

**Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum durch
implizite Einstellung, explizite Einstellung und ein
Priming**



Diplomarbeit
In der Fachrichtung Psychologie
An der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Vorgelegt von Silvie Kraemer

Betreuer:
Prof. Dr. F. Strack
Prof. Dr. R. Neumann
Dr. B. Seibt

Abgabetermin: 10. Oktober 2006

Danksagung

An dieser Stelle bedanke ich mich ganz herzlich für die Unterstützung und fachliche Hilfe von Seiten meiner Diplomarbeitsbetreuerin Dr. Beate Seibt. Herrn Prof. Dr. Roland Neumann danke ich für seine Förderung und Hilfe bei der Auswahl des Themas. Bei Herrn Prof. Dr. Fritz Strack bedanke ich ebenfalls für die Betreuung meiner Diplomarbeit.

Sehr dankbar bin ich auch Arnaud Liégeois für die hilfsbereite Zusammenarbeit und Unterstützung in Bezug auf seine Forschungsergebnisse und das Priming.

Eine sehr wertvolle und wichtige Unterstützung habe ich seitens des IPU e.V. in Form eines Stipendiums und fachlicher Betreuung durch Frau Prof Dr. Carmen Tanner erhalten, wofür ich mich sehr herzlich bedanke.

Ein herzliches Dankeschön sage ich auch dem Team des Tegut, insbesondere dem Filialleiter Herr Hopf für die unkomplizierte und tatkräftige Unterstützung bei der Durchführung und für die Erlaubnis, die Studie im Tegut durchführen zu dürfen. Vielen Dank!

Inhaltsverzeichnis

DANKSAGUNG	2
INHALTSVERZEICHNIS	3
TABELLENVERZEICHNIS	4
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	4
ZUSAMMENFASSUNG	5
DIE ERKLÄRUNG VON UMWELTBEWUSSTEM KONSUM DURCH IMPLIZITE EINSTELLUNG, EXPLIZITE EINSTELLUNG UND EIN PRIMING	6
EINLEITUNG	6
DIE ERFORSCHUNG VON KONSUMVERHALTEN	7
CHRONISCHE EINFLÜSSE AUF VERHALTEN.....	9
<i>Explizite Einstellung</i>	9
<i>Implizite Einstellung</i>	10
<i>Gewohnheit</i>	13
SITUATIONALE EINFLÜSSE AUF VERHALTEN	13
<i>Priming</i>	13
ERWARTETER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN KONSUM, IMPLIZITER EINSTELLUNG, EXPLIZITER EINSTELLUNG UND PRIMING.....	16
ABGELEITETE VORHERSAGEN	18
HYPOTHESEN.....	20
VORUNTERSUCHUNG	20
EINLEITUNG	20
METHODEN	21
<i>Versuchspersonen</i>	21
<i>Versuchsablauf</i>	21
<i>AMP</i>	21
<i>IAT</i>	23
ERGEBNISSE	25
<i>AMP</i>	25
<i>IAT</i>	25
<i>Explizite Maße</i>	26
<i>Korrelationen</i>	26
DISKUSSION.....	26
METHODEN	27
VERSUCHSPERSONEN	27
DESIGN.....	28
MATERIALIEN.....	28
<i>Priming</i>	28
<i>Explizite Einstellung</i>	32
<i>Gewohnheit</i>	32
<i>Spontaneität</i>	32
<i>Sonstige Faktoren</i>	33
<i>Bio-Konsum-Messung</i>	33
PROZEDUR.....	33
STATISTIK.....	34
<i>Berechnung des IAT</i>	34
<i>Faktorenanalyse</i>	35
<i>Korrelationen</i>	36
<i>Regression</i>	36
ERGEBNISSE	36
HYPOTHESENBEANTWORTUNG.....	36
IAT	39

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

GRUNDLEGENDES	41
KORRELATIONEN.....	42
AUFTEILEN DES DATENSATZES	44
GESAMTINTERPRETATION	45
DISKUSSION	46
HYPOTHESENBEWERTUNG.....	46
<i>Hypothese I</i>	46
<i>Hypothese II</i>	48
<i>Hypothese III</i>	49
WEITERE ERGEBNISSE.....	50
MECHANISMEN.....	51
GRENZEN UND SCHWACHPUNKTE	53
IMPLIKATIONEN FÜR ZUKÜNFTIGE FORSCHUNG	55
SCHLUSSFOLGERUNGEN	56
LITERATUR	59
ANHANG	66
A: GRAFIK ZUR PARAFOVEALITÄT VON STIMULI	66
B: BERECHNUNG PRIMING.....	67
C: INSTRUKTIONEN FÜR DIE AMP DER VORUNTERSUCHUNG	68
D: VORUNTERSUCHUNG: FRAGEN ZUR ERFASSUNG VON EINSTELLUNG UND BIOKONSUM	69
E: PRIMING-WÖRTER	70
F: INSTRUKTIONEN PRIMING	71
G: INSTRUKTIONEN IAT	72
H: FRAGEN DER HAUPTUNTERSUCHUNG ZUR ERFASSUNG VON EINSTELLUNG UND GEWOHNHEIT	74
ERKLÄRUNG	75

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Regressionsmodelle für Biokonsum.....	37
Tabelle 2: Bio-Konsum je nach Priming-Bedingung	39
Tabelle 3: Unterschiede in den IAT-Reaktionszeiten zwischen Block 3 und 5	40
Tabelle 4: Unterschiede der IAT-Fehlerrate in Block 3 und 5	41
Tabelle 5: Korrelationen.....	43

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zeitstrahl der Priming-Prozedur.....	29
Abbildung 2: Regressionsmodelle - Varianzaufklärung durch IAT.....	38
Abbildung 3: Pfadmodell zur Erklärung von Bio-Konsum.....	47

Zusammenfassung

Konsum ist heutzutage ein Bereich, der einen starken Einfluss auf die Situation der Welt hat, vor allem auch bezogen auf die Umwelt. Daher ist es wichtig, Konsumentenentscheidungen zu verstehen. Lange wurde der Mensch als rationaler Entscheider angesehen, doch in der psychologischen Forschung wird klar, dass es unzählige unbewusste und automatische Einflüsse auf unser Verhalten gibt – auch im Konsumbereich.

Hier wird die Frage gestellt, wie viel unbewusste Einflüsse und automatische Abläufe zur Aufklärung von Konsumverhalten, speziell von umweltfreundlichem Konsum, beitragen können. Dafür wird neben der expliziten Einstellung zu Bio-Produkten und der Gewohnheit, Bio-Produkte zu kaufen, auch der Einfluss untersucht, den ein positives und ein negatives ökologisches subliminales Priming und die implizite Einstellung haben können.

Das Priming weist ein Muster auf, das viel versprechend ist, auch wenn es nicht signifikant wird. Es lässt sich der Ansatz des kontrastiven Priming-Effektes erkennen, was bedeutet, dass das negative (z.B. Verschmutzung, Gift) Priming zu mehr Bio-Konsum anregt als das positive Priming (z.B. Verantwortung, Wald). Die implizite Einstellung trägt im Gesamten gesehen nicht zur Aufklärung des Konsums bei, es zeigen sich aber durchaus Zusammenhänge mit dem Konsumverhalten bei Menschen mit starkem gewohnheitsmäßigem Bio-Konsum und einer ausgeprägt positiven expliziten Einstellung zu Bio-Produkten. Außerdem weist die implizite Einstellung leichte Zusammenhänge mit der expliziten Einstellung und der Gewohnheit auf. Insgesamt können die Gewohnheit und die explizite Einstellung einen beträchtlichen Anteil an der auftretenden Varianz des Bio-Konsums erklären.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie lassen es lohnenswert erscheinen, den hier angewandten methodischen Ansatz weiter zu verfolgen.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum durch implizite Einstellung, explizite Einstellung und ein Priming

Einleitung

Neben der Überbevölkerung und dem technischen Fortschritt wird Konsum als eine der allgemeinen treibenden Kräfte für die Verschlechterung des Zustandes der Umwelt gesehen (Schmuck & Vlek, 2003). Es lassen sich mindestens dreißig bis vierzig Prozent aller Umweltprobleme direkt oder indirekt auf die herrschenden Muster des Konsumverhaltens zurückführen (Landmüller, 2003). Veränderungen im menschlichen Konsummuster sind dringend notwendig, um den heutigen Problemen zu begegnen (Tanner & Jungbluth, 2003). Konsum ist außerdem in unserer heutigen Welt ein wichtiges Ausdrucksmittel geworden und immer mehr Menschen begreifen die Möglichkeit der Einflussnahme auf die gesamte Marktsituation mit ihrem Konsumverhalten. Das individuelle Alltagshandeln leistet also Beiträge zu aktiver Politik, und genau diese Macht wird vielen Menschen langsam bewusst. Dabei lässt sich erkennen, dass es einigen Menschen wichtiger ist, möglichst qualitativ hochwertige Produkte zu bekommen, andere möchten lieber möglichst wenig für die gewünschten Güter bezahlen und wiederum andere legen mehr Wert auf die Umweltverträglichkeit der Produkte. Aus letzterem hat sich gerade im Lebensmittelbereich ein großer Markt der Bio-Lebensmittel entwickelt, der versucht, diese Wünsche nach Umweltverträglichkeit abzudecken. Die Sozialpsychologie, genauer gesagt, die Konsumpsychologie, ist ebenfalls auf diesen in seiner Bedeutung wachsenden Bereich aufmerksam geworden und untersucht nun verschiedene Einflüsse und Erklärungsmodelle für den Konsum von Bioprodukten.

Bio-Produkte werden im Unterschied zu anderen Produkten ohne chemische Pestizide hergestellt und es wird gar kein oder so wenig Düngemittel verwendet, dass das Grundwasser davon nicht belastet wird; sind Tiere involviert, wird auf artgerechte Tierhaltung geachtet, bzw. darauf, die entsprechenden Richtlinien einzuhalten (Schuh, 2003). Auch wenn es einige Punkte gibt, in denen Bio-Waren umstritten sind (z.B. die Herstellungsweise, die Zertifizierung, der Nachweis und der höhere Preis), so kann man doch davon ausgehen, dass diese Waren im Allgemeinen umweltfreundlicher in ihrer Herstellung und / oder den benutzten Ressourcen sind als Waren, die nicht als

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

biologisch ausgezeichnet sind (Vlasich, 2006). Umweltbewusstsein gewinnt immer mehr an Stellenwert, gerade im europäischen Raum. Andererseits wird von einer Diskrepanz zwischen dem Umweltbewusstsein, also auch der Einstellung zu umweltbewusstem Konsum, und dem eigentlichen Verhalten berichtet (z.B. Vantomme, Geuens, DeHouwer & De Pelsmacker, in press, II). Tatsächlich ist der Bio-Konsum in Deutschland in den letzten Jahren stetig gestiegen. 1997 noch bei ca. 1.5 Mrd. Euro Jahresumsatz, so liegt der Bio-Konsum in Deutschland 2005 schon bei 3.9 Mrd. Euro Umsatz (Hamm, 2005). Warum gibt es also Menschen, die einen höheren Preis und meist eine Einschränkung der Auswahl in Kauf nehmen, nur um ein Produkt mit Bio-Zertifikat zu erwerben? Was bringt jemanden dazu, eher zu Recyclingklopapier, einem Bioapfel oder der Energiesparlampe zu greifen, statt zu den meist billigeren und besser präsentierten Markenprodukten? Wenn es nur an der Einstellung liegen würde, gäbe es keine Diskrepanz zwischen dem Umweltbewusstsein und umweltbewusstem Verhalten. Anders ausgedrückt, was genau sind die Komponenten solch eines umweltfreundlichen Konsumentenverhaltens?

Man ging in der Psychologie lange davon aus, dass Menschen ihre Entscheidungen überlegt, nach rationalen Gesichtspunkten, treffen (Eisenführ & Weber, 2003). Heute wird immer klarer, dass Verhalten auch automatisch aktiviert werden kann, ohne dass man sich dessen bewusst wird (Bargh, 1997). Auf diese unbewussten Einflüsse und inneren Vorgänge wird die Forschung heute verstärkt aufmerksam. Auch die vorliegende Studie wird sich mit einigen dieser Komponenten automatischen Verhaltens beschäftigen.

Das Thema der Arbeit ist also, wie umweltfreundlicher Konsum in einem Supermarkt durch chronische und situationale Faktoren vorhergesagt werden kann. Zunächst wird auf den Stand der Forschung zum Thema Konsumverhalten eingegangen. Dann werden die zentralen Theorien und Befunden zu den verwendeten chronischen Einflussfaktoren (Einstellung und Gewohnheit) dargestellt und anschließend wird auf situationale Einflüsse (Priming) eingegangen. Daraus werden anschließend die drei Hypothesen abgeleitet, die in der vorliegenden Studie überprüft werden.

Die Erforschung von Konsumverhalten

Konsumverhalten hat in den letzten Jahren verstärkt Aufmerksamkeit in der sozialpsychologischen Forschung erfahren (z.B. Simonson, Carmon, Dhar, Drolet &

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Nowlis, 2001). Ein wichtiger Forschungsbereich ist dabei die Verhaltensentscheidungsforschung („behavioral decision research“ – für einen Review siehe Payne, Bettman & Johnson, 1992). Dieses Feld ist ein Zusammenschluss aus ökonomischen und psychologischen Erkenntnissen in Bezug auf Entscheidungen. Die limitierte Verarbeitungskapazität (Rationalität) des Konsumenten im Gegensatz zum Modell des „ökonomischen Mannes“ wird hier beachtet. Daher werden in der Entscheidungsforschung auch Wahrnehmungsprozesse, kognitive Variablen und Lernfaktoren mit einbezogen, der Entscheidungsprozess wird nicht als rein rational begründeter und optimierter Wahlvorgang gesehen.

Mitte des 20. Jahrhunderts wurde Konsumentenverhalten noch als bewusster und kognitiver Prozess angesehen; es hat sich aber herausgestellt, dass Konsumenten nicht immer reflektiv zwischen Produkten wählen (Maison, Greenwald & Bruin, 2001).

Konsumverhalten wird oft ohne viel Überlegung gemacht, da die Beteiligung, die Zeit, das Wissen oder die kognitive Kapazität fehlt (Plessner, Wänke, Haar & Friese, in press, I). Auch Emotionen und unbewusste Motive müssen beachtet werden.

Konsumverhalten wird von mehreren Faktoren beeinflusst, viele davon beeinflussen unbewusst (Brunel, Tietje & Greenwald, 2004). Komponenten des Konsumverhalten scheinen zum Beispiel Motivation, Ziele, Verantwortungsattribution, Kontrollüberzeugung, Bewusstheit von Handlungskonsequenzen, Wissen und Fähigkeiten, Verhaltensangebote, soziale Normen, Schuldgefühle, Motivation, Verhaltenskosten, moralische Wertehaltung, demographische Variablen (Alter, Geschlecht, Bildung), Antizipation, Bewertung, Situation, Einstellung, persönliche Betroffenheit, verbales Commitment, Affekt, Bereitschaft und Gewohnheit zu sein, um die wichtigsten zu nennen (z.B. Bargh, 2002; Eisenführ & Weber, 200; Homburg & Matthies, 1998; Katzenstein, 1995; Landmüller, 2003; Neugebauer, 2004; Preisendörfer & Franzen, 1996). Viele dieser Variablen (z.B. Kontrollüberzeugung) lassen sich als Persönlichkeitsvariablen verankern und können daher vernachlässigt werden, wenn eine repräsentative Stichprobe den Bedingungen randomisiert zugeordnet wird. Die Variablen, die man als situativ bezeichnen kann (z.B. Verhaltensangebote), sollten entweder konstant gehalten werden und somit für alle Versuchspersonen gleich sein, oder bewusst variiert werden, wie es in der vorliegenden Studie mit dem Priming passiert (näheres dazu im Abschnitt „Priming“).

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Der umweltbewusste Konsum wird in der vorliegenden Studie direkt erhoben, also in einer Feldstudie. Das heißt, der Faktor, der durch Einstellung, Gewohnheit und ein Priming erklärt werden soll, ist der Einkauf in einem Supermarkt, der sowohl Bio-Produkte als auch Marken- und Billigprodukte führt. Durch die reale Messung entgeht man Problemen, die sich bei hypothetischen Maßen, wie der Messung von Kaufbereitschaft, dem simulierten Einkauf oder künstlich hergestellten Entscheidungssituationen ergeben. Denn in künstlichen Situationen fehlen oft Bestandteile des realen Verhaltens, wie Verhaltenskosten, Anwendung des gewählten Objektes, Image eines Produktes für den Käufer und andere tatsächliche Konsequenzen für den Wählenden. Hypothetische Entscheidungen können eine Person kaum so stark betreffen wie reale Situationen und sind auch weniger komplex. Gerade diese Komplexität kann allerdings die Messung realen Verhaltens zu aufwändig machen. Daher wird in Studien über Umweltverhalten meist eher hypothetisches oder „symbolisches“ Handeln untersucht (Diekmann & Jann, 2000). Laborstudien haben den weiteren Vorteil, dass man Störvariablen gut kontrollieren kann. Mit einer direkten, realen Messung sollte man jedoch wesentlich realere Ergebnisse erwarten, d.h. solche Ergebnisse, die der Wirklichkeit eher entsprechen. Die externe Validität einer solchen Messung ist hoch, die Ergebnisse lassen sich gut generalisieren. Es wird nicht nur selbst berichtetes Handeln abgefragt, sondern das tatsächliche Verhalten beinhaltet für die wählende Person alle Nach- und Vorteile der Realität, inklusive der Verhaltenskosten.

Chronische Einflüsse auf Verhalten

Explizite Einstellung: Es gibt viele Theorien, die versuchen, ein bestimmtes Verhalten, Teile eines Verhaltens oder dessen Komponenten zu erklären. Die bekannte Theorie überlegten Handelns von Fishbein und Ajzen (1980) sieht Verhaltensintentionen, Einstellungen und soziale Normen als bestimmende Faktoren für Verhalten an. Basierend auf dieser viel replizierten Theorie wird auch in der vorliegenden Studie Einstellung als eine der vorhersagekräftigsten Faktoren für Verhalten untersucht. Einstellungen sind positive oder negative Dispositionen gegenüber Objekten (Greenwald & Banaji, 1995).

In der vorliegenden Studie wird auch auf die vorher bereits genannte, oft beobachtete (Homburg & Matthies, 1998; Verplanken & Holland, 2002) Diskrepanz zwischen Einstellung und Verhalten, gerade in Bezug auf umweltfreundliches Verhalten,

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

eingegangen. Diese Diskrepanz wird in Bezug auf sogenannten ethischen Konsum hauptsächlich auf zwei Gründe zurückgeführt: Zum einen bringen umweltfreundliche Produkte meist höhere Verhaltenskosten in Form eines höheren Preises und / oder vermehrter Anstrengung, die Produkte zu bekommen, mit sich (Vantomme, Geuens, DeHouwer & De Pelsmacker, in press, II). Zum anderen wird diese Diskrepanz oft einem methodischen Problem zugeschrieben: Einstellungen von Konsumenten werden meist mit Selbstberichts-Fragebögen erfasst. Es stellt sich allerdings heraus, dass die Annahme nicht unbedingt zutrifft, dass die Konsumenten sowohl fähig als auch gewillt sind, ihre Einstellungen zu berichten und dass sie sich darüber hinaus dieser Einstellungen stets bewusst sind (Greenwald & Banaji, 1995). Selbstberichtete Einstellungen werden oft anders dargestellt als das eigentliche Verhalten, was zum Beispiel eine Folge davon sein kann, dass den Teilnehmern an der Umfrage bewusst ist, was in dem jeweiligen Fall das sozial erwünschte Verhalten ist (Mick, 1996). Menschen haben die Motivation, ihre wahren Einstellungen und Verhaltensmuster zu verbergen, um einen besseren Eindruck bei anderen hervorzurufen oder unerwünschtes Verhalten zu verstecken, auch und gerade im Bereich des umweltfreundlichen Konsums (Vantomme, Geuens, DeHouwer & De Pelsmacker, in press, II). Außerdem kommt die Forschung verstärkt zu dem Schluss, dass viele unserer täglichen Aktivitäten außerhalb unserer bewussten Kontrolle stattfinden (Bargh, 1997). Daher geht man in der sozialpsychologischen Forschung inzwischen dazu über, neben der bewusst geäußerten, also der expliziten, Einstellung auch eher assoziative und automatische Strukturen abzufragen, die sogenannte implizite Einstellung.

Implizite Einstellung: Die implizite Einstellung lässt sich über indirekte Methoden messen, die sich dadurch auszeichnen, dass der Versuchsperson im Gegensatz zu Selbstberichts-Fragebögen nicht klar ist, was genau gemessen oder abgefragt wird (Greenwald & Banaji, 1995). Da explizite Methoden bewussten und unbewussten Repräsentationen unterliegen, sollten implizite Maße andere Assoziationen zum Vorschein bringen (Brunel, Tietje & Greenwald, 2004). Gerade wenn Konsumenten nicht gewillt oder in der Lage sind, ihre kompletten Einstellungen oder Verhaltensweisen preiszugeben, oder sie sich dessen nicht völlig bewusst sind, können implizite Maße einiges zur Aufklärung von Verhalten beitragen (Brunel, Tietje & Greenwald, 2004; Nosek, Greenwald & Banaji, in press). Implizite Maße erfordern keine Introspektion, verringern die mentale Kontrolle über die Reaktion, reduzieren die Rolle bewusster Absicht und die Rolle selbst-reflektiver, überlegter Prozesse im

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Vergleich zu expliziten Prozessen (Nosek, Greenwald & Banaji, in press).

Umweltfreundlicher Konsum sollte genau so ein Fall sein, in dem implizite Maße zusätzliche Aufklärung leisten können, da den Konsumenten meist bewusst ist, welches Verhalten und welche Einstellungen sozial erwünscht sind und sie daher ihre explizite Einstellung demgemäß darstellen.

Explizite Einstellungen sind also Einstellungen, die bewusst kontrolliert werden können und die normalerweise mit Selbstberichts-Fragebögen gemessen werden. Implizite Einstellungen können wie folgt definiert werden: Sie sind “introspectively unidentified (or inaccurately identified) traces of past experience that mediate favorable or unfavorable feeling, thought, or action towards social objects” (Greenwald & Banaji 1995, S. 8). Weit verbreitet ist die Annahme, es handele sich bei Effekten von impliziten Maßen um Assoziationen zwischen Konzepten im semantischen Gedächtnis (Greenwald & Nosek, 2001). Man könnte also auch von impliziten semantischen Assoziationen sprechen; der Einfachheit halber, und da der Großteil der Literatur es ebenso hält, wird aber im Folgenden von impliziten Einstellungen gesprochen. Die Annahme hinter diesen indirekten Maßen ist, dass eine Einstellung im Gedächtnis als eine Assoziation zwischen der Repräsentation des Einstellungsobjektes und der Repräsentation positiver oder negativer Valenz gespeichert ist (Fazio, 1986).

