

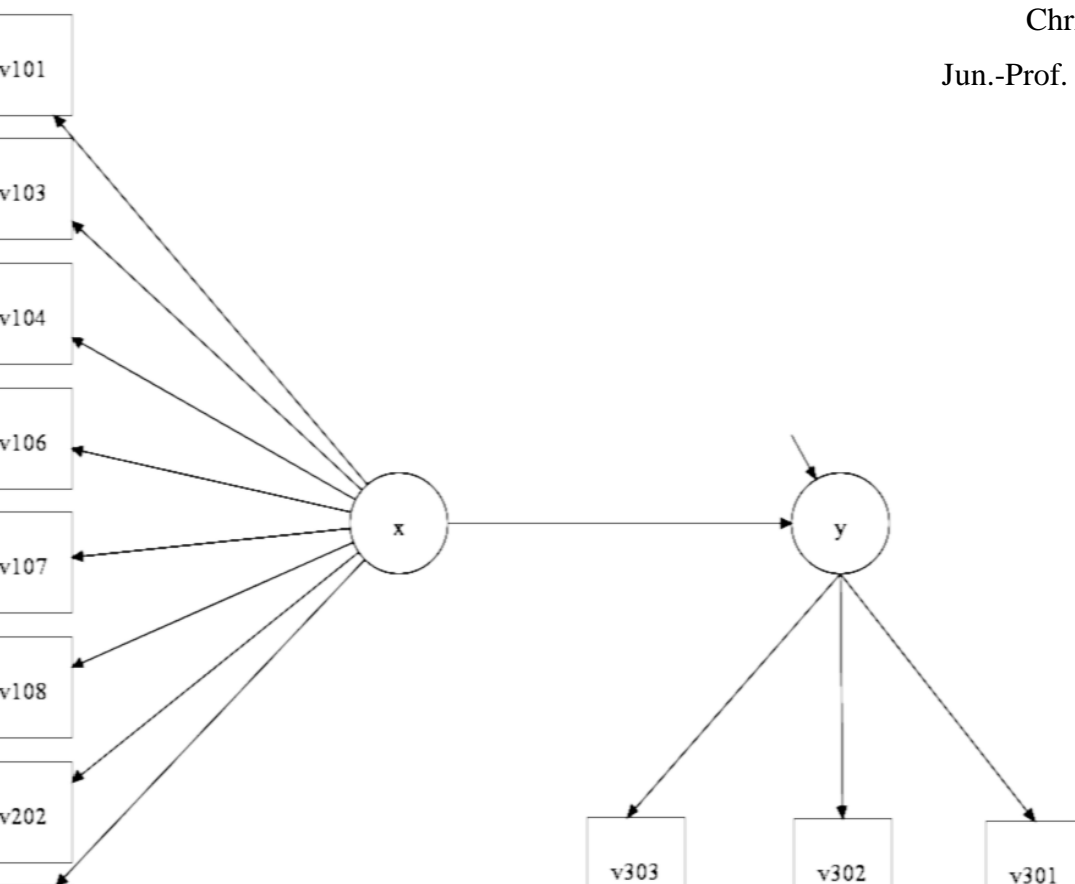


Schriftenreihe der Empirischen Sozialforschung Kaiserslautern

Gesundheits- und Umweltbewusstsein als Ausdruck
postmaterialistischer Werteorientierung?
Empirische Analyse eines Strukturgleichungsmodells mit
Daten des SOEP 2006

Christoph Giehl, M.A.
Jun.-Prof. Dr. Jochen Mayerl

Nr. 1/2016



SESK

Schriftenreihe der Empirischen Sozialforschung Kaiserslautern

Nr.1/2016

Gesundheits- und Umweltbewusstsein als Ausdruck
postmaterialistischer Werteorientierung?

Empirische Analyse eines Strukturgleichungsmodells mit Daten des SOEP 2006

Christoph Giehl, M.A. und Jun.-Prof. Dr. Jochen Mayerl

Fachgebiet für Empirische Sozialforschung

Fachbereich für Sozialwissenschaften

Technische Universität Kaiserslautern

Erwin-Schrödingerstr. 57

67663 Kaiserslautern

Christoph.Giehl@sowi.uni-kl.de

Jochen.Mayerl@sowi.uni-kl.de

Zusammenfassung

Es ist eine Alltagsbeobachtung für welche sich zahlreiche empirische Belege finden, dass gesundheitsbewusste Verhaltensweisen wie etwa das regelmäßige Betreiben von Sport oder der Konsum von als gesund geltenden Lebensmitteln in bestimmten Kreisen der Bevölkerung zunehmen. Parallel ist ein weiterer Trend zu beobachten: die Zunahme umweltbewusster Verhaltensweisen. Gerade im Bereich des Konsums gehen solche gesundheits- und umweltbewusste Verhaltensweisen häufig miteinander einher. Wer sich gesundheitsbewusst ernähren möchte, greift in aller Regel auf umweltbewusste Produkte zurück. Die Vermutung liegt nahe, dass gesundheits- und umweltbewussten Verhaltensweisen bestimmten gemeinsamen Einstellungen, Überzeugungen und Werten zugrunde liegen. Als ein solches Wertecenter kann auf theoretischer Ebene eine postmaterialistische Werteorientierung identifiziert werden. Gesundheits- und Umweltbewusstsein würden demnach in wechselseitiger Beziehung zueinander stehen und durch eine postmaterialistische Werteorientierung determiniert werden. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, eben diesen Zusammenhang mittels Strukturgleichungsmodellierung empirisch zu überprüfen. Dies geschieht anhand von Daten des Sozio-Ökonomischen Panels aus dem Jahr 2006 (n=661). Während sich ein positiver und durchaus starker Zusammenhang zwischen Gesundheits- und Umweltbewusstsein findet und auch das Umweltbewusstsein positiv von einer postmaterialistischen Werteorientierung abhängig ist, zeigt sich für das Gesundheitsbewusstsein kein signifikanter, bzw. in verschiedenen Modellvariationen sogar eine negative Abhängigkeit von einer postmaterialistischen Werteorientierung. Aufgrund dieser Ergebnisse wird vorgeschlagen, das Gesundheitsbewusstsein als mehrdimensionales Konstrukt zu betrachten. Differenziert wird in ein lebensstilbedingtes Gesundheitsbewusstsein, über welches z.B. Hobby- und Leistungssportler verfügen, und ein defensives Gesundheitsbewusstsein, wie es z.B. bei chronisch Kranken Personen wie Diabetikern zu finden ist. Jedoch sind weitere Analysen nötig, um diese Theorie zu testen.

Abstract

It is an everyday observation for which there are numerous empirical evidence that health-conscious behaviors such as regular exercise or the consumption of healthy food are increasing in certain sections of the population. Simultaneously, another trend is observable: the increase in environmentally-conscious behavior. In the area of consumption in particular, such health- and environmental-conscious behaviors often go hand in hand. If one want to eat healthily, one is more likely to consume environmentally-friendly products. The assumption is that health and

environmental awareness are based on certain common attitudes, beliefs and values. At a theoretical level, a post-materialistic value orientation can be identified, as such a value cluster. Health and environmental awareness would therefore be related with each other and determined by a post-materialistic value orientation. The aim of this paper is to empirically verify this relationship by using structural equation modeling. This is done using data from the Socio-Economic Panel of the year 2006 (n = 661). While there is a positive and very strong correlation between health and environmental awareness, and environmental awareness is also positively dependent on a postmaterialistic value orientation, there is no significant or even a negative effect between the awareness of health and a postmaterialistic value orientation. On the basis of these results it is proposed to regard the health consciousness as a multidimensional construct. It is differentiated into a lifestyle-oriented health consciousness, which should be found by, for example, athletes, and a defensive health awareness which should be found by, for example, patients with chronic diseases, such as diabetic patients. However, further analysis is needed to test this theory.

Inhalt

1. Einleitung.....	1
2. Theoretischer Hintergrund	2
3. Methodik.....	5
4. Empirische Analyse	8
5. Diskussion.....	15
6. Quellen.....	19

Abbildungen

Abbildung 1: Deterministisches Modell des Gesundheits- und Umweltbewusstseins.....	5
Abbildung 2: Strukturgleichungsmodell des Gesundheits- und Umweltbewusstseins.....	7
Abbildung 3: Faktorstruktur des Gesundheits- und Umweltbewusstseins, CFA 1 (standardisierte Koeffizienten).....	9
Abbildung 4: Faktorstruktur des Gesundheits- und Umweltbewusstseins, CFA 2 (standardisierte Koeffizienten).....	10
Abbildung 5: Pfadmodell des Gesundheits- und Umweltbewusstseins, SEM 1 (standardisierte Koeffizienten).....	12
Abbildung 6: Pfadmodell des Gesundheits- und Umweltbewusstseins, SEM 2 (standardisierte Koeffizienten).....	14

Tabellen

Tabelle 1: Operationalisierung der Modellkonstrukte.....	6
Tabelle 2: Modell Fit und Faktorladungen CFA 1	9
Tabelle 3: Modell Fit und Faktorladungen CFA 2	10
Tabelle 4: Modell Fit und Koeffizienten, SEM 1.....	11

