Form der Darstellung der Umweltfreundlichkeit für Sie persönlich wie gut wäre. 0 heisst überhaupt nicht gut, 10 heisst perfekt."

2 in % EinwohnerInnen



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

Im Titel 1 lässt sich sowohl eine schlagwortartige Zusammenfassung der Frage, wie in Anführungszeichen auch der genaue Fragetext ablesen. Der Fragetext selber wird von unseren InterviewerInnen auf schweizerdeutsch vorgelesen.

Die Referenzgrösse 2 gibt darüber Aufschluss, auf welche Gruppe sich die Auswertung in der Grafik bezieht. In den meisten Fällen sind dies die AbstimmungsteilnehmerInnen vom 13.6.2010.

Die Resultate 3 zeigen in grafisch visualisierter Form die Ergebnisse. Je nach angestrebter Aussage visualisieren wir Resultate mittels Kuchen, Balken oder Säulen.

Der Fusszeile 4 entnimmt man sowohl den Zeitraum der Befragung (Juni) wie auch die Anzahl der befragten Personen, die für die Aussage in der Grafik relevant sind.

3. Die Befunde

3.1. Die Gliederung der Befunde

- Kapitel 3.2 zeigt die relative Bedeutung heutiger Umweltinformationen für den Kauf von Produkten in der Schweiz.
- Kapitel 3.3 berichtet über die Resultate zu Prinzipien und Ansätzen für neue Kennzeichnungssysteme inkl. konkrete Visualisierungsansätze.
- Kapitel 3.4 vertieft die konkret gewünschten Umwelt-Informationen und das Bedürfnis dafür.
- Kapitel 3.5 analysiert die Rolle verschiedener Kommunikatorinnen und Kommunikatoren mit Blick auf die konkrete Rolle der Verwaltung.

Das anschliessende Kapitel 4 verdichtet die Befunde zusammen mit den Grundlagen zur Beantwortung der Forschungsfragen und zu einer Synthese mit Empfehlungen.

3.2. Die Bedeutung verschiedener Umweltinformationen

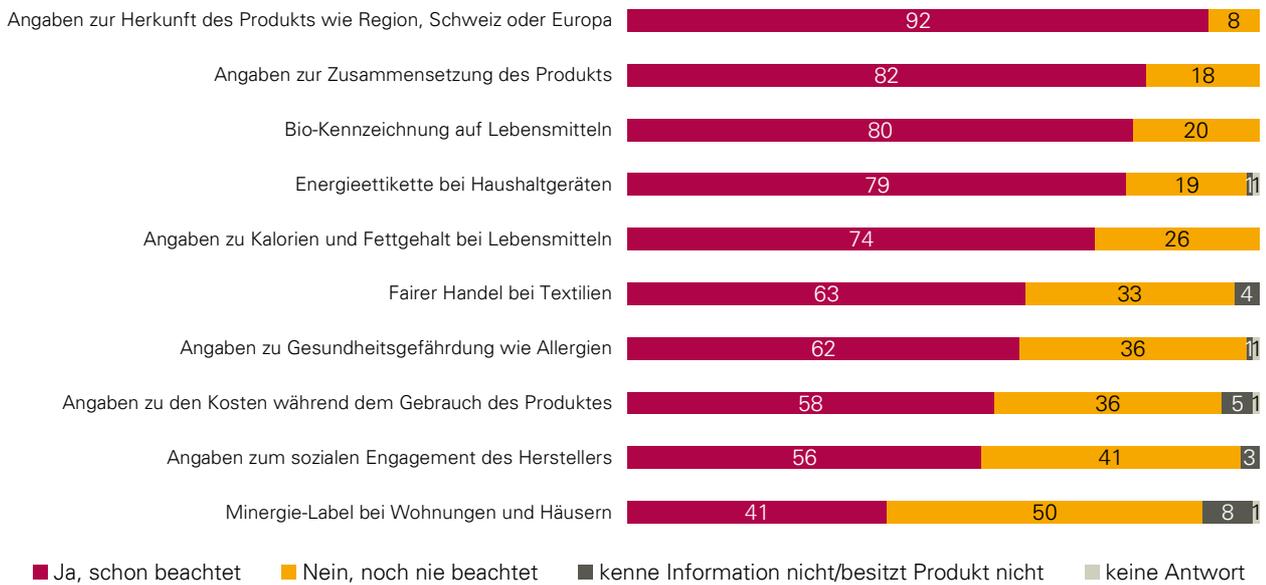
Angaben zur Herkunft und Zusammensetzung des Produkts werden am stärksten beim Kauf beachtet. Die Bio-Kennzeichnung und die Energieetikette bei Haushaltsgeräten erfahren aber auch eine sehr hohe Beachtung und sind sogar wichtiger als Angaben zu Kalorien und Fettgehalt. Die beiden bekannten und akzeptierten Umweltkennzeichen können für den jeweiligen Einsatzbereich als wichtige Faktoren für die Kaufentscheidung angesehen werden. Bereits deutlich dahinter folgen der faire Handel bei Textilien, Allergieinformationen oder Angaben zu Gebrauchskosten oder weitere ausgewählte Informationen.

Grafik 16:

Informationen zu Produkten/Dienstleistungen

"Ich nenne Ihnen jetzt einige Informationen zu Produkten oder Dienstleistungen. Sagen Sie mir bitte, ob sie beim Kauf oder Bezug eines solchen Produkts oder einer Dienstleistung bereits einmal auf diese Information geachtet haben. Wenn Sie die Information nicht kennen oder das Produkt nicht bezogen haben, dann sagen Sie das ruhig."

in % EinwohnerInnen



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

Die Resultate der Online-Nachbefragung verdeutlichen die äusserst wichtige Position von Bio-Suisse und der Energieetikette. Hohe bis sehr hohe Anteile kennen das Kennzeichen und für klare Mehrheiten hat es bereits Kaufrelevanz gehabt.

Etwa zur Hälfte werden die drei Informationen als staatlich kontrollierte Kennzeichnungen betrachtet. Die Frage der Freiwilligkeit beantworten viele mit "weiss nicht". Bei Bio-Suisse ist das Wissen, dass Mitmachen freiwillig ist, bei etwas weniger als der Hälfte vorhanden.

Grafik 17:

Kenntnis etablierte Umweltkennzeichnungen

Energieetikette: Sie dient der Beurteilung des Energieverbrauchs von Haushaltgeräten. Der Verbrauch ist in Energieeffizienzklassen von A bis G eingeteilt, wobei A (grün) die beste und G (rot) die schlechteste Klasse ist. "

Fairtrade Max Havelaar: Das Label steht für fairen Handel. Ist die Etikette auf einem Produkt, steht dies für mehrere Elemente im Bereich fairer und nachhaltiger Handel wie beispielsweise garantierte Mindestpreise."

Bio Suisse: Das Label steht für kontrollierte biologische Produktion in der Landwirtschaft."

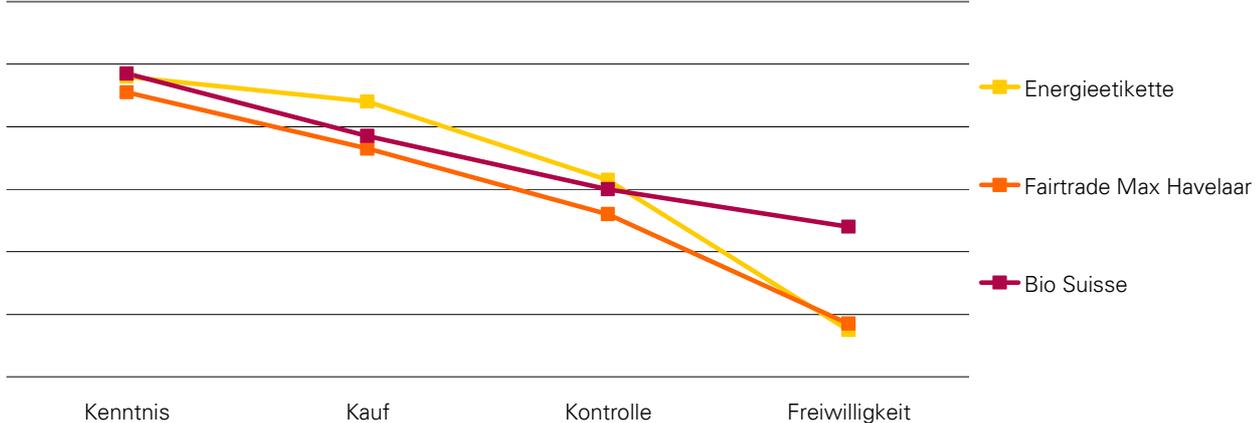
Kenntnis "Ich kenne die Kennzeichnung bereits."

Kauf "Ich habe beim Kauf von Produkten bereits auf diese Kennzeichnung geachtet und danach ein umweltschonendes Produkt gekauft."

Kontrolle "Es handelt sich um eine offiziell, vom Staat kontrollierte Kennzeichnung."

Freiwilligkeit "Das Mitmachen bei der Kennzeichnung ist für die Hersteller freiwillig."

in % Teilnehmender an der Online-Befragung, Ja-Anteile



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

Vertieft man die Analyse zur hohen Bedeutung von Energieetikette und Bio-Label, zeigt sich, dass diese gut vorhandene Kauffaktoren im Umweltbereich ansprechen. Diese Faktoren kommen zur hohen Akzeptanz und Bekanntheit hinzu.

Im Kapitel 3.4. werden die verschiedenen Informationsbedürfnisse vertieft diskutiert. Mit Hilfe der multivariaten Faktorenanalyse lassen sich diese Faktoren auf vier Kerne von Informationsbedürfnissen verdichten. Wir haben allen Faktoren eine Bezeichnung zugeordnet. Die beiden wichtigsten sind "Ressourcen/Nachhaltigkeit" sowie "Bio/Umwelt". Sämtliche Schutzaspekte und Verbrauchsaspekte gehören zum Faktor Ressourcen/Nachhaltigkeit, während Umweltbelastungsfaktoren einem ähnlichen Bedürfnis wie die biologische Herstellung entsprechen. Energieetikette und Bio-Suisse sprechen diese Kernfaktoren gut an. Bio-Suisse geht aber darüber hinaus und hat auch eine gewisse Korrelation zu Image und Fair Trade-Aspekten. Die lange Tradition des Labels erklärt die Strahlkraft von Bio Suisse gut. Die Energieetikette spricht dagegen gut den Ressourcen-Bereich an, der vermutlich in kurzer Zeit eine hohe Bedeutung erlangte.

3.2.1. Die Zwischenbilanz

In der Schweiz kann man von einem hohen Beachtungsgrad und Kaufrelevanz von Umweltinformationen ausgehen. Mit Bio allgemein respektive Bio-Suisse und Energieetikette stechen zwei Informationen besonders heraus, die eigenständig vorhandene Bedürfnisse an Umweltinformationen ansprechen können.

3.3. Mögliche neue Kennzeichnungssysteme

3.3.1. Darstellung und Kriterien der Umweltinformation

Vergleiche innerhalb von Produktgruppen erscheinen für das Kennzeichnungssystem als sehr attraktiv, wenn es um die Umweltinformation geht. Signifikant dahinter folgen Details zu Messwerten, die gleichzeitige Angabe zu verschiedenen Umweltaspekten und eine einzige Kennzeichnung, welche für alle Produkte informiert. Noch etwas weniger wichtig (statistisch gesehen sind Unterschiede ab 0.2 knapp signifikant) ist die Vergleichbarkeit mit der persönlichen gesamten Umweltbelastung. Die Abrufbarkeit über das Handy ist dagegen bisher kaum von Bedeutung.

Grafik 18:

Kriterien von Umweltinformationen – Mittelwerte

"Wir haben hier einige solche Umweltinformationen aufgelistet, die für Produkte eine Rolle spielen. Bitte sagen Sie mir jeweils, ob die nachfolgenden Kriterien für Sie persönlich überhaupt nicht wichtig oder äusserst wichtig sind, wenn Sie sich über die Umweltverträglichkeit eines Produkts informieren möchten. Überhaupt nicht wichtig wäre 0, äusserst wichtig 10. Mit den Werten dazwischen können Sie ihre Meinung abstufen."

Vergleiche innerhalb Produktgruppen "Vergleiche innerhalb von Produktgruppen wie zum Beispiel mit der Energieetikette, die die energiesparenden Haushaltgeräte von den ineffizienten unterscheidet."