Diese Unterscheidung zwischen impliziten und expliziten Einstellungen stimmt auch mit der Sicht einiger dualer Prozess-Modelle wie dem MODE-Model („Motivation and Opportunity as Determinants“, Fazio & Towles-Schwen, 1999) oder dem RIM („Reflective-impulsive Model“, Strack & Deutsch, 2004) überein. Diese Modelle unterscheiden zwei Arten von Prozessen, wie Einstellungen Verhalten beeinflussen: abwägendes, kognitives oder spontanes, automatisches Verarbeiten. Demnach entstehen implizite Einstellungen eher aus spontanem Verarbeiten und beeinflussen eher automatisches Verhalten und explizite Einstellungen entstehen eher aus abwägendem Verarbeiten und leiten eher überlegtes Handeln. Ob Informationen eher spontan oder überlegt verarbeitet werden, hängt von der Motivation der Person und der Gelegenheit zur Informationsverarbeitung ab. Es ist unklar, wie viel Motivation und Gelegenheit Konsumenten im Supermarkt haben, alle Informationen genau gegeneinander abzuwägen oder ob nicht vielfach eine impulsive Entscheidung getroffen wird.

Diese Annahme, dass ein großer Teil von Konsumententscheidungen außerhalb der bewussten Wahrnehmung stattfindet oder von unbewussten Faktoren beeinflusst wird,

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

wird inzwischen in der Konsumentenforschung vermehrt unterstützt (Fitzsimons, Hutchinson, Williams, Alba, Chartrand, Huber, Kardes, Menon, Raghurir, Russo, Shiv, & Tavassoli, 2002). Man ist auf die Wichtigkeit impliziter Prozesse für das Verstehen von Konsumentenentscheidungen und –verhalten aufmerksam geworden (z.B. Brunel, Tietje & Greenwald 2004; Maison, Greenwald & Bruin 2004). Demnach bestehen Konsumentenentscheidungen aus einer Mischung von bewussten und unbewussten Prozessen. Zum Beispiel sagen implizite und explizite Maße unterschiedliches Wahlverhalten zwischen Bio-Produkten und Marken-Produkten voraus, je nachdem, ob dieses Verhalten unter Zeitdruck stattfindet oder nicht (Plessner, Wänke, Haar & Friese, in press). Um den Problemen der Selbstberichte zu entgehen, entwickeln und verwenden Forscher seit einiger Zeit verstärkt implizite Maße, von denen der implizite Assoziationstest („IAT“, Greenwald, McGhee & Schwartz, 1998) einer der vielversprechendsten zu sein scheint (Fazio & Olson, 2003). Solche impliziten Maße werden durch den Druck der sozialen Erwünschtheit nicht verfälscht, da sie kaum durch bewusste Intentionen beeinflusst werden (Banse, Seise & Zerbis, 2001; Kim & Greenwald, 1998). Neueste Untersuchungen (Plessner, Wänke, Haar & Friese, in press, II) haben bereits gezeigt, dass die explizite und die implizite Einstellung durchaus dissoziieren, also in unterschiedlichem Maße Verhalten vorhersagen können. Manche sprechen sogar von einer generellen „implizit-explizit-Dissoziation“ (Dovidio, Kawakami & Beach, 2001). Der IAT als Maß für implizite Einstellung und die Gründe, diesen hier einzusetzen, werden im Kapitel „IAT“ in der Voruntersuchung und im Kapitel „Methoden“ weiter besprochen.

Inzwischen gibt es einige Beispiele dafür, dass implizite Maße in der Konsumentenforschung eingesetzt werden. Zum Beispiel haben Maison, Greenwald und Bruin (2004) implizite Einstellungen zu verschiedenen Produkten (z.B. Säfte und Softdrinks) und Marken (z.B. Joghurt) gemessen und dabei einen positiven Zusammenhang zwischen impliziten Einstellungen, expliziten Einstellungen und Verhalten gefunden. Auch Vantomme et.al. (in press, I) fanden einen zusätzlichen erklärenden Wert von impliziten Einstellungen zu expliziten Einstellungen in Bezug auf Fair-Trade-Kaufverhalten. Wänke, Plessner und Friese (2002) untersuchten implizite und explizite Einstellungen in Bezug auf Marken- und „no-name“ Produkte. Hier war der Zusammenhang zwischen spontanem Verhalten und impliziten Einstellungen stärker als der mit expliziten Einstellungen und der Zusammenhang zwischen

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

kontrolliertem Verhalten und expliziten Einstellungen stärker als der mit impliziten Einstellungen, für den Fall, dass explizite und implizite Einstellungen dissoziieren.

Allerdings werden in den meisten Studien hypothetische Situationen im Labor hergestellt, um das Verhalten zu untersuchen. Die Versuchsteilnehmer sollen sich entscheiden, was sie theoretisch kaufen würden, sollen angeben, wie sie sich normalerweise verhalten oder können im besten Falle zwischen verschiedenen Belohnungen für die Teilnahme am Experiment auswählen. Die Frage ist jedoch, lassen sich diese künstlichen Labor-Situationen auch auf die Wirklichkeit übertragen, in der noch viel mehr Faktoren eine Rolle spielen und der „Demand-Effekt“ des Versuchsleiters und der Situation weniger Einfluss haben¹? Wenn reale Verhaltenskosten (z.B. finanzieller Art) und andere situationale Einflüsse zum Tragen kommen, können implizite Einstellungen weiterhin einen Beitrag zur Aufklärung des Verhaltens leisten? Oder ist in dem Fall die überlegte Komponente doch stärker? Genau diese Fragen werden in der vorliegenden Studie behandelt. Der Beitrag impliziter Einstellung zur Erklärung realen Verhaltens kann hier untersucht werden, da das Experiment im Feld erhoben wurde, also vor und nach einem realen Einkauf.

Gewohnheit: Neben anderen chronischen Faktoren wie der Einstellung weist die Gewohnheit eine sehr hohe Vorhersagekraft für zukünftiges Verhalten auf (Bamberg, Ajzen & Schmidt, 2003). So zeigte sich in einer Anwendung der „Theorie geplanten Verhaltens“ (Ajzen, 1991) auf Verkehrswahlverhalten, dass vergangenes Verhalten und Gewohnheit zukünftiges Verhalten gut vorhersagen, vor allem, wenn die situativen Umstände stabil bleiben (Bamberg, Ajzen & Schmidt, 2003). Da diese und andere Studien zeigen, dass die Gewohnheit ein notwendiger Faktor zum Verständnis von Verhalten ist, wird auch in der vorliegenden Studie nicht auf dessen Erhebung verzichtet.

Situationale Einflüsse auf Verhalten

Priming: Priming ist eine Technik, die sich mit situationalen Einflüssen beschäftigt und wie diese Einflüsse sich auf Gedanken, Gefühle und Verhalten auswirken (Bargh & Chartrand, 2000). Seit dem Aufkommen des „New Look“ der Wahrnehmung in der

¹ Sogenannte Demand-Effekte entstehen, wenn die Versuchsperson eine an sie gestellte Anforderung wahrnimmt, sich in einer bestimmten Art und Weise zu verhalten.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Psychologie (z.B. Bruner & Postman, 1949) werden verstärkt nicht nur die äußeren Determinanten unseres Verhaltens untersucht, sondern auch der Einfluss, den die zwischen Menschen unterschiedlich geartete Wahrnehmung haben kann. Die unterschiedliche Wahrnehmung von Situationen wiederum kann davon abhängen, welche Konzepte, Erinnerungen und Ziele gerade am verfügbarsten sind. Konzepte, die verfügbar sind, beispielsweise weil gerade jemand etwas über ein bestimmtes Thema erwähnt hat, oder weil wir gerade etwas darüber gelesen oder gesehen haben, sind hervorstechend, oder, anders gesagt, salient. Solche salienten Konzepte kommen uns also eher in den Kopf als andere, womit sich die Wahrscheinlichkeit erhöht, eben diese Konzepte für unsere Wahrnehmung der Situation oder zur Handlungsleitung zu benutzen. In der Psychologie nennt man die Beeinflussung durch die Präsentation von Konzepten, die durch diese Präsentation salient gemacht werden, Priming.

Seit dem Einführen des Primings in die Literatur als ein „Bereit-Sein“ von mentalen Repräsentationen, vorrangig die Reaktion zu beeinflussen, gibt es viele Beweise dafür, wie Priming die unterschiedlichsten Vorgänge beeinflussen kann. Am Anfang der Priming-Forschung wurde vermehrt gezeigt, wie sich Priming auf das Gedächtnis auswirkt: Wörter aus einer ersten Aufgabe wurden bei einer scheinbar unzusammenhängenden zweiten Aufgabe besser erinnert als andere, selbst wenn diese Wörter am Ende von der ersten Aufgabe nicht erinnert werden konnten (genauer siehe Bargh & Chartrand, 2000, S. 256). Clarke, Bell und Peterson (1999) haben mit ihrem Priming in Form von persuasiven Aufsätzen die Zahlungsbereitschaft und die Einstellung beeinflussen können. Higgins, Rholes und Jones (1977) zeigten, dass auch die Wahrnehmung und Einschätzung von Persönlichkeitsfaktoren beeinflusst werden kann. Das Priming der Persönlichkeits-Konzepte gelang durch die Präsentation von Wörtern, die Eigenschaften beschreiben. Bargh, Chen und Burrows (1996) zeigten, dass das Priming mit solchen Wörtern auch das Verhalten beeinflussen kann.

Versuchsteilnehmer, die mit dem Stereotyp älterer Menschen geprimt worden sind, liefen danach langsamer als Teilnehmer, die nicht geprimt wurden. Bargh und Gollwitzer (1994) primten sogar verschiedene Motive. Auch komplexes Verhalten konnte geprimt werden: Dijksterhuis und van Knippenberg (1998) primten Probanden mit dem Stereotyp von Professoren versus Hooligans. Mit Professoren geprimte Personen schnitten in einem allgemeinen Wissenstest besser ab als mit Hooligans geprimte. Allen diesen Untersuchungen ist gemeinsam, dass eine Repräsentation geprimt wird, die einen passiven Effekt auf das Individuum ausübt, der nicht bewusst

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

und beabsichtigt ist, so dass er wahrscheinlich auch nicht kontrolliert wird. Es wird angenommen, dass dieser Effekt auf einer Wahrnehmungs-Verhaltens-Verbindung beruht (Dijksterhuis & van Knippenberg, 1998).

Die subjektive Wahrnehmbarkeit eines Primings kann graduell unterschiedlich ausgeprägt sein. Beim supraliminalen Priming ist das Priming Teil einer bewussten Aufgabe. Das heißt, die Priming-Stimuli können wahrgenommen werden, nur deren Effekte bleiben größtenteils unbewusst. Beim subliminalen Priming hingegen sind dem Probanden auch die Stimuli nicht bewusst. Drei Prinzipien sichern ab, dass die präsentierten Stimuli auch unbewusst sind, nämlich (a) eine sehr kurze Präsentation des Stimulus, (b) das sofortige Maskieren des Stimulus mit einem anderen Stimulus und (c) eine angemessene Prüfung, ob die Stimuli tatsächlich unbewusst waren, sogenannte „Awareness-checks“ (Bargh & Chartrand, 2000). Außerdem kann man das Stimulusmaterial im fovealen oder im parafovealen Gesichtsfeld präsentieren. Foveale Präsentation bedeutet, dass der Stimulus im Fokus, bzw. im Zentrum der bewussten visuellen Aufmerksamkeit liegt, während parafoveal präsentierte Stimuli ca. 2 bis 6 Grad des visuellen Winkels vom fokalen Punkt der visuellen Aufmerksamkeit entfernt liegen (siehe Grafik, Anhang A). Um das parafoveale Feld am Computer zu bestimmen, muss man die Entfernung der Versuchsperson vom Bildschirm mit einbeziehen (näheres zur Berechnung siehe "Priming" im Kapitel „Methoden“ und Grafik, Anhang B). Im parafovealen Feld präsentierte Stimuli werden nicht bewusst, können aber bis zu einem gewissen Grad unbewusst verarbeitet werden (Bargh & Chartrand, 2000). Im Allgemeinen haben supraliminale Priming-Methoden einen größeren Effekt als subliminale (Greenwald, Draine & Abrams, 1996). Allerdings lässt sich bei subliminalen Methoden ausschließen, dass die Effekte entstanden sind, weil die Probanden den Anforderungen oder wahrgenommenen Wünschen des Versuchsleiters gerecht werden möchten.

Priming wurde bis jetzt hauptsächlich im Labor getestet, bezogen auf künstlich hergestellte Situationen oder Aufgaben (Bargh, 2002). Es wird Zeit, den Wirkungsbereich von Priming auch im Feld, bezogen auf natürliches Verhalten zu zeigen. Zu untersuchen, ob die situationalen, unbewussten Einflüsse von salienten Konzepten sich auch in unserem täglichen Leben auf unser Alltagsverhalten auswirken, wenn auch noch andere, teilweise wahrscheinlich viel stärkere, situationale Einflüsse wirken. Konsumentenverhalten scheint für diese Aufgabe, wie es Bargh (2002)

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

ausdrückt, der ideale Spielplatz zu sein, um herauszufinden, ob sich die Modelle automatischer Prozesse auf reales Verhalten anwenden lassen. Erst kürzlich betonte Bargh (2006) auch, wie wichtig es ist, die bisher erhaltenen Erkenntnisse automatischer Einflüsse und Primings auf die natürliche Umwelt und tatsächliches Verhalten anzuwenden und zu erweitern. Genau dies geschieht in der vorliegenden Studie.

Erwarteter Zusammenhang zwischen Konsum, impliziter Einstellung, expliziter Einstellung und Priming

Wo man früher von einem Konsumenten ausging, der seine Entscheidungen bewusst und überlegt trifft, wird heute immer klarer, dass Verhaltensschemata automatisch aktiviert werden können, ohne absichtliche Entscheidung oder Bewusstheit (Bargh, 1997). Verhalten und Zielsetzungen können also durch die Begegnung mit einzelnen Stimuli angeregt oder geleitet werden. Diese Reize müssen noch nicht einmal bewusst sein, um Verhalten zu beeinflussen (Bargh, 1997). Im Jahr 1957 kam erstmals der Versuch auf, mit derlei unterbewusst eingeblendeten Wörtern oder Reizen in der Werbung zu arbeiten und somit die Menschen systematisch zu beeinflussen. Angeblich verhalf das unterbewusste Einblenden von „Esst Popcorn“ und „Trinkt Cola“ zu höheren Verkaufszahlen dieser Produkte in einem Kino. Abgesehen davon, dass man heute weiß, dass man Menschen nur insoweit beeinflussen kann, wie ein Ziel bei einer Person bereits vorhanden ist, fand dieser Versuch nie wirklich statt, sondern war clevere Werbestrategie an sich (Strahan, Spencer & Zanna, 2002). Strahan, Spencer und Zanna (2002) fanden in drei Studien, dass subliminales Priming sich nur dann auf das (Konsum-)Verhalten auswirkt, wenn das entsprechende Motiv auch geprimt wird oder bereits vorhanden ist. Auch eine in der Wahlkampagne von G.W. Bush im Jahr 2000 verwendete subliminale Einblendung des Wortes „Rats“ über dem Text „Bureaucrats decide“ hatte laut einer Yale-Studie keinen Einfluss auf das Wahlverhalten (Krebs, 2000). Die Möglichkeit, beeinflusst zu werden, blieb trotzdem lange besorgniserregend und neueste Forschung zeigt, dass auch Grund zur Besorgnis vorhanden sein könnte. Unbewusste situationale Einflüsse können in vielfältiger Weise das Verhalten beeinflussen, unter anderem in der Art, dass sogar das Priming von Moral zu kooperativerem Verhalten führt (Smeesters, Warlop, Van Avermaet, Corneille & Yzerbyt, 2003) und subliminale Effekte auf Konsum und Produktevaluation gefunden werden (Bargh, 2002). Zum Beispiel kann schon die subliminale Präsentation von

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Smileys im Gegensatz zu ärgerlich schauenden Gesichtern einen vermehrten Konsum eines Getränks bewirken (Fitzsimons, Hutchinson, Williams, Alba, Chartrand, Huber, Kardes, Menon, Raghurir, Russo, Shiv & Tavassoli, 2002). Zwar zeigt Priming keine Wirkung, wenn die geprimte Person nicht ein bereits vorher vorhandenes dementsprechendes Ziel hat, aber anscheinend lassen sich inzwischen auch Ziele aktivieren oder manipulieren (Bargh, 2002).

Die Forschung über Priming und Automatizität beschäftigt sich in beiden Fällen mit den Effekten von individuellen Unterschieden bezüglich der Verfügbarkeit verschiedener Konzepte und deren unbewusste Beeinflussung von Wahrnehmung, Bewertung, Motivation und Verhalten (Bargh & Chartrand, 2000). Diese Forschung sollte jetzt verstärkt auf den Bereich des Konsumverhaltens übertragen werden (Brunel, Tietje und Greenwald, 2004).

Nicht nur Verhalten kann automatisch stattfinden oder beeinflusst werden, auch Einstellungen bestehen aus einer eher automatischen, assoziativen Komponente und einer, die man bewusst, explizit angeben kann. Die erstere kann und will man nicht unbedingt explizit angeben, daher muss man sie indirekt erschließen. Obwohl die Korrelation zwischen expliziter und der sogenannten impliziten Einstellung manchmal recht hoch ist (z.B. $r = 0.69$ in einer Studie von Nosek, Banaji & Greenwald, 2002), kann sie in anderen Studien niedrig und nicht signifikant sein (Nosek & Banaji, 2002). Trotzdem können sich implizite und explizite Maße gegenseitig ergänzen in der Vorhersage von Verhalten (Maison, Greenwald & Bruin, 2004). Die Korrelation zwischen impliziter und expliziter Evaluation liegt laut Nosek (2005) im Durchschnitt bei $r = 0.36$. Es gibt verschiedene Meinungen über den Zusammenhang zwischen impliziten und expliziten Einstellungen und wie die beiden zusammenarbeiten. Perugini (2005) findet Unterstützung für die Thesen, dass implizite und explizite Einstellung doppelt dissoziieren (implizite Einstellungen sagen spontanes Verhalten voraus, explizite überlegtes) und dafür, dass sie multiplikativ wirken (das Verhalten interagierend beeinflussen). Implizite und explizite Einstellung könnten also zwei verschiedene Verarbeitungsformen sein, die einzeln aktiviert werden können oder zwei Ausprägungen einer Verarbeitungsform, die sich nur dadurch unterscheiden, wie kontrolliert der Prozess abläuft (Fazio & Olson, 2003; Nosek, 2005). Sollte das letztere der Fall sein, so sollte die Spontaneität des untersuchten Verhaltens beeinflussen, ob die implizite oder die explizite Einstellung eine höhere Vorhersagekraft hat. Genau das

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

wurde aktuell bereits gefunden (Wänke, Plessner & Friese, 2002). Auch Plessner, Wänke, Haar und Friese (in press) weisen darauf hin, dass die implizite Einstellung zu Einsichten führen kann, die über das hinausgehen, was die explizite Einstellung erklären kann. Sie gehen auch davon aus, dass implizite und explizite Einstellung tatsächlich zwei verschiedene Einstellungen sind, die auf unterschiedlichen Grundlagen beruhen. Diese automatischen Komponenten und Einflüsse auf Verhalten wurden bis jetzt nur sehr begrenzt im Bereich des Konsumverhaltens untersucht, obwohl gerade dies ein Feld ist, in dem die Zeit und Motivation für reflektierte Entscheidungen nicht immer gegeben ist und in dem durch Werbung meist versucht wird, auf einer eher unerschwelligen Ebene das Verhalten zu beeinflussen. Daher ist es interessant, diese automatischen Einflüsse und Bestandteile des Konsumverhaltens stärker zu untersuchen.

Neben der Einstellung und situativen Merkmalen hat die Gewohnheit eine sehr hohe Vorhersagekraft für zukünftiges Verhalten (Bamberg, Ajzen & Schmidt, 2003). Um diesen starken Prädiktor nicht außer Acht zu lassen, wird er hier ebenfalls erhoben.

Abgeleitete Vorhersagen

Es soll also mit der geplanten Studie geklärt werden, wie viel der Varianz von umweltbewusstem Konsum durch implizite Einstellung, explizite Einstellung und Priming als einer Situationsvariable erklärt werden kann. Kann die implizite Einstellung einen Beitrag zum Verständnis des Verhaltens leisten, der über denjenigen der expliziten Maße hinausgeht? Kann mit impliziten Maßen ein Teil der Lücke im Zusammenhang zwischen der expliziten Einstellung und dem Verhalten erklärt werden? Können unterschiedliche Konzepte, mit denen wir unbewusst den ganzen Tag über in Kontakt kommen (z.B. über Medien, Plakate, Gesprächsfetzen, etc.) tatsächlich unser reales Verhalten beeinflussen? Wenn ja, in welchem Ausmaß?

Konsumverhalten ist ein Verhalten, das oft Zeitdruck unterliegt und meist wenig überlegt stattfindet. Werbung, Verpackung, das Ambiente des Supermarktes, das alles ist eher darauf ausgelegt, „Bauchentscheidungen“ zu fördern. Es gibt schon Hinweise darauf, dass Ziele in Bezug auf Konsum automatisch aktiviert werden können und die Wahl und das Verhalten des Konsumenten leiten können (Chartrand, in press). Es ist daher wichtig, die einzigartigen Wege zu untersuchen, wie Faktoren aus der Umwelt das Konsumentenverhalten außerhalb von deren Bewusstsein beeinflussen. Konsumenten

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

sind sich der Einflüsse auf ihr Verhalten meist nicht bewusst, sie haben oft keinen introspektiven Zugang zu den Grundlagen für ihre Wahl der Produkte.

