

ZUMA-Methodenbericht Nr. 2004/07
**Die Erfassung von Umweltbewusstsein
und Umweltverhalten**
Birgit Neugebauer
November 2004
ISSN 1610-9953

ZUMA
Quadrat B2,1
Postfach 12 21 55
68072 Mannheim
Telefon: 0621-1246-199
Telefax: 0621-1246-100
E-mail: Neugebauer@zuma-mannheim.de

1	Einleitung.....	3
2	Begriffsbestimmung.....	3
2.1	Def. Umweltbewusstsein	3
2.2	Def. Umweltverhalten.....	4
2.2.1	Typologien umweltbewussten Verhaltens	5
3	Determinanten umweltfreundlichen Verhaltens	6
3.1	Persönlichkeitsfaktoren.....	7
3.2	Situationsfaktoren	8
3.3	Soziale Faktoren.....	9
3.4	Wohlbefinden als Motiv des Umweltverhaltens.....	10
3.5	Einstellungen.....	10
3.6	Wissen und Umweltverhalten	11
3.7	Demographische Variablen.....	12
3.7.1	Alter	12
3.7.2	Geschlecht.....	13
3.7.3	Soziale Schichtung und Einkommen	14
4	Methodische und methodologische Probleme bei der Messung von Umweltbewusstsein und Umweltverhalten.....	15
4.1	Def. Umweltbewusstsein	15
4.2	Soziale Erwünschtheit.....	16
4.3	Erhebungsmodus.....	18
4.4	Messmethodische Probleme.....	20
5	Erklärungsansätze für die Diskrepanz zwischen Umweltbewusstsein und umweltfreundlichem Verhalten	24
5.1	Individuelle Faktoren.....	24
5.2	Interpersonale und soziale Faktoren	26
5.3	Externe Umstände	27
5.4	Umweltverhalten als Resultat von Rational Choice	27
5.5	Allmende-Klemme.....	28
5.6	Problem der sozialen Distanz zwischen Verursachern und Betroffenen	29
6	Argumente gegen eine Diskrepanz zwischen Umweltbewusstsein und Umweltverhalten.....	30

6.1	Fehlende Wahrnehmung eines Widerspruchs.....	30
6.2	Vielfältigkeit von Umwelthandeln.....	31
6.3	Anspruch	32
6.4	Determinanten von Umwelthandeln	32
6.5	Rational Choice.....	33
6.6	Moderatoren zwischen Umweltbewusstsein und umweltbewusstem Handeln 34	
7	Modus der Befragung	35
8	Anforderungen an einen Fragebogen.....	38
9	Zusammenfassung.....	41
10	Literaturverzeichnis	44

1 Einleitung

Umweltbewusstsein und Umweltverhalten – zwei Begriffe, die einander bedingen? Inwieweit hängt das Umweltverhalten vom Umweltbewusstsein ab bzw. wie kommt es zur Diskrepanz von umweltschädigenden Verhaltensweisen bei hohem Umweltbewusstsein? Oder gibt es gar keine Diskrepanz zwischen Umweltbewusstsein und Umweltverhalten?

Umfragen über Umweltbewusstsein und Umweltverhalten erfreuen sich einer immer größer werdenden Beliebtheit. Jedoch ist die Annahme, dass ein hohes Umweltbewusstsein ein umweltgerechtes Verhalten fördert, zu einfach. Das Zusammenspiel zwischen Umweltbewusstsein, Verhaltenskosten und situativen Restriktionen ist komplexer als bisher angenommen. Nach einer Begriffsbestimmung wird auf die Determinanten umweltfreundlichen Verhaltens eingegangen. Diese sind neben den demographischen Variablen, Persönlichkeits- und Situationsfaktoren auch soziale Faktoren sowie Einstellungen und das vorhandene Wissen. Doch auch Wohlbefinden kann als Motiv umweltfreundlichen Verhaltens dienen.

2 Begriffsbestimmung

2.1 Def. Umweltbewusstsein

Befragt man Menschen nach ihrem Umweltbewusstsein, so wird ein sehr hoher Prozentsatz von sich behaupten, dass sie umweltbewusst seien. Doch was wird überhaupt unter Umweltbewusstsein verstanden? Im Umweltgutachten von 1978 definierte der Sachverständigenrat für Umweltfragen sein Verständnis von Umweltbewusstsein als „Einsicht in die Gefährdung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen durch diesen selbst, verbunden mit der Bereitschaft zur Abhilfe“ (vgl. Rat von Sachverständigen für Umweltfragen 1978, S. 445). In dieser Definition werden bereits zwei Komponenten des Umweltbewusstseins angesprochen: zum einen die Einsicht in die Lebensgrundlagen und zum anderen die Bereitschaft zur Abhilfe. Doch in der Literatur wird der Begriff Umweltbewusstsein sehr unterschiedlich verwendet. So gibt es eindimensionale und mehrdimensionale Konzepte des Umweltbewusstseins. In eindimensionalen Konzepten wird Umweltbewusstsein als einheitlicher Begriff aufgefasst. Hierzu gehören Einstellungskonzepte, die Umweltbewusstsein als affektive einheitliche Komponente sehen sowie Konzepte, in denen Umweltbewusstsein als Werthaltung verstanden

wird. In mehrdimensionalen Konzepten beinhaltet das Umweltbewusstsein stets verschiedene Ebenen, wobei in der Regel die drei Komponenten Umweltwissen, Umwelteinstellung und Umweltverhalten berücksichtigt werden (vgl. de HAAN / KUCKARTZ 1996, S. 37; HOMBURG / MATTHIES 1998, S. 124; KRUSE 2002, S. 1; URBAN 1986, S. 365). SPADA nennt verschiedene Komponenten, je nachdem, wie groß der Bedeutungsumfang gesehen wird. So versteht er als Umweltbewusstsein in einem engen Bedeutungsumfang lediglich das Umwelterleben und –betroffenheit, in einem mittleren Bedeutungsumfang zählt er neben dieser Komponente noch das Umweltwissen, umweltbezogene Wertorientierungen und umweltrelevante Verhaltensintentionen hinzu und in einem weiten Bedeutungsumfang zusätzlich noch Verhaltensweisen (vgl. SPADA 1990, S. 623). Bei diesen ganzen Ansätzen wird deutlich, dass es das Umweltbewusstsein nicht gibt. SPADA weist darauf hin, dass es bis heute keine eindeutige und allgemeinverbindliche Definition von Umweltbewusstsein gibt (SPADA 1990, S. 623) und FUHRER bemängelt sogar ein ausgeprägtes Theoriedefizit der Umweltbewusstseinsforschung (FUHRER 1995, S. 94).