Details zu Messwerten "Umfassende Information, welche Details zu Messwerten liefert wie beispielsweise 98% biologisch abbaubar oder Kilowattstunden."

unterschiedliche Umweltaspekte "Ein System, welches gleichzeitig Angaben zu unterschiedlichen Umweltaspekten macht wie zum Beispiel zu Klima, Wasser und Abbaubarkeit."

einzigste Kennzeichnung "Ein einzige Kennzeichnung, welche für alle Produkte informiert."

Vergleich zur gesamten Umweltbelastung "Die Umweltbelastung durch dieses Produkt soll im Vergleich zu meiner gesamten Umweltbelastung dargestellt sein."

über Handy abrufen "Genauere Angaben zur Umweltfreundlichkeit können sehr einfach direkt über das Handy abgerufen werden."



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

**Vergleiche wichtig,
Ampel attraktiv,
reale Messwerte interessant**

Was die eigentliche Darstellung betrifft, erscheint die Ampel und reale Messwerte zu Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung besonders attraktiv. Auch Buchstaben sind gut akzeptiert. Smileys schneiden im Vergleich zur Ampel klar schlechter ab. Eine Kennzeichnung nur der Besten einer gewissen Produktgruppe ist eher unattraktiv. Eine solche Information wurde vom BAG für ein Lebensmittellabel im Bereich der Gesundheitsinformation geprüft und wurde aufgrund der mangelnden Akzeptanz seitens der Wirtschaft, des Konsumentenschutzes und den Präventionsorganisationen verworfen.

Grafik 19:

Darstellung von Umweltinformationen – Mittelwerte

"Sprechen wir jetzt nur noch über die Darstellung. Sagen Sie mir spontan, welche Form der Darstellung der Umweltfreundlichkeit für Sie persönlich wie gut wäre. 0 heisst überhaupt nicht gut, 10 heisst perfekt."

Ampel "Eine Art Ampel mit drei Farben und Grün bedeutet umweltschonend."

Messwerte zu Umweltbelastung "Reale Messwerte, die die genaue Umweltbelastung wie CO₂ Ausstoss oder biologische Abbaubarkeit zeigen."

Messwerte zu Ressourcenverbrauch "Reale Messwerte, die den genauen Ressourcenverbrauch wie Benzin-, Elektrizität- oder Wasserverbrauch zeigen."

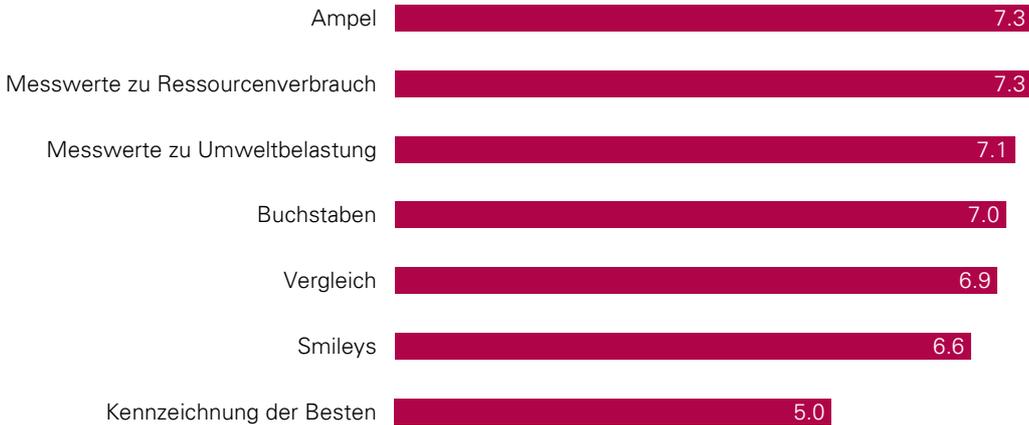
Buchstaben "Buchstaben von A bis G und A bedeutet umweltschonend."

Vergleich "Angaben im Vergleich zu den umweltfreundlichsten Produkten des jeweiligen Typs."

Smileys "Smileys – trauriges bis fröhliches Gesicht."

Kennzeichnung der Besten "Nur die Besten einer gewissen Produktgruppe werden gekennzeichnet."

in Mittelwerten, EinwohnerInnen



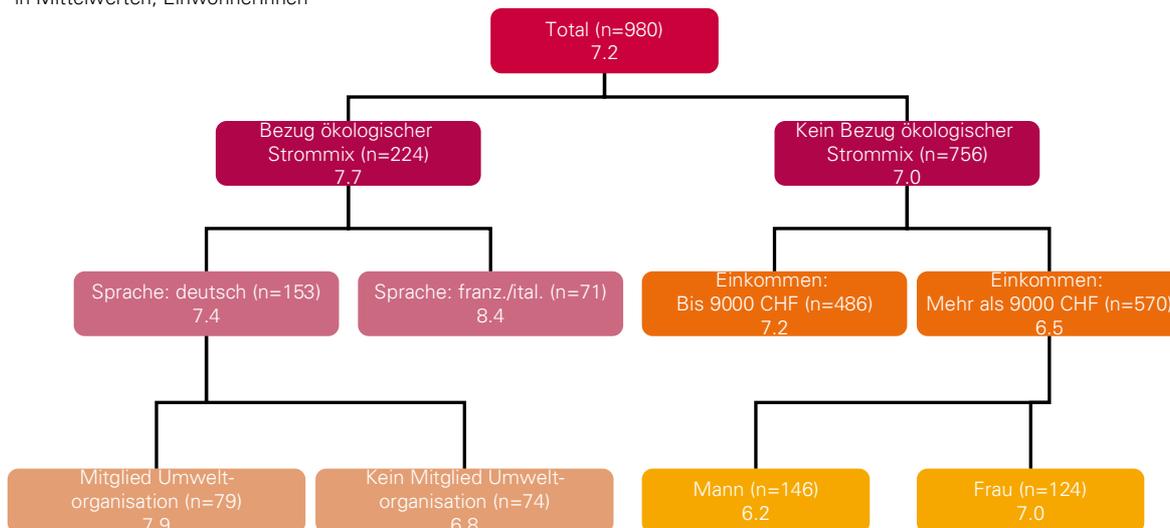
© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

Vertieft man die Informationsbedürfnisse nach Untergruppen, so unterscheiden sich Ansprüche an Einfachheit wie am Beispiel der Ampel und Ansprüche an genauen Details relativ klar. Mit Hilfe des Antwortbaums lassen sich Personengruppen erkennen, die entsprechende Informationen im Mittel besonders wünschenswert finden.

Messwerte zur Umweltbelastung sind vor allem bei Personen erwünscht, die bereits heute einen ökologischen Strommix beziehen. Es sind auch verstärkt Personen, welche trotz geringerem Einkommen eine solche Wahl treffen.

Profilbaum Darstellung Umweltinformationen: Messwerte zur Umweltbelastung

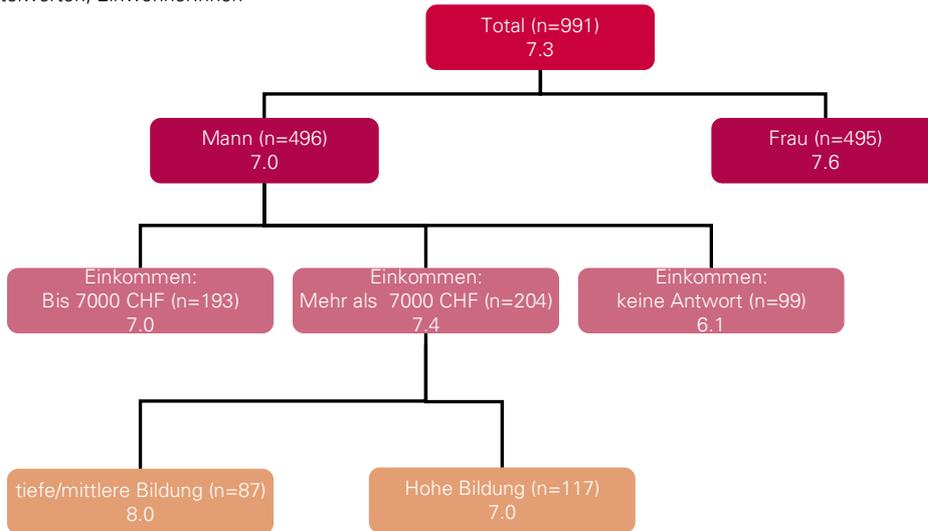
in Mittelwerten, EinwohnerInnen



Die Ampel ist dagegen besonders attraktiv für Frauen oder für Männer mit hohem Einkommen und tiefer bis mittlerer Bildung.

Profilbaum Darstellung Umweltinformationen: Ampel

in Mittelwerten, EinwohnerInnen



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

Vier Segmente mit leicht unterschiedlichen Präferenzen

Mit Hilfe der Clusteranalyse lassen sich unterschiedliche Bedürfnisse nach Informationen noch etwas genauer aufschlüsseln. Die Clusteranalyse identifiziert verschiedene Gruppen, die sich aufgrund ihrer Präferenzen zu den verschiedenen Umweltinformationen möglichst maximal unterscheiden. Die Anzahl der Gruppen wird dabei bei der Analyse vorgegeben.

Die Analyse hat nicht sehr grundlegend verschiedene Gruppen hervorgebracht. Als gut interpretierbar haben sich vier Gruppen herauskristallisiert:

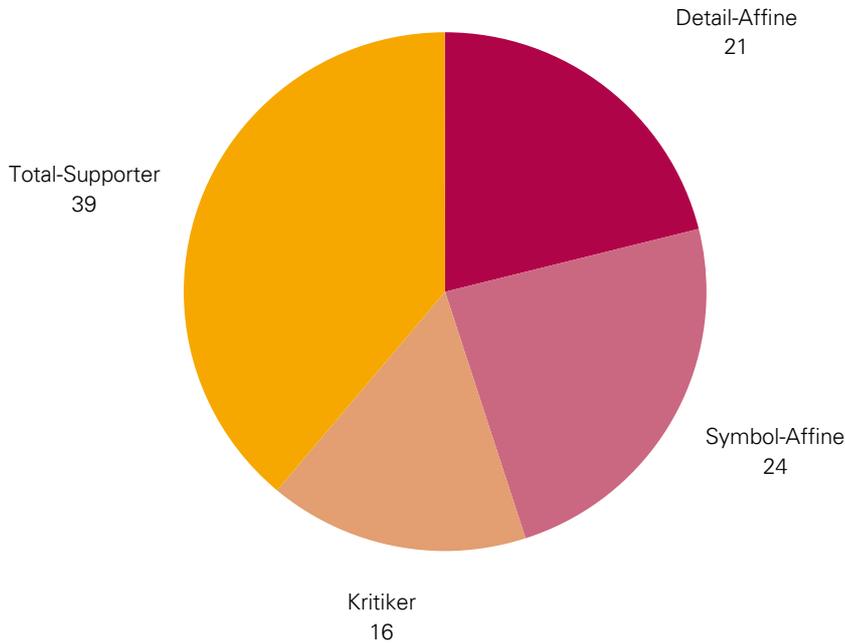
Neben einer Gruppe, die alle Umweltinformationen in hohem Masse bedeutsam findet (Total-Supporter, 39% der EinwohnerInnen), gibt es auch Kritiker (16%), die alle Informationen weniger bedeutsam finden. Dazwischen gibt es zwei ähnlich grosse Gruppen: Die Detail-Affinen (21%) bevorzugen eher reale Messwerte und Details, während die Symbol-Affinen (24%) umgekehrt einfache und symbolhafte Informationen bevorzugen.