Umweltmerkmale, wie die Präsenz anderer Menschen, Objekte, Orte, etc. aktivieren automatische Prozesse, (wie automatische Bewertung und Emotionen, Einstellungsaktivierung oder unbewusste Zielverfolgung, etc.) welche wiederum Verhalten, Entscheidungen, Urteile oder auch Emotionen hervorrufen können (Chartrand, in press). Marktforschungsstudien erfassen trotz all dem nur selbst berichtete Aussagen über Einstellungen oder Empfindungen gegenüber Produkten. Da Konsumverhalten zu einem großen Teil aber auch auf anderen Grundlagen beruht, ist es sinnvoll, diese automatischen, unbewussten Grundlagen in die Forschung mit einzubeziehen. Nicht nur aus dem Blickfeld von Werbestrategen und Verkäuferseite, sondern auch aus Sicht der Kunden. Veränderungen im Verhalten kann man selbst nur hervorrufen, wenn man sich dieses Verhaltens auch bewusst ist (Chartrand, in press). Umweltfreundlicher einzukaufen wäre zum Beispiel so eine bewusste Veränderung des Verhaltens, die manche Menschen vielleicht vollziehen würden, wären sie sich der vielfältigen Einflüsse, denen sie unbewusst unterliegen, bewusster. Viele Konsumenten würden vielleicht gerne ihr Einkaufsverhalten besser kontrollieren. Aber wenn sie sich der automatischen Prozesse, denen sie unterliegen, nicht bewusst sind, können sie diese auch nicht kontrollieren (Chartrand, in press). Um diese Möglichkeit zu bekommen, das eigene Konsumverhalten besser kontrollieren zu können, müssen zunächst die Einflussfaktoren identifiziert werden. Und das möglichst wirklichkeitsnah. Daher wird in der vorliegenden Studie die automatische Beeinflussung durch unbewusste Umwelteinflüsse in Form eines Primings miteinbezogen. Die Einstellung wird nicht nur als selbst berichtetes Annehmen oder Ablehnen einer Produktreihe erfasst, sondern auch in Form der assoziativen Komponente, der impliziten Einstellung. Denn in der Konsumentenforschung ist noch nicht vollkommen geklärt, ob implizite Verfahren zusammen mit expliziten Verfahren das Verhalten besser erklären können, als es bisher im Angesicht der niedrigen expliziten Einstellungs-Verhaltens-Beziehung der Fall ist (Vantomme, Geuens, De Houwer & De Pelsmacker, in press, I). Um all diese Faktoren in einem möglichst wirklichkeitsnahen Kontext zu untersuchen, findet die vorliegende Studie in einem Supermarkt statt und analysiert den tatsächlichen Einkauf der Probanden. Dieser tatsächliche Einkauf soll so gut wie möglich durch die erfassten Faktoren der impliziten und expliziten Einstellung, des Primings und der Gewohnheit erklärt werden.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Hypothesen

Die Hypothesen, die getestet werden, sind folgende:

(I) Umweltfreundlicher Konsum kann zum Teil mit den Variablen implizite Einstellung, explizite Einstellung und Situation (Priming) erklärt werden (basierend auf Plessner, Wänke, Haar & Friese, in press und Liégeois, Yzerbyt, Corneille & Warlop, 2005).

(II) Die implizite Einstellung erklärt Varianz des umweltfreundlichen Konsums zusätzlich zur expliziten Einstellung (basierend auf Maison, Greenwald & Bruin, 2004).

(III) Das negative subliminale Priming wirkt sich stärker auf das Verhalten aus als das positive subliminale Priming und beide wirken sich stärker auf das Verhalten aus als das neutrale subliminale Priming (die Kontrollgruppe) (basierend auf Liégeois, Yzerbyt und Corneille, 2005).

Voruntersuchung

Einleitung

Um im Vorfeld der Studie herauszufinden, ob der IAT wirklich das am besten geeignete Mittel ist, um die implizite Einstellung zu untersuchen, wurde in einer kurzen Voruntersuchung der IAT mit einem alternativen impliziten Maß verglichen: die „Affect Misattribution Procedure“ (Payne, Cheng, Govorun & Stewart, 2005). Die Affect Misattribution Procedure (AMP) ist eine aktuelle Entwicklung und es muss sich noch zeigen, ob sie eine wertvolle Alternative zum IAT darstellen kann. Daher wurden in der vorliegenden Voruntersuchung die beiden Variablen Gewohnheit und explizite Einstellung getestet, die ebenfalls in der Hauptuntersuchung studiert wurden, und deren Zusammenhang mit IAT und AMP (IAT und AMP werden im Folgenden ausführlich vorgestellt). Es wurde erwartet, dass es moderate Zusammenhänge zwischen expliziten und impliziten Maßen bei der Einstellung zu Biokonsum geben sollte, da sich diese Zusammenhänge in vorherigen Studien ebenfalls finden ließen (Plessner, Wänke, Haar & Friese, in press). Die Voruntersuchung diente entsprechend dazu herauszufinden, welches implizite Maß enger mit der expliziten Einstellung und den selbstberichteten Gewohnheiten zusammenhängt, um dieses für die Hauptuntersuchung zu nutzen.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Methoden

Versuchspersonen: Es wurden 36 Studenten an der Universität Würzburg getestet. Sie bekamen für ihre Teilnahme Schokolade und wurden auch damit angeworben. Von diesen 36 Personen waren 18 männlich und 18 weiblich. 8 Versuchspersonen wurden aus der Auswertung ausgeschlossen, da es Probleme mit dem Computer gab. Es verbleibt also eine Stichprobe von 28 Personen.

Versuchsablauf: Die Versuchspersonen kommen in den Versuchsraum aufgrund eines Flyers, der mit Schokolade als Belohnung für die Teilnahme an einem Experiment wirbt. Sie setzen sich an einen der fünf in verschiedenen Ecken des Raumes aufgestellten Laptops und ihnen wird gesagt, dass sie bitte den Instruktionen am Bildschirm folgen sollen. Diese Instruktionen (siehe Anhang C) leiten sie zunächst durch die AMP (die verwendeten Stimuli werden nur für 75 ms eingeblendet, so dass sie kaum bewusst werden können, daher ist die Wahrscheinlichkeit gering, dass nachfolgende Maße davon beeinflusst werden). Danach führen sie einen IAT durch. Anschließend beurteilen sie auf einer Skala von 1 (ein Smiley mit den Mundwinkeln nach unten) bis 9 (ein lachender Smiley), wie gut sie die Produkte auf den Bildern finden, die schon bei den beiden vorherigen Maßen benutzt wurden. Diese Art der affektiven Bewertung ist dem „Self Assessment Manikin“ (SAM) von Lang (1995) entlehnt, weshalb im Folgenden vom „SAM-Maß“ gesprochen wird.

Zuletzt beantworten sie noch einige Fragen zu ihren Gewohnheiten und Einstellung in Bezug auf das Einkaufen von Bio-Produkten (Zum Beispiel: „Ich kaufe bestimmte Produkte grundsätzlich als Bio-Produkte“ oder „Ich kaufe generell die günstigste Produktvariante“). Diese Fragen (für eine vollständige Liste siehe Anhang D) konnten auf einer fünf-stufigen Skala beantwortet werden, von „Trifft vollständig zu“ bis „Trifft gar nicht zu“. Die negativen Aussagen (gegen Bio-Produkte) wurden in der Auswertung so umkodiert, dass ein höherer Wert eine positive Einstellung bzw. Gewohnheit für Bio-Produkte ausdrückt.

AMP: Die AMP ist ein relativ neues implizites Maß, das die Logik projektiver Tests mit den Neuerungen des Priming verbindet, um die assoziative Valenz von Einstellungsobjekten zu messen (Payne, Cheng, Govorun & Stewart, 2005). Die Prozedur basiert darauf, dass die affektive Reaktion auf einen Reiz die Beurteilung eines darauffolgenden Reizes beeinflusst (die affektive Reaktion wird auf den Reiz projiziert). Deshalb werden den Versuchspersonen während der AMP neutrale

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Einstellungsobjekte (meist chinesische Schriftzeichen) präsentiert, die sie bewerten sollen. Vor jedem dieser Schriftzeichen wird für kurze Zeit (75ms, also gerade wahrnehmbar) ein Exemplar der Kategorie gezeigt, deren Valenz man messen möchte. Die affektive Reaktion auf dieses Exemplar wird dann auf das neutrale Einstellungsobjekt projiziert (also mis-attribuiert). Somit bekommt man ein implizites Maß für die Einstellung gegenüber den Primes. Wie positiv oder negativ Personen die neutralen Objekte bewerten, repräsentiert ihre Bewertung der vorher präsentierten Einstellungsobjekte.

Für die aktuelle Untersuchung wurde folgendes Vorgehen gewählt: zuerst wurde ein Bild von einem Bio-Produkt (oder ein neutrales Bild oder ein Bild von einem nicht-Bio-Produkt) für 75 ms gezeigt. Dann erschien für 125 ms das Bild eines chinesischen Schriftzeichens (das neutrale Einstellungsobjekt), was dann von einem schwarz-weißen Muster für 100 ms maskiert wird. Alle drei Bilder erscheinen immer in der Bildschirmmitte. Dann sollen die Versuchspersonen angeben, ob sie das Schriftzeichen schöner und angenehmer als die Schriftzeichen im Allgemeinen finden oder hässlicher und unangenehmer. Das tun sie, indem sie die rechte Shift-Taste drücken für angenehmere Schriftzeichen und die linke Shift-Taste für unangenehmere. Ihnen wurden 12 neutrale Bilder, 12 Bilder mit Bio-Produkten und 12 Bilder mit Nicht-Bio-Produkten (die Bilder sind einsehbar in der beiliegenden CD) präsentiert, also 36 Durchgänge im Ganzen, was aufgrund der geringen Darbietungszeit nur ca. 5 Minuten dauerte. Die Reihenfolge, in der die unterschiedlichen Bilder präsentiert wurden, wurde vom Computer randomisiert.

Die AMP ist implizit, da sie indirekt misst und auch entgegen den Intentionen der Versuchspersonen funktioniert, da sich Ergebnisse selbst dann zeigen, wenn man die Versuchspersonen instruiert, sich nicht von den ersten Objekten beeinflussen zu lassen, wenn sie das zweite Objekt interpretieren (Payne, Cheng, Govorun & Stewart, 2005). Die Probanden haben also keine Kontrolle über dieses Verhalten, was das Maß gut brauchbar für das Messen sozial sensibler Themen macht. Die AMP zeigt in der Studie von Payne, Cheng, Govorun und Stewart (2005) gute Validität, Reliabilität und Sensitivität und ist einfach in der Anwendung. In dieser Voruntersuchung wird daher untersucht, ob sie sich für die vorliegende Studie besser eignet als der IAT. Das wäre der Fall, wenn die AMP höhere Korrelationen mit der expliziten Einstellung und der Gewohnheit zeigen würde als der IAT.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

IAT: Implizite Einstellungen können über indirekte Methoden erschlossen werden, die die Reaktionszeit auf dargebotene Reize als Indikator für automatisch aktivierte Einstellungen nutzen. Es wird also von beobachtbaren Variablen, wie der Reaktionszeit, auf Gedächtnisrepräsentationen geschlossen (Bargh & Chartrand, 2000). Die Annahme dahinter ist, dass eine Einstellung im Gedächtnis gespeichert ist als eine Repräsentation des Einstellungsobjektes und eine Repräsentation positiver und negativer Valenz (z.B. Fazio, 1986). Ist ein Einstellungsobjekt mit einer bestimmten Valenz assoziiert, so sollte eine bestimmte Reaktion auf die Darstellung des Objektes dann leichter fallen, wenn die entsprechende Valenz die gleiche Reaktion erfordert, als wenn die umgekehrte Valenz die gleiche Reaktion erfordert (Brunel, Tietje & Greenwald, 2004). Eine der beliebtesten Methoden zur Messung impliziter Einstellung, die sich dieses Schema zu Nutzen macht, ist der IAT (impliziter Assoziationstest). Dieser Test misst die Assoziationsstärke zwischen Objekt und Valenz über die Reaktionszeit. Es gibt eine beträchtliche Anzahl an Studien, welche die genügende Reliabilität und Validität des IAT bewiesen haben (Greenwald & Nosek, 2001; für einen Überblick siehe Brunel, Tietje & Greenwald, 2004). Auch die interne Konsistenz wird meist um $\alpha = 0.80$ berichtet (Greenwald & Nosek, 2001). Der IAT liefert robuste und starke Effekte und wurde bereits in zahlreichen Studien verwendet (für einen Überblick siehe Fazio & Olson, 2003).

Außerdem wurde gezeigt, dass der IAT auch hilft, das Verständnis von Konsumentenentscheidungen zu erweitern, insbesondere dann, wenn die Konsumenten ungewillt oder nicht in der Lage sind, die Einflüsse auf ihr Verhalten oder Einstellungen zu identifizieren (Brunel, Tietje & Greenwald, 2004). Das kommt unter anderem daher, dass der IAT nicht anfällig für den Versuch der Fälschung und strategischen Selbstdarstellung ist (Dovidio & Fazio, 1992; Greenwald & Banaji, 1995). Daher wird der IAT auch nicht durch den Druck der sozialen Erwünschtheit verfälscht (Banse, Seise & Zerbes, 2001; Kim & Greenwald, 1998).

Der IAT sollte helfen, das Bild über umweltfreundlichen Konsum zu vervollständigen, da explizite und implizite Einstellungen sich gerade im Bereich des umweltfreundlichen Konsums unterscheiden (Plessner, Wänke, Haar & Friese, in press). Auch Brunel, Tietje und Greenwald (2004) kamen zu dem Schluss, dass der IAT ein valides Instrument zur Messung von impliziten Einstellungen und impliziten Markenbeziehungen im Bereich der Konsumforschung ist.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Der IAT ist also ein Test, der Reaktionszeiten misst. Diese Reaktionszeiten sollen Aufschluss darüber geben, was die ausführende Person mit den präsentierten Stimuli verbindet. Denn wenn ein Stimulus mit einer bestimmten Valenz die gleiche Reaktion erfordert wie ein anderer Stimulus, sollte die Reaktion darauf leichter fallen und daher schneller gehen, wenn die Person diesen zweiten Stimulus ebenfalls mit dieser Valenz verbindet. Verbindet die Person den Stimulus eigentlich mit einer anderen Valenz, sollte die Reaktion schwerer fallen und somit auch langsamer sein. Der Ablauf des IAT besteht normalerweise aus einer Diskriminations- und einer Kategorisierungsaufgabe mit je zwei Kategorien.

Der IAT besteht aus fünf Blöcken. Der erste Block ist eine Diskriminationsaufgabe der Attribute: 10 positive Nomen (z.B. Glück, Paradies) und 10 negative Nomen (z.B. Hass, Bombe) müssen ihrer Kategorie (positiv oder negativ) zugeordnet werden, indem mit einer linken Taste (in diesem Fall die linke Shift-Taste) auf positive und einer rechten Taste (rechte Shift-Taste) auf negative Nomen reagiert werden soll. Der zweite Block ist die entsprechende Kategorisierung der Produkte: mit links soll auf die Bilder von Bio-Produkten reagiert werden, mit rechts auf Bilder von Produkten, die nicht recycelt oder biologisch sind. Anstelle von Produkten, wie in diesem Fall, kann man hier alle möglichen Bewertungsobjekte einfügen, zum Beispiel Gesichter von alten und jungen Menschen oder Bilder von Blumen und Insekten. Der dritte, entscheidende Block kombiniert Wörter und Bilder, so dass auf positive Nomen und Bioprodukte mit links reagiert wird und auf negative Wörter und andere Produkte mit rechts. Hier zeigen die Reaktionszeiten, wie leicht es dem Probanden fällt, Bio-Produkte mit positiver Valenz zu verbinden und andere Produkte mit negativer Valenz. Im vierten Block soll geübt werden, die Tastenbelegung für die Produkte umzudrehen, also mit links auf Nicht-Bio-Produkte und mit rechts auf Bio-Produkte zu reagieren. Der fünfte Block ist wieder ein entscheidender: mit links soll auf positive Nomen und nicht-umweltfreundliche Produkte reagiert werden und mit rechts auf negative Nomen und Bio-Produkte.

Es hat sich erwiesen, dass es die Ergebnisse nicht verändert, ob Probanden rechts- oder linkshändig sind (Greenwald & Nosek, 2001). Die Reihenfolge der Darbietung von drittem und fünftem Block (also ob zuerst konsistente oder zuerst inkonsistente Kategorien dargeboten werden) hat zwar einen Einfluss auf das Ergebnis, allerdings kann das stark reduziert werden durch eine höhere Anzahl an Durchläufen (Nosek, Greenwald & Banaji, 2005). Die von Nosek, Greenwald und Banaji (2005) identifizierte

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Zahl von benötigten 40 Durchläufen wurde in der vorliegenden Studie berücksichtigt, weshalb kein Ausgleich der Reihenfolge zwischen den Probanden stattfand. Auch wird von Wänke, Plessner, DeHouwer, Richter und Gärtner (under review) erwähnt, dass der Reihenfolge-Ausgleich nicht durchgeführt werden sollte, wenn der IAT für die Vorhersage benutzt werden soll. In der Metaanalyse von Hofmann, Gawronski, Gschwendner, Le und Schmitt (2005) findet sich zusätzlich, dass die Korrelationen zwischen expliziten und impliziten Maßen höher sind, wenn die Reihenfolge variiert wird, womit die hier verwendete Methode die konservativere darstellt.

Die Reaktionszeiten aus dem dritten und fünften Block können dann entweder zeigen, dass eine Versuchsperson sich leichter tut, also schneller reagieren kann, wenn gut und umweltfreundlich (also auch schlecht und umweltfeindlich) auf denselben Tasten liegen, oder wenn schlecht und umweltfreundlich (also auch gut und nicht-umweltfreundliche Produkte) auf denselben Tasten liegen. Wenn jemand Bio-Produkte gut findet, sollte diese Person im dritten Block schneller sein als im fünften und wenn jemand Bio-Produkte nicht gut findet, sollte diese Person im fünften Block schneller sein als im dritten. Diese Erleichterung repräsentiert die Assoziationen einer Person, also deren implizite Einstellung (Greenwald, McGhee & Schwartz, 1998).

Ergebnisse

AMP: Für die AMP ergibt sich kein Unterschied zwischen den Bedingungen. Das heißt, egal, ob die Primes Bilder von Bio-Produkten, Nicht-Bio-Produkten oder neutralen Gegenständen sind, die Bewertungen der Schriftzeichen sind gleich ($M(\text{bio}) = 0.52$, $SD = 0.18$, $M(\text{non-bio}) = 0.51$, $SD = 0.17$, $M(\text{neutral}) = 0.56$, $SD = 0.15$, für alle Vergleiche im t-Test ergeben sich Signifikanzen $p > 0.32$). Die Mittelwerte um 0.5 weisen darauf hin, dass die Schriftzeichen insgesamt durchschnittlich empfunden werden.

IAT: Der IAT-Effekt (für die genaue Berechnung des IAT-Effektes siehe „Statistik“ im Kapitel „Methoden“) ist insgesamt positiv, das heißt, mit $M = 0.96$ ($SD = 0.73$) ist die implizite Einstellung Bio-Produkten gegenüber positiver als Nicht-Bio-Produkten. Dieses Ergebnis ist signifikant verschieden von Null ($t(31) = 7.4$, $p < 0.01$). Ein Vergleich der Reaktionszeiten in den entscheidenden Blöcken zeigt, dass diese jeweils dann schneller sind, wenn Bio-Produkte mit der positiven Kategorie auf derselben Taste belegt sind ($M(\text{konsistent}) = 922.32$, $SD = 222.87$, $M(\text{inkonsistent}) = 1295.14$, $SD =$

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

349.51, $t(31) = -7.57, p < 0.01$) und somit, wenn Nicht-Bio-Produkte mit der negativen Kategorie auf derselben Taste belegt sind.

Explizite Maße: Die interne Reliabilität des SAM-Maßes ist sehr gut mit $\alpha = 0.90$. Die interne Reliabilität für den Fragebogen zum Biokonsum ist ebenfalls hoch mit $\alpha = 0.81$. Das SAM-Maß ist insgesamt positiv für Bio-Produkte ($M = 5.34, SD = 1.19$) und dieses Ergebnis ist signifikant unterschiedlich vom mittleren Punkt der Skala, also von 4.5 ($t(31) = 4.00, p < 0.01$). Der Fragebogen zum Biokonsum zeigt auch eine Präferenz für Bio-Produkte ($M = 3.12, SD = 0.58$) und das signifikant unterschiedlich vom mittleren Punkt der Skala, von 2.5 ($t(31) = 6.08, p < 0.01$).

Korrelationen: Die SAM-Maß korreliert hoch mit dem Fragebogen zum Biokonsum ($r = 0.71, p < 0.01$). Allerdings korrelieren weder der IAT noch die AMP signifikant mit dem SAM-Maß oder dem Fragebogen zum Biokonsum. Die AMP korreliert lediglich negativ mit der Frage, wie viele der gezeigten Produkte der Versuchsperson bekannt sind ($r = -0.42, p < 0.05$)(Frage siehe Anhang D).

Diskussion

Die Studie von Payne, Cheng, Govorun und Stewart (2005) verwendet affektive Priming-Stimuli, die eine sehr starke Valenz haben (z.B. lachende Babys für positive Primes und sich windende Maden als negativen Prime). Die Bilder von Bio-Produkten haben eventuell in ihrer Valenz nicht ausgereicht, um einen Priming-Effekt auf die Schriftzeichen zu haben. Darauf weisen die mittleren Bewertungen der Schriftzeichen hin und der fehlende Unterschied zwischen den Bio- und Nicht-Bio-Produkten. Daher korrelieren die Ergebnisse der AMP auch nicht mit den anderen Variablen, also dem SAM-Maß und dem Fragebogen zum Biokonsum. Vor allem aufgrund der fehlenden Korrelationen mit den anderen Maßen hat sich die AMP somit als ungeeignet für die Verwendung in der vorliegenden Studie erwiesen, weshalb im Folgenden der IAT als implizites Maß benutzt wird. Der IAT korreliert zwar auch nicht mit dem SAM-Maß und dem Fragebogen zum Biokonsum, allerdings zeigt er einen Effekt, also eine implizite Einstellung für Bio-Produkte, während die AMP keinen Effekt gezeigt hat. Wahrscheinlich ist die affektive Valenz von Bio-Produkten bzw. Nicht-Bio-Produkten bei der hier verwendeten AMP nicht ausreichend stark, um auf einen neutralen Reiz projiziert werden zu können, weshalb die AMP für die Hauptuntersuchung dieser Studie

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

nicht geeignet ist. Der IAT weist im Gegensatz zur AMP unterschiedliche Reaktionen auf Bio- und Nicht-Bio-Produkte auf.

Methoden

Begründung für das wissenschaftliche Vorgehen

Das Priming wird als erster Schritt in der Untersuchung durchgeführt, da dessen Wirkung normalerweise nicht lange anhält (Greenwald, Draine & Abrams, 1996) und das Priming das Verhalten beeinflussen soll. Das Verhalten wird im Feld untersucht, da das reale Verhalten weitaus komplexer ist als das im Labor untersuchte und somit die vorliegende Studie eine hohe externe Validität besitzt. Der IAT wird nach dem Verhalten erhoben, da Priming für gewöhnlich nicht lange anhält und daher das Verhalten direkt nach dem Priming ausgeführt werden sollte. Der IAT wird vor den expliziten Maßen erhoben, da explizite Maße darauf hinweisen können, was gemessen wird und somit eventuell die Effekte des IAT beeinflussen können. Andersherum gibt der IAT keine starken Hinweise auf das, was gemessen wird und sollte daher die expliziten Maße nicht verfälschen (Fazio & Olson, 2003). Am Ende der Studie werden noch demographische und formale Fragen erhoben, diese werden vermutlich nicht durch vorherige Maße beeinflusst.