2.2 Def. Umweltverhalten

FIETKAU / KESSEL verstehen unter umweltbewusstem Verhalten „Handlungen, die in gewissem Grade freiwillig, d.h. ohne äußere Kontrolle oder extremen Druck und oft ohne deutliche Handlungsanreize vollzogen werden“ (vgl. FIETKAU / KESSEL 1981, S. 376). Doch Umweltverhalten ist äußerst vielschichtig und heterogen. FIETKAU / KESSEL unterscheiden beim Umweltverhalten individuelle Handlungen (z.B. die Benutzung des ÖPNV) und politische Aktivitäten (z.B. Bürgerbeteiligung bei städtebaulichen Planungen) (vgl. FIETKAU / KESSEL 1979, 5). Doch auch individuelle Handlungen können sich je nach Kontext und Bezugsgruppe unterschiedlich gestalten. So unterscheidet KRUSE umweltrelevantes Verhalten auf der Ebene des Individuums, der Familie, in Organisationen, innerhalb von Arbeitsteams und von Gesellschaften (KRUSE 2003, Präsenzveranstaltung „Umweltbewusstsein“ vom 20.-22.06.2003 in LÜBECK). Doch neben dem Einfluss der Bezugsgruppe wird auch deutlich, dass, wer an einer Stelle umweltgerecht handelt – z.B. im Bioladen einkauft – sich nicht unbedingt in anderen Bereichen - z.B. beim Energieverbrauch - ebenfalls umweltfreundlich verhalten muss. So ist man in den

letzten Jahren dazu übergegangen, das Umweltverhalten in einzelne Verhaltensblöcke oder sogar auch einzelne Verhaltensweisen zu zerlegen. Betrachtet man die Umweltprobleme als *a crisis of maladaptive behavior*“ (MALONEY / WARD 1973, S. 583), so kann man Umweltverhalten unter verschiedenen Blickwinkeln sehen: 1. Umweltverhalten als Ursache von Umweltveränderungen (z.B. CO₂-Emissionen durch Heizen und Autofahren) 2. Umweltverhalten als ein von diesen Veränderungen betroffenes Verhalten (z.B. Nahrungsmittelproduktion) und 3. Umweltverhalten als Reaktion auf bereits eingetretene oder erst antizipierte Umweltveränderungen (vgl. KRUSE 2002, 4f). Beim Umweltverhalten gibt es verschiedene Sparten: so zählen Abfallvermeidung und Mülltrennung, Energie- und Wassersparen, Einkaufsverhalten und Konsum, Verkehr, Sport- und Freizeitverhalten genauso dazu wie gesellschaftliches Engagement für den Umweltschutz.

2.2.1 Typologien umweltbewussten Verhaltens

Verschiedene Autoren haben versucht, umweltbewusstes Verhalten in Typologien einzuteilen. BALDERJAHN geht vermehrt auf den Konsumbereich ein und unterscheidet hierbei die Einschränkung des Konsums bzw. Konsumverzicht, Nachfragewechsel von umweltschädigenden zu umweltfreundlicheren Produkten, selektive Abfallbeseitigung, Kauf umwelteffizienterer Produkte und umweltbewusstes Beschwerde- und Protestverhalten (vgl. BALDERJAHN 1986, S. 20ff.).

HIRSCH unterteilt ökologisches Handeln in drei Typen. Typ 1 entspricht dem umweltfreundlichen Lebensstil. Dieser zeichnet sich dadurch aus, dass Personen sich über die positiven und negativen, sozialen und ökologischen Folgen beider Handlungsalternativen Gedanken machen. Der umweltfreundliche Lebensstil zeichnet sich dadurch aus, dass in ihm Handlungen bzw. Unterlassungen getätigt werden, die zwar nicht primär mit einer ökologischen Absicht verbunden sind, deren negative Nebenfolgen für die Umwelt aber geringer ausfallen als bei der Handlungsalternative. Der zweite Typus entspricht dem Bild der Naturerhaltung. Hierbei werden Handlungen getätigt, deren unmittelbare Absicht ökologischer Art ist. Unterstützung ökologischer Anliegen, wie beispielsweise durch Forschung, durch Informations- und Bildungsarbeit, aber auch durch die Einführung ökonomischer Instrumente oder rechtlicher Maßnahmen, versteht HIRSCH als dritten Typus (vgl. HIRSCH 1993, S. 145f.).

POFERL et al. differenzieren fünf idealtypische Mentalitätsmuster. Sie unterscheiden die Typen „Persönliches Entwicklungsprojekt“, der umweltfreundliche Verhaltensweisen konsequent in den Alltag umzusetzen versucht, „Bürgerpflicht“, das sich am Leitbild des gemeinwohlorientierten Bürgers orientiert, „System- bzw. Staatsorientierung“, der die Verantwortung von sich auf die staatlichen Institutionen abwälzt, zum Typ der „Indifferenten“ können sich diejenigen zählen, die zwar die Probleme im Umweltbereich wahrnehmen, die aber ihr Verhalten nicht ändern wollen und aus diesem Grund Verhaltensanforderungen an die eigene Person ablehnen. Diejenigen schließlich, die sich dem Typus „Weiter so“ zuordnen, entdramatisieren, verharmlosen und / oder negieren die Umweltproblematik gänzlich.

LITTIG erachtet ebenfalls fünf Typen als bedeutsam. In ihrer empirischen Umsetzung kommt sie auf die Typen „umweltbewusster Lebensstil“, „umweltbewusste Normalverbraucher“, „umweltbewusste Maulhelden“, „umweltbewusste Nonkonformisten“ und „Nicht-Umweltorientierte“. Der Typ „umweltbewusster Lebensstil“ zeichnet sich durch konsequentes umweltfreundliches Verhalten aus, zu den „umweltbewussten Normalverbrauchern“ ist der Umweltschutz kein vorrangiges Thema, trotzdem verhalten sie sich im Alltag in solchen Situationen umweltfreundlich, in denen es sie keine großen Kosten verursacht. Zu den „Nicht-Umweltorientierten“ zählt LITTIG auch solche Menschen, die sich aufgrund anderer Einstellungen, z.B. Sparsamkeit, umweltfreundlich verhalten (vgl. LITTIG 1995, S. 88f). BODENSTEIN kommt durch eine Clusteranalyse zu drei Umweltypen: den „Umweltorientierten“, den „Mitläufern“ und den „Ablehnern“. Bei den „Umweltorientierten“ zeigt sich ein hohes Umweltwissen, gepaart mit einem ausgeprägten Umweltengagement und einer selbstkritischen Einschätzung des eigenen Umweltverhaltens. Bei den „Mitläufern“ überwiegt die emotionale Bewertung der Umweltproblematik gegenüber dem Umweltverhalten und die Ablehner zeichnen sich sowohl durch geringes Umweltwissen, eine geringe emotionale Komponente sowie fehlendes umweltfreundliches Verhalten aus (vgl. PREISENDÖRFER 1999, S. 95ff.).