1. Einleitung

Studien von Krankenkassen, von Bund und Ländern, den Sportwissenschaften, der Medizin und der Soziologie konnten in den letzten Jahren zeigen, dass Gesundheit und Krankheit durch sozialstrukturelle Faktoren und Entwicklungen beeinflusst werden. Dies lässt sich beispielsweise für Zusammenhänge zwischen individuellem gesundheitlichen Befinden und sozialem Status, aber auch für Veränderungen im Krankheitsspektrum moderner Gesellschaften, die eng mit demographischen und sozioökonomischen Entwicklungsprozessen verknüpft sind, zeigen. Ein positiver Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status und dem Gesundheitszustand eines Individuums scheint deutlich zu sein (vgl. z.B. Barlösius et al. 1995; Lampert et al. 2013). Gleichzeitig zeichnet sich, und zwar unabhängig vom sozioökonomischen Status, ein zunehmender Trend zu Veränderungen im Ernährungsverhalten und gesundheitsbewussten Verhalten ab. Ein direkter Vergleich der Konsumhäufigkeit verschiedener Nahrungsmittel auf Basis des Allbus 2004 (Gesis 2011) und des Allbus 2014 (Gesis 2015) zeigt, dass in 2014 insgesamt mehr Vollkorn- und Mehrkornbrot, weniger Weißbrot, mehr Gemüse und weniger Süßwaren und Gebäck als noch in 2004 verzehrt wurde. Im Bereich Sport gaben 2014 40,4% der Befragten an, dass Sie mindestens einmal die Woche einer aktiven sportlichen Betätigung nachgehen – 2004 waren es lediglich 33,8%. Weitere Beispiele für eine Zunahme gesundheitsbewusster Verhaltensweisen lassen sich leicht finden, ein allgemeiner Trend scheint ersichtlich. Eine gesundheitsbewusste Einstellung geht im Bereich des Konsums häufig einher mit einer umweltbewussten Einstellung. Ökologisch ist gesund, so die These. Laut Ökobarometer, welches regelmäßig vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in Kooperation mit TNS Emnid erhoben wird (BMELV 2012), sind es, in dieser Reihenfolge, die Frische und Qualität, die Vermeidung von Pflanzenschutzmittelrückständen, der faire Handel sowie der Klimaschutz, welche das Konsumverhalten beeinflussen. Marktforscher sprechen hier bereits von einer spezifischen Zielgruppe, den LOHAS („Lifestyle of Health and Sustainability“), welche sich durch ein gesteigertes Gesundheitsbewusstsein, Umweltbewusstsein und der Tendenz zur Nachhaltigkeit auszeichnen (Soyez et al 2012). Gesundheits- und Umweltbewusstsein scheinen somit, zumindest im Bereich der Ernährung und des Konsums, einige Überschneidungen aufzuweisen und sollten daher auf gemeinsame Überzeugungen, Einstellungen und/oder Wertorientierungen zurückgeführt werden können. Es soll daher der Frage nachgegangen werden, um welche gemeinsamen Determinanten es sich hierbei handelt. Hierzu werden im Folgenden die Faktoren Gesundheits- und Umweltbewusstsein zunächst theoretisch

diskutiert, um anschließend ein einfaches Strukturgleichungsmodell abzuleiten und empirisch zu testen. Ein besonderer Fokus wird, wie zuvor erörtert, auf gesundheits- und umweltbewusstes Konsumverhalten gelegt, da hier die meisten Überschneidungen zu vermuten sind. Die übergeordnete Fragestellung ist dabei, ob Umwelt- und Gesundheitsbewusstsein demselben Wertekluster entstammen, was mit Inglehart (2000) als 'postmoderne Werteorientierung' bezeichnet werden kann.

2. Theoretischer Hintergrund

Definitiv lässt sich das Gesundheitsbewusstsein einer Person begreifen als die Bereitschaft jener Person zu Aktionen, welche die Gesundheit verbessern (Becker et al. 1977). Gesundheitsbewusste Individuen sind sich ihres aktuellen Gesundheitszustandes bewusst und sind sowohl motiviert, ihre Gesundheit mindestens zu erhalten, wenn nicht zu verbessern, als auch Faktoren, welche die Gesundheit negativ beeinflussen, zu vermeiden (Gould 1988; Plank und Gould 1990; Newsom et al. 2005). Eine solche Einstellung geht häufig mit einer gesteigerten Beschäftigung mit Ernährung und körperlicher Fitness einher (Kraft und Goodell 1993). In den meisten Ansätzen, Gesundheitsbewusste Einstellung zu erfassen, wird dieses Konstrukt somit durch eine Steigerung der Gesundheit, der Vermeidung gesundheitsschädlicher Verhaltensweisen oder einer Kombination dieser beiden Aspekte klassifiziert (Niermann 2010). Über diese theoretische Annäherung hinaus zeigt sich in der empirischen Praxis jedoch ein fehlendes einheitliches Konzept zur Erfassung des Gesundheitsbewusstseins, wobei die bestehenden Konzepte in verhaltens- und einstellungsorientierte Ansätze differenziert werden können. Während der verhaltensorientierte Ansatz Gesundheitsbewusstsein und Gesundheitsverhalten gleichsetzt und sich Gesundheitsbewusstsein so z.B. durch die Häufigkeit einer sportlichen Betätigung äußert, wird im einstellungstheoretischen Ansatz das Gesundheitsbewusstsein über Konstrukte operationalisiert, welche z.B. die Besorgnis oder das Wissen über Gesundheit abbilden (Silbermann und Balderjahn 2013). Zudem finden sich Studien, welche das Gesundheitsbewusstsein als eine Kombination dieser Ansätze erfasst (vgl. z.B. Azzurra und Paola 2009; Kraft und Goodell 1993; Niemand et al. 2010).

Umweltbewusstsein auf der anderen Seite wird häufig nach dem Rat von Sachverständigen für Umweltfragen klassisch definiert als „Einsicht in die Gefährdung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen durch diesen selbst, verbunden mit der Bereitschaft zur Abhilfe“ (RSU 1978). Darüber hinaus besteht bei der Verwendung des Begriffs Umweltbewusstsein in der

wissenschaftlichen Forschung wenig Einheitlichkeit. So zeigt zum Beispiel ein Literaturüberblick von Dunlap und Jones (2002, S. 493), dass in der Forschungspraxis mehrere hundert verschiedene Definitionen und Operationalisierungen zu identifizieren sind, welche sich hinsichtlich des betrachteten Gegenstandsbereiches sowie der Spezifität der Einstellung unterscheiden. Innerhalb dieser großen Anzahl an möglichen Operationalisierungen sticht die *ecology scale* von Maloney und Ward (1973) als eine der am häufigsten Verwendeten Skalen zur Messung des Umweltbewusstseins, sowie weitere, hiervon abgeleitete Skalen (vgl. z.B. Dunlap und Jones 2002) hervor. Die *ecology scale* basiert dabei auf der klassischen tripartiten Einstellungstheorie und differenziert zwischen affektiven, kognitiven und konativen Dimensionen (vgl. hierzu Ajzen 1989; Rosenberg und Hovland 1960), wobei die affektive Dimension emotionale Betroffenheit von Umweltproblemen, die kognitive Dimension das faktische Wissen um die Existenz von Umweltproblemen und die konative Dimension die eigene, generelle Handlungsbereitschaft beschreibt (Best 2011).

Es stellt sich nun die Frage, inwiefern die beiden Konzepte des Gesundheitsbewusstseins und des Umweltbewusstseins Überschneidungen aufweisen und eventuell sogar auf gemeinsame Determinanten zurückzuführen sind. Ein Ansatz hierfür findet sich im gesundheits- und umweltbewussten Konsumverhalten. Gesundheit wird bei Konsumententscheidungen zunehmend zum Verhaltensziel (Silbermann 2015). Als präventives Verhalten trägt gesundheitsbewusster Konsum dazu bei, bestimmte Risikofaktoren zu minimieren – dies bedingt jedoch, dass die Konsequenzen des eigenen Verhaltens bekannt sein müssen (Rosenbrock und Michel 2006). Diese zunehmende Beschäftigung mit dem Thema Gesundheit, welche einhergeht mit einer stark kommunizierten Individualisierung und Selbstverantwortung gegenüber der eigenen Gesundheit, das hieraus entstandene Bild eines richtigen und falschen Verhaltens und die zunehmende Moralisierung des Gesundheitsdiskurses führen zu neuen Erwartungen, Normen und Werten in der Gesellschaft, sich gesundheitsbewusst zu Verhalten (Faltermaier 1994). Und als ein adäquates Mittel, um das eigene Verhalten gesundheitsbewusster zu gestalten, wählt eine bestimmte Gruppe von Menschen den umweltbewussten Konsum. Bio boomt, ökologische Produkte scheinen gesund (BMELV 2012). So konnten Grankvist und Biel (2001) sowie Lockie et al. (2002) beispielsweise zeigen, dass das Interesse an Gesundheit primäres Motiv für den Kauf von Bio-Lebensmitteln darstellt. Zudem konnte das allgemeine Gesundheitsbewusstsein als Prädiktor für die Einstellung gegenüber Bio-Lebensmitteln, für die Intention, diese zu kaufen und für das tatsächliche Kaufverhalten selbst identifiziert werden (Magnusson et al. 2003). Darüber hinaus haben Konsumenten von Bio-Lebensmitteln ein erhöhtes Verständnis des Zusam-

menhangs zwischen Nahrungsmittelaufnahme und Gesundheit, bevorzugen gesunde und natürliche Lebensmittel wie Obst und Gemüse und sind eher dazu bereit, gesunde Lebensmittel zu konsumieren, um die eigene Gesundheit zu verbessern (Schifferstein und Oude Ophuis 1998). Entsprechend verhält sich der Diskurs um das Umweltbewusstsein ähnlich wertorientiert wie der Diskurs um das Gesundheitsbewusstsein. So zeigen beispielsweise Soyez et al. (2009), dass es ökozentrische, anthropozentrische und egozentrische Wertorientierungen sind, welche die umweltbewusste Einstellung einer Person beeinflussen. Es sind demnach, neben dem bereits diskutierten Gesundheitsbewusstsein auch soziale Werte und Einstellungen wie das Umweltbewusstsein, welche in den Vordergrund rücken und eine zunehmende gesellschaftliche Rolle spielen (Soyez et al. 2012). Diese Entwicklung ist äquivalent zur These Ingleharts, nach der postmaterialistische, konsumferne Werte an Bedeutung gewinnen (Inglehart 1977). Wer sind also jene Konsumenten, welche sich durch ein hohes Maß an Gesundheits- und Umweltbewusstsein auszeichnen? Wenzel et al. (2007) sowie Wutscher (2008) beschreiben sie als postmateriell und naturbezogen, spirituell, moralisch hedonistisch, medienkritisch, kulturinteressiert und informationsorientiert. Nach Inglehart (2000) können diese Orientierungen unter dem Begriff der 'postmodernen Werteorientierung' zusammengefasst werden.

Da es sich bei Ingleharts Postmaterialismus-Skala (1995) um eine der am häufigsten genutzten Skalen zur Messung einer Werteorientierung handelt (Best und Mayerl 2013, S. 694), in dieser Arbeit ein zugrundeliegendes Wertesystem für die Ausprägung von individuellem Gesundheits- und Umweltbewusstsein identifiziert werden soll und eine postmaterialistische Werteorientierung bereits als Determinante für ein ökologisch-gesundes Konsumverhalten diskutiert wurde, soll diese im Folgenden als gemeinsamer Prädiktor von Gesundheits- und Umweltbewusstsein untersucht werden. Denn eine postmaterialistische Einstellung führt nach Inglehart zu einem gesteigerten Bewusstsein gegenüber ökologischen Themen sowie einer stärkeren Zuwendung zu der eigenen Gesundheit (1995).