Versuchspersonen

Da angenommen wird, dass auch heute noch hauptsächlich Frauen die Entscheidungen bezüglich des Einkaufs (für die Familie) treffen, und um die Stichprobe nicht zu heterogen zu gestalten, wurden nur Frauen untersucht. Denn Frauen unterscheiden sich von Männern auch hinsichtlich Umweltbewusstsein und Konsumverhalten (Preisendörfer, 1999). Frauen zeigen meist ein höheres Umweltbewusstsein als Männer (Schahn, 2003) und mehr umweltfreundlicheres Verhalten (Neugebauer, 2004). Getestet wurden 130 Kundinnen des Tegut-Supermarktes, von denen 25 aus der Auswertung heraus genommen werden mussten aus verschiedenen Gründen (z.B. weil Deutsch nicht ihre Muttersprache war, weil sie entgegen ihren vorherigen Angaben vier oder weniger Produkte eingekauft hatten, weil sie beim Einkaufen Begleitung hatten oder weil der Computer abgestürzt ist). Übrig bleiben 105 Frauen mit einem Durchschnittsalter im Altersbereich zwischen 30 und 40 (es wurden in der vorliegenden Studie keine genauen

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Altersangaben abgefragt, sondern nur Altersbereiche). Davon sind 47% Studentinnen, 42% berufstätig, 9% Hausfrauen, 1% Schülerinnen und 1% sonstiges. Diese Stichprobe sollte repräsentativ sein, da der Supermarkt, in dem die Studie durchgeführt wurde, sowohl „normale“ Produkte führt als auch Bio-Produkte, daher sollte er auch von Menschen aufgesucht werden, die keine Bio-Produkte kaufen möchten, sondern die in der Nähe wohnen oder aus sonstigen Gründen dort hingehen.

Design

Die Versuchspersonen werden randomisiert und doppelblind (um Erwartungseffekten von Seiten der Versuchsleiter vorzubeugen) einer von drei Priming-Bedingungen zugeordnet: positives Priming, negatives Priming oder neutrales Priming als Kontrollgruppe. Die abhängige Variable ist Bio-Konsum, das heißt, die Anzahl Bio-Produkte auf dem Einkaufszettel geteilt durch die Gesamtzahl an gekauften Produkten. Die Studie wurde im Tegut in der Virchowstraße in Würzburg durchgeführt. Im Eingangsbereich konnten in einer relativ ruhigen Ecke drei Tische und Stühle aufgestellt werden, so dass die Probanden mit dem Gesicht zum Durchgangsbereich des Eingangs saßen.

Materialien

Priming: Das hier benutzte Priming ist ein sogenanntes ökologisches Priming, das sich bereits als wirksam in Bezug auf umweltfreundliches Verhalten gezeigt hat (Liégeois, Yzerbyt, Corneille & Warlop, 2005). Der Effekt dieser Studie soll hier repliziert werden. Daher wurde das Priming von dieser Studie so genau wie möglich übernommen (lediglich die Wörter wurden vom Französischen ins Deutsche übersetzt und ergänzt, da sie auf Länge und Häufigkeit abgeglichen wurden; für eine Liste der Wörter siehe Anhang E). Liégeois, Yzerbyt, Corneille und Warlop (2005) zeigten als erste, dass ein Priming (vor allem ein subliminales, das, da es subtiler ist, meist auch eine subtilere Wirkung zeigt als ein supraliminales) sich auf umweltfreundliches Konsumverhalten auswirkt. Das eigentlich Hervorstechende an dieser Studie ist jedoch, dass gezeigt werden konnte, dass das negative Priming (Wörter, die mit Problemen der Umwelt in Zusammenhang stehen, z.B. Verschmutzung) besser gewirkt hat als das positive Priming (Wörter, die mit der Wertschätzung der intakten Umwelt in Zusammenhang

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

stehen, z.B. Natur), also stärkeres umweltbewusstes Verhalten erzeugt hat. Das am wenigsten umweltbewusste Verhalten wurde in der neutralen Kontrollbedingung erzeugt. Erwarten würde man eigentlich den umgekehrten Effekt (Higgins, Rholes & Jones, 1977). Smeesters, Warlop, Van Avermaet, Corneille und Yzerbyt (2003) zeigten jedoch als erste, dass Priming auch einen solchen kontrastiven Verhaltensautomatismus hervorrufen kann. Liégeois, Yzerbyt, Corneille und Warlop (2005) benutzten für das subliminale Priming parafoveale Worterkennungsaufgaben, wobei die Wörter sehr kurz eingeblendet wurden (60 ms), so dass sie nicht bewusst erkennbar waren². Diese Wörter wurden noch weitere 60 ms mit nichts bedeutenden Buchstabenreihen maskiert. Während nun lediglich als weitere Maske ein graues Viereck auf dem Bildschirm zu sehen ist, müssen die Versuchspersonen entscheiden, ob die eingeblendeten Buchstabenreihen auf der rechten oder der linken Seite des Bildschirms aufgeleuchtet sind. Je nachdem müssen sie eine linke oder eine rechte Taste drücken (für Instruktionen siehe Anhang F). Diese Buchstabenreihen sind dann entweder positive ökologische Wörter (z.B. Natur), negative ökologische Wörter (z.B. Verschmutzung) oder, im Falle des neutralen Primings, Buchstabenreihen, die nichts bedeuten, also keine Wörter sind. Die Wörter wurden nach einer zufälligen Verzögerung von 1000, 1500, 2000 oder 2500 ms nach Einblendung des Fixationskreuzes in der Mitte randomisiert in einem von vier Quadranten präsentiert (im parafovealen visuellen Feld zwischen 2 und 6 Grad, also rechts oben, links oben, rechts unten und links unten). Die Wörter und das Fixationskreuz wurden in Schriftgröße 14 in Schwarz auf weißem Hintergrund präsentiert. Die zeitliche Abfolge des Primings präsentiert sich wie folgt:

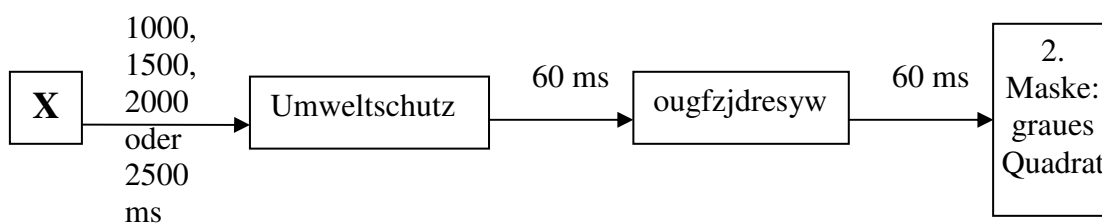


Abbildung 1: Zeitstrahl der Priming-Prozedur

Die Versuchspersonen saßen 60 cm vom Bildschirm entfernt. Die Berechnungen dieses Abstandes und der Präsentation der Wörter im visuellen Feld basieren auf Bargh und Chartrand (2000). Der Abstand der Person von Y (= 60 cm vom Bildschirm) ergibt sich

² Wörter, die foveal eingeblendet werden, dürfen nicht länger als 15 ms präsentiert werden, um subliminal zu sein, parafoveal können sie bis zu 125 ms präsentiert werden (Bargh & Chartrand, 2000).

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

aus X (= Abstand Prime-Wort vom Fixationskreuz) geteilt durch den tangens von 2° , wobei diese 2° der visuelle Winkel zwischen den Augen ist. Der Abstand der Wörter vom Fixationskreuz ergibt sich aus derselben Gleichung und der Größe des Bildschirms, also X (= Abstand Wort – Kreuz) ist gleich Y (=60 cm) mal tangens von 2° bzw. 6 (die beiden Begrenzungen des parafovealen visuellen Feldes). Daraus ergibt sich bei einem Abstand von 60 cm von der Person zum Bildschirm eine Begrenzung für die Präsentation der Wörter von 2 bis 9 cm vom Fixationskreuz entfernt, damit die Wörter im parafovealen visuellen Feld liegen (für eine grafische Verdeutlichung der Berechnungen siehe Anhang A und B).

IAT: Wie bereits unter „Methoden“ in der Voruntersuchung erklärt, ist der IAT ein indirekter Test, der sich auf Unterschiede in Reaktionszeiten bezieht. Die Reaktionszeiten weisen auf die Assoziationsstärke zwischen einem Stimulus und einer Valenz hin. Wenn ein Stimulus für eine Person eine positive Valenz hat und die selbe Reaktion erfordert wie ein anderer Stimulus, der (allgemein) eine positive Valenz hat, dann sollte diese Reaktion schneller gehen als wenn ein positiv bewerteter Stimulus die selbe Reaktion erfordert wie ein anderer, negativer Stimulus. Um diesen Vergleich zu erhalten, besteht der Ablauf des IAT normalerweise aus einer Diskriminations- und einer Kategorisierungsaufgabe mit je zwei Kategorien. Es kann allerdings manchmal schwierig sein, in Bezug auf den zu untersuchenden Stimulus zwei entgegengesetzte Kategorien zu finden. Auch in der vorliegenden Studie ergab sich dieses Problem: Was ist das Gegenteil von Bio-Produkten? Marken-Produkte? No-Name-Produkte? Nicht-Bio-Produkte? Wie benennt man diese Kategorie der Versuchsperson gegenüber in der Instruktion? Die Wahl der Vergleichskategorie kann aber das Ergebnis und die Interpretationsmöglichkeiten des IAT beeinflussen (Wigboldus, Holland & van Knippenberg, in press). Zusätzlich kann der IAT durch die Verwendung zweier Kategorien nur vergleichende Urteile messen, nie ein absolutes Urteil für oder gegen eine Kategorie (Brunel, Tietje & Greenwald, 2004). Inhaltlich bedeutet dies, dass im vorliegenden Fall das Ergebnis des IAT nicht nur durch die Einstellung zu den Bioprodukten determiniert würde, sondern ebenso durch diejenige zu den Nicht-Bio-Produkten. Da diese Einstellungen nicht nur durch die Einstellung zu Bio-Produkten (wenn ich Bio gut finde, finde ich vermutlich Nicht-Bio schlecht), sondern auch durch die konkrete Produktauswahl determiniert sind, (unabhängig von ihrer ökologischen Einstellungen finden manche eben Mars-Riegel lecker und andere nicht) bringen sie zusätzliche (Fehler-)Varianz in das Ergebnis des IAT. Aus diesen Gründen wurde hier

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

ein neuer Ansatz verwendet, eine neue Version des IAT, bei der es nur drei Kategorien gibt: gut und schlecht und Bio-Produkte. Es handelt sich dabei um den sogenannten single-targeted IAT (ST-IAT; Wigboldus, Holland & van Knippenberg, in press). Es gibt somit keine Gegenkategorie zu Bio-Produkten. Es wird also entweder auf Bilder von Bio-Produkten und „gut“ auf der einen Taste und „schlecht“ auf der anderen Taste reagiert oder auf „gut“ auf der einen und Bilder von Bio-Produkten und „schlecht“ auf der anderen Taste. Damit wird hier nicht der IAT als relatives Maß verwendet, das auf einem Vergleich basiert, sondern als absolutes Maß für die Bewertung einer Kategorie.

Zusätzlich dazu wurde der ST-IAT in der personalisierten Version verwendet. Olson und Fazio (2004) argumentieren, dass durch die Einteilung der Kategorien in positive und negative Valenz die Gefahr besteht, dass mit generellen, extrapersonlichen Assoziationen reagiert wird (sozusagen mit der kulturell vorherrschenden Meinung), statt mit der eigenen Assoziation oder Einstellung. Um also mit dem IAT nicht nur die Leichtigkeit zu messen, mit der Personen eine Kategorienbezeichnung mit einer gegebenen Valenz assoziieren können, werden beim personalisierten IAT die Valenzkategorien anders benannt. Die normative Dimension der „positiv/negativ“ Kategorie wird ersetzt durch die Benennung dieser Kategorie mit „Das mag ich“ und „Das mag ich nicht“. Die Versuchspersonen werden also gebeten, die präsentierten Wörter aufgrund ihrer persönlichen Vorlieben einzuteilen; die so erhaltenen Reaktionszeiten reflektieren nach Olson und Fazio (2004) nun stärker die persönliche Einstellung als die kulturelle Meinung. Diese Einteilung bleibt während des gesamten IAT oben rechts und links sichtbar, damit die Versuchspersonen sich während der Durchführung daran orientieren können. Ein weiterer Unterschied zum IAT ist, dass keine Fehlerrückmeldung gegeben wird, denn man kann den Personen kaum vorschreiben, ob sie etwas mögen oder nicht. Mit dem auf diese Weise personalisierten IAT werden höhere Korrelationen mit expliziten Einstellungsmaßen erreicht (Olson & Fazio, 2004). In der vorliegenden Untersuchung war zu befürchten, dass "Bio" zwar allgemein positiv konnotiert ist (also mit Gesundheit, gutem Leben, Ökologie, Verantwortungsbewusstsein, Qualität assoziiert wird), dass die Probanden selbst aber eine ambivalentere Einstellung dazu haben (da es eben auch teurer ist).

Für die Kategorisierungsaufgabe kann man Stimuli in verschiedenen Modalitäten benutzen – Wörter, Bilder, Geräusche oder eine Kombination davon. Hier werden Bilder benutzt, da frühere Forschung gezeigt hat, dass Bilder automatisch bewertet

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

werden können und das sogar schneller als Wörter (De Houwer & Hermans, 1994; Giner-Sorolla, Garia & Bargh, 1999; Hermans, De Houwer & Eelen, 1994).

Die Wörter (auch die Kategorienbenennungen „Das mag ich (nicht)“ werden in Schriftgröße 24 in Schwarz auf weißem Hintergrund präsentiert. Die einzuordnenden Wörter und Bilder werden in der Bildschirmmitte dargeboten. Versuchspersonen sollen darauf entweder mit der linken oder der rechten Shift-Taste reagieren, je nachdem, ob die oben rechts oder oben links stehende Kategorie für sie zutrifft. Zehn positive Wörter, zehn negative Wörter und zehn neutrale Bilder werden vom Computer randomisiert dargeboten. Die Probanden müssen in den fünf Blöcken insgesamt 140 mal reagieren. Die Instruktionen sind einsehbar im Anhang G.

Explizite Einstellung: Die explizite Einstellung wird erhoben, indem die Versuchspersonen zu den im IAT verwendeten Bildern von Bio-Siegeln und Markennamen angeben können, wie gut sie Produkte finden, die dieses Logo tragen. Die dafür verwendete Skala ist neunstufig, mit einem Smiley mit Mundwinkeln nach unten auf der linken Seite und einem lachenden Smiley auf der rechten Seite, also bedeuten höhere Werte positivere Einschätzung. Diese Messung ist dem „Self Assessment Manikin“ („SAM“) von Lang (1995) entlehnt. Insgesamt 12 solcher affektiven Bewertungen werden abgegeben. Die interne Reliabilität der so erhaltenen expliziten Einstellung ist gut mit $\alpha = 0.89$.

Gewohnheit: Der Faktor Gewohnheit wurden mit folgenden Fragen erhoben: „Ich habe heute die selben Sachen gekauft wie immer“, „Ich habe beim Einkaufen sehr genau abgewägt“, „Ein günstiger Preis war für mich heute das wichtigste Kriterium beim Einkaufen“, „Ich habe heute darauf geachtet, gesunde Sachen zu kaufen“, „Ich mache mir Gedanken über die Konsequenzen, die mein Konsumverhalten für die Umwelt hat“, „Ich habe heute darauf geachtet, möglichst viele Bio-Produkte zu kaufen“ und „Ich habe heute anders eingekauft als sonst“. Auf diese Fragen konnte man mit einer fünfstufigen Skala von „Trifft vollständig zu“ bis „Trifft gar nicht zu“ reagieren, wobei die erhaltenen Daten so umkodiert wurden, dass höhere Werte eine größere Gewohnheit, Bio-Produkte zu kaufen, darstellen. Die interne Reliabilität des Faktors Gewohnheit ist $\alpha = 0.69$.

Spontaneität: Eine Faktorenanalyse hat außer den zwei vorher geplanten Faktoren Gewohnheit und explizite Einstellung noch einen dritten Faktor ergeben, der Spontaneität darstellt (für eine Liste aller erhobenen Fragen siehe Anhang H). Die darin

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

eingeschlossenen Fragen sind „Ich wusste schon zu Hause, was ich heute einkaufen wollte“, „Beim Einkaufen habe ich mich von Gefühlen leiten lassen“, „Ich habe heute das gekauft, worauf ich im Moment des Einkaufens Lust hatte“, „Ich habe ganz spontan eingekauft“ und „Ich habe mir Zeit gelassen beim Einkaufen“. Die interne Reliabilität dieses Faktors ist $\alpha = 0.76$.

Sonstige Faktoren: Weitere demographische Fakten, die erhoben wurden, waren zum Beispiel das Alter, die Hauptbeschäftigung, für wen und mit wem eingekauft wurde und ob deutsch die Muttersprache der Probandin ist. Die Zeit, die zum Einkaufen benötigt wurde, wurde festgehalten. Geteilt durch die Anzahl der gekauften Produkte ergibt das eine relative Zeitangabe. Weitere Fragen der Erhebung, die sich durch die Faktorenanalyse keinem Faktor zuordnen ließen, wurden nicht in die Auswertung integriert.

Bio-Konsum-Messung: Der Einkaufszettel der Probandinnen wird nach deren Einkauf abgescannt. Die Bio-Produkte sind auf dem Einkaufszettel als solche erkennbar. Daher lässt sich die Anzahl der gekauften Bio-Produkte auszählen und durch die Menge aller gekauften Produkte teilen. Mit hundert multipliziert erhält man somit einen Prozentsatz der gekauften Bio-Produkte, der sich gut über die Probanden hinweg vergleichen lässt. Es wurden nur Einkäufe mit mehr als vier Artikeln in die Analyse mit einbezogen. Im Durchschnitt kauften die Probandinnen 11 Produkte.

Prozedur

Das geplante Experiment findet zum größten Teil am Computer statt. Die Versuchspersonen werden im Supermarkt angeworben. Die Versuchsleiter versuchen, alle eintretenden weiblichen Personen zwischen ca. 20 und 50 Jahren anzusprechen. Betreten sie den Eingangsbereich, werden alle, die sich ansprechen lassen, von einem der beiden Versuchsleiter gefragt, ob sie vorhaben, mehr als ein oder zwei Dinge einzukaufen und wenn ja, ob sie Interesse hätten, an einer wissenschaftlichen Studie teilzunehmen. Stimmen die Personen zu, werden sie an einen von drei Tischen mit je einem Computer geführt, die in einer Ecke des Einkaufsbereichs aufgestellt sind. Wenn sie sich gesetzt haben, wird der für das subliminale Priming korrekte Abstand von 60 cm zum Bildschirm mit einem Maßstab kontrolliert und die Versuchspersonen, wenn nötig, gebeten, sich in dem entsprechenden Abstand hinzusetzen. Außerdem werden sie gebeten, sich während der ersten Hälfte so wenig wie möglich mit dem Oberkörper zu

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

bewegen (damit der Abstand zum Bildschirm während des Primings weiterhin derselbe bleibt). Dann wird ihnen gesagt, sie mögen bitte die Instruktionen genau lesen, diesen folgen und gleich fragen, falls etwas unklar ist. Daraufhin führen sie eines der drei Primings durch, die randomisiert und doppelblind zugeordnet wurden. Am Ende des Primings werden die Versuchspersonen am Computer noch gefragt, ob sie Wörter erkannt haben und wenn ja, welche das waren. Es wird also ein sogenannter „Awareness-Check“ durchgeführt.

Haben die Versuchspersonen das Priming beendet, gehen sie wie immer einkaufen. Sie werden vorher gebeten, ihren Kassenzettel danach mitzubringen. Die Zeit, die sie zum Einkaufen benötigen, wird bei ihrer Rückkehr zu den Tischen mit den Computern erfasst. Die Probanden führen dann am Computer den Impliziten Assoziationstest zur Erfassung der impliziten Einstellung durch. Danach wird ihre explizite Einstellung zu den entsprechenden Produkten bzw. Bio-Zertifikaten erfasst. Da bei der Messung von Einstellung und Verhalten oft das unterschiedliche Niveau der Maße ein Problem darstellt, werden hier implizite und explizite Einstellung anhand derselben Bilder von Schriftzügen und Bio-Bezeichnungen erfasst, welche auch im Supermarkt zu erstehen sind und welche auch im IAT benutzt wurden (Landmüller, 2003). Gewohnheit und Ausmaß der Spontaneität beim Einkaufen werden mittels einiger Fragen erhoben. Auch einige Fragen zur Demographie werden gestellt. Nachdem mit der letzten Frage („Was glauben Sie, war das Ziel der Studie“) noch einmal sicher gestellt wird, dass die Versuchspersonen ihr Verhalten nicht zu stark korrigieren, weil sie das Ziel der Studie genau erkannt haben, wird ihr Einkaufszettel mit ihrer Versuchspersonennummer versehen und eingescannt. Dann wird ihnen erklärt, worum es in dem Experiment ging, sie bekommen einen Schokoriegel als Belohnung und ihnen wird gedankt.

Statistik

Berechnung des IAT: Der IAT-Effekt wird mit einer Berechnungsprozedur berechnet, die Greenwald, Nosek und Banaji (2003) vorstellten. Diese Studie ergab, dass diese neue Prozedur der Berechnung besser funktioniert als die alte, da sie genauer differenziert: die implizit-explizit Korrelation ist besser, die neue Prozedur ist weniger verfälschbar durch allgemeine Reaktionszeitunterschiede oder Vorerfahrung mit dem IAT und sie ist sensibler für Effekte. Die Prozedur kann man in acht Schritte unterteilen: (1) man benutzt die Daten der Blöcke 3, 4, 6 und 7 (Blöcke 3 und 4 sind

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Teile von Block 3 und die Blöcke 6 und 7 sind Teile von Block 5. Die beiden Blöcke werden aufgeteilt, da die ersten Durchgänge – also Block 3 und 6 – jeweils langsamer sind und größere Standardabweichungen aufweisen, weil die Versuchspersonen sich noch nicht an die Aufgabe gewöhnt haben.), (2) Reaktionszeiten größer als 10000 ms werden entfernt, (3) Versuchspersonen, die bei mehr als 10% der Reaktionszeiten unter 300 ms liegen, werden entfernt, (4) (dieser Schritt wird ausgelassen, da eine andere Art von IAT verwendet wird) es werden Standardabweichungen für alle Reaktionszeiten aus Block 3 und 6 und für Block 4 und 7 berechnet, (5) es werden Mittelwerte für die vier Blöcke 3, 4, 6 und 7 berechnet, (6) es werden zwei Differenzwerte berechnet, einer zwischen 3 und 6 und einer zwischen 4 und 7, und diese Differenzwerte voneinander abgezogen, so dass höhere Werte eine positive Einstellung gegenüber Bio-Konsum ausdrücken, (7) (die letzten beiden Punkte werden ebenfalls ausgelassen) jeden Differenzwert durch die jeweilige Standardabweichung dividieren und (8) die beiden Quotienten von Schritt 7 mitteln.