3 Determinanten umweltfreundlichen Verhaltens

Umweltverhalten ist äußerst vielschichtig und heterogen. Personen mit einer umweltbewussten Einstellung lassen dieser Einstellung nicht unbedingt Taten folgen. Doch woran liegt das? Genauso wenig wie es das Umweltbewusstsein und das

Umweltverhalten gibt, gibt es den Grund, weshalb Menschen sich nicht umweltgerecht verhalten, sondern es sind eine Vielzahl von Gründen und Motiven, die einen Menschen dazu veranlassen, sich umweltgerecht oder eben auch nicht umweltgerecht zu verhalten.

3.1 Persönlichkeitsfaktoren

Nach der Übersicht von LANGEHEINE und LEHMANN (vgl. LANGEHEINE / LEHMANN 1986a und 1986c in SCHAHN 1996, S. 25) spielen die klassischen Persönlichkeitsvariablen wie z.B. Introversion / Extraversion oder emotionale Labilität keine Rolle bei der Vorhersage umweltfreundlichen Verhaltens. Aufgrund des in der Öffentlichkeit vorherrschenden Images von Verzicht bei umweltfreundlichen Verhaltensweisen betont SCHAHN, dass planvoll vorgehende Menschen im Gegensatz zu eher spontanen emotionalen, lustbetont lebenden Menschen besser mit dem Verzichtscharakter zurechtkämen (vgl. SCHAHN 1996, S. 25ff). Jedoch spielen bei umweltschädigendem bzw. umweltverträglichem Verhalten die individuelle und soziale Motivation eine Rolle. Umweltfreundliches Verhalten hat dann eine Chance, wenn es keine (gravierenden) Zielkonflikte zu anderen Zielen entstehen lässt. Welches Ziel bei divergierenden Zielen vorrangig verfolgt wird, hängt unter anderem mit der individuellen Motivation und mit der Wichtigkeit bzw. Zentralität des Umweltbewusstseins zusammen. Denn in den seltensten Fällen beruht eine Entscheidung auf einem einzigen Motiv oder einem Ziel. Als Motive für eigenes umweltschonendes Verhalten nennt LANTERMANN die Sorge um die Umwelt, das Bewusstsein um ihre Gefährdung, die Hochachtung vor der Natur, die Naturliebe und die Einsicht in die Mitverantwortung für den bedrohlichen Zustand der Umwelt (vgl. LANTERMANN 1999, S. 7). Gerade die Einsicht in die Eigenverantwortlichkeit für die Umwelt scheint ein guter Prädiktor für umweltgerechtes Handeln zu sein, denn wenn man sich mitverantwortlich für die Umwelt fühlt, ist man auch eher geneigt, sich umweltfreundlich zu verhalten. Das höchste Umweltbewusstsein haben nach SCHAHN und HOLZER diejenigen Personen mit hoher internaler aber auch hoher externaler Verantwortungsattribution. Diese Personengruppe ist bemüht, politisch-gesellschaftliche Forderungen mit der individuellen Lebensweise zu verbinden. Personen mit einer hohen internalen Verantwortungsattribution verhalten sich zwar auch umweltgerecht, nehmen allerdings keinen Einfluss auf politische Massnahmen

und Personen mit einer hohen externalen Verantwortungsattribution stehen auf dem Standpunkt, dass es nicht an ihnen liegt, etwas zu tun, sondern dass die anderen – vor allem die Politiker – etwas tun müssten (vgl. SCHAHN und HOLZER 1988 nach KATZENSTEIN 2003, S. 69). Ein anderer wichtiger Persönlichkeitsfaktor ist der Prozess der Kontrollüberzeugungen. Darunter ist das Ausmaß zu verstehen, in dem eine Person die Verantwortung für Erfolge bei sich selbst, d.h. in den eigenen Fähigkeiten und Kenntnissen oder bei äußeren Faktoren sucht. LANGEHEINE und LEHMANN kommen zu dem Ergebnis, „...dass interne versus externe Kontrolle von Bedeutung ist, allerdings nur dann, wenn Menschen meinen, dass sie wirkungsvoll zur Bekämpfung von Umweltverschmutzung beitragen können.“ (LANGEHEINE und LEHMANN 1986, S. 27).

3.2 Situationsfaktoren

Um umweltfreundlich handeln zu können, muss ein entsprechendes Angebot und eine entsprechende Infrastruktur vorhanden sein (vgl. DIERKES / FIETKAU 1988, S. 135; KRUSE 2002, S. 12; KRUSE 1993, S. 235; PREISENDÖRFER 1999, S. 61; PREISENDÖRFER / FRANZEN 1996, S. 236). KRUSE geht sogar weiter und macht darauf aufmerksam, dass die „gesamten ökologischen und soziokulturellen Rahmenbedingungen einer Gesellschaft (Landschaft, Wasserverfügbarkeit, Klima, aber auch ökonomische, rechtliche, wissenschaftliche und technische Gegebenheiten“ eine Rolle für umweltgerechtes Verhalten spielen (KRUSE 2002, S. 12). TANNER / FOPPA gehen in ihrer ipsativen Handlungstheorie davon aus, dass „Handlungen nur dann ausgeführt werden können, wenn zwei notwendige Voraussetzungen erfüllt sind: Erstens muss die Handlung objektiv möglich sein, und zweitens muss die handelnde Person die fragliche Option im gegebenen Moment auch in Betracht ziehen“ (TANNER / FOPPA 1996, S. 246). Auch spielt die Bezugsgruppe eine Rolle. So kann es beispielsweise sein, dass der Familienvater zuhause sehr sorgfältig seinen Müll trennt, die gleiche Person aber in seiner Rolle als Arbeitnehmer in der Firma überhaupt nicht auf Mülltrennung achtet, sei es, weil dort die Möglichkeit nicht besteht oder weil Mülltrennung in der Firma nicht als wichtig erachtet wird. Andererseits kann öffentliche Kontrolle auch als positiver Verhaltensanreiz wirken. So kann die Mülltrennung in einem Mehrfamilienhaus durch die öffentliche Kontrolle

besser funktionieren, als wenn alle Mietsparteien einzeln wohnen würden und somit keine gegenseitige Kontrolle gegeben wäre.