Ist es demnach der Fall, dass eine postmaterialistische Werteorientierung zu einer erhöhten Aufmerksamkeit gegenüber ökologischen Belangen führt, dann gilt:

H₁: Individuen mit postmaterialistischer Werteorientierung haben ein erhöhtes Umweltbewusstsein gegenüber Individuen mit materialistischer Werteorientierung.

Auch wird argumentiert, dass der langfristige Erhalt der Gesundheit eher für Individuen mit postmaterialistischer Werteorientierung von Belang ist. Trifft dies zu dann gilt:

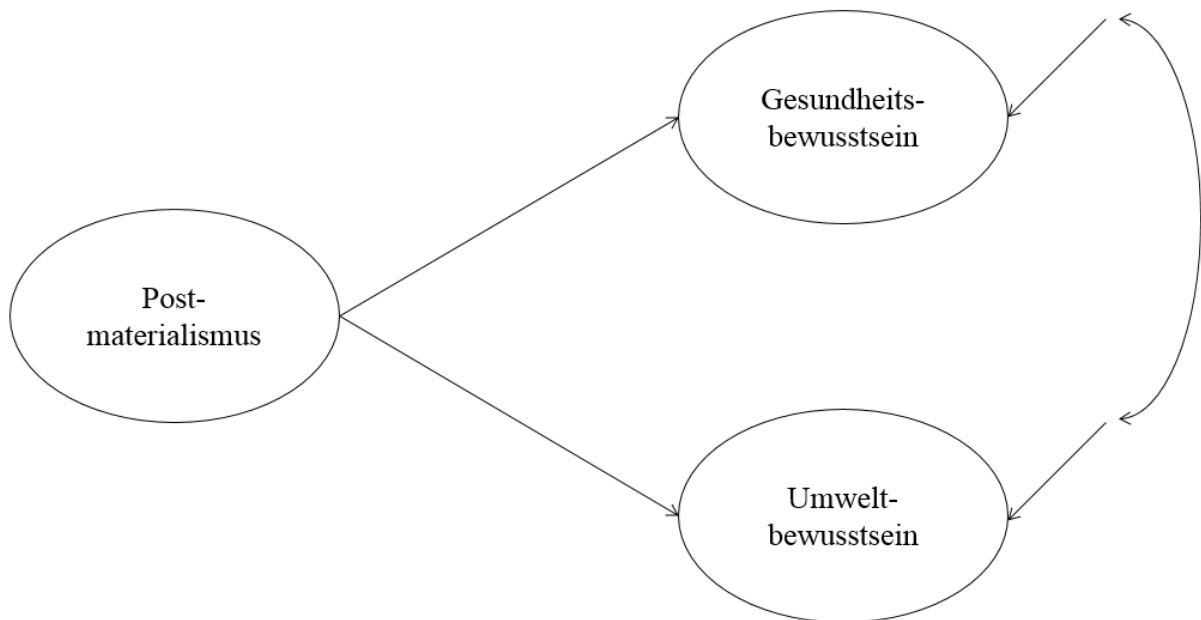
H₂: Individuen mit postmaterialistischer Werteorientierung haben ein erhöhtes Gesundheitsbewusstsein gegenüber Individuen mit materialistischer Werteorientierung.

Sind zuletzt sowohl das Gesundheits-, als auch das Umweltbewusstsein Symptome einer zugrundeliegenden Werteorientierung, einer Einstellung oder eines *Beliefs*, dann muss eine positive Korrelation zwischen diesen beiden Einstellungen zu beobachten sein:

H₃: Je höher das Gesundheitsbewusstsein eines Individuums, umso höher ist auch deren Umweltbewusstsein und vice versa.

Aus diesen Hypothesen ergibt sich ein Modell, in dem eine postmaterialistische Werteorientierung sowohl das Gesundheits-, als auch das Umweltbewusstsein determiniert und die zuletzt genannten miteinander korrelieren. Dieses Modell ist in Abbildung 1 dargestellt und wird im Folgenden empirisch getestet.

Abbildung 1: Deterministisches Modell des Gesundheits- und Umweltbewusstseins



3. Methodik

Um das zuvor beschriebene Modell aus Abbildung 1 empirisch zu überprüfen, werden die Daten des sozio-oekonomischen Panel (SOEP 2015) verwendet. Der Datensatz enthält sowohl Items zur Messung eines Gesundheits- und Umweltbewusstseins, als auch zur Operationalisierung einer postmaterialistischen Werteorientierung nach Inglehart (1995). Die Population entspricht Personen ab 16 Jahren in Privathaushalten in der Bundesrepublik Deutschland, das Auswahlverfahren erfolgt per mehrstufiger Stichprobenziehung. Daten werden hauptsächlich verwendet aus der Erhebungswelle 2006, da zu diesem Zeitpunkt die meisten der für die Analyse

benötigten Variablen im Datensatz zu finden sind. Dies reduziert die Fallzahl für die Analyse auf $n = 661$.

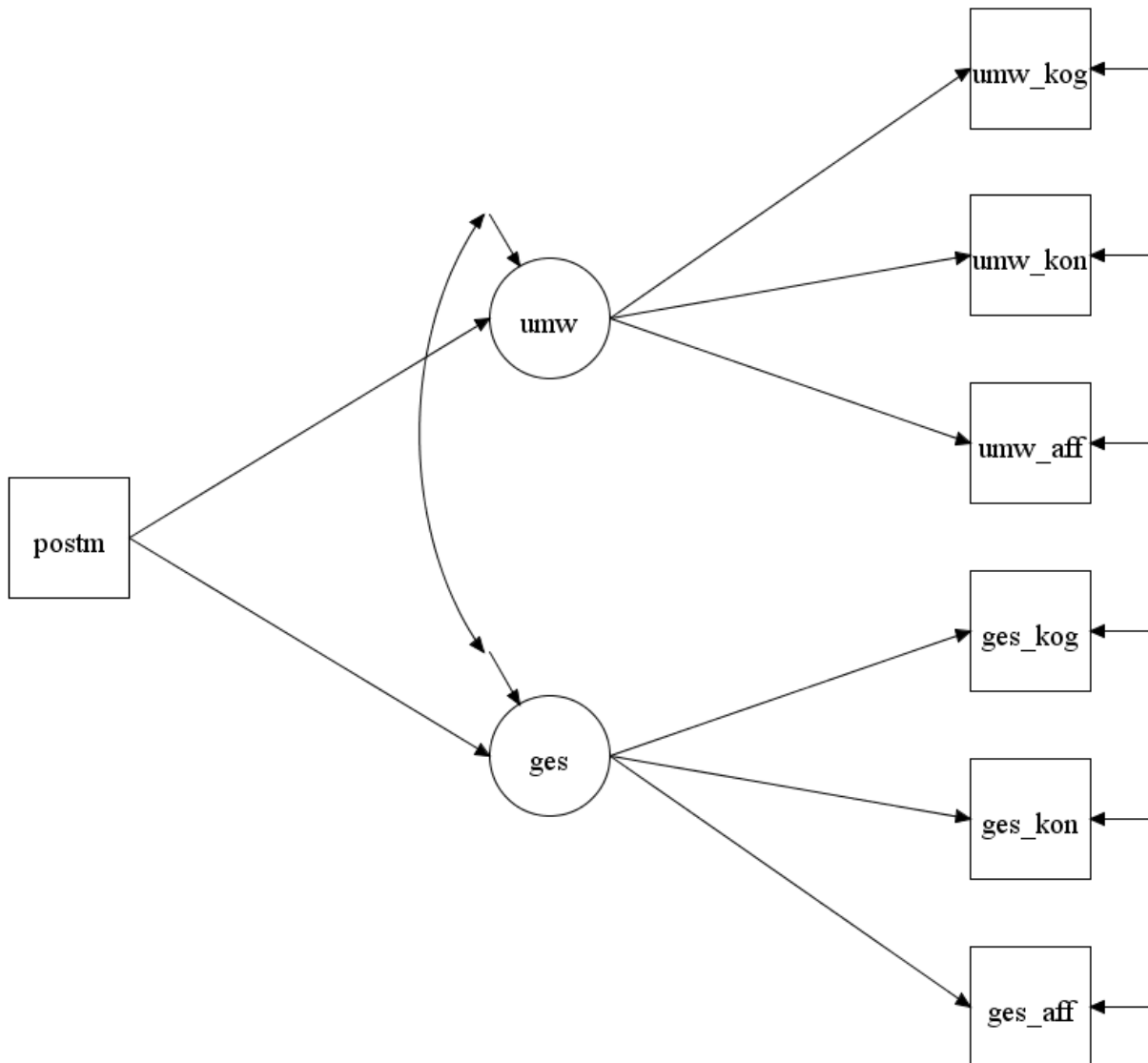
Tabelle 1: Operationalisierung der Modellkonstrukte

Konstrukt	Dimension	Item	Min	Max	Mean	Median	STD
Umweltbewusstsein	Affektiv	Sorgen um Umweltschutz	1	3	2.08	2	0.65
	Kognitiv	Zufriedenheit mit Umweltzustand	1	11	3.98	4	1.58
	Konativ	Möglichst Umweltbewusst verhalten	1	4	3.29	3	0.63
Gesundheitsbewusstsein	Affektiv	Sorge um eigene Gesundheit	1	3	1.88	2	0.68
	Kognitiv	Zufriedenheit mit eigener Gesundheit	1	11	4.29	4	2.09
	Konativ	Häufigkeit gesundheitsbewusster Ernährung	1	4	2.52	3	0.72
Postmaterialismus	Materialismus	Politik Ziele: Ruhe und Ordnung					
	Postmaterialismus	Politik Ziele: mehr Bürgereinfluss					
	Materialismus	Politik Ziele: Preisstabilität					
	Postmaterialismus	Politik Ziele: Schutz der freien Meinungsäußerung					

Um das Umweltbewusstsein der befragten Personen mithilfe des Datensatzes zu operationalisieren, orientieren wir uns an der bereits vorgestellten *ecology scale* von Maloney und Ward (1973), welche auf einer Differenzierung zwischen affektiven, kognitiven und konativen Dimensionen basiert. Die Operationalisierung muss somit Items, welche emotionale Betroffenheit von Umweltthemen (affektive Dimension), das faktische Wissen um Umweltthemen (kognitive Dimension) und die eigene, generelle Handlungsbereitschaft zur Bewältigung von Umweltproblemen (konative Dimension) umfassen. Gleiches gilt für die Operationalisierung des Gesundheitsbewusstseins. Die Operationalisierung des Postmaterialismus-Wertes erfolgt auf Basis von Ingleharts *four-item materialism/postmaterialism scale* (Inglehart und Abramson 1999), bei der Befragte für verschiedene politische Themen eine Rangordnung der Wichtigkeit erstellen sollen. Je nachdem, wie wichtig bestimmte Themen sind, sind Befragte mehr oder weniger

postmaterialistisch. Auf diese Art und Weise ist es möglich, ein ordinales Ranking eines Materialismus-Postmaterialismus-Kontinuums zu berechnen. In der vorliegenden Analyse wird jedoch ausschließlich mit den beiden Reinformen eines Materialisten und eines Postmaterialisten gearbeitet, da für die Zwischenstufen auf theoretischer Ebene keine hinreichenden Argumente bezüglich der Hypothesen spezifiziert sind.