Grafik 22:

Cluster aufgrund der Darstellung von Umweltinformationen

"Sprechen wir jetzt nur noch über die Darstellung. Sagen Sie mir spontan, welche Form der Darstellung der Umweltfreundlichkeit für Sie persönlich wie gut wäre. 0 heisst überhaupt nicht gut, 10 heisst perfekt."

in % EinwohnerInnen



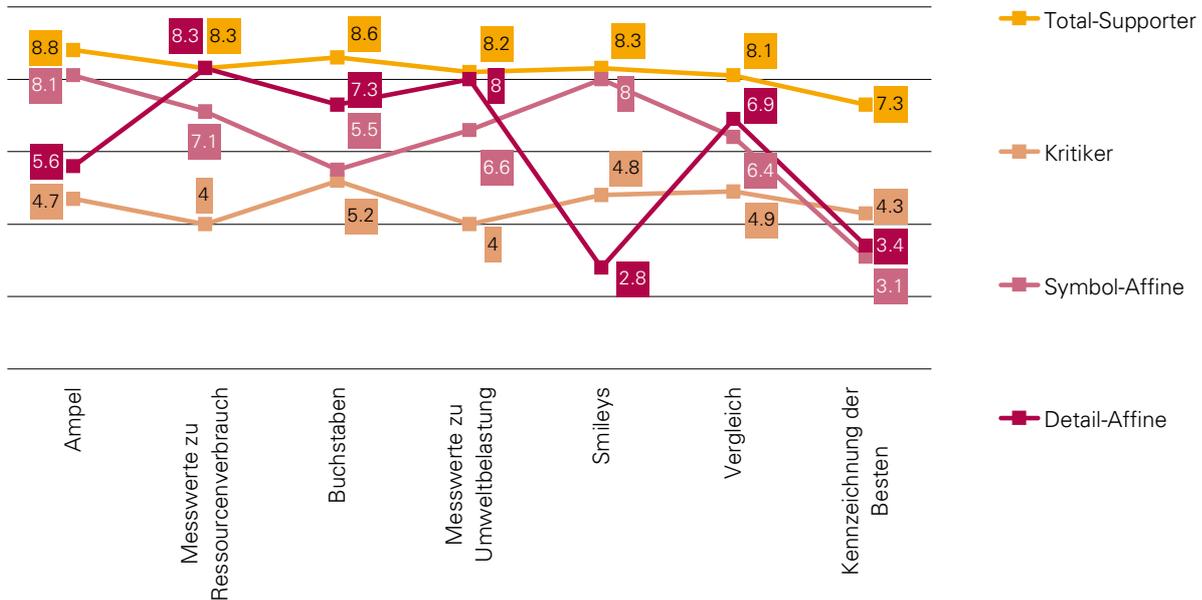
© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

Die nächste Darstellung schlüsselt das Resultat der Clusteranalyse auf Basis der zugrunde liegenden Variablen auf. Auf alle Informationen sprechen Total-Supporter vergleichsweise am stärksten an. Detail-Affine liegen praktisch gleich auf mit den Total-Supportern bei den Messwerten zum Ressourcenverbrauch und den Messwerten zur Umweltbelastung. Buchstaben und Vergleiche finden sie am zweitattraktivsten. Am meisten ablehnend stehen sie Smileys gegenüber und auch die Kennzeichnung der Besten finden sie sogar unattraktiver als Kritiker, welche alle Informationen in etwa gleich schlecht bewerten. Komplementär zu den Detail-Affinen beurteilen Symbol-Affine die Ampel und die Smileys praktisch gleich gut wie die Total-Supporter. Allerdings finden sie auch Messwerte noch einigermaßen sinnvoll.

Grafik 23:

Vergleich Clustergruppen "Darstellung von Umweltinformation" – Mittelwerte zu Darstellung von Umweltinformation

in Mittelwerten EinwohnerInnen



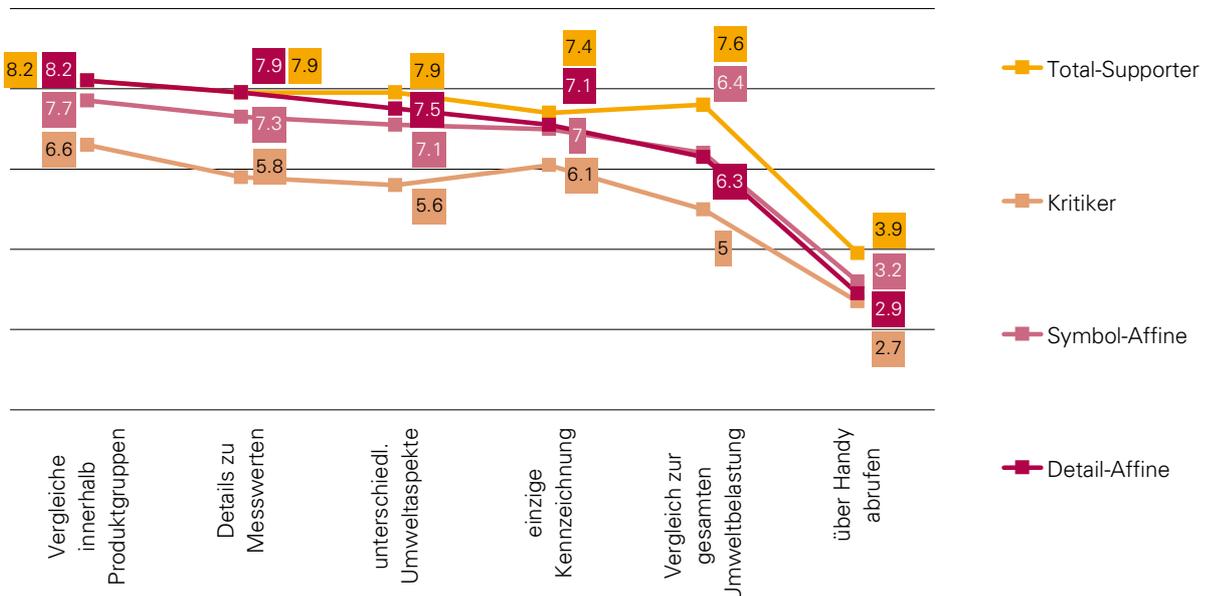
© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

Die Clustergruppen unterscheiden sich bezogen auf die Darstellungswünsche nicht fundamental. Vor allem Detail-Affine und Symbol-Affine haben ähnliche Prioritäten, was die Darstellung betrifft, und wünschen sich deutlich Vergleiche. Messwerte zum Ressourcenverbrauch sind besonders gut um Symbol-Affine und besonders Detail-Affine zu überzeugen, weil Werte über 7 auf der 10er-Skala als gut interpretiert werden können.

Grafik 24:

Vergleich Clustergruppen "Darstellung von Umweltinformation" – Mittelwerte zu Kriterien von Umweltinformation

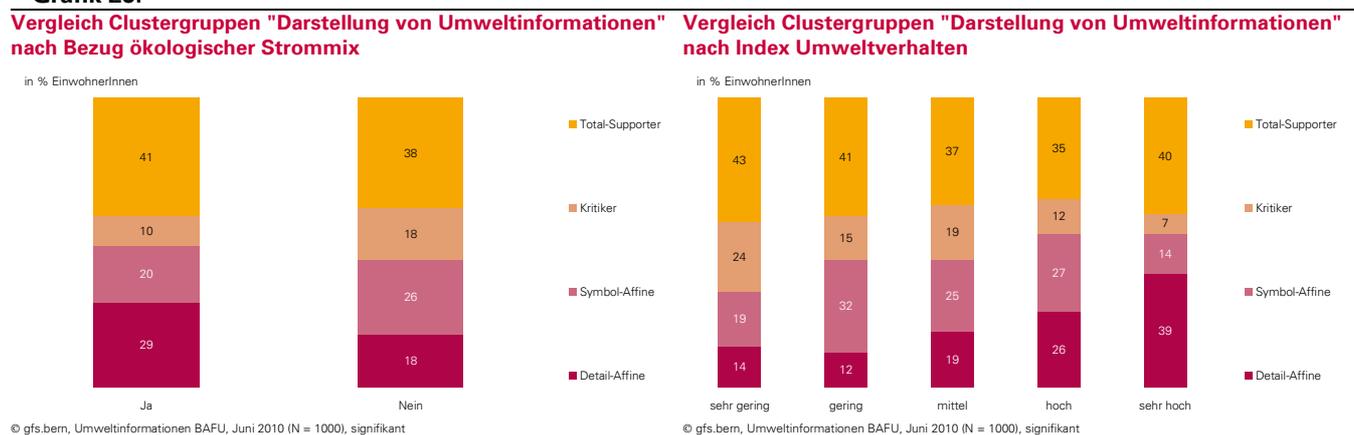
in Mittelwerten EinwohnerInnen



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

Detail-Affine sind verstärkt hoch gebildet und verfügen über ein hohes Einkommen. Sie verhalten sich schon heute deutlich umweltbewusster bei ihrem Kaufverhalten. Symbol-Affine haben verstärkt keine weiterführende Ausbildung genossen und sind überproportional in der italienischsprachigen Schweiz vertreten. Total-Supporter sind verstärkt in der deutschsprachigen Schweiz vertreten. Sie verhalten sich aber nicht zwingend umweltbewusster als die anderen Gruppen. Sie haben auch nicht detaillierte eigenständige Bedürfnisse entwickelt. Mit den Total-Supportern steht eine grosse Gruppe mit hoher Informations-Affinität jeder Form von Umweltinformationen offen gegenüber, bleibt aber mit der Einstellung und dem Verhalten vergleichsweise indifferent.

Grafik 25:



3.3.2. Beurteilung neuer visualisierter Ansätze (Online-Nachbefragung)

An der Online-Nachbefragung haben verstärkt Detail-Affine (28% Anteil am Total aller Teilnehmenden online, d.h. +7 Prozentpunkte im Vergleich zur Bevölkerungsbefragung) teilgenommen und etwas weniger Kritiker (-3 Prozentpunkte).

In der Online-Nachbefragung wurden folgende Kriterien der verschiedenen Ansätze im Vergleich zu drei bestehenden Umweltinformationen bewertet:

- Klarheit: "Die Darstellung ist einfach und klar."
- Vertrauen: "Die Darstellung weckt mein Vertrauen."
- Eindeutigkeit: "Ich verstehe mit Hilfe der Kennzeichnung eindeutig, ob das Produkt umweltschonend oder umweltschädlich ist."
- gute Einschätzung: "Ich kann mit den mir zur Verfügung stehenden Informationen die Umweltverträglichkeit gut einschätzen."
- genügend Information: "Ich erhalte genügend Information über die gewählten Kriterien."
- richtige Kriterien: "Die Kriterien für die Umweltverträglichkeit sind richtig ausgewählt worden."
- Kontrolle: "Die Einhaltung der Vorgaben wird streng kontrolliert."
- Bei neuen Kennzeichen wurde zudem das Kriterium Kaufentscheidung erfragt: "Ich würde dieses Kennzeichen bei meinen Kaufentscheidungen berücksichtigen."

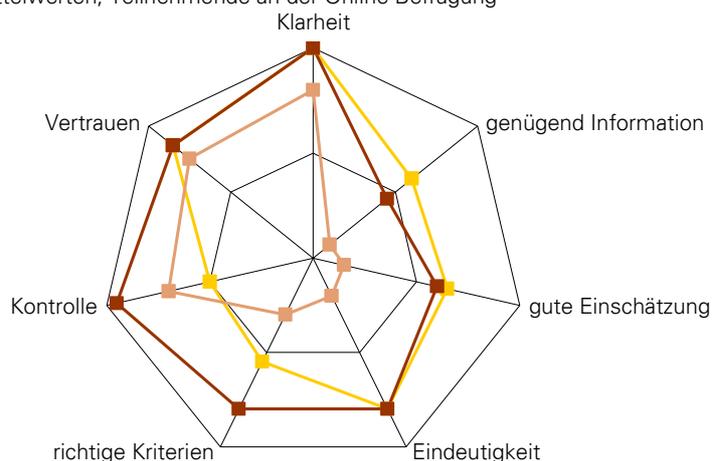
Nach den Erkenntnissen der telefonischen Befragung überraschen die sehr guten Bewertungen der Energieetikette und von Bio-Suisse kaum. Obwohl die Energieetikette deutlich weniger lang auf dem Markt ist, schneidet sie bei Klarheit, Informationsgehalt, Einschätzbarkeit, Eindeutigkeit und Vertrauenswürdigkeit sehr gut ab. Max Havelaar schneidet deutlich weniger gut ab, bringt es aber trotzdem indexiert auf den dritten Platz der bewerteten Kennzeichen.

Grafik 26:

Beurteilung Umweltkennzeichnungen (alte Ansätze)

"Geben Sie bitte anhand folgender Skala an, wie sehr die jeweiligen Aussagen zu den dargestellten Umweltkennzeichnungen mit ihrer persönlichen Meinung übereinstimmen. '0' bedeutet 'stimmt gar nicht', '6' bedeutet 'stimmt vollkommen'. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Meinung abstimmen."

in Mittelwerten, Teilnehmende an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

Umweltetikette überrascht, Kleeblatt noch vor Ampel

Alle neuen Ansätze wurden im Schnitt etwas schlechter bewertet als die bestehenden Umweltinformationen. Trotzdem schneidet die Umweltetikette mit Informationen zur Umweltverbrauchs-Zeit bei einigen Indikatoren sehr gut ab. Dank der sehr grossen optischen Nähe zur Energieetikette startet sie vor allem mit einem Vertrauensvorsprung mit hohen Werten zur Kontrolle und von den neuen Ansätzen mit dem höchsten Wert bezüglich Berücksichtigung bei Kaufentscheidungen ab.