Auch Handlungsanreize können umweltfreundliches Verhalten fördern, wobei diese monetärer oder nichtmonetärer Art sein können.

3.3 Soziale Faktoren

Nach LANGEHEINE / LEHMANN spielt die persönliche Naturerfahrung in Kindheit und Jugend eine grosse Rolle für umweltfreundliches Verhalten (vgl. LANGEHEINE / LEHMANN 1986, S. 378). Wer in seiner Kindheit und Jugend einen sorgsamem Umgang mit der Natur erlernt hat, wird sich auch in späteren Jahren mit einem umweltfreundlichem Verhalten leichter tun. Kinder, die umweltfreundliches Verhalten von ihren Eltern von klein an anerzogen bekommen, haben eine ganz andere Einstellung zur Natur und bewerten diese höher. Ein weiterer Fakt, der für die frühestmögliche Umwelterziehung spricht, ist die Tatsache, dass es immer leichter ist, Verhalten von klein auf anzuerziehen, als ein einmal antrainiertes Verhalten abzugewöhnen und ein neues Verhaltensmuster einzulernen. LANGEHEINE / LEHMANN betonen noch die schulische Erziehung in bezug auf umweltfreundliches Verhalten, doch muss man hier stark unterscheiden, wie die schulische Umwelterziehung verläuft. Basiert die schulische Umwelterziehung nämlich auf rein kognitiv vermitteltes Wissen, so wird die praktische Umsetzung ziemlich gering bleiben, während eine praktische und – je nach Alter – spielerische Vermittlung eine höhere Wahrscheinlichkeit hat, auch ausserhalb des schulischen Kontextes umgesetzt zu werden. Eine weitere wichtige Determinante ist das Modellverhalten anderer Personen. Dabei wird das Verhalten umso leichter „nachgeahmt“, je bekannter und geschätzter die Personen sind, die dieses Modellverhalten an den Tag legen (vgl. KRUSE 2002, S. 12). Aber auch die soziale Bezugsgruppe spielt eine wichtige Rolle für umweltfreundliches Verhalten. Hat umweltfreundliches Verhalten einen hohen Stellenwert in der sozialen Bezugsgruppe, so lässt sich umweltfreundliches Verhalten leichter durchführen, als wenn man mit seinem Verhalten gegen die Werte und Normen in seiner Bezugsgruppe stösst. Werte und Normen werden allerdings auch stark durch die Massenmedien gefördert bzw. blockiert.

3.4 Wohlbefinden als Motiv des Umweltverhaltens

Wohlbefinden als Motiv des Umweltverhaltens ist ein guter Prädiktor für umweltfreundliche Verhaltensweisen. Jemand wird lieber fahrradfahren, wenn er Spass an diesem Fortbewegungsmittel hat, als wenn er es aus Gründen des Umweltschutzes tut bzw. tun muss. Dabei wird zwar deutlich, dass umweltfreundliche Verhaltensweisen nicht per se gemacht werden, weil sie umweltfreundlich sind, sondern weil ein anderes Motiv im Vordergrund steht, wie beispielsweise Spass, Wohlbefinden, Schutz der Gesundheit etc. Umweltschützend gedacht, ist es aber schließlich egal, ob die Menschen umweltfreundliche Verhaltensweisen aufgrund des Umweltschutzes an den Tag legen oder aus anderen Motiven sich umweltfreundlich verhalten, Hauptsache, es werden umweltfreundliche Verhaltensweisen an den Tag gelegt.

3.5 Einstellungen

Einstellungen werden unterstellt, dass sie etwas Globales, Langandauerndes seien. Doch Einstellungen können sich durch Verhaltensweisen auch ändern. Einstellungen, die umweltfreundliche Verhaltensweisen fördern, sind zum einen moralische Wertvorstellungen (vgl. LANGEHEINE / LEHMANN 1986b, S. 378). Zur moralischen Wertvorstellung gehört unter anderem die Einstellung, dass die Natur etwas Wertvolles sei, das den Nachfahren möglichst unzerstört weitergegeben werden muss. Einstellungen zum technischen Fortschritt bzw. Wirtschaftswachstum können umweltfreundliche Verhaltensweisen blockieren, wenn Wirtschaftswachstum über alles gestellt wird und Umweltbelange außer acht gelassen werden; sie können umweltfreundliche Verhaltensweisen aber auch fördern, indem beispielsweise umweltfreundliche Technologien wie Wind- und Solarenergie gefördert werden. Bei einer Einstellung werden häufig drei Komponenten unterschieden: die kognitive (Wissen und rationale Bewertungen), die affektive (Betroffenheit und evaluative Gefühlsäußerungen) und die konative (Verhaltensintentionen und gelegentlich offenes Verhalten) Komponente. AJZEN / FISHBEIN haben mit ihrer Theorie des geplanten Verhaltens einen Meilenstein in der Einstellungsforschung gesetzt. Diese Theorie geht von drei Prädiktoren aus, die eine wichtige Rolle für das Verhalten spielen: „...beliefs about the

likely consequences of the behavior (behavioral beliefs), beliefs

about the normative expectations of others (normative beliefs),
and beliefs about the presence of factors that may facilitate or
impede performance of the behavior (control beliefs)“

(AJZEN 2000, S. 5).