Man bekommt auf diese Weise einen IAT-Wert, der eine positivere implizite Einstellung gegenüber Bio-Produkten ausdrückt, je höher er ist. Auch die Fehlerraten des IAT werden berechnet. Dafür werden die Fehler (also die Einordnung der Bilder auf die falsche Seite) aufsummiert und gemittelt. Es wird eine Fehlerrate berechnet für Block drei (konsistent: Fehler sind also, wenn die Bilder von Bio-Produkten entgegen der Instruktion auf die Seite „Das mag ich nicht“ eingeordnet werden) und für Block 5 (inkonsistent: die Einordnung der Bilder auf die Seite „Das mag ich“) berechnet. Die konsistente Fehlerrate wird von der inkonsistenten abgezogen. Damit bekommt man eine gesamte Fehlerrate, die höher ist, je positiver die Einstellung gegenüber Bio-Produkten ist. Diese Verwendung der Fehlerraten folgt der Logik der Reaktionszeiten im IAT: je weniger jemand zwei Konzepte miteinander assoziiert, desto schwerer fällt es ihm, auf eine Assoziation der beiden zu reagieren. Damit erwartet man nicht nur längere Reaktionszeiten darauf, sondern auch mehr Fehler. De Houwer (2003) schlägt beim EAST ("Extrinsic Affective Simon Task", eine modifizierte Version des IAT) eben diese Verwendung von Fehlerraten als Hinweis auf die implizite Einstellung des Probanden vor.

Faktorenanalyse: Um statistisch zu bestätigen, dass die Fragen, die in der Studie gestellt wurden, sich zu bestimmten Faktoren zusammenfassen lassen, wird eine

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Faktorenanalyse gerechnet. Damit lassen sich die Faktoren „Gewohnheit“, „explizite Einstellung“ und „Spontaneität“ identifizieren.

Korrelationen: Die Korrelationen geben Aufschluss über die Zusammenhänge zwischen den Variablen.

Regression: Mit Regressionsanalysen kann man Aussagen darüber treffen, wie gut einzelne Variablen und mehrere Variablen zusammen die abhängige Variable vorhersagen. Auch über die Varianz, die sich aufklären lässt, kann man etwas sagen.

Ergebnisse

Hypothesenbeantwortung

Hypothese eins kann teilweise bestätigt werden. Die Varianz des umweltfreundlichen Konsums kann mit den Variablen implizite Einstellung, explizite Einstellung und Situation zu $R^2 = 15.5\%$ aufgeklärt werden ($F(3,101) = 6.16, p < 0.01$). Dabei klärt die explizite Einstellung mit $R^2 = 12.2\%$ ($F(1,103) = 14.30, p < 0.01$) am meisten Varianz auf, die implizite Einstellung (Fehlerrate des IAT – siehe Abschnitt „IAT“ zu Klärung, warum die Fehlerrate und nicht die Reaktionszeiten benutzt werden) klärt nur $R^2(\text{change}) = 1\%$ ($F(\text{change})(1,102) = 1.14, p(\text{change}) = 0.29$) zusätzliche Varianz auf, das Priming nur $R^2(\text{change}) = 2.3\%$ ($F(\text{change})(1,101) = 2.78, p(\text{change}) < 0.10$). Die implizite Einstellung liefert also lediglich einen nicht signifikanten Beitrag, das Priming einen marginal signifikanten. Bezieht man die Gewohnheit als Prädiktor mit ein, steigt die Varianzaufklärung auf $R^2 = 46.2\%$ ($F(4,100) = 21.51, p < 0.01$). Die explizite Einstellung korreliert mit dem Biokonsum $r = 0.35$ ($p < 0.01$), die Gewohnheit korreliert mit $r = 0.65$ ($p < 0.01$). Die implizite Einstellung korreliert nicht signifikant mit dem Biokonsum ($r = 0.16, p = 0.11$), ebenso wie Priming-Bedingungen ($r = -0.07, p = 0.49$).

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Model Summary

Model	<i>R</i>	<i>R</i> Square	Adjusted <i>R</i> Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					<i>R</i> Square Change	<i>F</i> Change	<i>df</i> 1	<i>df</i> 2	Sig. <i>F</i> Change
1	0,349	0,122	0,113	22,301	0,122	14,297	1	103	0,000
2	0,363	0,132	0,115	22,286	0,010	1,136	1	102	0,289
3	0,393	0,155	0,130	22,094	0,023	2,776	1	101	0,099

a. Predictors: (Constant), explizite Einstellung

b. Predictors: (Constant), explizite Einstellung, IAT-Fehlerrate

c. Predictors: (Constant), explizite Einstellung, IAT-Fehlerrate, gewichtete Priming-Bedingung

Tabelle 1: Regressionsmodelle für Biokonsum

Das erste Modell beinhaltet die Erklärung des Biokonsums durch explizite Einstellung. Das zweite Modell beinhaltet zusätzlich auch die Fehlerrate des IAT als implizite Einstellung und das dritte Modell beinhaltet auch noch die gewichteten Bedingungen. Aus der Tabelle wird ersichtlich, wie viel Varianz durch ein Modell aufgeklärt wird und wie sich diese Varianzaufklärung verändert, wenn weitere Prädiktoren hinzukommen. Die explizite Einstellung erklärt am meisten Varianz des Biokonsums, gefolgt vom Priming, das nur marginal signifikant zur Aufklärung beiträgt. Die implizite Einstellung trägt nicht signifikant zur Aufklärung bei.

Die zweite Hypothese lässt sich nicht bestätigen. Weder die Fehlerrate ($R^2(\text{change}) = 1\%$, $(F(\text{change}))(1,102) = 1.14$, $p(\text{change}) = 0.29$) noch die Reaktionszeiten des IAT ($R^2(\text{change}) = 0.3\%$, $(F(\text{change}))(1,102) = 0.39$, $p(\text{change}) = 0.54$) klären signifikant Varianz des Biokonsums zusätzlich zur expliziten Einstellung auf.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Model Summary

Model	<i>R</i>	<i>R</i> Square	Adjusted <i>R</i> Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					<i>R</i> Square Change	<i>F</i> Change	<i>df</i> 1	<i>df</i> 2	Sig. <i>F</i> Change
1	0,349	0,122	0,113	22,301	0,122	14,297	1	103	0,000
2	0,363	0,132	0,115	22,286	0,010	1,136	1	102	0,289
3	0,367	0,135	0,109	22,353	0,003	0,387	1	101	0,535

a. Predictors: (Constant), explizite Einstellung

b. Predictors: (Constant), explizite Einstellung, IAT-Fehlerrate

c. Predictors: (Constant), explizite Einstellung, IAT-Fehlerrate, IAT-Effekt

Abbildung 2: Regressionsmodelle - Varianzaufklärung durch IAT

Aus der Tabelle wird ersichtlich, dass weder der IAT-Effekt noch die IAT-Fehlerrate einen signifikanten Beitrag zur Aufklärung der Varianz des Bio-Konsums leisten, der über denjenigen der expliziten Einstellung hinausgeht.

Die Hypothese drei besagt, dass das negative subliminale Priming sich stärker auf das Verhalten auswirken soll als das positive subliminale Priming und beide sich stärker auf das Verhalten auswirken als das neutrale subliminale Priming (die Kontrollgruppe). In den Daten zeigt sich, dass das negative Priming mehr Biokonsum verursacht hat als das positive Priming ($M(\text{negPrim}) = 32.39$, $SD = 25,97$; $M(\text{posPrim}) = 24.71$, $SD = 19,81$), allerdings wird dieses Ergebnis nicht ganz signifikant ($t(71) = 1.41$, $p = 0.16$). Das neutrale Priming ($M(\text{neutPrim}) = 28.81$, $SD = 24,74$), was laut der Studie von Liégeois, Yzerbyt und Corneille (2005) am wenigsten Biokonsum verursachen sollte, unterscheidet sich weder vom negativen Priming ($t(68) = 0.59$, $p = 0.56$) noch vom positiven Priming ($t(65) = -0.75$, $p = 0.46$) signifikant. Allerdings sind auch in der Gruppe des neutralen Primings am wenigsten Versuchspersonen ($N = 32$) im Vergleich zur positiven ($N = 35$) und negativen ($N = 38$) Bedingung.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

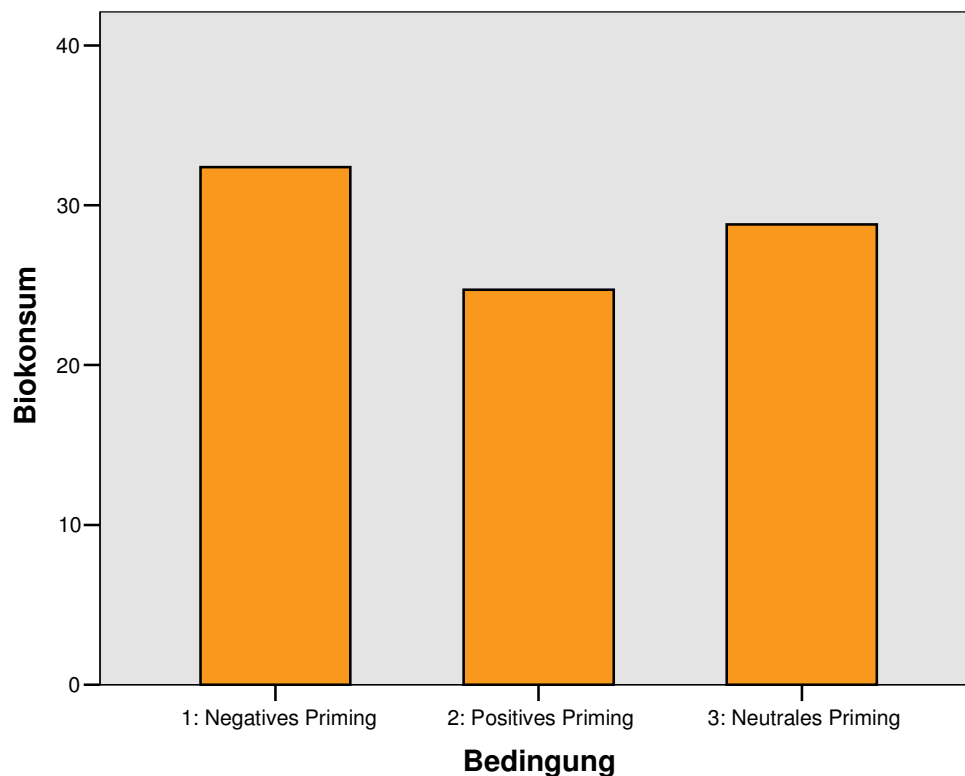


Tabelle 2: Bio-Konsum je nach Priming-Bedingung

Aus der Abbildung wird ersichtlich, dass das negative Priming am meisten Bio-Konsum verursacht und das positive am wenigsten. Das neutrale liegt mittendrin. Die Ergebnisse zeigen in Bezug auf Hypothese 3 also ein gutes Muster, das allerdings nicht ganz signifikant wird und leicht abweicht von den Ergebnissen von Liégeois, Yzerbyt und Corneille (2005).

IAT

Insgesamt zeigt der IAT keinen Effekt, d.h. der inkonsistente Teil ($M = 872.72$, $SD = 192.51$) und der konsistente Teil ($M = 880.39$, $SD = 238.66$) unterscheiden sich nicht signifikant voneinander ($t(104) = 0.44$, $p = 0.66$).

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

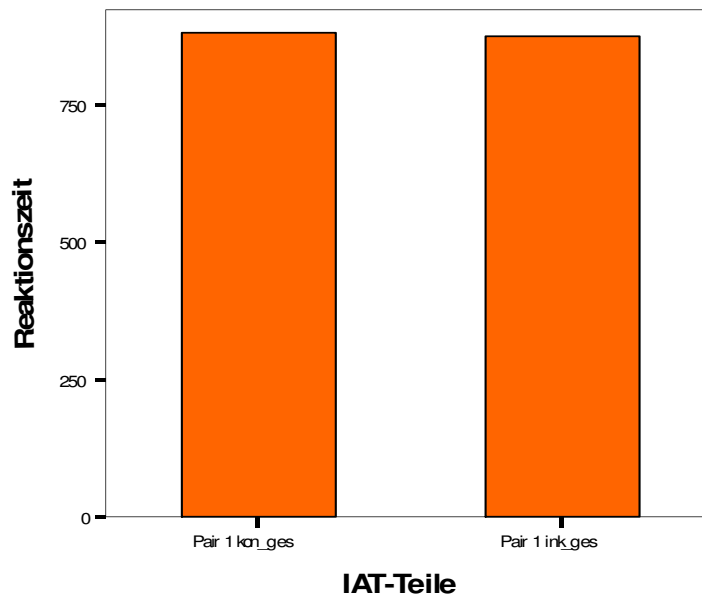


Tabelle 3: Unterschiede in den IAT-Reaktionszeiten zwischen Block 3 und 5

Aus der Tabelle wird deutlich, dass der konsistente Teil (kon_ges) sich nicht vom inkonsistenten Teil des IAT unterscheidet. Egal, ob die Bilder der Bio-Produkte mit positiven Konzepten auf derselben Taste liegen oder mit negativen, die Probanden reagieren im Mittel immer gleich schnell. Damit ist der IAT-Effekt nicht signifikant verschieden von Null ($t(104) = 0.99, p = 0.32$).

Bei der IAT-Fehlerrate unterscheiden sich der konsistente Teil ($M = 0.02, SD = 0.05$) und der inkonsistente Teil ($M = 0.06, SD = 0.09$) signifikant voneinander ($t(104) = -5.01, p < 0.01$).

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

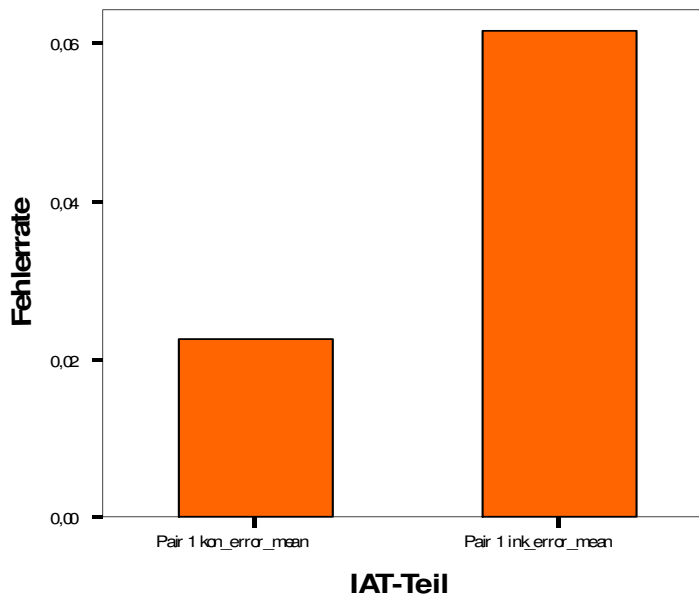


Tabelle 4: Unterschiede der IAT-Fehlerrate in Block 3 und 5

Die Abbildung zeigt, dass sich hier der konsistente Teil des IAT vom inkonsistenten Teil hinsichtlich der Fehlerraten unterscheidet. Es wurden mehr Fehler gemacht (Bilder auf die falsche Seite eingeordnet), wenn die Bilder von Bio-Produkten mit negativen Konzepten auf derselben Taste lagen.

Zieht man den konsistenten Teil vom inkonsistenten Teil ab, ergibt sich eine gesamte Fehlerrate für den IAT ($M = 0.04$, $SD = 0.08$), die signifikant unterschiedlich von Null ist ($t(104) = 5.01$, $p < 0.01$). Diese Fehlerrate korreliert nicht ganz signifikant mit Biokonsum ($r = 0.16$, $p = 0.11$), marginal signifikant mit der expliziten Einstellung ($r = 0.17$, $p < 0.10$) und marginal signifikant mit der Gewohnheit ($r = 0.16$, $p < 0.10$). Die Fehlerrate wird deshalb im Folgenden als Indikator für die implizite Einstellung gewertet (basierend auf De Houwer, 2003). Somit zeigt sich eine positive implizite Einstellung für Bio-Produkte.

Grundlegendes

Im Schnitt wurde über alle Versuchspersonen hinweg $M = 28.74\%$ Bio-Produkte vom Gesamteinkauf gekauft ($SD = 23.68$). Insgesamt war die explizite Einstellung den Bioprodukten gegenüber positiv ($M = 6.99$, $SD = 1.22$) und das signifikant

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

unterschiedlich gegenüber dem mittleren Punkt der Skala, der sich bei 4.5 befindet ($t(104) = 20.93, p < 0.01$). Die mittlere IAT-Fehlerrate ist $M = 0.04$ ($SD = 0.08$) und somit positiv gegenüber Bio-Produkten. Das Maß für Gewohnheit zeigt eine Präferenz für Bio-Produkte ($M = 3.64, SD = 0.70$), die signifikant unterschiedlich von 2.5 ist, dem mittleren Punkt der Skala ($t(104) = 16.67, p < 0.01$). Die Spontaneität ist insgesamt eher niedrig mit $M = 2.29$ ($SD = 0.85$) und liegt damit signifikant unter dem mittleren Punkt von 2.5 ($t(104) = -2.49, p < 0.02$). Der Bekanntheitsgrad der benutzten Logos und Produkte (Frage siehe Anhang H) liegt signifikant über dem mittleren Punkt der Skala ($M = 3.51, SD = 1.13, t(104) = 13.44, p < 0.01$).

Korrelationen

Der Biokonsum korreliert signifikant mit der expliziten Einstellung ($r = 0.35, p < 0.01$), mit der Gewohnheit ($r = 0.65, p < 0.01$) und nicht signifikant mit der IAT-Fehlerrate ($r = 0.16, p = 0.11$) und signifikant negativ mit der relativen Einkaufszeit ($r = -0.2, p < 0.05$). Die explizite Einstellung korreliert signifikant mit der Gewohnheit ($r = 0.23, p < 0.05$) und der absoluten Einkaufszeit ($r = 0.19, p = 0.05$). Die Gewohnheit korreliert signifikant mit der absoluten Einkaufszeit ($r = 0.25, p = 0.01$), signifikant negativ mit der relativen Einkaufszeit ($r = -0.29, p < 0.01$) und negativ mit der Variable „Ich habe heute anders eingekauft als sonst“ ($r = 0.51, p < 0.01$). Der Faktor „Ich habe heute anders eingekauft als sonst“ korreliert negativ mit Biokonsum ($r = -0.24, p = 0.01$).

Marginal signifikant korrelieren die implizite Einstellung und die explizite Einstellung ($r = 0.17, p < 0.1$), die implizite Einstellung und die Gewohnheit ($r = 0.16, p < 0.1$) und die Spontaneität und die Gewohnheit ($r = -0.18, p < 0.1$).

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

		Explizite Einstellung	Gewohnheit	IAT-Fehler-rate	Relative Einkaufszeit	Einkaufszeit	Spontaneität	„Anders eingekauft“
Gewohnheit	Pearson Correlation	,228*						
	Sig. (2-tailed)	,019						
IAT-Fehlerrate	Pearson Correlation	,168	,164					
	Sig. (2-tailed)	,087	,095					
Relative Einkaufszeit	Pearson Correlation	,016	-,286**	-,062				
	Sig. (2-tailed)	,870	,003	,530				
Einkaufszeit	Pearson Correlation	,192*	,252**	-,056	-,010			
	Sig. (2-tailed)	,050	,010	,569	,920			
Spontaneität	Pearson Correlation	-,019	-,184	,028	,101	,133		
	Sig. (2-tailed)	,847	,060	,778	,304	,176		
„Anders eingekauft“	Pearson Correlation	,067	-,509**	,046	,311**	-,153	,059	
	Sig. (2-tailed)	,495	,000	,642	,001	,120	,552	
Biokonsum	Pearson Correlation	,349**	,646**	,156	-,200*	,135	-,111	-,240*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,113	,041	,170	,258	,014

* Korrelation ist signifikant mit $p < 0.05$ level (2-seitig).

** Korrelation ist signifikant mit $p < 0.01$ level (2-seitig).

Tabelle 5: Korrelationen

Aus der Tabelle werden die Korrelationen zwischen expliziter Einstellung, Gewohnheit, impliziter Einstellung (IAT-Fehlerrate), der relativen Zeit, die für das Einkaufen benötigt wurde (Relative Einkaufszeit), der absoluten Zeit, die für das Einkaufen benötigt wurde (Einkaufszeit), der Spontaneität, der Frage „Ich habe heute anders eingekauft als sonst („Anders eingekauft) und dem Biokonsum ersichtlich. Die gelb markierten Felder sind signifikante Korrelationen, wobei Korrelationen, die mit einem Stern markiert sind, auf dem Level von $p < 0.05$ signifikant sind und solche mit zwei Sternen auf dem Level von $p < 0.01$.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Je positiver die explizite Einstellung und die Gewohnheit in Bezug auf Bio-Produkte, desto mehr Bio-Produkte werden konsumiert. Je kürzer die Zeit, die die Konsumenten zum Einkaufen benötigen, desto mehr Bio-Produkte kaufen sie, bzw., andersherum ausgedrückt, je länger die Konsumenten pro Artikel benötigen, desto weniger Bio-Produkte kaufen sie. Je weniger die Konsumenten das Gefühl hatten, anders eingekauft zu haben als sonst, desto mehr Bio-Produkte kauften sie.

Aufteilen des Datensatzes

Um die Frage zu beantworten, ob bei spontaneren Käufern der Biokonsum unterschiedliche Zusammenhänge mit den anderen Maßen aufweist als bei weniger spontanen Käufern, kann man die Einkäufer in spontanere und weniger spontane Personen aufteilen. Teilt man also den Faktor Spontaneität über seinen Median ($md = 2,2$), dann ergibt sich für den unteren Bereich des Faktors (alles kleiner gleich 2,2), dass die IAT-Fehlerrate mit dem Biokonsum signifikant korreliert ($r = 0.37, p < 0.01$), mit der expliziten Einstellung ($r = 0.33, p < 0.05$) und mit der Gewohnheit ($r = 0.32, p < 0.05$). Für den oberen Bereich (alles größer 2,2) zeigen sich diese Korrelationen nicht. Je spontaner eingekauft wurde, desto weniger hängt der Konsum von Bio-Produkten mit der expliziten oder impliziten Einstellung und der Gewohnheit zusammen.

Gibt es Unterschiede in den Zusammenhängen zwischen den Variablen bei Personen, die viele Bio-Produkte konsumieren im Vergleich mit solchen, die wenige Bio-Produkte konsumieren? - Teilt man den Faktor Biokonsum über seinen Median ($md = 22$), so ergeben sich für die obere Hälfte Korrelationen von der IAT-Fehlerrate mit dem Biokonsum ($r = 0.31, p < 0.05$) und der IAT-Fehlerrate mit der expliziten Einstellung ($r = 0.37, p < 0.01$). Außerdem korreliert bei einem Biokonsum, der größer als 22 ist, die explizite Einstellung nicht mit dem Biokonsum ($r = 0.17, p = 0.23$), kleiner 22 korreliert die explizite Einstellung mit dem Biokonsum ($r = 0.38, p < 0.01$). Je mehr Bio-Produkte eingekauft wurden, desto stärker hängt die implizite Einstellung mit dem Bio-Konsum und der expliziten Einstellung zusammen. Die explizite Einstellung hängt stärker mit dem Bio-Konsum zusammen, wenn weniger Bio-Produkte eingekauft werden.