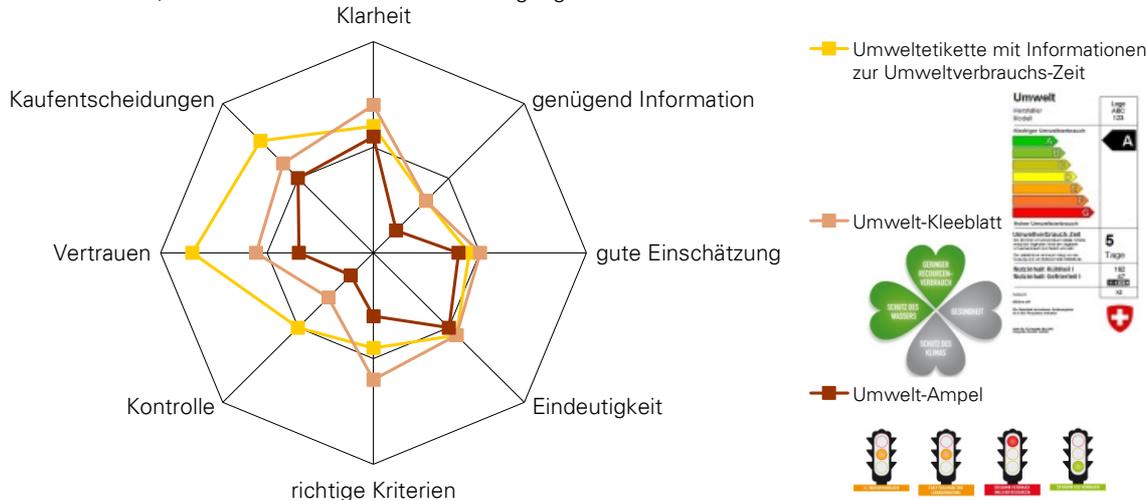
Auch das Umwelt-Kleeblatt erreicht hohe Werte. Bezüglich Einschätzbarkeit und Kriterienwahl wird sie sogar noch leicht besser bewertet als die Umweltetikette. Obwohl die Ampel als Darstellung in der Repräsentativ-Befragung oben aus schwang, schnitt die konkrete Umsetzung weniger gut ab als das Umwelt-Kleeblatt. Dies verbinden wir insbesondere mit einem komplexen Messkriterium verlorener Tage Lebenserwartung (DALY).

Grafik 27:

Beurteilung Umweltkennzeichnungen (neue Ansätze 1/2)

"Geben Sie bitte anhand folgender Skala an, wie sehr die jeweiligen Aussagen zu den dargestellten Umweltkennzeichnungen mit ihrer persönlichen Meinung übereinstimmen. '0' bedeutet 'stimmt gar nicht', '6' bedeutet 'stimmt vollkommen'. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Meinung abstufen."

in Mittelwerten, Teilnehmende an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

Unmittelbare Verständlichkeit definiert Grenzen der aktuellen Akzeptanz

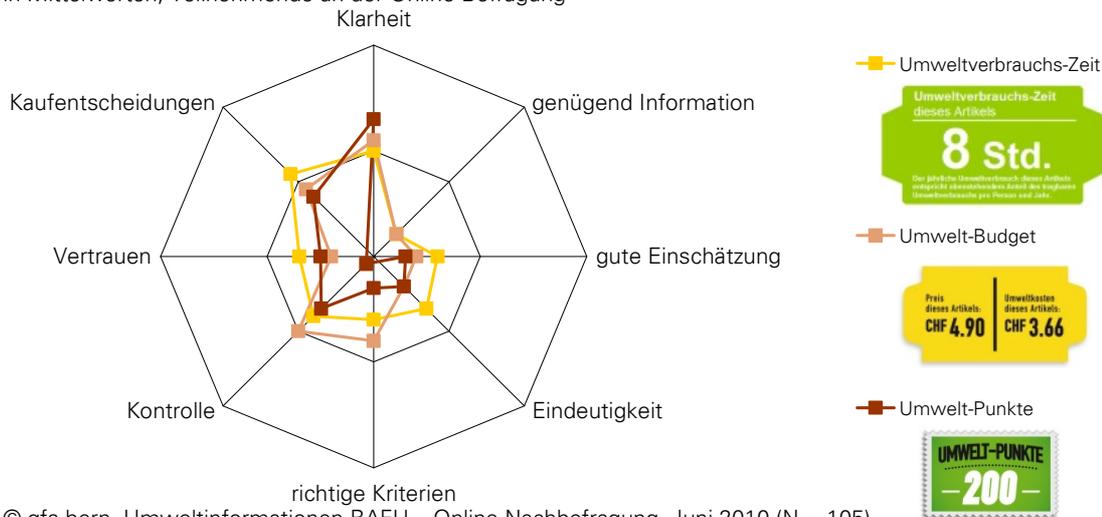
Deutlich schlechter schneiden die drei weiteren Ansätze ab: die Umweltverbrauchszeit, das Umwelt-Budget und die Umweltpunkte. Damit liegt der Schluss nahe, dass die Umweltetikette mit Angaben zur Umweltverbrauchszeit, sondern wegen der Nähe zur Energieetikette so gut bewertet wurde. Die Grenzen der aktuellen Akzeptanz sind dort erreicht, wo die Informationen nicht sofort verständlich und einleuchtend sind.

Grafik 28:

Beurteilung Umweltkennzeichnungen (neue Ansätze 2/2)

"Geben Sie bitte anhand folgender Skala an, wie sehr die jeweiligen Aussagen zu den dargestellten Umweltkennzeichnungen mit ihrer persönlichen Meinung übereinstimmen. '0' bedeutet 'stimmt gar nicht', '6' bedeutet 'stimmt vollkommen'. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Meinung abstufen."

in Mittelwerten, Teilnehmende an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

Vergleicht man alle Comparative Labels (lassen Vergleiche innerhalb von Produktgruppen zu), so wird dieses Resultat nochmals unterstrichen: Die Energie-

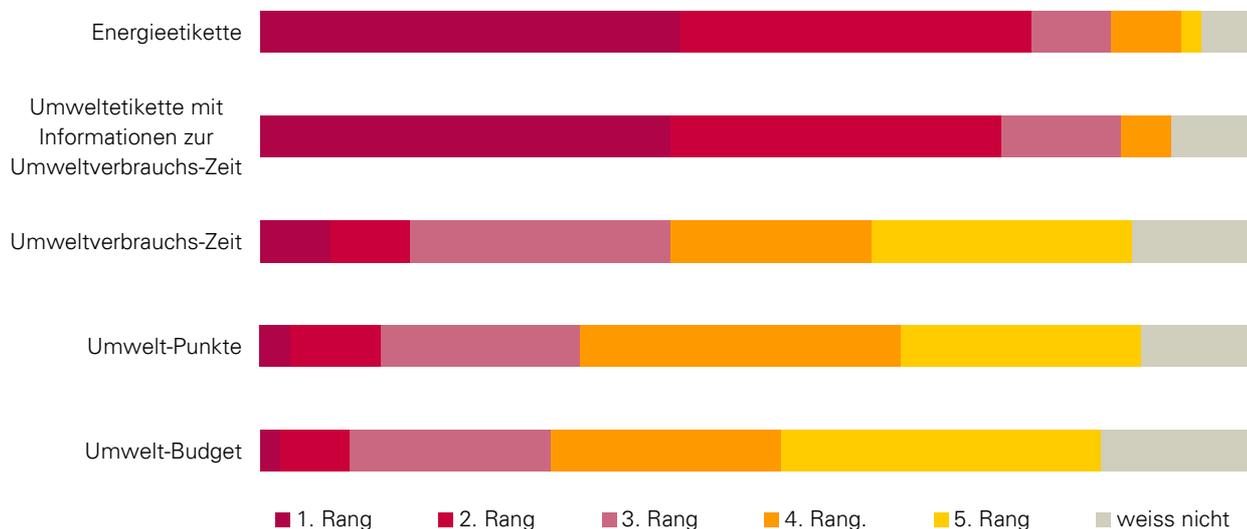
etikette und die Umweltetikette sind klar führend, die anderen Ansätze schneiden massiv schlechter ab.

Grafik 29:

Comparative Labels

"Bitte ordnen Sie untenstehende Umweltkennzeichen nach Ihrer Präferenz ein. Welche finden Sie die beste Lösung, um Sie bei Ihren Kaufentscheidungen zu unterstützen? Bitte geben Sie die jeweilige Rangfolge von 1 bis 5 ein, wobei 1 die beste Lösung zur Unterstützung Ihres Kaufentscheidendes und 5 die schlechteste Lösung darstellt."

in % Teilnehmender an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

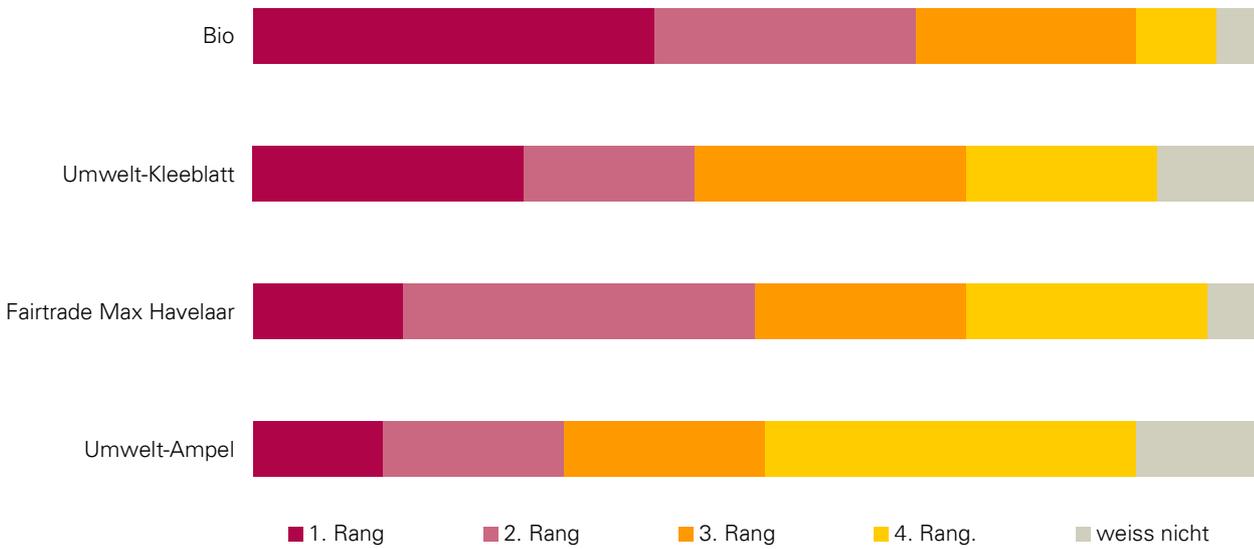
Unter den Endorsement Labels (zeichnen die Erreichung von Kriterien, also die "Besten" aus) wird das Umwelt-Kleeblatt von den Online-Teilnehmenden sogar noch häufiger an erster Stelle gesetzt als Max Havelaar. Der komplett neue Ansatz mit dem Kleeblatt schlägt damit in der allgemeinen Beurteilung nicht nur eindrücklich die Ampel (in der CATI-Befragung immerhin die am besten bewertete Darstellung), sondern für einen Teil der Online-Teilnehmenden auch eine etablierte und durchaus wirksame bestehende Umweltkennzeichnung.

Grafik 30:

Endorsement Labels

"Bitte ordnen Sie untenstehende Umweltkennzeichen nach Ihrer Präferenz ein. Welche finden Sie die beste Lösung, um Sie bei Ihren Kaufentscheidungen zu unterstützen? Bitte geben Sie die jeweilige Rangfolge von 1 bis 4 ein, wobei 1 die beste Lösung zur Unterstützung Ihres Kaufentscheides und 4 die schlechteste Lösung darstellt."

in % Teilnehmender an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

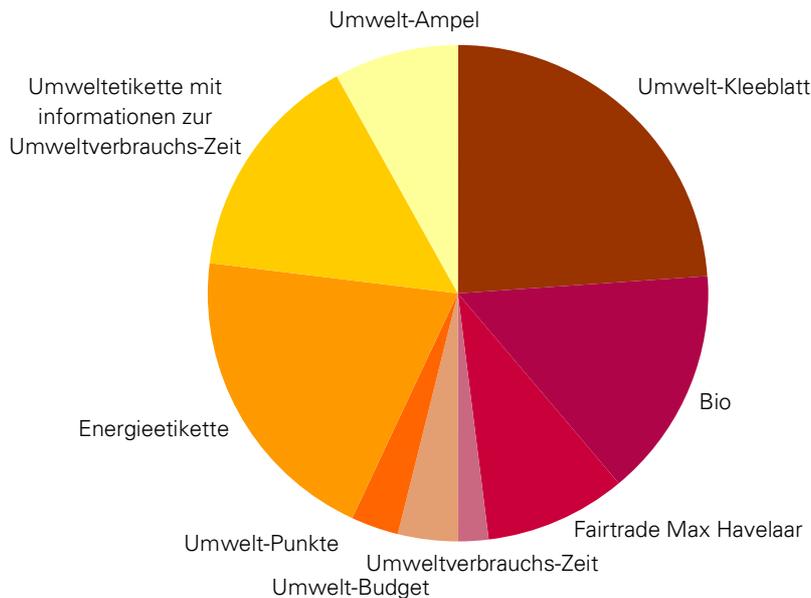
In der spontanen Schlussbeurteilung aller Ansätze waren neue Ansätze wohl etwas bevorteilt, da für die Studienrekrutierung am Telefon auch damit argumentiert wurde, dass neue Ansätze beurteilt werden können. Dies kam bei der Einzelbeurteilung kaum zum Ausdruck, wohl aber bei der Gesamtbeurteilung am Schluss. Die Umweltetikette erhält so vergleichsweise viel Stimmen. Das Umwelt-Kleeblatt schneidet sogar knapp vor der Energieetikette am besten ab.