3.6 Wissen und Umweltverhalten

Dem Alltagsverständnis nach müsste das Wissen über einen Sachverhalt ein bestimmtes Verhalten fördern. Dass dies aber nicht so ist, beschreibt KRUSE (vgl. KRUSE 2002, S. 9). In den meisten Untersuchungen wird nur ein geringer Zusammenhang zwischen dem Umweltwissen und dem Umweltverhalten gefunden, dabei spielt es auch keine Rolle, ob es sich um selbstberichtetes Verhalten oder um tatsächliches Verhalten handelt. Zu grosses Wissen um einen Sachverhalt kann sogar in Gegenteiliges, in umweltschädigendes Verhalten umschlagen. Dies kann seinen Grund darin haben, dass eine sehr gut informierte Person sehr leicht in eine Resignation fallen kann, angesichts der Tatsache, wie viel getan werden müsste und wieviel getan wird. Statt nun gerade initiativ zu werden, kann es auch zur Umkehrreaktion, zur Resignation kommen bzw. zum Gedanken, auf eine umweltschädigende Handlung mehr oder weniger (nämlich die eigene) kommt es auch nicht mehr darauf an. HOMBURG / MATTHIES unterscheiden noch einmal zwischen dem allgemeinen Wissen und konkretem Handlungswissen. Sie betonen, dass „...nur wer über konkretes Handlungswissen (etwa über die Möglichkeit, bestimmte Wertstoffe einer Wiederverwertung zuzuführen) verfüge, eine umweltbewusste Einstellung auch in entsprechendes Verhalten umsetzen könne“ (vgl. HOMBURG / MATTHIES 1998, S. 130). Ihrer Auffassung nach scheint konkretes Handlungswissen mit ökologischem Verhalten zu korrelieren, sie betonen jedoch, dass die Beziehung zwischen Einstellung, Verhalten und konkretem Wissen sich unklar gestaltet. Denn so wie Wissen eine Voraussetzung für Handeln sein kann, so kann es auch möglich sein, dass die ökologische Praxis zu einem differenzierten ökologischen Wissen führt. Auffallend jedoch ist, dass hierbei Wissen auch schon wieder mit der Einstellung in Zusammenhang gebracht wird. Auch KRUSE betont, dass „... das Wissen im Zusammenhang mit weiteren Komponenten thematisiert wird und damit auf das Einstellungskonzept rekurriert, in dem das Wissen nur eine von drei Komponenten darstellt“ (vgl. KRUSE 2002, S. 9). Würde ein konkreter

Zusammenhang zwischen Wissen und Verhalten bestehen, so dürften Personen, die nur ein geringes Wissen über ökologische Zusammenhänge haben, sich auch nicht umweltgerecht verhalten. Im Modell von FIETKAU & KESSEL wird Wissen nur als indirekte Variable eingesetzt, die keinen direkten Einfluss auf das Umweltverhalten hat (vgl. FIETKAU / KESSEL 1981, S. 10).

3.7 Demographische Variablen

3.7.1 Alter

Jüngere Personen zeichnen sich durch ein höheres Umweltbewusstsein aus. Dies wurde in mehreren Untersuchungen bestätigt (vgl. LANGEHEINE / LEHMANN 1986, S. 378; PREISENDÖRFER / FRANZEN 1996, S. 227). PREISENDÖRFER weist darauf hin, dass Jüngere zwar ein höheres Umweltbewusstsein haben, der Trend auf der Verhaltensebene jedoch in die entgegengesetzte Richtung weist (vgl. PREISENDÖRFER 1999, S. 118ff.; PREISENDÖRFER / FRANZEN 1996, S. 227). Doch auch hier sind die Ergebnisse widersprüchlich, denn nach DIEKMANN / PREISENDÖRFER legen die Jüngeren beim Einkaufen und der Abfallsortierung ein umweltbewussteres Verhalten an den Tag, während die Älteren ein umweltbewussteres Verkehrsverhalten zeigen (vgl. DIEKMANN / PREISENDÖRFER 1992, S. 237). 1999 berichtet PREISENDÖRFER jedoch, dass beim Recycling die Beteiligung mit zunehmendem Alter steigt (vgl. PREISENDÖRFER 1999, S. 119). Die einfache Gleichung „Je älter, desto mehr umweltfreundliches Verhalten und je jünger, desto weniger umweltfreundliches Verhalten“ geht also nicht auf. Problematisch bei den verschiedenen Untersuchungen ist eine uneinheitliche Alterskategorisierung. Dies erschwert einen Vergleich der unterschiedlichen Untersuchungen. Plausible Gründe, weshalb sich ältere Menschen umweltfreundlicher bzw. umweltschädigender verhalten, liefern jedoch HOMBURG / MATTHIES (1998) sowie KALS (1996). HOMBURG / MATTHIES betonen, dass sich ältere Menschen nach Umfragen zufolge umweltfreundlicher verhalten, weil in den neueren Studien schwerpunktmässig umweltschonendes Alltagshandeln abgefragt wird. Umweltschonendes Alltagshandeln beinhaltet Müllvermeidung, Energie- und Wassersparen im Haushalt sowie Einschränkung der PKW-Nutzung. Nach HOMBURG / MATTHIES gibt es drei Gründe, die in diesen Bereichen bei den Älteren zu einem höheren umweltfreundlichen Verhalten führt: Erstens knüpfen diese

Verhaltensweisen an Praktiken und Werte an, die eher in der älteren Nachkriegsgeneration anzutreffen sind. Dies betrifft beispielsweise das Wiederverwenden von Sachen oder auch die Einstellung zum Sparen. Zweitens unterliegen ältere Menschen eher einer finanziellen Einschränkung als Jüngere und drittens können Ältere sich leichter im verkehrstechnischen Bereich umweltfreundlich verhalten, weil in dieser Altersgruppe das Vorhandensein eines Führerscheins deutlich unterrepräsentiert ist. Das heißt, die ältere Generation besitzt überdurchschnittlich gar nicht die Fähigkeit, einen PKW zu fahren, womit auch die Verfügbarkeit eines PKWs auf Null sinkt. Ausserdem ist die ältere Generation von Kindheit an eher gewohnt, auf öffentliche Verkehrsmittel angewiesen zu sein, so dass das höhere umweltfreundlichere Verhalten in der älteren Generation nicht verwunderlich ist (vgl. HOMBURG / MATTHIES 1998, S. 150). KALS bringt jedoch auch wieder schlagkräftige Argumente, weshalb Ältere sich nicht so umweltfreundlich verhalten wie Jüngere. Ihrer Meinung nach sollten geringer sozialer Status und beeinträchtigter Gesundheitszustand mit hohem Lebensalter positiv korreliert sein. Diese Variablen jedoch können die Ausführung umweltfreundlicher Verhaltensweisen erschweren, da viele umweltfreundliche Verhaltensweisen mit finanziellem Aufwand (z.B. der Kauf von Bioprodukten) oder körperlicher Anstrengung (z.B. Papierrecycling oder auch der Kauf von Glasflaschen gegenüber Tetrapack) verbunden sind (vgl. KALS 1996, S. 26).