Abbildung 2: Strukturgleichungsmodell des Gesundheits- und Umweltbewusstseins



Dadurch, dass die beiden abhängigen Variablen der Untersuchung durch latent Konstrukte abgebildet werden, findet der Test des Modells aus Abbildung 1 mittels Strukturgleichungsmodellierung (kurz: SEM) statt (Urban und Mayerl 2014). Dabei wird nach der sogenannten *two-step* Strategie vorgegangen: Zunächst wird mittels konfirmatorischer Faktoranalyse (kurz: CFA) auf Spezifikationsfehler im Messmodell getestet. Anschließend wird ein latentes Pfadmodell

getestet, um Spezifikationsfehler im Strukturmodell zu identifizieren (Herting und Costner 2000). Das zu testende Modell ist in Abbildung 2 einzusehen. Die Abkürzung „postm“ steht dabei für eine postmaterialistische Werteorientierung, „umw“ und „ges“ für Umweltbewusstsein und Gesundheitsbewusstsein und „_kog“, „_kon“ und „_aff“ für die kognitive, konative und affektive Dimension. Die Variable „Postmaterialismus“ ist in diesem Modell kein latentes Konstrukt, da sie arithmetisch aus der gebildeten Hierarchie der vier zugrundeliegenden Variablen berechnet wird. Aufgrund der Skalierung der affektiven und konativen Dimensionen werden die Variablen als kategorial skaliert behandelt (entsprechend wird ein kategorialer WLSMV-Schätzer mit der Software Mplus 7.4 für alle Modellschätzungen verwendet). In einem zweiten Schritt wird das Modell um die Kontrollvariablen „Geschlecht“, „Haushaltsnettoeinkommen“, „Alter“, „Gegenwärtiger Gesundheitszustand (subjektiv)“, „Krankheitstage im Vorjahr“ und „Krankenhausaufenthalte im Vorjahr“ ergänzt.

4. Empirische Analyse

Wie bereits zuvor erwähnt, wird zunächst in einem ersten Schritt eine konfirmatorische Faktorenanalyse für die latenten Konstrukte des Modells durchgeführt. Abbildung 3 zeigt die Faktorstruktur für besagte Analyse.

Um die Güte des Modell Fits einzuschätzen, werden die folgenden gängigen Grenzwerte angenommen: χ^2 sollte auf 5% nicht signifikant sein, der RMSEA sollte kleiner/gleich 0.05 und der CFI größer/gleich 0.95 sein. Sind alle diese Bedingungen erfüllt, so ist von einem Modell mit gutem Fit auszugehen (Urban und Mayerl 2014). Wie jedoch Tabelle 2 zu entnehmen, sind die Modell Fit Maße für diese erste Faktorenanalyse nicht optimal. χ^2 ist hoch signifikant, der RMSEA größer als 0.05 und der CFI kleiner als 0.95, wenn auch unwesentlich. Zudem sind die Faktorladungen der Items „Ges_kon“ (konative Dimension des Gesundheitsbewusstseins), „Umw_kon“ und „Umw_kog“ (konative und kognitive Dimension des Umweltbewusstseins) als zu gering einzustufen mit standardisierten Koeffizienten deutlich unter 0,5 (vgl. nachfolgende Tabelle 2).

Abbildung 3: Faktorstruktur des Gesundheits- und Umweltbewusstseins, CFA 1 (standardisierte Koeffizienten)

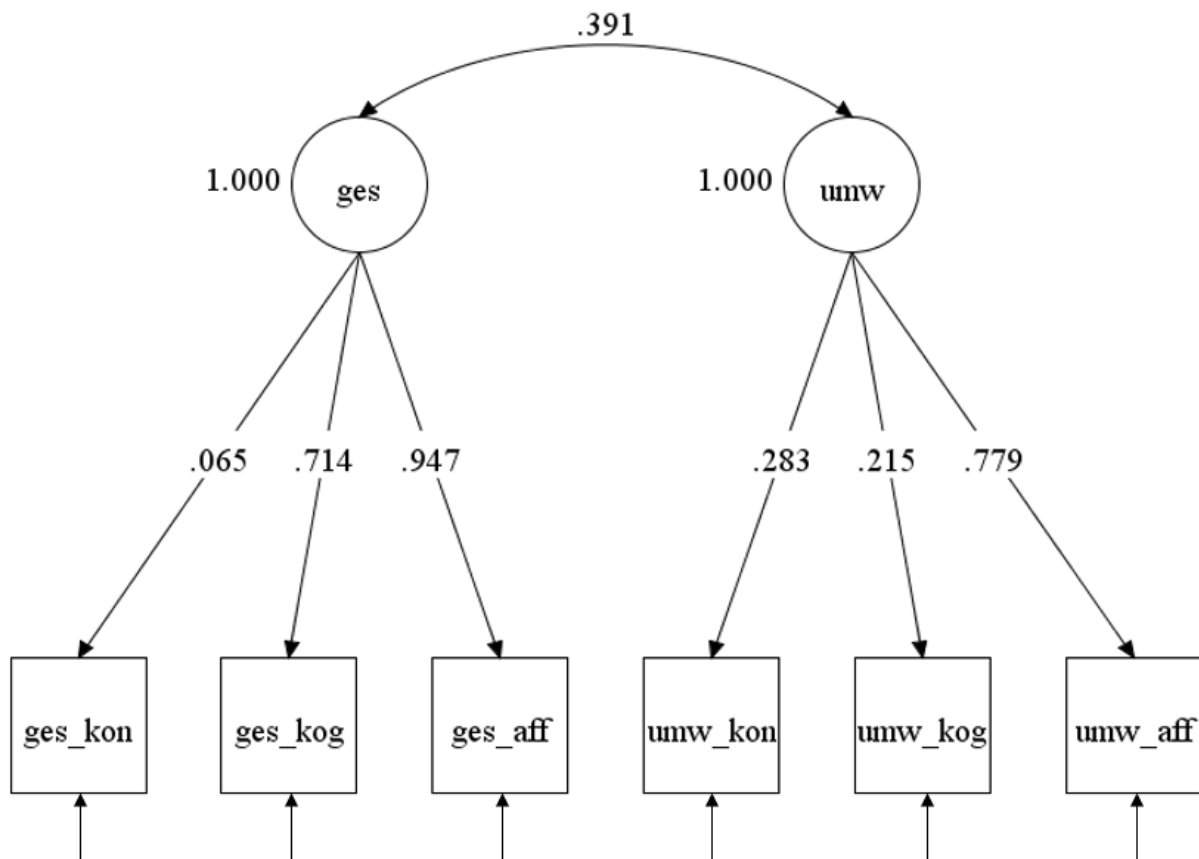


Tabelle 2: Modell Fit und Faktorladungen CFA 1

Item	Ges_kon	Ges_aff	Ges_kog	Umw_kon	Umw_aff	Umw_kog
Std. Ladung	.065	.947	.714	.283	.779	.215

Schätzer: WLSMV; Chi² = 46.04***; df = 8; RMSEA = .081; CFI = .943

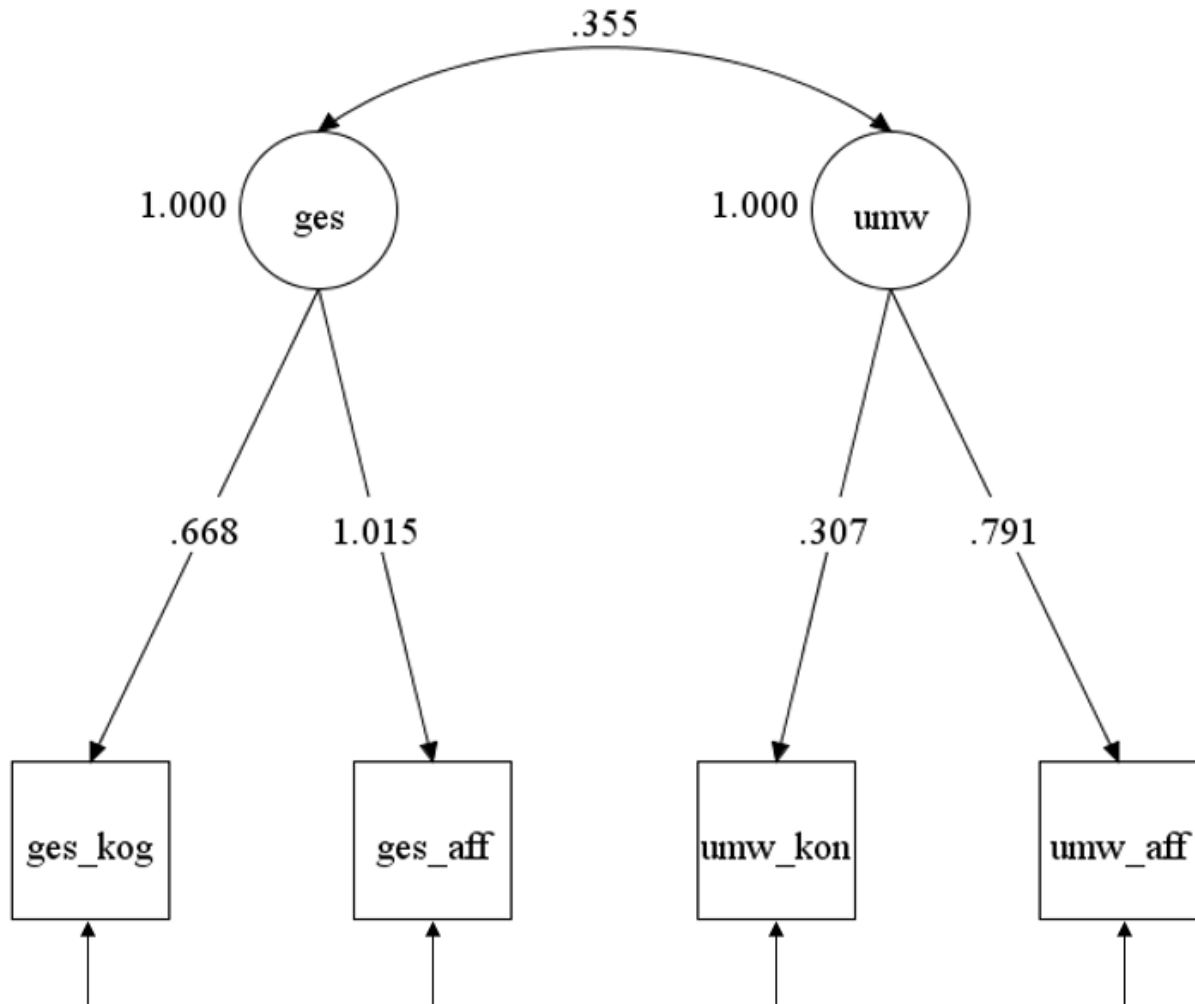
Um ein geeigneteres Modell zu spezifizieren, wurde zunächst aufgrund der deutlich zu geringen standardisierten Faktorladung das Item „Ges_kon“ entfernt. Dies verbesserte das Modell zwar erheblich, jedoch waren RMSEA sowie Chi² dadurch noch in keinem akzeptablen Bereich, weshalb in einem zweiten Schritt die Variable „Umw_kog“ entfernt wurde. Das auf diese Weise neu spezifizierte Modell, einzusehen in Abbildung 4, ist nun hinsichtlich des Modell Fit als akzeptabel zu bezeichnen. Lediglich die Faktorladungen der Items „Umw_kon“ sowie „Ges_aff“ sind weiterhin problematisch. Erstere ist als zu gering zu bezeichnen, letztere ist, obwohl standardisiert, größer 1. Damit die beiden Konstrukte jedoch mit mindestens zwei Items gemessen werden, wird „Umw_kon“ und „Ges_aff“ dennoch im Modell belassen (wir kommen später darauf zurück). Tabelle 3 fasst Modell Fit und Faktorladungen der finalen CFA zusammen.