Grafik 31:

Bestes Umweltkennzeichen

"Welches Umweltkennzeichen finden Sie alles in allem ganz spontan das Beste?"

in % Teilnehmender an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

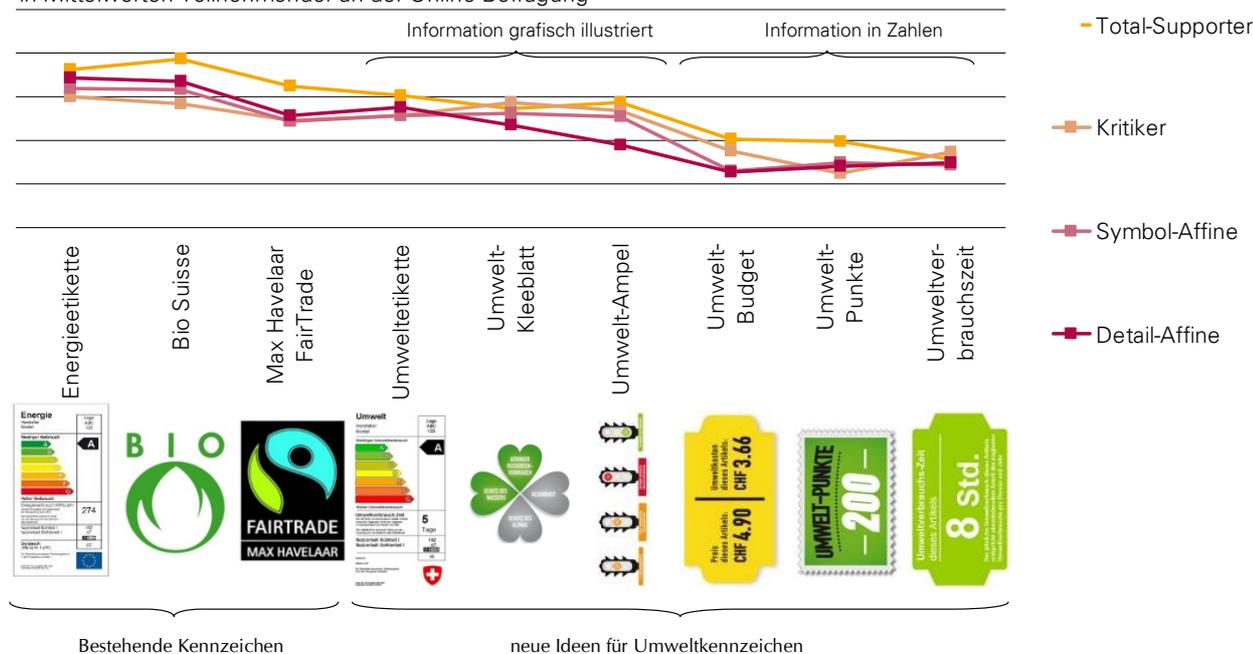
In einem letzten Schritt haben wir alle Urteile über die verschiedenen Kriterien zu einem Index verarbeitet und nach den Clustergruppen ausgewertet, sofern diese an der Online-Nachbefragung teilgenommen haben. Die Erkenntnisse werden so bestätigt. Die drei bestehenden Ansätze werden am besten beurteilt. Die neuen Ansätze, die auch visualisiert sind, werden besser beurteilt als neue Ansätze, welche im Wesentlichen eine Zahl kommunizieren. Ausser von den Total-Supportern wird die Umweltetikette sogar leicht besser beurteilt als Max Havelaar. Auch das Umwelt-Kleeblatt ist besonders für Symbol-Affine sehr attraktiv. Die Umwelt-Ampel fällt tendenziell bei Detail-Affinen durch. Umwelt-Budget, Umwelt-Punkte und Umweltverbrauchszeit sind für alle Gruppen deutlich schlechter als die anderen in der Auswahl.

Wir interpretieren die Resultate wie folgt: Falls die Hauptbotschaft nur über eine Zahl vermittelt wird, sinkt die Akzeptanz vor allem dann, wenn es sich um einen neuen Messansatz handelt. Viel versprechend ist dagegen eine Kombination einer Darstellung mit einer Zahl, wobei der Verbrauch von hohem Interesse ist.

Grafik 32:

Vergleich Clustergruppen "Darstellung von Umweltinformation" – Mittelwerte der Umweltkennzeichen

in Mittelwerten Teilnehmender an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

3.3.3. Die Zwischenbilanz

Die repräsentative Befragung unterstreicht, dass Vergleichbarkeit erwünscht ist und Details interessieren. Als Darstellung ist die Ampel grundsätzlich attraktiv. Bezüglich Darstellung lassen sich vier Segmente mit leicht unterschiedlichen Präferenzen erkennen. Je ein Segment findet grundsätzlich alle Informationen überdurchschnittlich gut (Total-Supporter) respektive schlecht (Kritiker). Auffallend ist allerdings, dass sich Total-Supporter heute nicht weniger umweltaktiv verhalten als die anderen Gruppen. Spannend sind die graduellen Unterschiede zwischen Detail-Affinen und Symbol-Affinen. Die Detail-Affinen sind heute bereits umweltaktiver als die anderen Gruppen und haben klare Bedürfnisse hinsichtlich Messbarkeit und Details. Symbol-Affine neigen hingegen deutlicher

zu einfachen Darstellungen, wie sie in den Endorsement Labels ("Auszeichnungen") angelegt sind.

In der Online-Nachbefragung wurden die Bedürfnisse anhand möglicher neuer Ansätze noch vertieft. Die sehr gute Position der Energieetikette und von Bio-Suisse wurden dadurch untermauert. Die Umweltetikette mit Angaben zur Umweltverbrauchszeit überrascht aber im Vergleich eindeutig und wird bei mehreren Kriterien äusserst gut bewertet. Die Nähe zur Energieetikette erklärt dieses Resultat eher als die Angaben zur Umweltverbrauchszeit. Die Umweltverbrauchszeit als solche wurde zusammen mit den Umwelt-Punkten und dem Umwelt-Budget bei praktisch allen Kriterien schlecht bewertet.

Das Kleeblatt mit Angaben zu Gesundheit, Klima, Wasserschutz und Ressourcenverbrauch überzeugte auf Anhieb stark – stärker als ein Entwurf der Ampel, welche immerhin in der CATI-Befragung als attraktivste Darstellung beurteilt wurde. Das Kleeblatt trifft insbesondere die Bedürfnisse von Symbol-Affinen sehr gut.

3.4. Der Informationsbedarf

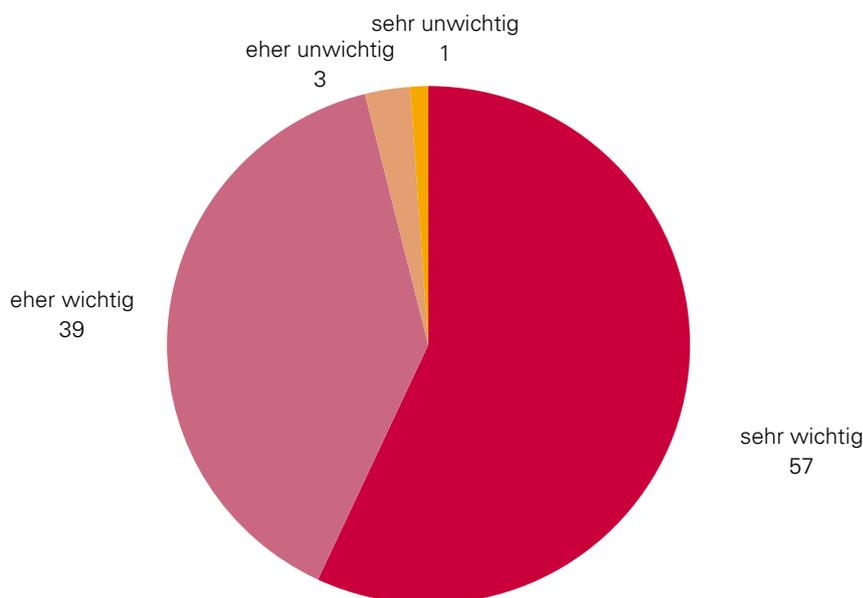
Bereits heute werden Umweltinformationen sehr verbreitet genutzt. Sie gehen parallel mit einer hohen zugemessenen persönlichen Bedeutung des Umweltschutzes, die allerdings nicht zwingend stärkeres reales Umweltverhalten fördert.

Grafik 33:

Wichtigkeit Umweltschutz

"Ganz allgemein gefragt: Ist Umweltschutz für Sie persönlich sehr wichtig, eher wichtig, eher unwichtig oder sehr unwichtig?"

in % EinwohnerInnen



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

Zufriedenheit mit heutiger Umweltinformation

Die Zufriedenheit mit den verfügbaren Informationen ist ebenfalls hoch bis sehr hoch. Nur 13 Prozent beurteilen das Angebot als eher oder überhaupt nicht hilfreich. Schwierigkeiten mit einem "Labelsalat" oder mit der Vertrauenswürdigkeit dieser Informationen sind entsprechend wenig verbreitet. Das reduziert den Handlungsdruck bezogen auf neue Regulierungen. Um dieses Resultat einbetten zu können, sollten zusätzliche Fragen zu Haltungen

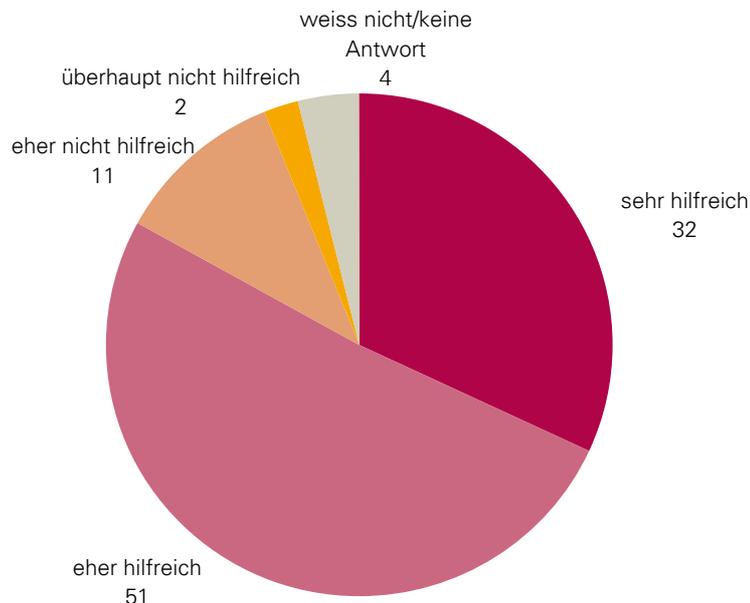
zum "Labelsalat" abgeklärt werden. Zur zeitlichen Entwicklungen können auf Basis der vorliegenden Studie mit dieser Fragestellung keine Aussagen gemacht werden. Die These ist aber, dass der Labelsalat kein grosses Problem mehr darstellt.