3.7.2 Geschlecht

Auch beim Verhältnis von umweltfreundlichem Verhalten in Verbindung mit dem Geschlecht sind die Ergebnisse widersprüchlich. Den Frauen wird zumeist ein höheres Umweltbewusstsein zugesprochen (vgl. KATZENSTEIN 2003, S. 57; KALS 1996, S. 27). Doch hierbei wird deutlich, dass man sehr genau auf die Art der Messung achten muss. Den Frauen wird in denjenigen Studien ein sehr hohes Umweltbewusstsein zugesprochen, die sich auf die emotionale Betroffenheit durch die Umweltbelastung und insbesondere auf die Betroffenheit durch lokale Umweltbelastungen konzentrieren (vgl. PREISENDÖRFER / FRANZEN 1996, S. 227). Diese Tendenz wird dann aufgehoben, wenn in den Studien das Umweltwissen mit erhoben wird. Denn obwohl Frauen stärker auf die Gefährdung der Umwelt reagieren und sie die ökologische Situation tendenziell kritischer wahrnehmen,

verfügen sie gleichzeitig im Durchschnitt über ein geringeres Umweltwissen als Männer. Beim Umweltverhalten wiederum fallen die Unterschiede wieder zu Gunsten der Frauen aus (vgl. HOMBURG / MATTHIES 1998, S. 150; KALS 1996, S. 27; KATZENSTEIN 2003, S. 57). Wenn es um das umweltschonende Alltagsverhalten geht, erzielen Frauen fast durchgängig höhere Werte; am größten ist allerdings der Unterschied beim Verkehrsverhalten. Hierbei muss jedoch berücksichtigt werden, dass weit weniger Frauen als Männer ein Auto besitzen. Da die Autoverfügbarkeit der wichtigste Prädiktor für die Autobenutzung darstellt, ist dieser geschlechtsspezifische Unterschied mit Vorsicht zu betrachten.

3.7.3 Soziale Schichtung und Einkommen

Die soziale Schichtung wird bevorzugt über die drei Variablen Ausbildung, Berufsprestige und Einkommen gemessen. Nach der Schichtungshypothese steigt das Umweltbewusstsein mit Zunahme dieser Variablen (vgl. LANGEHEINE / LEHMANN 1986, S. 378). Untersuchungen zufolge kann die Hypothese hinsichtlich Ausbildung aufrechterhalten werden. Im Fall von Berufsprestige lässt sich die Hypothese jedoch nicht halten. Die Luxusgutthese behauptet, das Umweltschutzanliegen sei ein Problem, mit dem sich bevorzugt die wohlhabenderen, materiell abgesicherten Bevölkerungsgruppen beschäftigen. Tatsächlich reduziert sich mit höherer Bildung (und damit mehr Einkommen) der Grad des Unwillens, aus Umweltschutzgründen höhere Preise bzw. Steuern bzw. Einschnitte in den Lebensstandards zu akzeptieren (vgl. ENGEL 1998, S. 163). Dies ist auch nicht verwunderlich, denn bei einem hohen Lebensstandard fällt es leichter, Einschnitte zu akzeptieren als bei einem niedrigen Lebensstandard. So sind stärker umweltorientierte Einstellungen der Besserverdienenden bei Umweltbewusstseinsmessungen, die sich auf die Zahlungsbereitschaft konzentrieren, nicht verwunderlich. Allerdings liegt hier trotzdem eine nur sehr geringe Korrelation vor. Auf der Verhaltensebene sieht es ähnlich aus. Es kann erwartet werden, dass sich Personen mit hohem Einkommen und größerer Zahlungsfähigkeit im Vergleich zu Niedrigverdienern umweltorientierter verhalten, wenn umweltfreundliches Verhalten mit höheren finanziellen Kosten verbunden ist. Zwar ist es so, dass die Besserverdienenden im Konsumbereich, die Schlechterverdienenden im Verkehrsbereich über ein umweltgerechteres Verhalten berichten. Dies lässt sich folgendermaßen erklären: da im Konsumbereich die

umweltfreundlichen Lebensmittel teurer sind, können sich dies vermehrt die Besserverdienenden leisten. Im Verkehrsbereich ist es dagegen so, dass die Besserverdienenden in der Regel über ein Zweitauto verfügen und somit im Verkehrsbereich schlechter abschneiden. Aus diesem Grund wird die Luxusguthypothese, der zufolge Besserverdienende sich umweltgerechter verhalten, dem tatsächlichen Sachverhalt nicht gerecht. Außerdem leben besserverdienende Haushalte in der Regel in größeren Wohnungen. Da die Wohnungsgröße in hohem Maße den Energieverbrauch steuert, schneiden die Besserverdienenden in puncto eines objektiven Umweltverbrauchs schlechter ab.

4 Methodische und methodologische Probleme bei der Messung von Umweltbewusstsein und Umweltverhalten

4.1 Def. Umweltbewusstsein

FUHRER weist auf das Theoriedefizit der Umweltbewusstseinsforschung hin. So existiert keine eindeutige und allgemeinverbindliche Definition von Umweltbewusstsein (vgl. FUHRER 1995, S. 259; RAMBOW 1998, S. 62; ZWILLING / FRITSCHKE 1993, S. 226). Wie bereits in Kapitel 2.1 beschrieben, gehören je nach Bedeutungsumfang verschiedene Komponenten zur Definition. Eine implizite Annahme darüber, was Umweltbewusstsein eigentlich ist, ob es als eindimensionale Einheit oder als mehrdimensionale Facette konzeptualisiert wird, ist in jeder empirischen Untersuchung, die sich mit Umweltbewusstsein beschäftigt, durch die Auswahl der erfassten abhängigen Variablen enthalten (vgl. SCHAHN 1996, S. 71). Doch erschwert dies die Vergleichbarkeit empirischer Studien. Misst eine Studie das Verhalten in bezug auf Mülltrennung, eine andere Studie das Verkehrsverhalten, so sind dies zwar beides Studien, die Umweltbewusstsein bzw. Umweltverhalten untersuchen, doch können sprichwörtlich nicht „Äpfel mit Birnen verglichen“ werden. Da Umweltbewusstsein ein solch heterogenes Konstrukt darstellt, von dem man nicht weiß, wie es entsteht und was es bewirkt, ist es notwendig, nach inhaltlichen Bereichen zu differenzieren. In vielen Untersuchungen wurde gezeigt, dass Einstellungen, Wissen, Gefühle, Verhaltensabsichten und tatsächliches Verhalten bezüglich „der Umwelt“ empirisch nur sehr lose zusammenhängen (vgl. RAMBOW 1998, S. 4). Ein weiteres Problem bei der Definition von Umweltverhalten ist die unterschiedliche Innen- und

Außenperspektive, d.h. was ForscherInnen als „umweltbewusstes“ Handeln erfassen, mag aus dem Blickwinkel der handelnden Person vielleicht gar nicht besonders umweltrelevant sein (vgl. HOMBURG / MATTHIES 1998, S. 127).