Tabelle 3: Modell Fit und Faktorladungen CFA 2

Item	Ges_kog	Ges_aff	Umw_kon	Umw_aff
Std. Ladung	.668	1.015	.307	.791

Schätzer: WLSMV; Chi² = 0.007; df = 1; RMSEA = .000; CFI = 1.000

Abbildung 4: Faktorstruktur des Gesundheits- und Umweltbewusstseins, CFA 2 (standardisierte Koeffizienten)



Nachdem mithilfe der im ersten Schritt durchgeführten CFA eine akzeptable Faktorstruktur identifiziert werden konnte, soll diese im Folgenden innerhalb eines Pfadmodells getestet werden. Das zu testende Modell wurde bereits in Abbildung 2 aufgezeigt mit der Abweichung, dass die beiden Konstrukte Gesundheits- und Umweltbewusstsein lediglich durch zwei statt drei Indikatoren operationalisiert werden und dass statt einer Postmaterialismusvariable zwei Dummies enthalten sind: einer für reine Materialisten, einer für reine Postmaterialisten. Die Refe-

renzkategorie enthält die hybriden Mischformen. Das Modell wird zunächst ohne Kontrollvariablen getestet. Eine Inklusion erfolgt in einem zweiten Schritt. Abbildung 5 zeigt das Ergebnis dieses ersten Testes, in Tabelle 4 sind der Modell-Fit und die Koeffizienten des Modells einzusehen.

Tabelle 4: Modell Fit und Koeffizienten, SEM 1

	b	b*	SE	p
Postmrec -> Umw	.012	.006	.109	.913
Postmrec -> Ges	-.334	-.117	.127	.009
Matrec -> Umw	-.389	-.207	.106	.001
Matrec -> Ges	.123	.049	.105	.238
Umw -> Umw_aff	1.000	.769	.000	.000
Umw -> Umw_kon	.413	.321	.136	.000
Ges -> Ges_aff	1.000	1.041	.000	.000
Ges -> Ges_kog	.619	.649	.102	.000
Umw <-> Ges	.311	.392	.039	.000

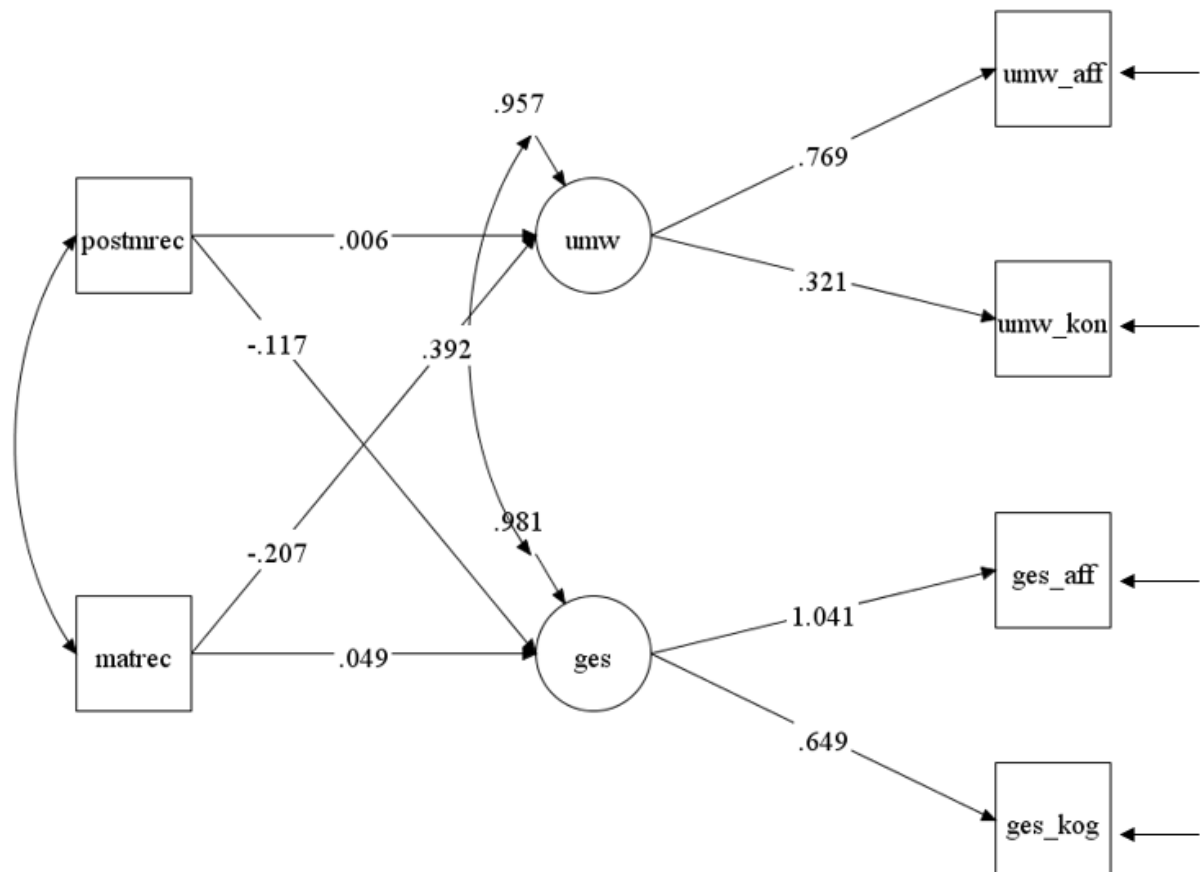
Schätzer: WLSMV; Chi² = 10.43; df = 5; RMSEA = .039; CFI = .991; b*: standardisierte Koeffizienten

Bezüglich der Qualität des vorliegenden Modells ist zu beachten, dass trotz sehr guter Modell Fit Maße zwei klare Probleme zu identifizieren sind: Erstens ist die standardisierte Faktorladung der konativen Dimension des Umweltbewusstseins nach wie vor sehr gering, was sich bereits in der vorherigen CFA identifizieren lies. Und zweitens ist die standardisierte Faktorladung der affektiven Ebene des Gesundheitsbewusstseins größer eins, Regressionskoeffizienten und Signifikanzniveaus innerhalb des Modells sind somit mit Vorsicht zu interpretieren.

Inhaltlich zeigt sich ein negativer Effekt von Postmaterialismus auf Gesundheitsbewusstsein, ein negativer Effekt von Materialismus auf Umweltbewusstsein sowie eine positive Korrelation zwischen Umwelt- und Gesundheitsbewusstsein. Eine Überraschung bieten die Zusammenhänge zwischen (Post-)Materialismus und den beiden latenten Konstrukten. Umweltbewusstsein zeigt sich demnach lediglich in negativer Abhängigkeit zu einer materialistischen Werteorientierung und Gesundheitsbewusstsein in negativer Abhängigkeit zu einer postmaterialistischen Werteorientierung. Dies bedeutet, dass reine Materialisten weniger umweltbewusst sind als hybride Formen und reine Postmaterialisten, was die zugrundeliegenden Hypothesen durchaus unterstützt. Es bedeutet aber auch, dass reine Postmaterialisten weniger gesundheitsbewusst

sind als hybride Formen und reine Materialisten, was auf das exakte Gegenteil der zugrundeliegenden Hypothesen hindeutet. Individuen mit postmaterialistischer Orientierung haben demnach ein geringeres Gesundheitsbewusstsein aber ein erhöhtes Umweltbewusstsein gegenüber Individuen mit materialistischer Werteorientierung, obwohl die Korrelation zwischen Gesundheits- und Umweltbewusstsein signifikant positiv ist mit $r = 0,392$.