Grafik 34:

Beurteilung Umweltinformationen

"Sprechen wir nun von Umweltinformationen wie zum Beispiel Umweltkennzeichen oder der Energieetikette. Finden Sie, diese Informationen sehr hilfreich, eher hilfreich, eher nicht hilfreich oder überhaupt nicht hilfreich, wenn Sie sich für den Kauf eines Produktes entscheiden wollen?"

in % EinwohnerInnen



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

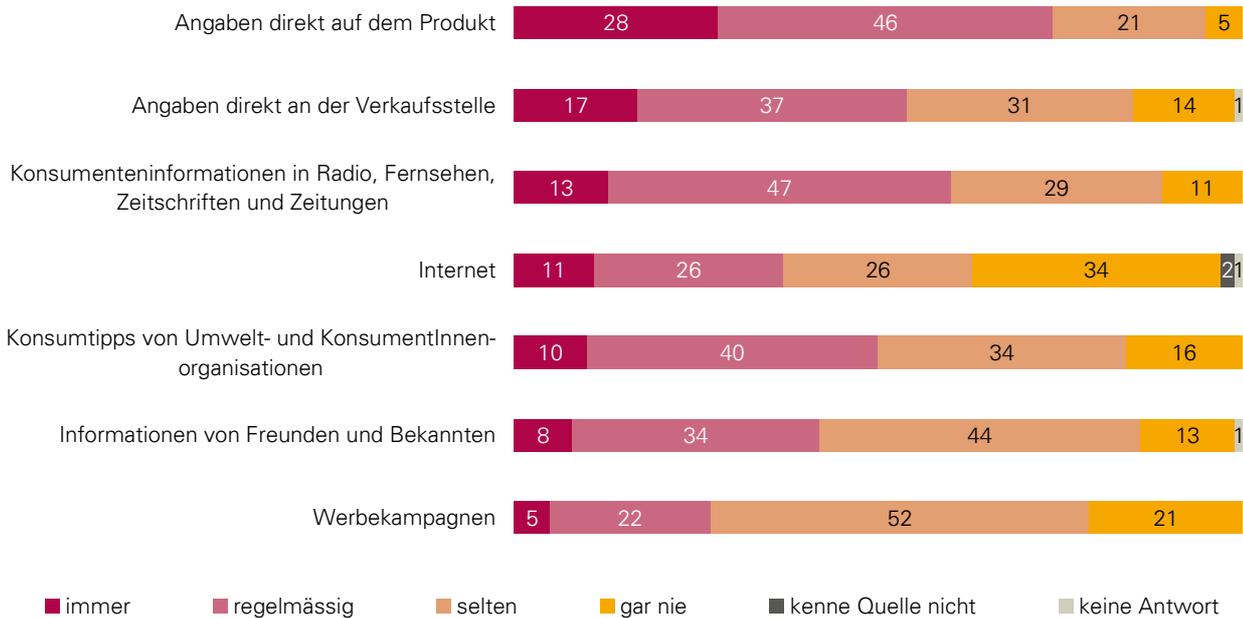
Entsprechend der regen Nutzung bestehender Umweltinformationen sind die Angaben direkt auf dem Produkt die eindeutig wichtigste Informationsquelle. Die Angaben an der Verkaufsstelle sind ebenfalls wichtiger als massenmedial, über Internet oder über Werbekampagnen verbreitete Informationen. Auch Informationen von Freunden und Bekannten oder Konsumtipps von Umwelt- und KonsumentInnenorganisationen sind vergleichsweise unwichtig.

Grafik 35:

Quellen Umweltaspekte zu Produkten/Dienstleistungen

"Wenn Sie sich über Umweltaspekte von Produkten oder Dienstleistungen informieren, welche Informationsquellen nutzen Sie? Benutzen Sie diese Möglichkeiten immer, regelmässig, selten oder gar nie, wenn es um Umweltaspekte geht?"

in % EinwohnerInnen



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

Bereits im ersten Kapitel haben über die Faktoren für den Kaufentscheid gemäss Online-Nachbefragung geschrieben. Sie stammen aus einer grossen Reihe verschiedener Faktoren. Elemente, welche das Eigeninteresse der Befragten berühren, wie der Schutz der Gesundheit oder Möglichkeiten bieten, Geld zu sparen, werden generell besser bewertet.

Grafik 36:

Faktoren bei Kaufentscheid – Übersicht (Online-Nachbefragung)

"Wir haben hier einige Faktoren aufgelistet, die bei der Wahl eines Produkts eine Rolle spielen. Bitte sagen Sie uns, wie wichtig diese für Ihren Kaufentscheid ganz allgemein sind. '0' bedeutet spielt für den Kaufentscheid überhaupt keine Rolle und '6' spielt eine entscheidende Rolle. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Meinung abstufen."

in Mittelwerten, Teilnehmende an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

- Vier Faktoren:**
1. Bio/Umweltbelastung
 2. Ressourcen/Schutz
 3. Fair Trade
 4. Image

Mit Hilfe der multivariaten Faktorenanalyse lassen sich diese Faktoren auf vier Kerne von Informationsbedürfnissen verdichten. Wir haben allen Faktoren eine Bezeichnung zugeordnet. Die beiden wichtigsten sind erwartungsgemäss "Ressourcen/Schutz" sowie "Bio/Umweltbelastung". Sämtliche Schutzaspekte und Verbrauchsaspekte gehören zum Faktor Ressourcen/Schutz, während Umweltbelastungsfaktoren einem ähnlichen Bedürfnis entsprechen wie die biologische Herstellung.

Grafik 37:

Faktoren



gfs.bern
Menschen. Meinungen. Märkte.

Weniger im Zentrum stehen soziale Aspekte (Faktor "Fair Trade") oder das Design respektive die Herstellung in der Schweiz (Faktor "Image").

Die biologische Herstellung an sich hat statistisch betrachtet auch eine Korrelation zu Image und Fair Trade. Dies bedeutet nichts anderes, als dass Bio heute mehr bedeutet als nur "umweltfreundlich". Bio steht auch für sozial korrektes Verhalten und spricht auch Imagebedürfnisse an. Den vergleichsweise wichtigen Faktor Ressourcen/Schutz deckt die Energieetikette idealtypisch ab.

Die weiter vorhandenen Potenziale für Informationen lassen sich im Schnittfeld der vorhandenen Umweltkennzeichen und der Informationsfaktoren relativ gut erkennen. Es besteht vor allem dort noch Potenzial, wo nicht bestehende Informationen verbreitet, bekannt und akzeptiert sind. Dieses Potenzial besteht aber auch bei Investitionsgütern und theoretisch für alle Produkte.

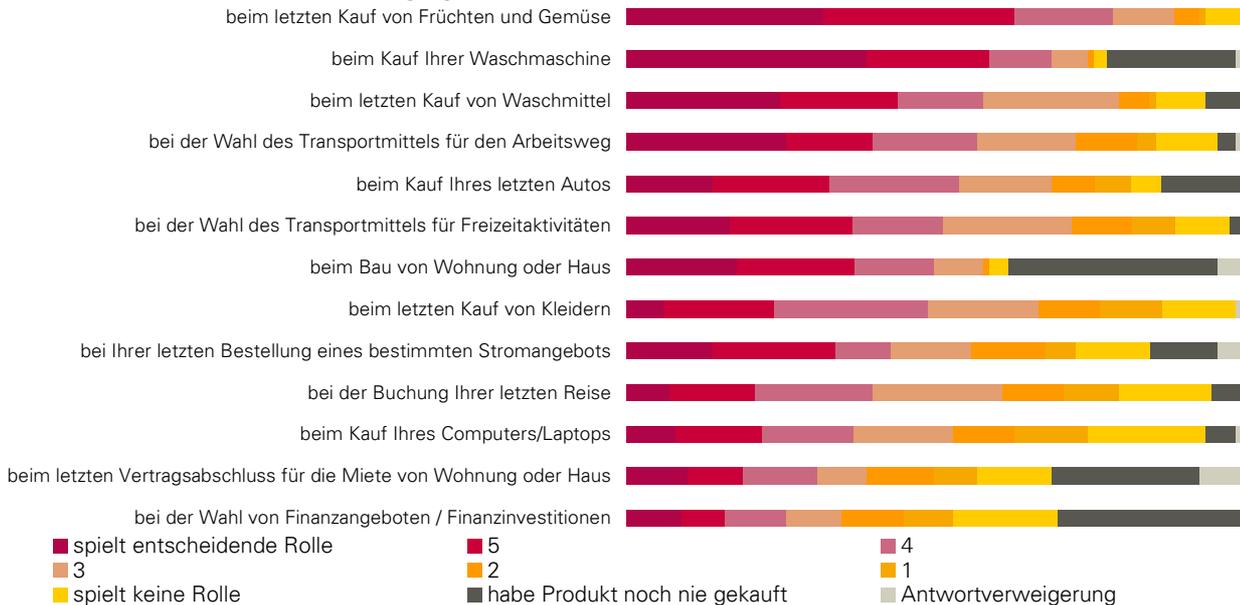
Im Bereich Reisen (Freizeit), Computers/Laptops, bei Mieten oder Finanzangeboten/Finanzinvestitionen sind die Informationen vergleichsweise unwichtig. Erwartungsgemäss und kongruent zur repräsentativen Befragung haben sie bei Früchten/Gemüse und bei Haushaltgeräten eine sehr bedeutende Rolle. Bei einem Auto sind diese etwas weniger wichtig, obwohl auch hier die Energieetikette angewendet wird. Dies spricht dafür, dass gerade dort, wo grosse Imagebedürfnisse bestehen, die Einflüsse eher geringer zu erwarten sind.

Grafik 38:

Umweltaspekte bei Produkten

"Bitte geben Sie an, wie wichtig der Umweltschutz/Umweltaspekte bei folgenden Produkten bei Ihrem letzten Kauf war. '0' bedeutet Umweltschutz spielte für den Kaufentscheid überhaupt keine Rolle und '6' Umweltschutz spielte eine entscheidende Rolle. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Meinung abstufen."

in % Teilnehmender an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

3.4.1. Die Zwischenbilanz

Die aktuell vorhandenen Informationen decken die Informationsbedürfnisse relativ gut ab. Es herrscht Zufriedenheit mit der heutigen Information vor, wobei zentral auf die Informationen auf dem Produkt abgestützt wird. Letztlich sind vier Faktoren von Informationsbedürfnissen zu erkennen:

1. Bio/Umweltbelastung
2. Ressourcen/Schutz
3. Fair Trade
4. Image

Der wichtigste Faktor aus dieser Auswahl betrifft die Ressourcen respektive die Nachhaltigkeit. Hier kann teilweise umweltfreundliches Verhalten direkt mit Einsparungen verbunden werden, was die Bedeutung solcher Informationen erhöht. Die biologische Herstellung steht ihrerseits für Umweltfreundlichkeit generell aber auch für mehr. Man vermutet auch sozialverträgliches Verhalten und Imageförderung mit dem Kauf biologischer Produkte. Die Position der Energieetikette ist dagegen eindeutig im Bereich der Ressourcen/Nachhaltigkeit untermauert – hier besteht weiterhin Raum für zusätzliche Informationen, weil in der Realität auf ein beschränktes Informationsangebot eine hohe Nachfrage trifft. Auch für höhere Investitionsgüter und solche, die mit Prestige verbunden werden, bestehen Bedürfnisse, vor allem, wenn man gleichzeitig mit dem Bereich Ressourcen/Schutz Imagebedürfnisse befriedigen und Geld sparen kann.

3.5. Die Rolle der Verwaltung

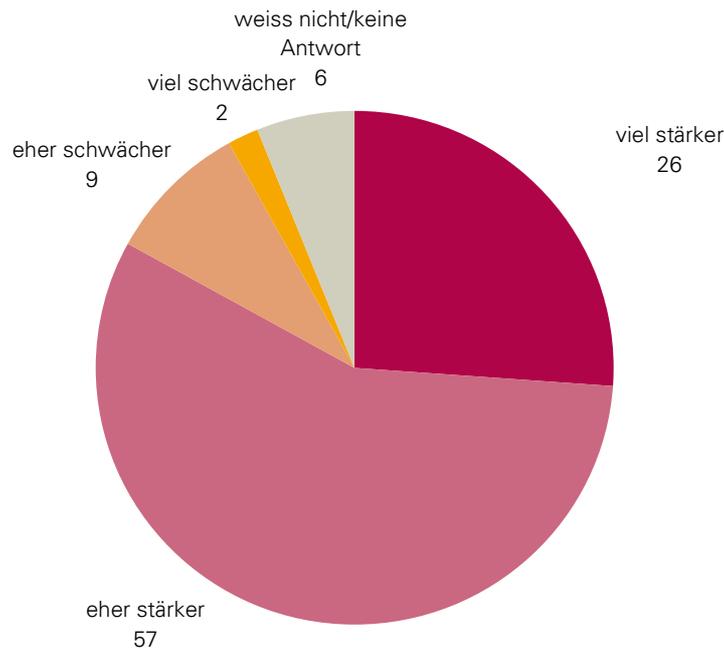
Grundsätzlich ist eine stärkere Rolle der Verwaltung in Sachen Umweltkennzeichen unter EinwohnerInnen der Schweiz erwünscht – nur elf Prozent möchten eine eher oder viel schwächere Rolle der Verwaltung. Der Wunsch ist allerdings nicht sehr ausgeprägt: Die Mehrheit wünscht "eher" eine stärkere Rolle, 26 Prozent eine viel stärkere Rolle.