4.2 Soziale Erwünschtheit

Bei Erhebungen im Umweltbereich muss in hohem Maße mit sozial erwünschten Antworten gerechnet werden. Unter sozialer Erwünschtheit wird die Tendenz verstanden, dass „Befragte in ihren Antworten Zustimmung zu einem Statement signalisieren oder behaupten, dass sie sich in bestimmter Weise verhalten (etwa: im Bioladen einkaufen), weil sie – wenigstens nach außen – auch zu denen gehören möchten, die sich für eine allseits als „gute Sache“ eingestufte Orientierung stark machen“ (vgl. De HAAN / KUCKARTZ 1996, S. 94). SCHNELL / HILL / ESSER geben für die Abgabe sozial erwünschter Antworten zwei Erklärungen ab: zum einen die Auffassung der sozialen Erwünschtheit als Persönlichkeitsmerkmal, nach denen vor allem Personen mit geringem Selbstbewusstsein ihre Antworten den vermuteten Erwartungen anpassen und zum anderen die Abgabe sozial erwünschter Antworten als situationsspezifische Reaktion auf die Datenerhebung, wobei aufgrund bestimmter Konsequenzbefürchtungen die tatsächlichen Sachverhalte verschwiegen oder beschönigt werden (vgl. SCHNELL / HILL / ESSER 1999, S. 332). Einstellungen zur Umwelt dürften schon deshalb positiv sein, weil wohl jeder eine saubere Umwelt haben möchte (vgl. BLASIUS 1998, S.18). Ausserdem verlangt es keinem Befragten viel ab, sich in der unverbindlichen Situation einer Befragung für den Umweltschutz auszusprechen. Zum anderen hat sich Umweltbewusstsein in Deutschland mittlerweile zu einer sozialen Norm entwickelt. Dabei wird den befragten Personen unterstellt, dass ihnen der Fragegegenstand (z.B. Umweltverhalten) bewusst ist, die Norm, umweltgerecht zu sein, aktiviert wird, und die Antworten in diese Richtung geschönt werden (vgl. SCHAHN / BOHNER 1996, S. 561). Dabei gibt es folgende Auftretensformen:

1. bewusste Verfälschung
2. nicht vorsätzliche (unbewusste) Veränderung der erfragten Angaben, wobei nochmals unterschieden werden muss zwischen
 - a) self-deception (man glaubt selbst an den „verfälschten“ Sachverhalt

- b) other-deception (die Angaben sollen vor allem andere beeindrucken)
3. die befragte Person ist empfindlich gegenüber sozialem Druck und hat deshalb tatsächlich ihre Einstellungs- und Verhaltensmuster diesen Forderungen angeglichen

Wie geht man damit um? Im Falle der bewussten Verfälschung handelt es sich um einen zu korrigierenden Fehler. Im Falle der unbewussten Veränderung ist der Umgang mit dem Problem unklar; nicht zuletzt kann gar nicht geprüft werden, welche Einstellungen jemand „in Wahrheit“ hat. Bei der Anpassung an die wahrgenommenen gesellschaftlichen Forderungen handelt es sich um zutreffende Aussagen (vgl. SCHAHN 1996, S. 44).

Welche Massnahmen bieten sich an? Mittlerweile wurden verschiedene Skalen zur Messung sozialer Erwünschtheit entwickelt, die jedoch alle auf der Auffassung der sozialen Erwünschtheit als Persönlichkeitsmerkmal basieren. SCHAHN / BOHNER kritisieren hierbei, dass „Versuche, soziale Erwünschtheit mit getrennten Skalen zu erheben und sie dann aus den übrigen Variablen statistisch auszupartialisieren oder gar Personen mit hohen Erwünschtheitswerten aus der Stichprobe zu eliminieren“ recht fragwürdig seien (SCHAHN / BOHNER 1996, S. 562). Bleibt immer noch das Problem der sozialen Erwünschtheit als Reaktion auf die Datenerhebung. SCHAHN / BOHNER geben an, dass die Betonung der Anonymität und des wissenschaftlichen Zwecks einer Untersuchung in aller Regel eine geeignete Massnahme zur Verringerung der sozialen Erwünschtheit sei. Darüber hinaus raten sie zum Einsatz von speziellen Skalierungstechniken wie beispielsweise Spiegelung von Items, erzwungene Auswahl von gleich erwünschten Alternativen etc.; gleichzeitig geben sie aber zu, dass dies meist am Aufwand oder an der mangelnden Verfügbarkeit geeigneter Formulierungen scheitert (vgl. SCHAHN / BOHNER 1996, S. 562). Ausserdem geben sie den Lösungsvorschlag, dass das Datenerhebungsverfahren durch nicht-reaktive Datenerhebung wie beispielsweise die Analyse von Verhaltensspuren ersetzt wird. Doch auch die nicht-reaktive Datenerhebung weist erhebliche Nachteile auf (Probleme der Stichprobenziehung, mangelnde Repräsentativität, begrenzte Anwendungsmöglichkeiten etc.), so dass man beim Problem der sozialen Erwünschtheit zu keiner allumfassenden Lösung kommt. PREISENDÖRFER / FRANZEN weisen lediglich daraufhin, dass sich „das Problem der

sozialen/ökologischen Erwünschtheit wohl nur mit einer gehörigen Portion an Kreativität seitens der Testkonstrukteure bewältigen lässt“ (PREISENDÖRFER / FRANZEN 1996, S. 226).