Abbildung 5: Pfadmodell des Gesundheits- und Umweltbewusstseins, SEM 1 (standardisierte Koeffizienten)



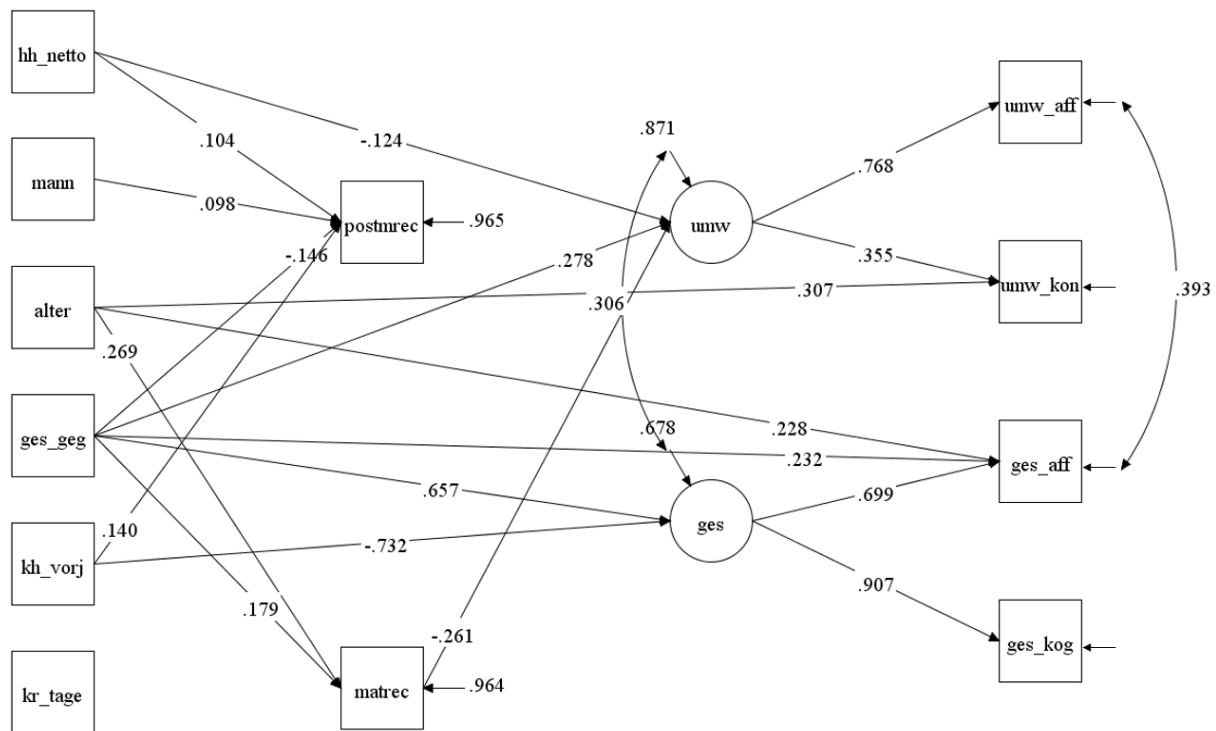
Um die Robustheit dieser gegenläufigen Effekte zu testen, wird das Modell erneut, jedoch unter Einschluss der Kontrollvariablen „Geschlecht“ (Referenz = Weiblich), „Haushaltsnettoeinkommen“, „Alter“, „Gegenwärtiger Gesundheitszustand (subjektiv)“, „Krankheitstage im Vorjahr“ und „Krankenhausaufenthalt im Vorjahr“ (Referenz = kein Krankenhausaufenthalt) getestet. Um weiterhin einen ausreichenden Modell Fit zu erreichen, wurde das Modell um eine Kovariation zwischen zwei Indikatoren sowie einer Dependenz der Indikatoren von Kontrollvariablen ergänzt. In Tabelle 5 sind die Modell Fit Maße und Regressionskoeffizienten einzusehen, in Abbildung 6 ist das entsprechende Pfadmodell aufgezeigt, wobei der Übersicht wegen lediglich signifikante Effekte abgebildet sind (mit $p < 0,05$).

Tabelle 5: Modell Fit und Koeffizienten, SEM 2

	B	b*	SE	p
Postm -> Umw	0.139	0.064	0.112	0.224
Postm -> Ges	-0.147	-0.066	0.090	0.113
Matrec -> Umw	-0.492	-0.261	0.109	0.001
Matrec -> Ges	0.032	0.016	0.077	0.679
hh_netto(tsd) -> Umw	-0.001	-0.124	0.000	0.008
hh_netto(tsd) -> Ges	0.000	0.031	0.000	0.318
hh_netto(tsd) -> Postm	0.001	0.104	0.000	0.001
hh_netto(tsd) -> Matrec	0.000	-0.036	0.000	0.467
Mann -> Umw	0.000	0.040	0.001	0.557
Mann -> Ges	0.000	0.033	0.001	0.499
Mann -> Postm	0.001	0.098	0.000	0.003
Mann -> Matrec	0.000	-0.033	0.001	0.840
Alter -> Umw	0.001	0.041	0.004	0.724
Alter -> Ges	-0.002	-0.069	0.002	0.347
Alter -> Postm	0.000	0.006	0.001	0.941
Alter -> Matrec	0.004	0.269	0.002	0.003
Alter -> Ges_aff	0.010	0.228	0.003	0.000
Alter -> Umw_kon	0.012	0.307	0.004	0.001
Kh_Vorj -> Umw	-0.041	-0.089	0.043	0.337
Kh_Vorj -> Ges	-0.347	-0.732	0.044	0.000
Kh_Vorj -> Postm	0.030	0.140	0.016	0.040
Kh_Vorj -> Matrec	0.001	0.004	0.017	0.957
Kr_tage -> Umw	0.007	0.034	0.013	0.607
Kr_tage -> Ges	0.012	0.063	0.009	0.171
Kr_tage -> Postm	0.002	0.024	0.003	0.511
Kr_tage -> Matrec	-0.010	-0.099	0.008	0.244
Ges_geg -> Umw	0.008	0.278	0.003	0.004
Ges_geg -> Ges	0.020	0.657	0.003	0.000
Ges_geg -> Postm	-0.002	-0.146	0.001	0.044
Ges_geg -> Matrec	0.003	0.179	0.001	0.015
Ges_geg -> Ges_aff	0.010	0.232	0.003	0.000
Umw -> Umw_aff	1.000	0.768	0.000	0.000
Umw -> Umw_kon	0.471	0.355	0.151	0.000
Ges -> Ges_aff	1.000	0.699	0.000	0.000
Ges -> Ges_kog	1.312	0.907	0.151	0.000
Umw <-> Ges	0.148	0.306	0.037	0.000
Umw_aff <-> Ges_aff	0.191	0.393	0.043	0.001

Schätzer: WLSMV; Chi² = 39.668***; df = 14; RMSEA = .053; CFI = .956

Abbildung 6: Pfadmodell des Gesundheits- und Umweltbewusstseins, SEM 2 (standardisierte Koeffizienten)



Wie zu erwarten war, haben sich die Faktorladungen und Koeffizienten der im Modell eingeschlossenen Variablen leicht, wenn auch nicht wesentlich, verändert. Die Faktorladung der affektiven Gesundheitsdimension ist nicht mehr größer eins, die Ladung der konativen Umweltdimension dafür nach wie vor zu gering. Die Vorzeichen der Koeffizienten sind im Wesentlichen stabil geblieben, auch wenn der Zusammenhang zwischen Postmaterialismus und Umwelt- sowie Gesundheitsbewusstsein nun nicht mehr signifikant ist. Interessant sind die Einflüsse der Kontrollvariablen: Je höher das Haushaltsnettoeinkommen, umso geringer das Umweltbewusstsein, aber umso eher liegt eine rein postmaterialistische Werteorientierung vor. Männer sind eher postmaterialistisch als Frauen, ältere Personen sind materialistischer als jüngere. Der gegenwärtige Gesundheitszustand ist mit einer geringeren postmaterialistischen und einer höheren materialistischen Wertorientierung sowie höherem Umwelt- und Gesundheitsbewusstsein assoziiert. Krankenhausaufenthalte im Vorjahr haben einen positiven Einfluss auf Postmaterialismus und einen stark negativen Einfluss auf das Gesundheitsbewusstsein, Krankheitstage sind mit keiner anderen Variablen signifikant assoziiert.

Ein positiver, symmetrischer Zusammenhang ist weiterhin zwischen dem Gesundheits- und Umweltbewusstsein auf stabilem Niveau ($r = 0,306$) zu beobachten.¹

¹ Wie zuvor beschrieben, wurde gegenüber dem vorherigen Modell eine Kovariation zwischen den beiden affektiven Dimensionen des Gesundheits- und des Umweltbewusstseins aufgrund eines extrem ähnlichen Wortlautes

Mit Bezug auf die formulierten Hypothesen bedeuten diese Ergebnisse, dass Hypothese 1, welche einen positiven Zusammenhang zwischen Postmaterialismus und Umweltbewusstsein beschreibt, vorläufig akzeptiert werden kann, da sich zeigt, dass reine Materialisten gegenüber Postmaterialisten und hybriden Mischformen weniger umweltbewusst sind. Eine zumindest moderate postmaterialistische Orientierung ist demnach eine notwendige Grundlage für Umweltbewusstsein. Hypothese 2, welche den positiven Zusammenhang zwischen Postmaterialismus und Gesundheitsbewusstsein postuliert, muss aufgrund des Fehlens eines signifikanten Zusammenhangs verworfen werden. Hypothese 3 zuletzt, die eine positive Korrelation zwischen Gesundheits- und Umweltbewusstsein annimmt, kann wiederum vorläufig akzeptiert werden.

5. Diskussion

Im Alltag vieler Menschen ist eine Zunahme des Konsums von Produkten zu beobachten, welche sowohl als Gesundheits-, als auch als Umweltbewusst gelten (BMELV 2012). In der Marktforschung werden solche Konsumenten als LOHAS („Lifestyle of Health and Sustainability“) bezeichnet, welche sich durch ein gesteigertes Gesundheitsbewusstsein, Umweltbewusstsein und der Tendenz zur Nachhaltigkeit auszeichnen (Soyez et al 2012). Es stellt sich daher die Frage, welche zugrundeliegenden Einstellungen und Werte eine solche Orientierung an sowohl gesundheits- als auch an umweltbewussten Einstellungen fördern.

Eine postmaterialistische Einstellung führt nach Inglehart (1995) zu einem gesteigerten Bewusstsein gegenüber ökologischen Themen sowie einer stärkeren Zuwendung der eigenen Gesundheit, weshalb diese als zugrundeliegendes Wertesystem für die Ausprägung von individuellem Gesundheits- und Umweltbewusstsein aufgegriffen werden soll. Das sich hieraus ergebende Modell, in dem eine postmaterialistische Werteorientierung sowohl das Gesundheits-, als auch das Umweltbewusstsein determiniert und die zuletzt genannten miteinander korrelieren (vgl. Abb. 1), produziert drei Hypothesen, welche in dieser Arbeit empirisch mittels Strukturgleichungsmodellierung getestet wurden.