Grafik 39:

Einsatz Verwaltung für Umweltkennzeichnungen

"Soll sich die Verwaltung wie Bund, Kantone und Gemeinden viel stärker, eher stärker, eher schwächer oder viel schwächer für Umweltkennzeichnungen einsetzen?"

in % EinwohnerInnen



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU, Juni 2010 (N = 1000)

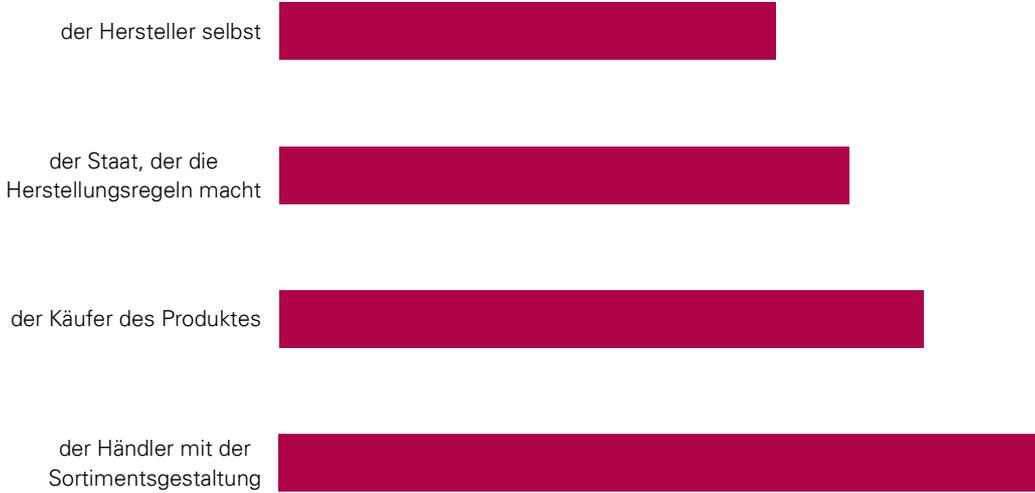
Staat wichtig, aber nicht am meisten verantwortlich

Es gibt weitere Hinweise auf die Relativierung des Wunsches. Zunächst wird der Hersteller am meisten als verantwortlich bezeichnet. Erst dahinter folgen der Staat und der Käufer. Die Händler haben vergleichsweise die geringste zugeschriebene Verantwortung.

Verantwortung Gruppen – Mittelwerte

"Unten haben wir vier verschiedene Gruppen aufgelistet, welche in einem Kaufprozess eine Rolle spielen, wenn es um Umwelt- und Ressourcenschutz geht. Bitte bringen Sie diese in eine Reihenfolge. Sie können, wie bei der letzten Frage, die Ränge 1 bis 4 verteilen, wobei 1 die Gruppe, die die höchste Verantwortung für den Umweltschutz tragen sollte und 4 die Gruppe, die die geringste Verantwortung für den Umweltschutz tragen sollte, bezeichnet."

in Mittelwerten, Teilnehmende an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

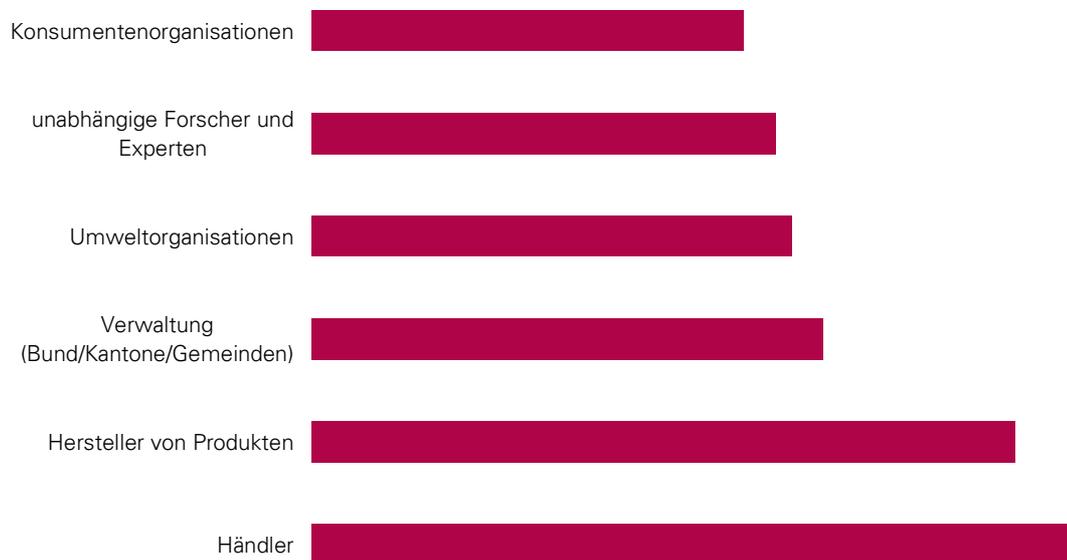
Obwohl Informationen am Verkaufspunkt und auf dem Produkt als die wichtigsten angesehen werden, sind es die KonsumentInnen- und Umweltorganisationen sowie unabhängige ForscherInnen und ExpertInnen, welche von den Online-Teilnehmenden als die glaubwürdigsten Quellen angesehen werden. Akteure, die als Anwälte der KonsumentInnen auftreten können, haben entsprechend hohe Glaubwürdigkeiten. Die staatliche Verwaltung befindet sich bezüglich Glaubwürdigkeit im Mittelfeld. Sie wird als glaubwürdiger als HerstellerInnen und HändlerInnen angesehen. HändlerInnen sowie Hersteller haben vermutlich wegen der Profitorientierung eine geringere Glaubwürdigkeit. Die Verwaltung liegt mit ihrer Glaubwürdigkeit zwischen den anwaltschaftlichen und den profitorientierten Akteuren.

Grafik 41:

Glaubwürdigkeit Informationsquellen – Mittelwerte

"Welche Informationsquelle ist für Sie die glaubwürdigste bei Umweltinformationen? Bitte ordnen Sie die verschiedenen Akteure nach ihrer Glaubwürdigkeit ein. Sie können die Ränge 1 bis 6 verteilen, wobei 1 die glaubwürdigste und 6 die am wenigsten glaubwürdige Informationsquelle darstellt."

in Mittelwerten, Teilnehmende an der Online-Befragung



© gfs.bern, Umweltinformationen BAFU – Online-Nachbefragung, Juni 2010 (N = 105)

3.5.1. Die Zwischenbilanz

Eine stärkere Rolle des Staates bei Umweltkennzeichnungen ist allgemein akzeptiert. Allerdings werden anderen Akteuren wie dem Hersteller mehr Verantwortung zugeschrieben und wiederum anderen Akteuren wie den KonsumentInnenorganisationen auch mehr Glaubwürdigkeit in der Kommunikation.

4. Synthese

Wir gliedern die Synthese in drei Teile: Die Beantwortung der Forschungsfragen, die Thesen und die Empfehlungen mit einer anschliessende SWOT-Analyse aus kommunikativer Sicht.

In Kombination der quantitativen und qualitativen Aspekte der Studie formulieren wir Antworten auf die Forschungsfragen, die auch Grundlage für unsere Synthese und Empfehlungen bilden.

Welche Umweltinformationen beeinflussen und unterstützen Kaufentscheide?

**Unterschiedliche Labels akzeptiert,
bekannt und wirksam**

- Verschiedene und unterschiedliche Umweltkennzeichen beeinflussen die Kaufentscheidungen in der Schweiz. Umweltinformation wird als hilfreich bezeichnet.
- Die guten Urteile über Bio-Suisse und die Energieetikette zeigen, dass sehr unterschiedliche Informationen, Hintergründe, Entstehungsgeschichten und Absender letztlich ähnlich akzeptierte und wirksame Informationsquellen sein können, weil sie besonders gut Informationsbedürfnisse wie Ressourcenverbrauch oder Schutz der Umwelt ansprechen. Die grundsätzlich hohe Affinität gegenüber solchen Informationen lässt den Schluss zu, dass für neue Umweltkennzeichen die anzustrebende Bekanntheit und Akzeptanz entscheidende Treiber sind. Bei gut funktionierender Zusammenarbeit kann die Bekanntheit und Akzeptanz von Umweltkennzeichen relativ schnell gesteigert werden.
- Umweltinformationen direkt auf dem Produkt und am Verkaufsort werden am häufigsten benutzt.
- Vermutlich werden heute verstärkt Ressourcen- und Klimaaspekte berücksichtigt. Individuelle Spareffekte wirken parallel zum Beitrag gegen den Klimawandel. Aber auch der Schutz der Gesundheit ist für viele Befragte eine wesentliche Information. Daraus leitet sich ab, dass heute Umweltinformationen nicht nur für alltagsnahe und günstige Güter wichtig sind, sondern verstärkt auch Informationen bei alltagsfernen und seltenen Kaufentscheidungen einen Einfluss haben können, wenn auch die Chance der Berücksichtigung gemäss den internationalen Forschungserkenntnissen sinkt.
- Umweltinformationen über praktisch alle denkbaren Produkte interessieren heute breit und sie dürften eine ressourcenschonende Kaufentscheidung unterstützen.

In welcher Form müssen Umweltinformationen vorliegen, um von Konsumenten verstanden und berücksichtigt zu werden?

- Umweltkennzeichen werden am häufigsten berücksichtigt, wenn sie direkt auf dem Produkt stehen. Zusatzinformationen auf dem Internet (via Strichcode) oder am Verkaufspunkt können unterstützend wirken. Neben der Fragen der umweltfreundlichen Herstellung spielen der Schutz von Gesundheit, Ressourcen und Klima sowie die Einsparpotenziale eine grosse Rolle.
- Es gibt unterschiedliche Bedürfnisse an Umweltinformationen. Ein Segment ("Detail-Affine") der Bevölkerung bevorzugt eher Details, während ein anderes Segment umgekehrt eher einfache, symbolhafte Informationen bevorzugt. Ein kleiner Teil ist grundsätzlich kritisch gegenüber Umweltinformationen eingestellt, während ein vergleichsweise grosser Anteil der Bevölkerung alle Informationen gut bewertet, sich aber gerade im Unterschied zu Detail-Affinen nicht

**Infos über Ressourcen & Klima
bedeutender, sofern sie einfach
verständlich sind**

- unbedingt umweltbewusster verhält als die anderen Gruppen. Es macht Sinn, Einfachheit und Detailbedürfnisse gleichzeitig anzustreben.
- Gerade wenn es um Belastungen und Verbrauchsaspekte geht, sind verständliche und vergleichbare detaillierte Messwerte innerhalb von Produktgruppen wichtig. Allerdings ist der Detaillierungsgrad, der heute schon akzeptiert wäre, limitiert und geschlossene Skalen sind erwünscht (bspw. A bis G eher als +++). An sich interessante auf Zahlen basierende Konzepte wie die Umweltverbrauchszeit, Umweltbudget oder Umweltpunkte waren in der Befragung im Vergleich zu grafischen Lösungen wie einem Umwelt-Kleebblatt oder eine Umweltetikette, welche sich an die Energieetikette anlehnt, weniger beliebt. Die Umweltetikette zeigt aber auch, dass auch ein Gewohnheitseffekt bei komplexeren Informationen entstehen kann. Obwohl die zugrunde liegende Information komplex ist, sind diese genügend verinnerlicht, um wirksam zu sein. Deshalb sind Adaptionen von bestehenden erfolgreichen Informationen für die Verständlichkeit und Akzeptanz förderlich. Es besteht Raum für Experimente, weil auch bisher völlig unterschiedliche Ansätze von Umweltinformationen funktionierten. Es kann davon ausgegangen werden, dass der gewünschte Detaillierungsgrad bei Investitionsgütern steigt. Es können durchaus mehrere Umweltaspekte auf einer einzigen Umweltkennzeichnung abgebildet sein, sofern auf einen Blick ersichtlich ist, ob das Produkt in der Gesamtbilanz "gut" oder "schlecht" ist.
 - Es besteht im Moment eine geringe Nachfrage nach Mobil-Applikationen für solche Zusatzinformationen. Solche Ansätze wurden aber auffallend oft im Open Innovation Process gewünscht. Es macht Sinn, auch an sehr innovationsfreudige und Internet-affine Zielgruppen zu denken, wenn man neue Umweltinformationen entwickelt.
 - Gut aufbereitete Informationen in den klassischen Massenmedien sowie Verbrauchsinformationen über Umwelt- oder KonsumentInnenorganisationen und Informationen der Händler sind für die Breitenwirkung und die Begleitkommunikation jedoch zentral.