Wie die Stärke der expliziten Einstellung für Bio-Produkte mit den anderen Maßen zusammenhängt, zeigt die Aufteilung der expliziten Einstellung an ihrem Median von 7.1. Mit dieser Aufteilung korreliert für die Einstellung größer 7.1 die IAT-Fehlerrate mit dem Biokonsum ($r = 0.37, p < 0.01$), mit der Gewohnheit ($r = 0.28, p < 0.05$) und

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

marginal signifikant mit der expliziten Einstellung und es korreliert die explizite Einstellung mit der Gewohnheit ($r = 0.34, p < 0.05$). Für eine Einstellung kleiner 7.1 zeigen sich diese Korrelationen nicht. Je positiver die explizite Einstellung in Bezug auf Bio-Produkte, desto stärker hängt die implizite Einstellung mit dem Bio-Konsum, der Gewohnheit und der expliziten Einstellung zusammen.

Die Stärke der Gewohnheit kann ebenfalls unterschiedliche Zusammenhänge aufweisen mit den anderen Variablen. Teilt man aufgrund dessen die Gewohnheit am Median von 3.7, korreliert für die Gewohnheit größer 3.7 die Gewohnheit mit der expliziten Einstellung ($r = 0.31, p < 0.05$) und mit der IAT-Fehlerrate ($r = 0.32, p < 0.05$), für die Gewohnheit kleiner 3.7 nicht. Je stärker die Gewohnheit, Bio-Produkte zu kaufen, desto stärker hängt die Gewohnheit mit der expliziten und der impliziten Einstellung zusammen.

Es ist außerdem interessant zu sehen, ob das Alter der Probanden unterschiedliche Zusammenhänge zwischen den Variablen erklären kann. Teilt man das Alter über seinen Median von 2, ergeben sich für die obere Hälfte Korrelationen von der IAT-Fehlerrate mit der expliziten Einstellung ($r = 0.29, p < 0.05$) und des IAT-Effektes mit dem Faktor Spontaneität ($r = 0.50, p < 0.01$). Außerdem korreliert das Alter mit der expliziten Einstellung ($r = 0.35, p < 0.05$) und mit der Gewohnheit ($r = 0.34, p < 0.05$). Für die untere Hälfte des Alters zeigen sich diese Korrelationen nicht. Ohne die Aufteilung am Median korreliert das Alter mit dem Biokonsum ($r = 0.40, p < 0.01$), mit der expliziten Einstellung ($r = 0.24, p < 0.05$), mit der Gewohnheit ($r = 0.52, p < 0.01$) und negativ mit der Spontaneität ($r = -0.34, p < 0.01$). Je älter die Konsumentin, desto stärker der Zusammenhang der impliziten Einstellung mit der expliziten Einstellung und mit der Spontaneität. Insgesamt zeigt sich ein Zusammenhang vom Alter der Konsumentin mit dem Bio-Konsum, der expliziten Einstellung, der Gewohnheit und der Spontaneität.

Gesamtinterpretation

Hypothese I kann teilweise bestätigt werden, denn der Bio-Konsum kann mit den Faktoren explizite Einstellung, implizite Einstellung und Gewohnheit erklärt werden. Hypothese II kann nicht bestätigt werden. Hypothese III kann insoweit bestätigt werden, als dass die verschiedenen Priming-Bedingungen unterschiedlich viel Bio-Konsum hervorrufen. Allerdings wird das viel versprechende Muster nicht signifikant.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Aussagekräftige Faktoren in Bezug auf den Bio-Konsum sind die explizite Einstellung, die absolute und die relative Zeit, die zum Einkaufen benötigt wurde und die Gewohnheit. Faktoren, die aussagekräftiger werden, wenn man sie aufteilt, sind die Spontaneität, der Bio-Konsum, die explizite Einstellung, die Gewohnheit und das Alter.

Diskussion

Hypothesenbewertung

Hypothese I: Die Hypothese eins besagt, dass umweltfreundlicher Konsum mit den Variablen implizite Einstellung, explizite Einstellung und Priming zum Teil erklärt werden kann. Diese Hypothese basiert auf Erkenntnissen aus den Studien von Plessner, Wänke, Haar und Friese (in press) und Liégeois, Yzerbyt, Corneille und Warlop (2005). Plessner, Wänke, Haar und Friese (in press) fanden in ihrer Studie, dass die implizite und die explizite Einstellung unterschiedliche Bestandteile von Konsumverhalten vorhersagen können (in Bezug auf recycelte Schreibblöcke und no-name-Produkte). Liégeois, Yzerbyt, Corneille und Warlop (2005) lieferten die Basis für den zweiten Teil von Hypothese eins: sie fanden, dass das Priming ökologischer Konzepte das Konsumwahlverhalten beeinflussen kann in Bezug auf mehr und weniger umweltfreundliche Fernseher.

Zusammen mit der expliziten Einstellung, die neben Gewohnheit einer der stärksten Prädiktoren für Verhalten ist (Katzenstein, 1995), sollten die implizite Einstellung und das Priming umweltfreundlichen Konsum erklären können.

Hypothese eins kann nur zum Teil bestätigt werden. Explizite Einstellung, implizite Einstellung und das Priming können zusammen 16 % des auftretenden umweltfreundlichen Konsums erklären. Dabei erklärt die explizite Einstellung am meisten, die implizite Einstellung und das Priming liefern nur einen nicht bzw. marginal signifikanten Beitrag. Nimmt man die Gewohnheit hinzu, steigt die Aufklärung allerdings auf 46 % des umweltfreundlichen Konsums. Der Bio-Konsum stellt sich also wie folgt dar:

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

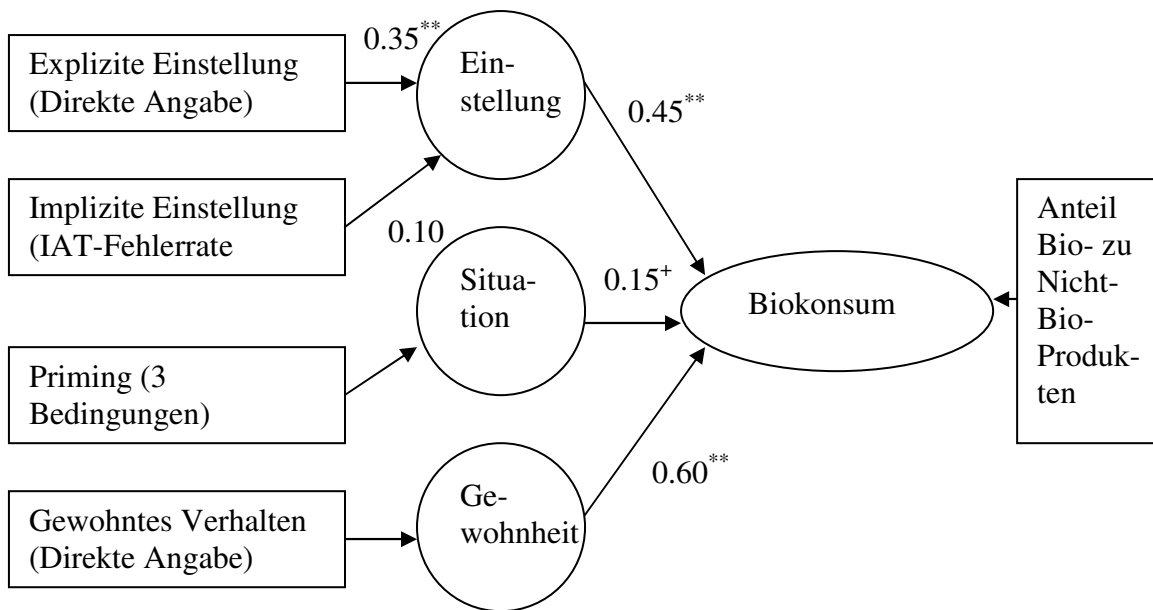


Abbildung 3: Pfadmodell zur Erklärung von Bio-Konsum

Das Pfadmodell zeigt die partiellen Korrelationen β , welche die einzelnen Bestandteile zu leisten vermögen. Außerdem zeigt es, woraus sich der Bio-Konsum zusammensetzt. Insgesamt lässt sich gut erkennen, dass die Gewohnheit am stärksten mit dem aufgetretenen Bio-Konsum zusammenhängt, danach die explizite Einstellung. Diese beiden Prädiktoren liefern einen signifikanten Beitrag zu Aufklärung, was sich an dem Sternchen ($p < 0.05$) erkennen lässt. Das Priming liefert einen marginal signifikanten Beitrag, was man an dem Plus ($p < 0.1$) sieht. Die implizite Einstellung ist ohne Stern oder Plus und liefert keinen signifikanten Beitrag zur Aufklärung der Varianz im umweltfreundlichen Konsum. Zwar hätte man von der impliziten Einstellung von vornherein einen eher kleinen Beitrag zur Varianzaufklärung erwartet³, aber dennoch einen signifikanten. Dass das in der vorliegenden Studie nicht so ist, kann mehrere Gründe haben.

Zum Einen wurde in der vorliegenden Studie eine relativ neu entwickelte Variante des IAT verwendet: der single-targeted IAT (ST-IAT), der nur eine Kategorie statt eines Vergleichs von zweien benutzt und so ein absolutes und kein relatives Urteil abfragt. Diese Verwendung einer einzelnen Bewertungskategorie könnte die Daten verfälscht haben. Für diese These spricht, dass viele Versuchspersonen während der Durchführung

³ Normalerweise korrelieren implizite und explizite Einstellung ca. um $r = 0.2$ (Perugini, 2005). Nosek, Greenwald und Banaji (in press) finden sogar, dass implizite Maße oft nicht mit expliziten korrelieren.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

des ST-IAT mehrmals nachfragten, zu welcher Taste die zu bewertenden Bilder denn zugeordnet wären und ob sie diese zuordnen sollten wie die Wörter (welche weiterhin zwei Kategorien hatten). Es sieht also so aus, als wären manche Versuchspersonen mit der Logik des ST-IAT nicht zurechtgekommen.

Zum Zweiten haben Wigboldus, Holland und van Knippenberg (in press) in der Originalstudie des ST-IAT nur Wörter benutzt, keine Bilder. In der vorliegenden Studie kann durch das Benutzen von Wörtern in der Diskriminationsaufgabe und Bildern in der Kategorisierungsaufgabe ein Ungleichgewicht entstanden sein, welches die Daten verunreinigt hat.

Drittens gibt es in vielen Studien Lernphasen, in denen die Probanden sich mit dem zu kategorisierenden Material vertraut machen können (z.B. Vantomme, Geuens, De Houwer & De Pelsmacker, in press I & II). In der vorliegenden Studie fragten tatsächlich ein paar Versuchspersonen nach, wie sie die Logos und Produkte explizit bewerten sollen, wenn sie sie nicht kennen. Die Daten zeigten auch, dass der Bekanntheitsgrad der verwendeten Logos und Produkte im Schnitt bei 3.5 von 5 möglichen liegt, was darauf hinweist, dass eben einigen die Produkte nicht so geläufig waren, bzw. einige der gezeigten Logos zu den unbekannteren gehören. Bereits die Voruntersuchung wies in die Richtung, dass die Daten weniger aussagekräftig sind, wenn die zu beurteilenden Produkte nicht oder wenig bekannt sind. Auch in einer Studie von Wänke, Plessner, DeHouwer, Richter und Gärtner (under review) lernten die Versuchspersonen zuerst die Eigenschaften der Marken, bevor die implizite Einstellung dazu gemessen wurde. Die gerade erst gelernten Assoziationen zwischen attraktiver bzw. unattraktiver Verpackung und einem ausgedachten Produkt wirkten sich tatsächlich auf die implizite Einstellung aus. Der IAT kann also sogar kürzlich erworbene Einstellungen aufzeigen.

Viertens gab es in der Stichprobe der vorliegenden Studie viele Personen, die nicht gewohnt waren, am Computer zu arbeiten. Nosek, Greenwald und Banaji (in press) raten, dass gerade bei am Computer ungeübten Personen zusätzliche Übungsblöcke nötig sein könnten.

Hypothese II: Die zweite Hypothese besagt, dass die implizite Einstellung Varianz des umweltfreundlichen Konsums zusätzlich zur expliziten Einstellung aufklären kann. Diese Hypothese basiert auf Erkenntnissen von Maison, Greenwald und Bruin (2004), welche zeigen, dass die implizite Einstellung die Vorhersage von Konsumverhalten

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

verbessern kann im Vergleich mit der Vorhersage durch lediglich explizite Einstellung. Die drei Studien, die diese Ergebnisse erzielen, beziehen sich auf Joghurt, Fast Food und Soft Drinks. Im vorliegenden Fall konnten diese Resultate nicht gezeigt werden. Die implizite Einstellung (in diesem Falle die Fehlerrate des IAT) kann keine Varianz zusätzlich zur expliziten Einstellung aufklären. Die Gründe für die mangelnde Aufklärungskraft der impliziten Einstellung sind dieselben wie die für Hypothese I diskutierten.

Hypothese III: Als drittes wurde vorhergesagt, dass das negative Priming sich stärker auf das Verhalten auswirkt als das positive Priming und beide sich stärker auf das Verhalten auswirken als das neutrale Priming. Diese Hypothese beruht auf Erkenntnissen von Liégeois, Yzerbyt und Corneille (2005). Sie finden genau dieses Muster in Bezug auf umweltfreundlichen Konsum bei Fernsehgeräten mit dem subliminalen Priming, das auch in der vorliegenden Studie benutzt wurde. In der vorliegenden Studie zeigt sich das Muster leicht verschieden von demjenigen in der Studie von Liégeois, Yzerbyt und Corneille (2005). Das negative Priming wirkt tatsächlich stärker auf das Verhalten als das positive Priming, allerdings wird dieser Unterschied nicht ganz signifikant. Außerdem unterscheidet sich das neutrale Priming weder vom positiven noch vom negativen ökologischen Priming.

Das Muster, dass das negative Priming (das Konzepte von Umweltverschmutzung beinhaltet) sich stärker im Sinne von umweltfreundlichem Konsum auswirkt als das positive Priming (das die positiven Gefühle für die Umwelt anspricht), hätte man in der Art vor der Studie von Liégeois, Yzerbyt und Corneille (2005) nicht erwartet. Dieser kontrastive Priming-Effekt zeigte sich im Ansatz auch hier. Mit einer größeren Stichprobe in den Bedingungen (die negative Bedingung hat mit 38 Versuchspersonen die größte Stichprobe) kann man sehr wahrscheinlich signifikante Ergebnisse erwarten. Subliminales Priming ist generell ein subtiles Verfahren, das, auch wenn es signifikant wird, keine extremen Werte erwarten lässt (Greenwald, Draine & Abrams, 1996). Dazu kommt, dass es im Feld erhoben wurde, mit Versuchspersonen, die zum Teil recht wenig Erfahrung mit Computern hatten. Im Feld war die Möglichkeit, abgelenkt zu werden, (durch vorbeilaufende Menschen, Hintergrundmusik und den restlichen Supermarktbetrieb) sehr hoch. Im Labor sind diese ganzen weiteren situationalen Einflussfaktoren, die beim realen Einkauf auch noch sehr viel stärker und zahlreicher sind, weitgehend ausgeschaltet. Daher ist es ein ermutigendes Ergebnis, überhaupt so

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

ein Muster gefunden zu haben, das sich mit einer ruhigeren Umgebung beim Priming selbst und einer größeren Stichprobe sicherlich noch verstärken ließe.

Weitere Ergebnisse

Der in der vorliegenden Studie benutzte ST-IAT zeigte keine Effekte in den Reaktionszeiten, sondern nur in den Fehlerraten. Insgesamt ergibt sich eine positive implizite Einstellung (basierend auf der Fehlerrate des IAT) und eine positive explizite Einstellung bezüglich der abgefragten Bio-Logos und Produktbezeichnungen. Im Schnitt waren bei allen Einkäufen 29% der Produkte biologisch und auch das Gewohnheitsmaß zeigt eine Präferenz für Bio-Produkte. Diese durchweg eher positiven Ergebnisse für Bio-Produkte können zum Teil daran liegen, dass die Studie in einem der wenigen Supermärkte durchgeführt wurde, in denen das Angebot an Bio-Produkten genau so breit ist wie das Angebot an anderen Produkten (Marken und no-name-Produkte). Die Stichprobe dieser Studie könnte also eine sein, die speziell wegen dieses Angebots zu besagtem Supermarkt geht und daher etwas stärker pro-Bio eingestellt ist als der Durchschnitt der Bevölkerung. Da aber der Supermarkt auch das „normale“ Angebot hat, und sicherlich auch Personen dort hingehen, die in der Nähe wohnen oder arbeiten, sollte dieser Unterschied nicht allzu schwer ins Gewicht fallen und die Stichprobe trotzdem als repräsentativ angesehen werden.

Interessant sind außerdem die Zusammenhänge in Bezug auf die Einkaufszeit. Die relative Einkaufszeit (absolute Zeit, die zum Einkaufen benötigt wurde, geteilt durch die Anzahl an Produkten, die gekauft wurden) hängt negativ mit dem Bio-Konsum zusammen. Das heißt, je mehr Bio-Produkte jemand kauft, desto weniger Zeit benötigt diese Person für die Auswahl der einzelnen Produkte. Das spricht dafür, dass der Einkauf von Bio-Produkten ein Vorgang ist, der entweder recht spontan passiert oder stark gewohnheitsmäßig abläuft, auf jeden Fall aber wenig Überlegung bedarf, sonst würde er länger dauern. Für letzteres spricht, dass die Einkaufszeit mit der expliziten Einstellung und der Gewohnheit zusammenhängt, gleichzeitig aber auch die relative Einkaufszeit negativ mit der Gewohnheit. Das heißt also, Personen, die eine positive Einstellung und eine gewohnheitsmäßige Präferenz für Bio-Produkte haben, kaufen länger ein, gleichzeitig geht dieser Einkauf aber schneller (pro Produkt), wenn die Gewohnheit, Bio-Produkte zu kaufen, hoch ist. Wahrscheinlich kaufen diese Personen

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

einfach mehr ein. Das könnte darauf hinweisen, dass Frauen mit Familien, für die sie einkaufen (die also mehr einkaufen), eher Bio-Produkte kaufen.

Weiterhin interessant ist, dass die Aussage „Ich habe heute anders eingekauft als sonst“ negativ mit der Gewohnheit zusammenhängt und auch negativ mit dem Bio-Konsum. Ersteres ist logisch, je stärker die Gewohnheit, desto kleiner die Wahrscheinlichkeit, an einem Tag anders einzukaufen als sonst. Das zweite bedeutet, dass die Personen, die angaben, anders eingekauft zu haben als sonst, weniger Bio-Produkte gekauft haben. Eigentlich würde man das umgekehrte erwarten: das Priming hätte Leute dazu bringen sollen, mehr Bio-Produkte zu kaufen als sonst. Nach der Logik hätte „anders als sonst“ bedeuten müssen, dass sie mehr Bio-Produkte kaufen, nicht weniger. Es stellt sich die Frage, ob das darauf hinweist, dass manche Personen bemerkt haben, dass sie beeinflusst werden sollen und daraufhin ihr Verhalten gegenreguliert haben. Dieser Frage könnte man in zukünftigen Studien detaillierter nachgehen.

Mechanismen

Wie sich aus anderen Studien erwarten lässt (Plessner, Wänke, Haar & Friese, in press), stellt die Spontaneität einen Faktor dar, der die anderen Variablen unterschiedlich beeinflusst. Erstaunlicherweise moderiert in der vorliegenden Studie der Faktor Spontaneität in der umgekehrten Weise die Korrelationen von Bio-Konsum, impliziter und expliziter Einstellung und Gewohnheit, wie man es aus anderen Studien erwarten würde. So fanden Plessner, Wänke, Haar und Friese (in press), dass bei einer spontanen Wahl zwischen klassischen und recycelten Schreibblöcken die implizite Einstellung die Wahl vorhersagt, bei einer nicht spontanen Wahl jedoch nicht. In der vorliegenden Studie hängt bei weniger (allerdings selbstberichteter) Spontaneität die implizite Einstellung mit dem Bio-Konsum, der expliziten Einstellung und der Gewohnheit, Bio-Produkte zu kaufen, zusammen. Bei starker Spontaneität zeigen sich diese Zusammenhänge nicht, hängt also die implizite Einstellung nicht mit Bio-Konsum, expliziter Einstellung und Gewohnheit zusammen. Der Unterschied zwischen der Studie von Plessner, Wänke, Haar und Friese (in press) und der vorliegenden Studie könnte darin bestehen, dass in der vorliegenden Studie die Spontaneität darüber erfasst wurde, was Personen über sich und ihr Verhalten angaben, während die Spontaneität in der anderen Studie über Zeitdruck manipuliert wurde. Solch ein Zeitdruck könnte bei

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

manchen Personen der vorliegenden Studie auch vorhanden gewesen sein, ohne dass diese Variable und mögliche Beeinflussung durch sie erfasst worden ist.

Für den Konsum zeigt sich, je mehr Bio-Produkte eingekauft wurden, desto stärker hängt die implizite Einstellung mit dem Bio-Konsum und der expliziten Einstellung zusammen. Die explizite Einstellung hängt stärker mit dem Bio-Konsum zusammen, wenn weniger Bio-Produkte eingekauft werden. Die implizite Einstellung ist also aussagekräftiger, wenn Personen viele Bio-Produkte konsumieren, während für Personen, die weniger Bio-Produkte konsumieren, die explizite Einstellung aussagekräftiger ist. Ein ähnliches Muster zeigt sich auch für die explizite Einstellung: Je positiver die explizite Einstellung in Bezug auf Bio-Produkte, desto stärker hängt die implizite Einstellung mit dem Bio-Konsum, der Gewohnheit und der expliziten Einstellung zusammen. Auch die Gewohnheit weist solche Ergebnisse auf: Je stärker die Gewohnheit, Bio-Produkte zu kaufen, desto stärker ist der Zusammenhang der Gewohnheit mit der expliziten und der impliziten Einstellung. Zusammengefasst weist das darauf hin, dass Menschen, die (gewohnheitsmäßig) viele Bio-Produkte konsumieren (und eine stark positive explizite Einstellung dazu haben), eine konsistentere Einstellung haben, das heißt, dass bei viel Bio-Konsum die implizite Einstellung stärker übereinstimmt mit der expliziten Einstellung und der Gewohnheit als bei wenig Bio-Konsum. Das könnte damit zusammenhängen, dass Bio-Konsum und Umweltbewusstsein in unserer Gesellschaft einen hohen Stellenwert besitzen.