H₁: Individuen mit postmaterialistischer Werteorientierung haben ein erhöhtes Umweltbewusstsein gegenüber Individuen mit materialistischer Werteorientierung.

der Frage, eine Abhängigkeit der konativen Umweltdimension und der affektiven Gesundheitsdimension vom Alter sowie der affektiven Gesundheitsdimension vom gegenwärtigen Gesundheitszustand erweitert. Erst diese Ergänzung erhöhte den Modell Fit gegenüber einem Modell ohne besagte Kovariationen und Abhängigkeiten auf ein akzeptables Niveau.

Der Koeffizient der Regression des Umweltbewusstseins auf die materialistische Werteorientierung ist sowohl in dem Modell mit, als auch dem Modell ohne Kontrollvariablen negativ und hoch signifikant. Reine Materialisten haben demnach ein geringeres Umweltbewusstsein als reine Postmaterialisten und hybride Mischformen. Hypothese 1 kann somit vorläufig akzeptiert werden.

H₂: Individuen mit postmaterialistischer Werteorientierung haben ein erhöhtes Gesundheitsbewusstsein gegenüber Individuen mit materialistischer Werteorientierung.

Der Koeffizient der Regression des Gesundheitsbewusstseins auf den Postmaterialismus ist in dem Modell ohne Kontrollvariablen negativ und hoch signifikant. Im Modell mit Kontrollvariablen bleibt er negativ, ist jedoch auf 5% nicht mehr signifikant. Hypothese 2 muss somit für beide Fälle verworfen werden, da das Vorzeichen exakt entgegen der postulierten Richtung verläuft – reine Postmaterialisten sind hier gegenüber reinen Materialisten und hybriden Mischformen entweder weniger gesundheitsbewusst (ohne Kontrollvariablen) oder gleichauf (mit Kontrollvariablen), weshalb Hypothese 2 an dieser Stelle in jedem Fall zu verwerfen ist.

H₃: Je höher das Gesundheitsbewusstsein eines Individuums, umso höher ist auch deren Umweltbewusstsein und vice versa.

Der Korrelationskoeffizient des Umweltbewusstseins und des Gesundheitsbewusstseins ist sowohl in dem Modell mit, als auch dem Modell ohne Kontrollvariablen positiv und hoch signifikant. Hypothese 3 kann somit vorläufig akzeptiert werden.

Für alle drei Hypothesentests gilt einschränkend, dass sich die hier verwendeten Messmodelle als problematisch hinsichtlich einzelner Faktorladungen erwiesen haben, sodass Replikationsstudien mit besseren Skalen für Umwelt- und Gesundheitsbewusstsein anzustreben sind. Auch sollten in zukünftigen Studien Einstellungsskalen mit unterschiedlichem Generalisierungsgrad verwendet werden (vgl. Best und Mayerl 2013).

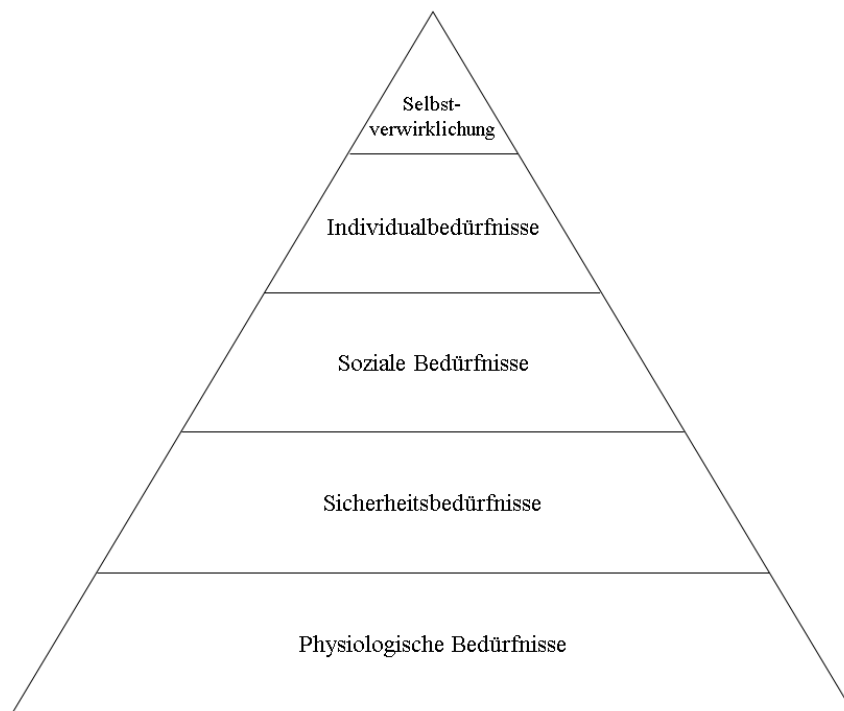
Ein inhaltlich interessanter Befund der vorliegenden Studie ist, dass zwar Gesundheits- und Umweltbewusstsein positiv miteinander korrelieren, aber in ihrer zugrundeliegenden Wertebasis gegensätzlich aufgestellt sind: Während Umweltbewusstsein durch Postmaterialismus fundiert ist, gilt dies für Gesundheitsbewusstsein nicht (oder je nach Modellschätzung sogar im Gegenteil durch Materialismus fundiert).

Eine mögliche Erklärung hierfür könnte in einer Mehrdimensionalität des Konstruktes „Gesundheitsbewusstsein“ gefunden werden. Hierfür sprechen die Befunde aus SEM 2 (vgl. Tabelle 5), nach denen der subjektiv eingeschätzte Gesundheitszustand zu mehr Umwelt- und Gesundheitsbewusstsein führt, aber auch zu mehr Materialismus. Dies lässt darauf schließen, dass

sowohl die Ausprägung einer postmaterialistischen Werteorientierung, als auch die Ausprägung weiterer Symptome dieser davon abhängig ist, dass zunächst die physiologischen Grundbedürfnisse eines Individuums, wie z.B. das Bedürfnis nach Gesundheit und physischer Unversehrtheit, befriedigt sein müssen, bevor sich eben jenes Individuum postmaterialistischen Fragestellungen zuwendet.

Eine solche Argumentation kann entlang Maslows Bedürfnispyramide (Maslow 1943) geführt werden, nach der menschliche Bedürfnisse hierarchisch angeordnet sind und immer zunächst die Bedürfnisse einer Ebene befriedigt sein müssen, bevor sich ein Individuum auf eine „höhere Ebene“ innerhalb der Pyramide begibt um dort weiteren Bedürfnissen zu begegnen (vgl. Abb. 8).

Abbildung 7: Maslowsche Bedürfnispyramide



Quelle: Eigene Abbildung nach Maslow 1943

Eine postmaterialistische Werteorientierung findet sich nun innerhalb dieser Pyramide zweifelsohne weiter in Richtung Spitze, während Materialismus zunächst auf die basalen Grundbedürfnisse abzielt. Die postmaterialistische Wende bringt dabei nach Inglehart (1995) eine zunehmende Beschäftigung mit nicht-materialistischen Themen wie z.B. Umweltschutz mit sich. Postmaterialistische Werte wirken in diesem Zusammenhang besonders dann als Grundlage für Umweltbewusstsein, wenn ein Mindestmaß an individuellem und kollektivem Wohlstand erreicht ist (Mayerl und Best 2014).

Anders verhält es sich jedoch bei Gesundheitsbewusstsein. Gemäß dieser Argumentation muss ein Individuum demnach zunächst über einen ausreichend hohen Gesundheitszustand verfügen, bevor es sich um abstraktere Themen wie Postmaterialismus sorgen kann. Dies hatte sich auch durch die starken Effekte des Gesundheitszustands auf Gesundheitsbewusstsein abgezeichnet. Vergleicht man nun Umweltbewusstsein und Gesundheitsbewusstsein in diesem theoretischen Kontext, so scheinen gesundheitliche Themen eher den physiologischen Bedürfnissen zuzuschreiben zu sein, während umweltbezogene Themen der Selbstverwirklichung angehören. Dies würde erklären, warum das Gesundheitsbewusstsein im Modell ohne die Kontrollvariable „Gesundheitszustand“ in negativem Zusammenhang mit dem Postmaterialismus-Index steht. Ein weiterer Erklärungsansatz hierfür, der sich ebenfalls aus Maslows Theorie ableitet, besteht darin, dass es zwei Formen von Gesundheitsbewusstsein gibt: Eine basale Form, bei der es rein um die Sicherung physiologischer Bedürfnisse geht und eine selbstverwirklichende Form, die als eine Art Lebensstil des Gesunden zu verstehen ist. Zu erster Form gehören z.B. akut- und chronisch Kranke, die aufgrund ihrer Krankheit ein besonderes Gesundheitsbewusstsein entwickeln, der auf der Vermeidung einer Verschlechterung der eigenen Gesundheit bzw. einer Rückkehr zu einem vormals gesunden Zustand, so dies möglich ist, basiert. Zu zweiter Form gehören alle jene Menschen, die sich nicht aus einer Pflicht heraus, sondern wegen eines bestimmten Lebensstils oder einer Werteorientierung mit der Gesundheit beschäftigen, so z.B. Hobby- und Leistungssportler oder Konsumenten von als besonders gesund geltenden Lebensmitteln. Für solche Individuen stellt eine Beschäftigung mit diesem Thema weniger eine Notwendigkeit, sondern ein Handeln aus innerer Überzeugung dar. Zu dieser letzten Gruppe gehören z.B. auch die sogenannten LOHAS.

Nun ist es während der Messung des Gesundheitsbewusstseins in der vorliegenden Analyse nicht zu einer adäquaten Differenzierung dieser beiden Gruppen gekommen, weshalb in den Effekten Einflüsse aus beiden Gruppen zu beobachten sind. Die hohe, positive Korrelation des Gesundheitsbewusstseins mit dem Umweltbewusstsein sollte der Lebensstil-Gruppe geschuldet sein, da diese, zusammen mit dem Umweltbewusstsein, auf der postmaterialistischen bzw., nach Maslow, selbstverwirklichenden Ebene zu finden sind. Der fehlende (oder negative) Zusammenhang von Postmaterialismus und Gesundheitsbewusstsein ist hingegen auf die Grundbedürfnis-Gruppe zurückzuführen.