**Potenziale für alle Konsumbereiche
– Verbindung mit Imagefaktor
anstreben**

In welchen Konsumbereichen werden Umweltinformationen von Konsumenten gewünscht?

- Umweltkennzeichen kommen für alle Konsumbereiche in Frage. Das gilt in der Schweiz vermutlich stärker als im Ausland für grössere Investitionen, obwohl dort gemäss der internationalen Forschung die Hürden für eine Beachtung der Informationen höher sind als bei Alltagsgütern. Soziale Aspekte und Image-Faktoren sind dabei ergänzend von Bedeutung. Die Chance der Berücksichtigung von Umweltinformationen sinkt, wenn wie beim Auto Imagefaktoren nicht gleichzeitig mit Umwelt-Elementen eingelöst werden können. Die Einbindung des Imagefaktors gelingt Bio-Suisse und wohl auch dem Minergie-Label sehr gut.
- Sobald Ressourcen und Ressourcen-Verbrauch ins Spiel kommen, sind wegen des Eigeninteresses die finanziellen Einsparpotenziale von höherer Bedeutung. Gerade bei Konsumgütern mit messbarem Ressourcenverbrauch bestehen noch Potenziale, um Kaufentscheide für umweltfreundlichere Produkte zu fördern, sofern die vermittelten Informationen einfach verständlich sind wie beispielsweise Angaben in Franken, Betriebskosten oder Gesamtkosten.
- Die Antwort auf die Frage nach dem Potenzial bei konkreten Güterklassen ist allerdings schwierig zu beantworten. Letztlich gilt es, den Grenznutzen zu erfassen zwischen Umweltwirkung und Berücksichtigungspotenzial. Nimmt man die vermutete Alltagsnähe und geringeren Imageeinfluss auf den Kaufentscheid qualitativ zusammen mit dem Resultat der Online-Befragung, so lassen sich

weiterhin grössere Potenziale für Umweltinformationen bei Strom und Mieten erkennen. Auch bei Kleidern, Reisen und Elektronik-Geräten (Computern) besteht ein gewisses zusätzliches Informationspotenzial. All diesen Konsumbereichen ist eigen, dass auch konkrete Spareffekte dank geringerem Ressourcenverbrauch erzielt werden können. Diese sollten sichtbar gemacht werden. Erwähnenswert sind auch Finanzprodukte, wenn auch die Renditeaussichten deutlich gewichtiger als Umweltinformationen sind.

Verwaltung kann beschleunigen & Akzeptanz stärken, wenn Vorgaben einfach sind

Wie sehen Konsumenten in der Schweiz die Rolle der Verwaltung hinsichtlich Umweltinformationen?

- Die Verwaltung kann bei der Einführung einer Umweltkennzeichnung sowie beim Vertrauen (in das Label, die Kontrollen und die Kriterien) eine beschleunigende und seitens der Bevölkerung auch akzeptierte Wirkung entfalten. Dies dürfte bei der Energieetikette gelungen sein. Es sind auch die Kriterien, bei welchem eine neue Umweltetikette gegenüber einem neuen Umwelt-Kleeblatt von Anfang an im Vorteil wäre. Obwohl eine stärkere Rolle der Verwaltung akzeptiert ist, sollten andere Akteure wie die Hersteller und KonsumentInnenorganisationen direkt eingebunden werden. Den Herstellern wird mehr Verantwortung zugesprochen, den KonsumentInnenorganisationen mehr Glaubwürdigkeit. Die Verwaltung kann dann Erfolg versprechende Initiativen von privater Seite behindern, wenn Informationsvorgaben bei der Erhebung, der Darstellung oder der Verständlichkeit zu komplex sind. Neue Umweltkennzeichnungen sollten neben dem Ressourcenbezug von Anfang an darauf zielen, einen Imagegewinn zu realisieren. Dies können private Akteure effektiver erreichen und befördern als der Staat.

4.1. Die Thesen

Im Sinne der Interpretation unsere Befunde im Rahmen der übergeordneten Forschungsfragen formulieren wir vier Thesen.

These 1

In der Schweiz kann mit zusätzlichen oder adaptierten Umweltkennzeichen die Wahrscheinlichkeit von umweltfreundlichen Kaufentscheidungen erhöht werden.

These 2

Neben den klassischen Aspekten der Umweltfreundlichkeit bei Herstellung und Entsorgung interessieren heute Informationen über Ressourcenverbrauch und Einsparpotenziale stärker. Neben dem Beitrag zum Umweltschutz können hier oft gleichzeitig Sparpotenziale realisiert werden.

These 3

Die Energieetikette und das Minergie-Label zeigen, dass eine staatliche Rolle bei Umweltkennzeichen beschleunigend wirken kann. Ein staatliches Engagement wird von den Konsumentinnen und Konsumenten erwünscht, obwohl dem Hersteller eine grössere Verantwortung zugeschrieben und KonsumentInnenorganisationen als glaubwürdiger angesehen werden.

These 4

Neue Umweltkennzeichen sollten die Ansprüche an Symbolik und Details in ähnlichem Mass berücksichtigen. Der Aufbau auf Bewährtem wie der Energieetikette ist Erfolg versprechend. Eine Kombination realer Messwerte mit Auszeichnungselementen ähnlich wie das neu vorgeschlagene Umwelt-Kleeblatt sollte geprüft werden. Während bei den detaillierten Kriterien und deren einheitlicher Erfassung der Staat eine wichtige Funktion erfüllen kann, sollten die privaten Akteure mithelfen, dass die Umweltkennzeichnung auch Image-Bedürfnisse erfüllt.

5. Anhang

5.1. Literaturverzeichnis

Adamowicz, W. L. (2004), What's it Worth? An Examination of Historical Trends and Future Directions in Environmental Valuation, *Australian Journal of Agricultural & Resource Economics* 48(3), 419-443, September 2004.

Adamowicz, W. L., J. Louviere und M. Williams (1994), Combining Revealed and Stated Preference Methods for Valuing Environmental Amenities, *Journal of Environmental Economics and Management* 26(3), 271-292.

Alriksson, S. und T. Öberg (2008), Conjoint Analysis for Environmental Evaluation. A Review of Methods and Applications, *Environmental Science Pollution Resources* 15(3), 244-257.

BFE, Infras und IWÖ-HSG (2005), Evaluation der energieEtikette für Haushaltgeräte und Lampen, Studie im Auftrag des Bundesamtes für Energie (BFE).

Bjorner, T. B., L. G. Hansen und E. R. Russell (2004), Environmental Labeling and Consumers' Choice – An Empirical Analysis of the Effect of the Nordic Swan, *Journal of Environmental Economics and Management* 47, 411-434.

Grankvist G., U. Dahlstrand und A. Biel (2004), The Impact of Environmental Labelling on Consumer Preference: Negative vs. Positive Labels, *Journal of Consumer Policy* 27, 213–230.

Heinzle, S. und R. Wüstenhagen (2010), Disimproving the European Energy Label's Value for Consumers? Results from a Consumer Survey. Discussion Paper, Universität St.Gallen.

Jaffry, S., H. Pickering, P. Wattage et al. (2004), Consumer Choices for Quality and Sustainability Labelled Seafood Products in the UK, *Food Policy* 29(3), 215-228.

Johnston, R. J., C. R. Wessels, H. Donath und F. Asche. (2001), Measuring Consumer Preferences for Ecolabeled Seafood: An international Comparison, *Journal of Agricultural and Resource Economics* 26, 20-39.

Kaenzig J. und Wüstenhagen R. (2009), The Effect of Life Cycle Cost Information on Consumer Investment Decisions Regarding Eco-Innovation. *Journal of Industrial Ecology*, 14(1): 121-136.

Lancaster, K. (1966), A New Approach to Consumer Theory, *Journal of Political Economy* 74, 132-157.

Loureiro, M. L., J. J. McClusky und R. C. Mittelhammer (2003), Are Stated Preferences Good Predictors of Market Behavior? *Land Economics* 79(1), 44-55.

Mills, B. und J. Schleich (2010), What's Driving Energy Efficient Appliance Label Awareness and Purchase Propensity?, *Energy Policy* 38, 814-825.

Mitchell, R. C. und R. T. Carson (1989), Using Surveys to Value Public Goods, the Contingent Valuation Method, *Resources for the Future: Washington, D.C.*

Noblet, L. C. M. F. Teisl und J. Rubin (2006), Factors affecting consumer assessment of eco-labeled vehicles, *Transportation Research Part D: Transport and Environment* 11(6), 422-431.

Nocera, S., H. Telser und D. Bonato (2003): *The Contingent Valuation Method in Health Care: An Economic Evaluation of Alzheimer's Disease*, Kluwer Academic Publishers: Boston, Dordrecht, London.

O'Brien, K. A. und M. F. Teisl (2004), *Eco-information and Its Effect on Consumer Values for Environmentally Certified Forest Products*, *Journal of Forest Economics* 10(2), 75-96.

Ozanne, L. K. und R. P. Vlosky (2003), *Certification from the US Consumer Perspective: A Comparison of 1995 and 2000*, *Forest Products Journal* 53(3), 13-21.

Sammer, K. und R. Wüstenhagen (2006), *The Influence of Eco-Labeling on Consumer Behaviour*, *Business Strategy and the Environment* 15, 185-199.

Sammer, K. (2007), *Der Einfluss von Ökolabelling auf die Kaufentscheidung - Evaluation der Schweizer Energieetikette mittels Discrete-Choice-Experimenten*, Dissertation Universität St. Gallen.

Shen, J. und T. Saijo (2007), *Does Energy Efficiency Label Alter Consumers Purchase Decision? A Latent Class Approach on Shanghai Data*, OSIPP Discussion Paper : DP-2007-E-005.

Veisten, K. (2007), *Willingness to Pay for Eco-Labelled Wood Furniture: Choice-Based Conjoint Analysis versus Open-Ended Contingent Valuation*, *Journal of Forest Economics* 13, 29-48.

Telser, H. (2002), *Nutzenmessung im Gesundheitswesen – Die Methode der Discrete-Choice-Experimente*, Verlag Dr. Kovač: Hamburg.

Wüstenhagen R., Sammer K. (2007), *Wirksamkeit umweltpolitischer Anreize zum Kauf energieeffizienter Fahrzeuge: Eine empirische Analyse Schweizer Automobilkunden*, *Zeitschrift für angewandte Umweltforschung* 18 (1), 61-78.

5.2. gfs.bern-Team



LUKAS GOLDER

Senior-Projektleiter, Mitglied der Geschäftsleitung, Politik- und Medienwissenschaftler

Schwerpunkte:

Integrierte Kommunikations- und Kampagnenanalysen, Medienwirkungsanalysen, Abstimmungen, Wahlen. Modernisierung des Staates. Publikationen in Sammelbänden, Fachmagazinen, Tagespresse und auf Internet



MARTINA IMFELD

Projektassistentin, Studentin der Politikwissenschaft an der Universität Bern

Schwerpunkte:

Statistische Datenanalyse, Medienanalysen, Visualisierung



SILVIA-MARIA RATELBAND-PALLY

Administration

Schwerpunkte:

Desktop-Publishing, Visualisierungen, Projektadministration, Vortragsadministration



STEPHAN TSCHÖPE

Datenanalytiker/Programmierer, Student der Politikwissenschaft an der Universität Bern

Schwerpunkte:

Komplexe Datenanalytik, EDV- und Befragungs-Programmierungen, Hochrechnungen, Parteienbarometer, Visualisierung



ANDREAS STETTLER

Web-Solutions

Schwerpunkte:

Web-Services, Web-Applikationen, Datenbanken, Datenanalyse, Visualisierung



JONAS PHILIPPE KOCHER

Projektassistent, Student der Politikwissenschaft an der Universität Bern

Schwerpunkte:

Statistische Datenanalyse, EDV- und Befragungs-Programmierungen, Medienanalysen, Visualisierung



SIMON LANZ

Praktikant, BA Politikwissenschaft

gfs.bern
Hirschengraben 5
Postfach 6323
CH – 3001 Bern
Telefon +41 31 311 08 06
Telefax + 41 31 311 08 19
info@gfsbern.ch
www.gfsbern.ch