Konsumiert man also Bio-Produkte, verhält man sich entsprechend der kulturellen Werte; konsumiert man hingegen keine Bio-Produkte, verhält man sich entgegen dieser gesellschaftlichen Werte. Es wird in anderen Studien diskutiert, ob der IAT statt der persönlichen die gesellschaftlich vorhandene Einstellung misst (Han, Olson & Fazio, 2006). Das würde die gefundenen Ergebnisse erklären: Menschen, die einen starken Bio-Konsum aufweisen, haben die gesellschaftlichen Werte von Umweltbewusstsein stärker verinnerlicht und zeigen dies nicht nur in ihrem Konsum, ihrer Gewohnheit und ihrer expliziten Einstellung, sondern auch in der impliziten Einstellung.

Das Alter zeigt sich ebenfalls als Beeinflussungsfaktor. Menschen über 30 Jahre zeigen einen stärkeren Zusammenhang von der impliziten Einstellung mit der expliziten Einstellung und der Spontaneität. Der ältere Teil der Personen (Alter geteilt am Median) zeigt im Schnitt eine positivere Einstellung und stärkere gewohnheitsmäßige Präferenz für Bio-Produkte. Insgesamt hängt das Alter mit dem Ausmaß des Bio-Konsums

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

zusammen (je älter die Personen, desto mehr Bio-Produkte konsumieren sie), mit der expliziten Einstellung, der Gewohnheit und negativ mit der Spontaneität. Je älter eine Person, desto positiver die Einstellung für Bio-Produkte, desto mehr Gewohnheit zeigt sie, Bio-Produkte zu kaufen und desto weniger spontan kauft sie ein.

Die beiden vorherigen Ergebnisabschnitte lassen sich aber auch damit erklären, dass Personen, die eine implizite Einstellung zu Bio-Produkten ausgeprägt haben, insgesamt eine stärkere Einstellung haben. Die stärkere Einstellung bewirkt die konsistenteren Zusammenhänge und größere Verhaltenswirksamkeit der Einstellung im Vergleich zu Personen ohne (oder mit einer schwächeren) implizite(n) Einstellung. Das wiederum hängt mit dem Alter zusammen – der ältere Teil der untersuchten Personen weist stärkere Gewohnheiten und stärkere Einstellungen auf.

Grenzen und Schwachpunkte

Einige der Daten, die in der vorliegenden Studie erhalten worden sind, können durch Schwachpunkte oder Grenzen dieser Studie entstanden worden sein. Zum Beispiel hat einer der großen Vorteile dieser Studie – dass sie im Feld durchgeführt wurde – auch zu einigen problematischen Punkten geführt. Im Feld, vor allem in der Vorhalle eines Supermarktes, existieren mehr Ablenkungen und beeinflussende Stimuli. Gerade bei so subtilen und feinen Maßnahmen wie einem Priming kann das alleine schon zu Fehlervarianz führen. Zusätzlich besteht die Stichprobe nicht (wie bei vielen psychologischen Studien) aus Studenten, sondern aus zufällig ausgesuchten Einkaufenden, die zum Teil mit dem Computer nicht besonders vertraut waren und zum größten Teil noch nie eine psychologische Studie am Computer durchgeführt haben. Das könnte zu mehr Fehlern im IAT geführt haben oder zu Verwirrung bei der Durchführung des Primings. Die Stichprobe könnte zu heterogen in Alter und Berufen sein, was bestimmte Effekte überdecken kann.

Die Entscheidung für den neu entwickelten ST-IAT hat zusätzlich einige Probleme in die Untersuchung eingebracht: Die ungleichmäßige Bewertung von Wörtern und Bildern hat bei den Versuchspersonen wahrscheinlich für Verwirrung gesorgt, so dass nicht allen gleich klar war, wie die Bio-Produkte und Logos zu bewerten sind. De Houwer, Geldof und De Bruycker (2005) stellen außerdem zur Diskussion, dass die Effekte im IAT auch unterschiedliche Salienz von Konzepten und Stimuli oder perzeptuelle Ähnlichkeit darstellen könnten. Wenn das so wäre, würde es erklären,

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

warum der ST-IAT keine Werte aufwies – er kann keine Ähnlichkeit messen, da keine zwei Kategorien zum Vergleich da sind. Nosek, Greenwald und Banaji (in press) fanden, dass beim ST-IAT die interne Validität verletzt ist, da die Gefahr besteht, dass Probanden sich nur noch nach einer Kategorie richten (z.B. suchen sie nur nach der „das mag ich nicht“ Kategorie und ordnen alles andere in die andere Kategorie ein) und somit die Eigenschaften der anderen Kategorie vernachlässigen.

Mit im Schnitt 3.5 von 5 möglichen Einteilungen weisen die verwendeten Bio-Logos und Produkte zwar einen recht hohen Bekanntheitsgrad auf, das heißt aber nicht, dass allen Versuchspersonen alle Logos und Produkte, die sie bewerten sollten, bekannt waren. Selbst wenn jemand zu etwas keine Einstellung hat oder etwas nicht kennt, wird er eine Frage nach seiner Einstellung zu etwas aber beantworten, um nicht ignorant zu erscheinen (Vantomme, Geuens, DeHouwer & De Pelsmacker, in press, II). Es gab auch nicht die Möglichkeit, in der vorliegenden Studie mit „ich weiß nicht“ zu antworten, daher konnten die Probanden auch nicht anders, als eine Meinung anzugeben. Solche Einflüsse können die Daten eventuell auch verfälscht haben.

Es gibt eine Vielzahl möglicher Moderatoren für die Zusammenhänge zwischen impliziter und expliziter Einstellung und zwischen Einstellung und Verhalten. Nosek (2005) schlägt zum Beispiel Selbstdarstellung, Bewertungsstärke, Dimensionalität und Unterschiedlichkeit vor. Laut der Theorie geplanten Handelns (Fishbein & Ajzen, 1980) mediiert die Intention zwischen Verhalten, Einstellung, wahrgenommener Verhaltenskontrolle und sozialen Normen. Weder diese Moderatoren noch einige andere mögliche Faktoren wurden dazu in dieser Studie untersucht. Es ist denkbar, dass ein oder mehrere Moderatoren mehr Licht in die hier gefundenen Zusammenhänge bringen könnten.

In der vorliegenden Studie wurden lediglich Frauen untersucht. Frauen haben andere Konsummuster als Männer und unterscheiden sich im allgemeinen Umweltbewusstsein (Preisendörfer, 1999), es bleibt die Frage zu klären, ob die Ergebnisse so auch für Männer gefunden werden können.

Das in der vorliegenden Studie benutzte Maß für Spontaneität zeigt mit $\alpha = 0.76$ eine interne Konsistenz, die höher sein könnte. Ein besseres Maß für Spontaneität würde eventuell die Daten besser erklären können, da in anderen Studien oft gefunden wird, dass die implizite Einstellung spontanes Verhalten vorhersagt und die explizite Einstellung überlegtes (Plessner, Wänke, Haar & Friese, in press, II).

Implikationen für zukünftige Forschung

Da das Priming nicht in der von vorheriger Forschung (Liégeois, Yzerbyt, Corneille & Warlop, 2005) erwarteten Art signifikant wurde, ist es für zukünftige Untersuchungen ratsam, das Priming in einem ruhigeren, am besten einem abgetrennten Raum durchzuführen. Liégeois, Yzerbyt, Corneille und Warlop (2005) benutzten auch eine Kinnstütze statt einer Anweisung, denselben Abstand zum Bildschirm beizubehalten. In einem separaten Raum wäre das – anders als in dem Eingang eines Supermarktes – auch möglich und zumutbar. Da das Priming in der vorliegenden Studie ein Muster in die erwartete Richtung aufweist, ist es lohnenswert, dem Phänomen des kontrastiven Priming-Effektes nachzugehen. Dabei ist es ratsam, die Stichprobe weiter einzuschränken, um die Varianz der Daten kleiner zu halten und klarere Werte zu bekommen. Alter und Beruf scheinen eine große Varianz in die Daten zu bringen, die eine so subtile Intervention wie das Priming in seiner Wirkung leicht überdecken kann. Zusätzlich deckt das hier benutzte Priming nur einen Teil der Gründe ab, die Menschen dazu bringen, Bio-Produkte zu kaufen. In der vorliegenden Studie konzentriert sich das Priming (nach dem Vorbild der Studie von Liégeois, Yzerbyt, Corneille & Warlop, 2005) auf den umweltfreundlichen bzw. –feindlichen Aspekt. Man kann aber auch aus gesundheitlichen, geschmacklichen oder Image-Gründen Bio-Produkte kaufen. Diese vielfältigen Gründe könnte man bei einer Wiederholung des Primings mit einbringen. Außerdem sollte man, da aus den Reaktionszeiten des IAT keine Effekte abzulesen sind, in einer ähnlichen Studie entweder auf die Benutzung des ST-IAT verzichten, oder dessen Instruktion noch klarer machen. Außerdem kann man versuchen, Wörter statt Bildern zu benutzen, die Personen länger üben zu lassen oder Lernphasen einzuführen für das zu kategorisierende Material. Man kann auch, statt einem single-targeted IAT einen IAT verwenden, bei dem die zweite Kategorie eine neutrale Kategorie ist (z.B. Möbel, Tiere oder Formen), dann kann das Ergebnis des IAT als absolutes Urteil über die Zielkategorie interpretiert werden, nicht nur als relatives (Nosek, Greenwald & Banaji, in press), man hätte aber nicht dasselbe Ungleichgewicht wie beim ST-IAT. Auf jeden Fall wäre es ratsam, am IAT etwas gegenüber der vorliegenden Studie zu verändern, da er hier nicht sehr aufschlussreich war.

Man könnte den Faktor Spontaneität in seiner internen Konsistenz verbessern oder den Zeitdruck messen, dem die Versuchspersonen beim Einkaufen unterliegen und diesen

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Faktor dann als Spontaneitäts-Variable benutzen. Dann moderiert der Faktor Spontaneität vielleicht eher den Zusammenhang zwischen impliziter Einstellung und Verhalten, wie das in anderen Studien der Fall ist (Plessner, Wänke, Haar & Friese, in press).

Alles in allem zeigen sich allerdings sowohl im Priming als auch in den IAT-Fehlerraten einige Ergebnisse, die sehr viel versprechend sind, vor allem, wenn man bedenkt, dass die Ergebnisse im Feld gewonnen wurden, wo viele Überlegungen und Stimuli in die komplexen Konsumententscheidungen mit einfließen. Daher wäre es auf jeden Fall interessant, Studien in eine ähnliche Richtung durchzuführen. Denkbar wäre auch, diese zukünftigen Studien in einer der Billigketten in Deutschland durchzuführen, in denen sich Bio-Produkte auch langsam als reguläres Angebot durchsetzen. Hier sind Stichproben zu erwarten, die sich generell eher etwas weniger mit den Konsequenzen von Konsum auseinandersetzen. Es wäre interessant zu sehen, ob die implizite Einstellung dort andere Muster und Zusammenhänge aufweist und inwiefern die Komponenten des Konsums sich von denen anderer Stichproben unterscheiden.

Schlussfolgerungen

Wenn man bedenkt, dass das reale Einkaufen sehr viel komplexer ist als das theoretische Auswählen von Produkten oder die Wahl zwischen zwei Produkten im Labor, so sind die hier erzielten Ergebnisse recht beachtlich. Gerade für das Priming gilt: alle kürzlich gemachten Erfahrungen können das Wahrnehmen und Verhalten der Probanden beeinflussen (Bargh & Chartrand, 2000), was in einem realen Setting recht viel ist. In der wirklichen Welt und bei tatsächlichem Verhalten gibt es so viele Komponenten, Möglichkeiten, sich zu verhalten, Einflussfaktoren (andere Menschen, Musik, finanzielle Anreize und Kosten, etc.) und außerdem so viele Möglichkeiten, wie sich das Priming auswirken kann (z.B. auf Gedächtnis, Wahrnehmung, Beurteilung der Situation, etc), dass es erstaunlich ist, dass eine subtile Manipulation wie ein subliminales Priming überhaupt einen Effekt hat. Im Labor gibt es viel weniger Stimuli, die unser Verhalten beeinflussen können (Bargh, 2006). So gesehen sind die hier erhaltenen Resultate viel versprechend. Es ließ sich trotz allem ein Muster erhalten, das darauf hinweist, dass das Priming bei einer etwas größeren Probandenzahl signifikante Ergebnisse bewirkt.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Die durch das Priming erhaltenen Muster im Bio-Konsum weisen darauf hin, dass umweltbewusstes Verhalten eher hervorgerufen werden kann durch die Konfrontation mit der bedrohten Lage der Umwelt als mit der Bewusstmachung der Schönheit einer gesunden und sauberen Umwelt (Liégeois, Yzerbyt, Corneille & Warlop, 2005). Quelle für Informationen, auch im Umweltbereich, sind am häufigsten die Massenmedien (Schulz, 2003). Die Mediennutzung wirkt sich so auf das Umweltbewusstsein aus. Die Medien sensibilisieren für die Wahrnehmung von Umweltproblemen, sie machen die Probleme salient. Belastungen werden wahrnehmbar durch diese Sensibilisierung, womit vielleicht das eigene Betroffenheitsgefühl salienter wird und der Wunsch, etwas an der Lage zu ändern. So können Medien in unserem Alltag als ein Priming funktionieren. Vor allem die Werbung kann unser Konsumverhalten täglich beeinflussen, ohne dass wir uns dessen bewusst sind (Maison, Greenwald, Bruin, 2001). So zeigte sich zum Beispiel in einer Studie, dass ein simples Poster im Supermarkt den Verkauf von Freilandeiern steigerte, weil das Poster die umweltbewusste Einstellung salient machte (Katzenstein, 1995). Das subliminale Priming mit einer ziel-relevanten Kognition kann allerdings nur dann die Effektivität (Überzeugungskraft) einer Werbung verstärken, die auf dieses Ziel abzielt, wenn die Personen in dieser Situation motiviert sind, dieses Ziel auch zu verfolgen (Strahan, Spencer & Zanna, 2002). Zugänglichkeit und Anwendbarkeit der Primes sind notwendige Voraussetzungen für die Beeinflussung von Verhalten durch die Primes. Aktuelle Ziele sind eigentlich stärker als Priming-Effekte der Situation (Bargh, 2006) und im Feld kann es viele Ziele geben, die ein Priming überwiegen. Dass das Priming trotzdem einen gewissen Effekt gezeigt hat, macht Hoffnung für zukünftige Forschung und zeigt, dass man auf etwas gestoßen ist, das sich zu verfolgen lohnt. Für die Werbung bedeutet das zum Einen, dass man vorsichtig mit den Möglichkeiten zur Manipulation umgehen muss; zum Anderen, dass man im Umweltbereich durchaus versuchen kann, die Probleme salient zu machen um umweltbewusstes Verhalten anzuregen.

Dieser in der vorliegenden Studie angedeutete kontrastive Priming-Effekt deutet auf etwas hin, dass bei bewusster Intervention im Umweltbereich auch zu finden ist: Furchterregende Appelle scheinen mehr zu bewirken als sachliche, gefühlsneutral gehaltene Informationen und Angst kann die Aufmerksamkeit für Umweltrisiken steigern (Katzenstein, 1995). Die Wahrnehmung der Umweltprobleme und ihrer Dringlichkeit wirkt sich auf das Verhalten aus. Eventuell kann dieser Effekt die

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Wirkung des Primings erklären: es macht die Umweltprobleme salient, so dass versucht wird, dagegen etwas zu tun.

Die Effekte der IAT-Fehlerrate zeigen in der vorliegenden Studie, was sich auch in anderen Studien bereits gezeigt hat. Besonders bezogen auf echte Produkte ist der IAT ein brauchbares Maß im Konsum-Bereich (Vantomme, Geuens, De Houwer & De Pelsmacker, in press, II). Es kann an der Verwendung des neu entwickelten ST-IAT liegen, dass sich diese Ergebnisse nicht in den Reaktionszeiten finden ließen. Es zeigt sich hier, dass die implizite Einstellung verstärkt zur Aufklärung beiträgt bei Menschen über 30 Jahren, die wenig spontan konsumieren, eine positive explizite Einstellung zu Bio-Produkten haben, viel Bio-Konsum aufweisen und eine starke Gewohnheit haben, dies zu tun. Insgesamt lässt sich der Bio-Konsum am besten über die Gewohnheit und die explizite Einstellung in Bezug auf Bio-Produkte erklären.

Literatur

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bamberg, S., Ajzen, I. & Schmidt, P. (2003). Choice of travel mode in the Theory of Planned Behavior: The roles of past behavior, habit, and reasoned action. *Basic and Applied Social Psychology*, 25, 175 - 188.

Banse, R., Seise, J. & Zerbes, N. (2001). Implicit attitudes towards homosexuality: Reliability, validity, and controllability of the IAT. *Zeitschrift für Experimentelle Psychologie*, 48, 145-160.

Bargh, J.A. (1997). The automaticity of everyday life. In R.S. Wyer, Jr. (Ed.), *The Automaticity of Everyday Life: Advances in Social Cognition*, Vol. 10 (pp. 1-61). Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates, Inc..

Bargh, J.A. (2002). Losing consciousness: Automatic influences on consumer judgment, behavior, and motivation. *Journal of Consumer Research*, 29(2), 280-286.

Bargh, J. A. (2006). What have we been priming all these years? On the development, mechanisms, and ecology of nonconscious social behavior. *European Journal of Social Psychology*, 36, 147-168.

Bargh, J.A. & Chartrand, T.L. (2000). The mind in the middle: A practical guide to priming and automaticity research. In H.T. Reis & C.M. Judd (Eds.), *Handbook of Research Methods in Social and Personality Psychology* (S. 253-285). New York: Cambridge University Press.

Bargh, J.A., Chen, M. & Burrows, L. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 230-244.

Bargh, J.A. & Gollwitzer, P.M. (1994). Environmental control of goal-directed action: Automatic and strategic contingencies between situations and behavior. In W. Spaulding (Ed.), *Integration of Motivation and Cognition. The Nebraska Symposium on Motivation* (Vol. 41, S. 71-124). Lincoln: University of Nebraska Press.

Brunel, F.F., Tietje, B.C. & Greenwald, A.G. (2004). Is the Implicit Association Test a valid and valuable measure of implicit consumer social cognition? *Journal of Consumer Psychology*, 14 (4), 385-404.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

- Bruner, J.A. & Postman, L. (1949). Perception, conception, and behavior. *Journal of Personality*, 18, 14–31.
- Chartrand, T.L. (in press). The role of conscious awareness in consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*.
- Clarke, A.; Bell, P.A. & Peterson, G.L. (1999). The influence of attitude priming and social responsibility on the valuation of environmental public goods using paired comparisons. *Environment and Behaviour*, 31(6).
- De Houwer, J., Geldof, T. & De Bruycker, E. (2005). The Implicit Association Test as a general measure of similarity. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 59, 228-239.
- De Houwer, J. & Hermans, D. (1994). Differences in the affective processing of words and pictures. *Cognition and Emotion*, 8, 1-20.
- De Houwer, J. (2003). The extrinsic affective Simon task. *Experimental Psychology*, 50, 77-85.
- Diekmann, A. & Jann, B. (2000). Sind die empirischen Ergebnisse zum Umweltverhalten Artefakte? Ein Beitrag zum Problem der Messung von Umweltverhalten. *Umweltpsychologie*, 4(1), 64-75.
- Dijksterhuis, A. & van Knippenberg, A. (1998). The relation between perception and behavior or how to win a game of Trivial Pursuit. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 865-877.
- Dovidio, J.F. & Fazio, R.H. (1992). New technologies for the direct and indirect assessment of attitudes. In: J.M. Tanur (Hrsg.): *Questions About Questions: Inquiries into the Cognitive Bases of Surveys* (S.204-237). New York: Russell Sage Foundation.
- Dovidio, J. F., Kawakami, K. & Beach, K. R. (2001). Implicit and explicit attitudes: Examination of the relationship between measures of intergroup bias. In R. Brown & S. Gaertner (Hrsg.): *Blackwell handbook of social psychology, Vol. 4: Intergroup processes* (S. 175-197). Oxford, UK: Blackwell.
- Eisenführ, F. & Weber, M. (2003). *Rationales Entscheiden*. 4. Aufl., Berlin.
- Fazio, R.H. (1986). How do attitudes guide behavior? In R. M. Sorrentino & E. T. Higgins (Hrsg.): *The Handbook of Motivation and Cognition: Foundations of Social Behavior* (S. 204-243). New York: Guilford Press.
- Fazio, R.H. & Olson, M.A. (2003). Implicit measures in social cognition research: Their meaning and use. *Annual Review of Psychology*, 54, 297-327.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Fazio, R.H. & Towles-Schwen, T. (1999). The MODE-Model of attitude-behavior processes. In S. Chaiken & Y. Trope (Hrsg.), *Dual Process Theories in Social Psychology* (S. 97-116). New York: Guilford.

Giner-Sorolla, R., Garcia, M.T., & Bargh, J.A. (1999). The automatic evaluation of pictures. *Social Cognition*, 17, 76-96.

Greenwald, A.G., Draine, S.C. & Abrams, R.L. (1996). Three cognitive markers of unconscious semantic activation. *Science*, 273, 1699-1702.

Greenwald, A.G. & Banaji, M.R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review*, 102 (1), 4-27.

Greenwald, A.G., McGhee, D.E. & Schwartz, J.L.K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464-1480.

Greenwald, A.G. & Nosek, B.A. (2001). Health of the Implicit Association Test at age 3. *Zeitschrift für Experimentelle Psychologie*, 48, 85-93.

Greenwald, A.G., Nosek, B.A. & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the Implicit Association Test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 197-216.

Gschwendner-Lukas, T. (2004). Implizit-Explizit-Moderation: Fungieren funktional-äquivalente Situations- und Personenmerkmale der Introspektion und der Adjustierung als Konsistenzmoderatoren? *Diplomarbeit an der Universität Trier* bei M. Schmitt & M.C. Steffens.

Hamm, U. (2005). Zitiert von Rippin, M. (2006, August, 11). Umsatzwachstum 2005 und 2006. *Ökolandbau*. Abgerufen am 22.9.2006 von <http://www.oekolandbau.de/haendler/marktinformationen/biomarkt-deutschland/aktuelle-marktdaten/umsatzwachstum-2005-und-2006/>

Han, H.A., Olson, M.A. & Fazio, R.H. (2006). The influence of experimentally-created extrapersonal associations on the Implicit Association Test. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42, 259-272.

Hermans, D., De Houwer, J. & Eelen, P. (1994). The affective priming effect: Automatic activation of evaluative information in memory. *Cognition and Emotion*, 8, 515-533.

Higgins, E.T., Rholes, W.S. & Jones, C.R. (1977). Category accessibility and impression formation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13, 141-154.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Hofmann, W., Gawronski, B., Gschwendner, T., Le, H., & Schmitt, M. (2005). A meta-analysis on the correlation between the Implicit Association Test and explicit self-report measures. *Personality and Social Psychology Bulletin*.

Homburg, A. & Matthies, E. (1998). *Umweltpsychologie*. Juventa Verlag Weinheim und München.