Die gleiche Argumentation lässt sich im Übrigen auch für das Umweltbewusstsein führen, da dieses auch aus Gründen des Lebensstils (Selbstverwirklichung), aber auch zum Erhalt der eigenen Lebensgrundlage, z.B. bei stark verschmutztem Trinkwasser (physiologisches Bedürfnis), hoch ausfallen kann (vgl. Guha und Maertinez-Allier 1997). Diese Überlegungen werden

in der vorliegenden Diskussion jedoch außen vorgelassen, da es sich bei den Befragten ausschließlich um in Deutschland lebende Personen handelt und diese Befragte sich wohl kaum aufgrund zu hoher Umweltverschmutzung um ihre Existenz sorgen müssen. In einer international vergleichenden Studie sollte eine solche Unterteilung jedoch Beachtung finden.

Es bleibt demnach die offene Frage, ob das Gesundheitsbewusstsein in einer allgemeinen Form überhaupt sinnvoll zu konzipieren und zu erfassen ist, oder ob dieses nicht vielmehr durch *gegensätzliche* Motive gemäß der Bedürfnispyramide geprägt ist und entsprechend multidimensional operationalisiert werden muss. Die Effekte, welche zu diesen Überlegungen geführt haben, waren in sämtlichen empirischen Tests stabil. Benötigt wird demnach ein Messinstrument für das Gesundheitsbewusstsein, welches dazu in der Lage ist, die verschiedenen Typen an Gesundheitsbewusstsein mit unterschiedlichen zugrundeliegenden Werthaltungen empirisch zu identifizieren.

6. Quellen

- Ajzen, I. (1989): Attitude Structure and Behavior. In: Pratkanis, A.R.; Breckler, S.J.; Greenwald, A.G. (Hrsg.): Attitude Structure and Function. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, S. 241-274.
- Azzurra, A.; Paola, P. (2009): Consumers' behaviours and attitudes toward healthy food products: The case of organic and functional foods. European Association of Agricultural Economists – EAAE. <http://purl.umh.edu/57661> (Zuletzt aufgerufen am 05.09.2016).
- Barlösius, E.; Feichtinger, E.; Köhler, B.M. (1995): Ernährung in der Armut - Gesundheitliche, soziale und kulturelle Folgen in der Bundesrepublik Deutschland, Berlin.
- Becker, M.H.; Maiman, L.A.; Kirscht, J.P.; Haefner, D.P.; Drachman, R.H. (1977): The health belief model and prediction of dietary compliance: a field experiment. In: *Journal of Health and Social Behaviour* 18, S. 348–366.
- Best, H. (2011): Methodische Herausforderungen: Umweltbewusstsein, Feldexperimente und die Analyse umweltbezogener Entscheidungen. In: Groß, H. (Hrsg.): Handbuch Umweltsoziologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 240 – 258.
- Best, H.; Mayerl, J. (2013): Values, Beliefs, Attitudes: An Empirical Study on the Structure of Environmental Concern and Recycling Participation. In: *Social Science Quarterly* 94 (3), S. 691-714.

- BMELV: Ökobarometer (2012): http://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/journalisten/Oekobarometer2012_Sheets_BA.pdf (Zuletzt aufgerufen am 05.09.2016).
- Dunlap, R.E.; Jones, R.E. (2002): Environmental Concern: Conceptual and Measurement Issues. In: Dunlap, R.E. und Michelson, W. (Hrsg.): *Handbook of Environmental Sociology*. Westport, Co: Greenwood Press, 482-524.
- Faltermaier, T. (1994): *Gesundheitsbewußtsein und Gesundheitshandeln: Über den Umgang mit Gesundheit im Alltag*. Weinheim: Psychologie Verlags Union Beltz.
- GESIS – Leibnitz-Institut für Sozialwissenschaften (2011): Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften ALLBUS 2004. GESIS Datenarchiv, Köln. ZA3762 Datenfile Version 2.0.0, doi: 10.4232/1.10977.
- GESIS – Leibnitz-Institut für Sozialwissenschaften (2015): Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften ALLBUS 2014. GESIS Datenarchiv, Köln. ZA5240 Datenfile Version 2.1.0, doi: 10.4232/1.12288.
- Gould, S.J. (1988): Consumer attitudes toward health and health care: a differential perspective. In: *Journal of Consumer Affairs* 22, S. 96–118.
- Grankvist, G.; Biel, A. (2001): The importance of belief and purchase criteria in the choice of eco-labelled food products. In: *Journal of Environmental Psychology* 21, S. 405–410.
- Guha, R.; Martinez-Alier, J. (1997): *Varieties of Environmentalism: Essays North and South*. London: Earthscan Publications LTD.
- Herting, J.R.; Costner, H.L. (2000): Another perspective on "The proper number of factors" and the appropriate number of steps. In: *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 7, S. 92-110.
- Inglehart, R. (1977): *The Silent Revolution*. Princeton: Princeton University Press.
- Inglehart, R. (1995): Public Support for Environmental Protection: Objective Problems and Subjective Values in 43 Societies. In: *Political Science and Politics* 28, S. 57–71.
- Inglehart, R. (2000): Globalization and Postmodern Values. In: *The Washington Quarterly* 23(1), S. 215–228.
- Inglehart, R.; Abramson, P.R. (1999): Measuring Postmaterialism. In: *American Political Science Review* 93, S. 665–677.
- Kraft, F.B.; Goodell, P.W. (1993): Identifying the health conscious consumer. In: *Journal of Health Care Marketing* 13, S. 18–25.
- Lampert, T.; Kroll L.E.; von der Lippe, E.; Müters, S.; Stolzenberg, H. (2013): *Sozioökonomischer Status und Gesundheit. Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1)*. Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring, Robert Koch-

- Institut, Berlin. <http://edoc.rki.de/oa/articles/reLuDm5PVIZY/PDF/26HkqtdFJnIbw.pdf> (Zuletzt aufgerufen am 05.09.2016).
- Lockie, S.; Lyons, K.; Lawrence, G.; Mummery, K. (2002): Eating green: motivations behind organic food consumption in Australia. In: *Sociologia Ruralis* 42, S. 23–40.
- Magnusson, M.K.; Avrola, A.; Hursti Koivisto, U.K.; Aberg, L.; Sjoden, P.O. (2003): Choice of organic foods is related to perceived consequences for human health and to environmentally friendly behaviour. In: *Appetite* 40, S. 109–117.
- Maloney, M.P.; Ward, M.P. (1973): Ecology: Let's Hear from the People; an Objective Scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge. In: *American Psychologist* 28, S. 583–586.
- Maslow, A.H. (1943): A theory of human motivation. In: *Psychological Review* 50 (4), S. 370–396.
- Mayerl, J.; Best, H. (2014): Theoretische und statistische Modellierung von Cross-Pressures in Kontextanalysen. S.135-154 in: Friedrichs, J. / Nonnenmacher, A. (Hrsg.): Soziale Kontexte und soziale Mechanismen. Sonderheft Band 66 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie.
- MRI - Max Rubner-Institut (2008): Nationale Verzehrsstudie II. Ergebnisbericht, Teil 1. Max Rubner-Institut, Karlsruhe.
- Newsom, J.T.; McFarland, B.H.; Kaplan, M.S.; Huguet, N.; Zani, B. (2005): The health consciousness myth: implications of the near independence of major health behaviours in the North American population. In: *Social Science and Medicine* 60, S. 433–437.
- Niemand, T.; Hutter, K.; Müller, S. (2010): Mediennutzungsverhalten gesundheitsbewusster Konsumenten. In: Hoffmann, S.; Müller, S. (Hrsg.): Gesundheitsmarketing: Gesundheitspsychologie und Prävention, Bern. S. 227-238.
- Niermann, C. (2010): Vom Wollen und Handeln. Selbststeuerung, sportliche Aktivität und gesundheitsrelevantes Verhalten, Kiel.
- Plank, R.E.; Gould, S.J. (1990): Health consciousness, scientific orientation and wellness; an examination of the determinants of wellness attitudes and behaviours. In: *Health Marketing Quarterly* 7, S. 65–83.
- Rosenberg, M.J.; Hovland, C.I. (1960): Cognitive, affective and behavioral components of attitudes. In: Hovland, C.I.; Rosenberg, M.J. (Hrsg.): Attitude organization and change. New Haven: Yale University Press, S. 1-14.
- Rosenbrock R.; Michel C. (2006): Primäre Prävention. Bausteine für eine systematische Gesundheitssicherung, Berlin: WMV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.

- RSU - Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (1978): Umweltgutachten 1978. Bonn: Bundestagsdrucksache 8/1978 .
- Schifferstein, H.N.J.; Oude Ophuis, P.A.M. (1998): Health-related determinants of organic food consumption in the Netherlands. In: *Food Quality and Preference* 9, S. 119–133.
- Silbermann, A. (2015): Gesundheitsbewusstes Konsumverhalten. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Silbermann, A.; Balderjahn, I. (2013): Die Rolle der Selbstaufmerksamkeit beim Bewusstsein für einen gesunden Konsum: Überblick und Konzeptentwicklung. In: *International Journal of Marketing* (52) 1, S. 37-48.
- SOEP - Sozio-oekonomisches Panel (2015): Daten für die Jahre 1984-2014, Version 31, 10.5684/soep.v31.
- Soyez, K.; Hoffmann, S.; Wünschmann, S.; Gelbrich, K. (2009): Proenvironmental Value Orientation across Cultures. In: *Social Psychology* 40 (4), S. 222-233.
- Soyez, K.; Thielow, N.; Gurtner, S. (2012): Lifestyle of Health and Sustainability: Ein wachsendes Segment gesundheitsbewusster Konsumenten. In: Hoffmann, S. (Hrsg.): *Angewandtes Gesundheitsmarketing*. S. 76 – 85.
- Urban, D.; Mayerl, J. (2014): *Strukturgleichungsmodellierung. Ein Ratgeber für die Praxis*. Wiesbaden: Springer VS.
- VEBU - Vegetarierbund Deutschland e.V. (2015): Anzahl der Vegetarier in Deutschland. <https://vebu.de/themen/lifestyle/anzahl-der-vegetarierinnen> (Zuletzt aufgerufen am 05.09.2016).
- Wenzel, E.; Kirig, A.; Rauch, C. (2007): Zielgruppe LOHAS – Wie der grüne Lifestyle die Märkte erobert. Kelkheim: Zukunftsinstitut.
- Wutscher, W. (2008): Lifestyle of Health and Sustainability – LOHAS-Leerformel oder Vision? In: *Transfer – Werbeforschung und Praxis* 3, S. 22-26.