Katzenstein, H. (1995). *Umweltbewusstsein und Umweltverhalten*. Kurseinheit I (Umweltbewusstsein) & II (Umweltverhalten). Hagen: Fernuniversität-Gesamthochschule.

Kim, D.-Y. & Greenwald, A.G. (1998). Voluntary controllability of implicit cognition: can implicit attitudes be faked? *Paper presented at meetings of the Midwestern Psychological Association, Chicago*.

Krebs, B. (2000, Oktober, 18). Bush "rats" ad may have left mark on undecided voters. *Technology Trends and Tools*. Abgerufen am 04.08.2006 von <http://www.computeruser.com/news/00/10/18/news2.html>

Landmüller, U. (2003). *Nachhaltiges Konsumverhalten: Prädiktoren für umwelt- und sozialbezogenes Konsumverhalten: Schuldgefühl und personale Norm*. Abgerufen am 17.06.2006 von <http://www.thomasbauer.at/forum/viewtopic.php?p=4894&sid=341e660979a23a7c5c9a47a686989abe>

Lang, P. J. (1995). The emotion probe: Studies of motivation and attention. *American Psychologist*, 50, 372-385.

Liégeois, A., Yzerbyt, V.Y. & Corneille, O. (2005). When priming ecological concepts promotes pro-ecological consumer choices. *14th General Meeting of the European Association of Experimental Social Psychology (EAESP)*, September 19-23, Germany, Würzburg.

Liégeois, A., Yzerbyt, V.Y., Corneille, O. & Warlop, L. (2005). Need to buy a new TV? Priming negative ecological concepts may facilitate pro-environmental choices. Manuscript submitted for publication.

Maison, D., Greenwald, A.G. & Bruin, R.H. (2001). The Implicit Association Test as a measure of implicit consumer attitudes. *Polish Psychological Bulletin*, 2, 61-79.

Maison, D., Greenwald, A.G. & Bruin, R.H. (2004). Predictive validity of the Implicit Association Test in studies of brands, consumer attitudes and behaviour. *Journal of Consumer Psychology*, 14(4), 405-416 .

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Mick, D.G. (1996). Are studies of dark side variables confounded by socially desirable responding? The case of materialism. *Journal of Consumer Research*, 23, 106-119.

Neugebauer, B. (2004). *Die Erfassung von Umweltbewusstsein und Umweltverhalten*. ZUMA-Methodenbericht Nr. 2004/7.

Nosek, B.A. (2005). Moderators of the relationship between implicit and explicit evaluation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 134, 565-584.

Nosek, B.A. & Banaji, M. R. (2002). (At least) two factors mediate the relationship between implicit and explicit attitudes. In R.K. Ohme & M. Jarymowicz (Hrsg.): *Natura automatyzmow* (S. 49–56). Warszawa, Poland: WIP PAN & SWPS.

Nosek, B.A., Banaji, M.R. & Greenwald, A.G. (2002). Harvesting implicit group attitudes and beliefs from a demonstration website. *GroupDynamics*, 6, 101–115.

Nosek, B.A., Greenwald, A.G. & Banaji, M.R. (2005). Understanding and using the Implicit Association Test: II. Method variables and construct validity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1(2), 166-180.

Nosek, B.A., Greenwald, A.G. & Banaji, M.R. (in press). The Implicit Association Test at age 7: A methodological and conceptual review. In J.A. Bargh (Hrsg.) *Automatic Processes in Social Thinking and Behavior*. Psychology Press.

Olson, M.A. & Fazio, R.H. (2004). Reducing the influence of extrapersonal associations on the Implicit Association Test: Personalizing the IAT. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 653-667.

Payne, B.K., Cheng, C.M., Govorun, O. & Stewart, B. (2005). An inkblot for attitudes: Affect misattribution as implicit measurement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 277-293.

Payne, J.W., Bettman, J.R. & Johnson, E.J. (1992). Behavioral decision research: A constructive processing perspective. *Annual Review of Psychology*, 43, 87-131.

Perugini, M. (2005). Predictive models of implicit and explicit attitudes. *British Journal of Social Psychology*, 44, 29-45.

Plessner, H., Wänke, M., Haar, T. & Friese, M. (in press). Implicit consumer attitudes and their influence on brand choice.

Preisendörfer, P. & Franzen, A. (1996). Der schöne Schein des Umweltbewusstseins: Zu den Ursachen und Konsequenzen von Umwelteinstellungen in der Bevölkerung. In: A. Diekmann und C.C. Jäger (Hrsg.). *Umweltsoziologie*.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Sonderband der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Preisendörfer, P. (1999). *Umwelteinstellungen und Umweltverhalten in Deutschland*. Opladen: Leske & Budrich.

Schahn, J. (2003). Umweltbewusstsein und Demographie: Zur Bedeutung von Geschlechtsunterschieden. *Diskussionspapier der Universität Heidelberg*, 87.

Schmuck, P. & Vlek, C. (2003). Psychologists can do much to support sustainable development. *European Psychologist*, 8, 66-76.

Schuh, M. (2003). Gute Wahl! Nur gestärkte KonsumentInnen leben gut. Handbuch des CEA-Teams. *Verbraucherbildung für Erwachsene*. Wien: Robitschek GesmbH.

Schulz, W. (2003). Mediennutzung und Umweltbewusstsein: Dependenz- und Priming- Effekte. Überarbeiteter Beitrag zum Programm „Offene Panels“ auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft, Hannover.

Simonson, I., Carmon, Z., Dhar, R., Drolet, A. & Nowlis, S.M. (2001). Consumer research: In search of identity. *Annual Review of Psychology*, 52, 249-275.

Smeesters, D., Warlop, L., Van Avermaet E., Corneille, O. & Yzerbyt, V.Y. (2003). Do not prime hawk with doves: The impact of dispositions and situation-specific features on the emergence of cooperative behavior in mixed-motive situations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 972-987.

Strack, F. & Deutsch, R. (2004). Reflective and impulsive determinants of social behaviour. *Personality and Social Psychology Review*, 8(3), 220-247

Strahan, E.J., Spencer, S.J. & Zanna, M.P. (2002). Subliminal priming and persuasion: Striking while the iron is hot. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 556-568.

Tanner, C. & Jungbluth, N. (2003). Evidence for the coincidence effect in environmental judgement: Why isn't it easy to correctly identify environmentally friendly food products? *Journal of Experimental Psychology*, 9, 3-11.

Vantomme, D., Geuens, M., De Houwer, J. & De Pelsmacker, P. (in press, I). Explicit and implicit determinants of fair-trade buying behavior. *Advances in Consumer Research*.

Vantomme, D., Geuens, M., De Houwer, J. & De Pelsmacker, P. (in press, II). Implicit attitudes towards green consumer behavior. *Psychologica Belgica*.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

Verplanken, B. & Holland, R.W. (2002). Motivated decision making: Effects of activation and self-centrality of values on choices and behaviour. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(3).

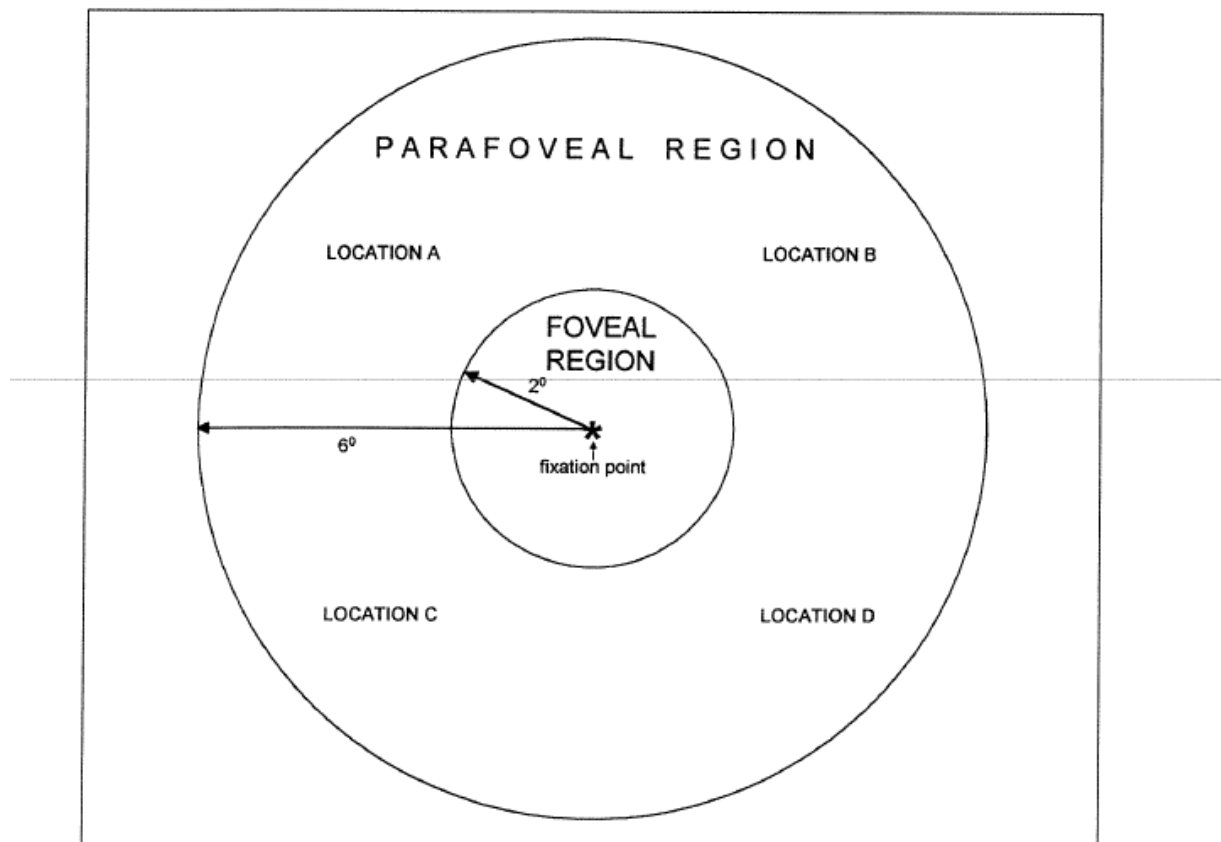
Vlasich, J. (2005, August, 18). *Biolandbau ist umweltfreundlicher*. Abgerufen am 02.08.2006 auf „Die Grünen“: <http://burgenland.gruene.at/landwirtschaft/artikel/lesen/2297/blaettern/1>

Wänke, M., Plessner, H., DeHouwer, J., Richter, L. & Gärtner, T. (under review). Measuring attitude change and predicting brand choice with the IAT.

Wigboldus, D.H.J., Holland, R.W. & van Knippenberg, A. (in press). Single-target implicit associations. *Experimental Psychology*.

Anhang

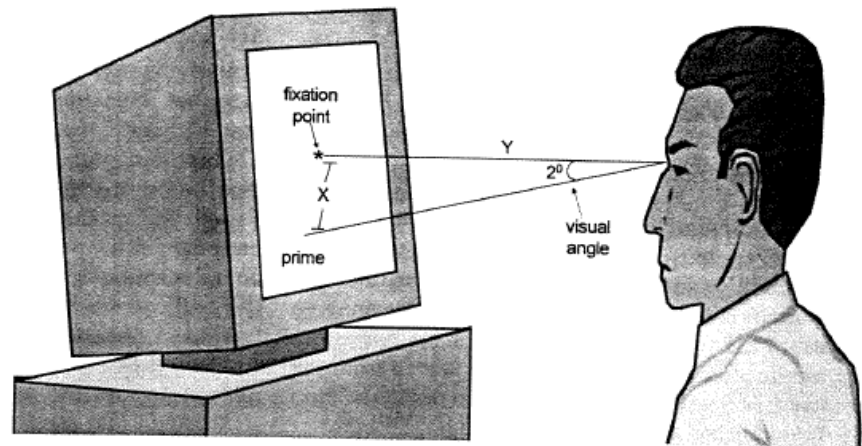
A: Grafik zur Parafovealität von Stimuli



Damit präsentierte Stimuli in der parafovealen Region liegen, müssen sie zwei bis sechs Grad des visuellen Winkels vom Fixationspunkt entfernt liegen (aus: Bargh und Chartrand, 2000).

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

B: Berechnung Priming



$$Y = X / \tan(2^\circ)$$

Berechnungsformel für den Abstand Person – Bildschirm und Fixationspunkt – Priming-Wort. Das Bild verdeutlicht die Zusammenhänge (aus: Bargh und Chartrand, 2000).

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

C: Instruktionen für die AMP der Voruntersuchung

C1

Willkommen! In diesem Experiment sind wir interessiert daran, wie Menschen schnelle Urteile fällen. Wir zeigen Ihnen Bild-Paare, wobei die Bilder nacheinander eingeblendet werden. Das erste Bild ist ein Foto. Mit diesem Foto müssen sie nichts machen, es soll nur ein Warnsignal dafür sein, dass das zweite Bild gleich darauf erscheint.

Das zweite Bild ist eine Zeichnung. Auch wenn diese Zeichnung sehr schnell und nur sehr kurz erscheint, sollen Sie daraufhin ein schnelles Urteil darüber fällen, wie angenehm jedes Bild ist.

Wenn Sie die Leertaste drücken, erscheint ein Versuchs-Beispiel.

C2

Wenn Sie die Zeichnung als hässlich empfinden, drücken Sie bitte die „Y“-Taste, wenn Sie die Zeichnung als schön empfinden, bitte die „-“-Taste (Taste mit dem Bindestrich).

Sie sollten nicht alle Zeichnungen als hässlich oder schön beurteilen. Entscheiden Sie je nachdem, ob Sie finden, dass die jeweilige Zeichnung **schöner oder hässlicher als der Durchschnitt** der Zeichnungen ist. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.

(Bitte die Leertaste drücken, um weiter zu machen)

C3

Denken Sie auch bitte nicht zu sehr über Ihre Urteile nach. Wie Sie sehen können, werden die Bilder sehr kurz eingeblendet und wir sind interessiert an Ihren unmittelbaren Urteilen darüber. Versuchen Sie also, schnell zu reagieren.

Zur Wiederholung:

Y = hässlich **- = schön**

Wenn Sie startklar sind, legen Sie bitte Ihre Finger auf die Antworttasten und drücken Sie die Leertaste, um zu beginnen.

C4

Sprechen Sie Chinesisch?

Z = Ja

N = Nein

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

D: Voruntersuchung: Fragen zur Erfassung von Einstellung und Biokonsum

Explizite Einstellung:

Wie gut finden Sie das? – Bilder siehe Stimuli auf beiliegender CD

Wie viele der Logos, die hier präsentiert wurden, sind Ihnen bekannt?

Fragebogen zum Biokonsum:

Ich achte beim Einkaufen darauf, ob die Produkte umweltfreundlich erzeugt sind.

Ökologische Produkte sind zu teuer.

Ich finde ökologische Produkte gut.

Ökologische Produkte sind nur Schwindel.

Ich kaufe häufig Produkte, die das Biosiegel oder etwas Ähnliches aufweisen.

Als ökologisch oder "Bio" ausgewiesene Produkte unterscheiden sich kaum von anderen.

Produkte mit dem Biosiegel finde ich besonders gut.

Die herkömmlichen Marken-Produkte sind hochwertiger als ökologische Produkte.

Ökologische Produkte sind besser für die Umwelt.

Ökologische Produkte sind nicht gesünder als andere.

Ich kaufe generell die günstigste Produktvariante.

Wann immer ich die Gelegenheit habe, ein Produkt in Bio- oder Ökoqualität zu kaufen, nutze ich diese, auch wenn es deutlich teurer ist.

Ich kaufe generell keine als Bio ausgewiesenen Produkte.

Ich kaufe bestimmte Produkte grundsätzlich als Bioprodukte.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

E: Priming-Wörter

Negatives Priming:

Gift, Müll, Auto, krank, Abfall, Rauch, Schrott, dreckig, nuklear, Pestizid, Monoxid, zerstören, industriell, schädigen, Verschmutzung

Maske und neutrales Priming:

vzuh, tgkuz, egn, jozgu, öäiotrdh, wgjoipq, hgmowe, üpescuy, nbghcdrel, lkjhgfdrztiv, trewqimcgä, weailhjjhfhg, ougfzjdresyw, yxcvbnmasdg

Positives Priming:

Bio, lokal, Wald, Natur, retten, Ozean, sauber, gesund, trennen, erhalten, schützen, Recycling, ökologisch, Umweltschutz, Verantwortung

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

F: Instruktionen Priming

F1

Willkommen! Im folgenden Experiment sind wir interessiert an Ihrem Reaktionsvermögen. Zuerst wird in der Mitte des Bildschirms ein "X" erschienen. Auf dieses blicken Sie bitte während der gesamten Zeit. Irgendwo um dieses "X" herum, auf das Ihre Aufmerksamkeit gerichtet ist, erscheint dann ganz kurz eine Buchstabenfolge. Blicken Sie nicht darauf, wenn es erscheint, sondern weiterhin auf das "X". Urteilen Sie bitte trotzdem, auf welcher Seite des Bildschirms die Buchstabenfolge erschienen ist.

Ist es auf der rechten Seite erschienen, drücken Sie bitte die rechte "Shift" Taste (rechter Punkt), ist es auf der linken Seite erschienen, bitte die linke "Shift" Taste (linker Punkt).

Weiter mit der Leertaste (große Taste ganz unten mittig).

F2

Noch mal als Erinnerung:

Linke Shift-Taste = Buchstaben erschienen links

Rechte Shift-Taste = Buchstaben erschienen rechts

Reagieren Sie bitte mit diesen Tasten, sobald das graue Viereck auf dem Bildschirm erscheint.

Immer auf das "X" in der Mitte des Bildschirms blicken.

(Bitte die Leertaste drücken, um weiter zu machen)

F3

Wenn Sie startklar sind, legen Sie bitte Ihre Finger auf die Antworttasten und drücken Sie die Leertaste, um zu beginnen.

F4

Vielen Dank!

Bitte melden Sie sich bei der Versuchsleiterin.

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

G: Instruktionen IAT

G1

Es geht im Folgenden darum, Wörter zuzuordnen.

Zunächst geht es darum, eine Reihe von Wörtern danach zu unterteilen, ob Sie sie mögen oder nicht.

Drücken Sie die linke Shift-Taste für ein Wort, das Sie nicht mögen und die rechte Shift-Taste für ein Wort, das Sie mögen. (Die Shift-Tasten sind die Tasten mit den Punkten darauf.)

Im Folgenden können Sie einige Male üben, diese Zuordnung auszuführen.

Weiter mit der Leertaste

G2

Jetzt geht es darum, die Bilder, die im Folgenden zusätzlich zu den Wörtern erscheinen werden, ebenfalls zuzuordnen.

Bitte reagieren Sie im Folgenden auf die Bilder immer mit der rechten Taste.

Reagieren Sie außerdem bitte weiterhin mit der linken Taste auf die Wörter, die Sie nicht mögen und mit der rechten Taste auf Wörter, die Sie mögen.

Also: rechte Taste: Wörter, die Sie mögen und alle Bilder; linke Taste: Wörter, die Sie nicht mögen.

Weiter mit der Leertaste

G3

Das war ein Übungsdurchgang. Bitte machen Sie im Folgenden weiter mit der selben Art der Zuordnung.

Zur Erinnerung: Bitte reagieren Sie mit der linken Taste auf die Wörter, die Sie nicht mögen und mit der rechten Taste auf die Wörter, die Sie mögen und alle Bilder.

Bitte reagieren Sie so schnell UND korrekt wie möglich!

Weiter mit der Leertaste

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

G4

Im Folgenden geht es um die gleichen Zuordnungen, allerdings reagieren Sie bitte mit der anderen Taste auf die Bilder.

Also: reagieren Sie bitte mit der linken Taste auf die Bilder und weiterhin auf die Wörter, die Sie nicht mögen. Mit der rechten Taste reagieren Sie bitte nur noch auf die Wörter, die Sie mögen.

Weiter mit der Leertaste

G5

Das war ein Übungsdurchgang. Bitte machen Sie im Folgenden mit den selben Zuordnungen weiter.

Also: rechte Taste: Wörter, die Sie mögen; linke Taste: Wörter, die Sie nicht mögen und alle Bilder.

Bitte reagieren Sie so schnell UND korrekt wie möglich.

Weiter mit der Leertaste

Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum

H: Fragen der Hauptuntersuchung zur Erfassung von Einstellung und Gewohnheit

Wie viele der Logos, die hier präsentiert wurden, sind Ihnen bekannt?

Ich wusste schon zu Hause, was ich heute einkaufen wollte.

Ich habe heute die selben Sachen gekauft wie immer.

Beim Einkaufen habe ich mich von Gefühlen leiten lassen.

Ich habe heute das gekauft, worauf ich im Moment des Einkaufens Lust hatte.

Ich habe beim Einkaufen sehr genau abgewägt.

Ich habe ganz spontan eingekauft.

Als ökologisch oder "Bio" ausgewiesene Produkte unterscheiden sich kaum von anderen Produkten.

Ein günstiger Preis war für mich heute das wichtigste Kriterium beim Einkaufen.

Produkte mit dem Bio-Siegel finde ich besonders gut.

Die herkömmlichen Marken-Produkte sind hochwertiger als ökologische Produkte.

Ich habe heute darauf geachtet, gesunde Sachen zu kaufen.

Ich habe Bio-Produkte gekauft, weil diese umweltfreundlich sind.

Ökologische Produkte sind besser für die Umwelt.

Ökologische Produkte sind nicht gesünder als andere.

Ich mache mir Gedanken über die Konsequenzen, die mein Konsumverhalten für die Umwelt hat.

Ich kaufe generell keine Bio-Produkte.

Ich habe heute darauf geachtet, möglichst viele Bio-Produkte zu kaufen.

Bio-Produkte sind mir zu teuer.

Ich habe heute anders eingekauft als sonst.

Ich habe mir Zeit gelassen beim Einkaufen.

Ich kaufe häufig Produkte, die das Biosiegel oder etwas ähnliches aufweisen.

Ich finde ökologische Produkte gut.

Ich habe nicht lange überlegt beim Einkaufen.

Mit wem waren Sie einkaufen?

Für wen waren Sie einkaufen?

Geben Sie bitte Ihr Geschlecht an!

Was ist Ihre derzeitige Hauptbeschäftigung?

Wie alt sind Sie?

Ist deutsch Ihre Muttersprache?

Was glauben Sie, war das Ziel der Studie?

Erklärung

Hiermit erkläre ich, Silvie Marion Kraemer, dass die vorliegende Diplomarbeit mit dem Titel

„Die Erklärung von umweltbewusstem Konsum durch implizite Einstellung, explizite Einstellung und ein Priming“

von mir selbständig erstellt wurde. Ich habe keine anderen außer den angegebenen Quellen und Hilfsmitteln benutzt. Aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommene Gedanken habe ich als solche kenntlich gemacht. Die vorliegende Arbeit wurde in gleicher oder vergleichbarer Form bisher weder veröffentlicht noch einer anderen Prüfungskommission vorgelegt.

Würzburg, den 01.10.2006