4.3 Erhebungsmodus

Das Antwortverhalten von Befragten und die Relevanz, die Befragte dem Umweltproblem zumessen, hängt stark von der Art der gestellten Frage ab. So macht es einen wesentlichen Unterschied, ob der Stellenwert der Umweltproblematik in offener oder geschlossener Frageform erfragt wird. In Abhängigkeit vom Erhebungsmodus ergeben sich nämlich beträchtliche Unterschiede. Das Umweltproblem aus der Sicht der Bevölkerung erscheint immer dann besonders wichtig und erweist sich nur dann als einigermaßen stabil, wenn es – in Verbindung mit anderen gesellschaftspolitischen Problemen – auf einer separaten Ratingskala erhoben wird. So lassen sich hohe Prozentsätze für den Umweltschutz eher durch folgende Fragestellung erzielen:

man frage in Form einer geschlossenen Frage, also mit Antwortvorgaben, z.B. „Bitte sagen Sie mir, welche der folgenden Themen Sie zur Zeit für sehr wichtig / wichtig / eher unwichtig / völlig unwichtig halten?“ Es folgt eine Liste mit etwa 20 Themen, darunter auch der Umweltschutz. Bei dieser Art zu fragen kann man davon ausgehen, dass mindestens 60% der Befragten den Umweltschutz als sehr wichtig oder wichtig einstufen (vgl. DeHAAN / KUCKARTZ 1996, S. 93). Werden die Befragten um eine Rangordnung verschiedener Probleme gebeten, kann es mitunter vorkommen, dass das Umweltproblem auf der Dringlichkeitsskala weit nach hinten abrutscht. Geringe Prozentwerte für den Umweltschutz lassen sich so erreichen: man stellt eine offene Frage mit möglichst eingeschränkten Nennungsmöglichkeiten, z.B. „Welches ist Ihrer Meinung nach zur Zeit das wichtigste politische Thema in der deutschen Politik?“ Hier kann man einigermaßen sicher sein, dass das Thema Arbeitslosigkeit obenan steht und Umweltschutz nicht mehr als 10-20% der Nennungen erreichen wird (vgl. DeHAAN / KUCKARTZ 1996, S. 93). Denn fragt man mittels einer offenen Frage, d.h. ohne Vorgabe von Problemfeldern, welches heute das wichtigste Problem ist, dem sich unser Land gegenüber sieht, so dominieren tagespolitische Einflüsse. Jedoch hängen die Ergebnisse auch von der Art der Klassifizierung und Zusammenfassung der offenen Nennungen und dem angestrebten Grad der Differenziertheit ab. Wird

beispielsweise „soziale Gerechtigkeit“ unter die Kategorie „Sozialpolitik / Rentenpolitik“ zusammengefasst, dann fällt der Vorsprung der „Sozialpolitik“ vor dem Umweltschutz grösser aus (vgl.

(BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT 2000, S.15f.).

Das Ergebnis hängt auch davon ab, wieviele Antworten auf die Frage nach wichtigen politischen Themen gegeben werden dürfen: bei einer Beschränkung auf zwei Problemfelder wird sich ein völlig anderes Ergebnis einstellen als wenn beliebig viele Nennungen zugelassen werden (vgl. KATZENSTEIN 2003, S. 54).

Die unterschiedlichen Ergebnisse bei einer offenen Frage und einer Ratingliste kommen auch daher, dass auf einer separaten Ratingliste jedes Problem einen hohen Stellenwert bekommen kann, während bei einer Rangordnung die verschiedenen Probleme gewichtet werden müssen. Bei einer offen formulierten Frage wird das Problem in der Frage gar nicht explizit genannt, sondern muss in den Köpfen der Befragten verankert sein. Dies aber ist ein bekanntes Problem in der Umweltforschung, dass die Umweltproblematik erst durch die Befragung salient wird. Bei den Umfragen „Umweltbewusstsein in Deutschland“ wurde in den Jahren 1991 – 1994 der relative Stellenwert des Umweltproblems im Vergleich zu anderen gesellschaftspolitischen Problemen dergestalt erfasst, dass mit einer offenen Frage nach den zwei aktuell wichtigsten Problemen gefragt wurde. Dabei gaben in diesen Jahren rund 10-20 Prozent der Befragten das Umweltproblem an, während seit der Erhebung 1996 auf einer Ratingskala immerhin rund 80 Prozent der Befragten das Umweltproblem als sehr dringlich einstufen (vgl. PREISENDÖRFER 1999, S. 27). Werden im Interviewverlauf bereits vor der Frage nach den wichtigsten Themen Fragen aus dem Bereich des Umweltschutzes gestellt, so darf man auf bessere Ergebnisse hoffen (vgl. DeHAAN / KUCKARTZ 1996, S.93). Wenn den Befragten eine Liste von Problemen präsentiert wird, hängt es aber auch davon ab, an welcher Stelle in der Liste die Umweltproblematik auftaucht. Bei schriftlichen Befragungen, bei denen die Befragten die Liste vor sich liegen haben, kommt es zum sogenannten primacy effect: dies bedeutet, dass die Befragten eher die erstgenannten Probleme für bedeutend halten, während es beim mündlichen Interview eher zum „recency effect“ kommt: hier bleiben dem Befragten eher die letztgenannten Probleme in Erinnerung (vgl. DE HAAN / KUCKARTZ 1996, S. 93). Bedeutend niedriger fallen die

Zustimmungen auch aus, wenn in den Aussagen die möglichen Kosten eines verbesserten Umweltschutzes, nämlich geringerer Lebensstandard bzw. weniger Arbeitsplätze oder auch Fragen zur Zahlungsbereitschaft zur Sprache kommen. Noch grösser werden die Zweifel an der Relevanz der Dringlichkeitsbekundungen, wenn man Umfrageergebnisse betrachtet, die sich mit spezifischen Einzelproblemen im Bereich des Umweltschutzes befassen. Solange die Erhebungsfragen das Umweltproblem und den Umweltschutz allgemein ansprechen, wird eine hohe Dringlichkeit deklariert. In konkreten Anwendungsfällen jedoch sinken die Zustimmungsqoten zum Teil drastisch ab (vgl. PREISENDÖRFER / FRANZEN 1996, S. 222).

4.4 Messmethodische Probleme

Zwischen dem berichteten Umweltbewusstsein und dem gemessenen Umweltverhalten ergeben sich sehr hohe Diskrepanzen. Dies kann zum einen am **Zeithorizont der Frage** liegen. Je längerfristiger der Zeithorizont in der Frageformulierung gesetzt wird, desto wichtiger wird in der Regel der Umweltschutz eingestuft. Je tagespolitischer die Frage ausgerichtet ist, desto unwichtiger erscheint das Thema Umweltschutz (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT 2000, S. 15). Auch die **Jahreszeit** spielt je nach Thema eine Rolle: So wird die Frage nach einem Tempolimit im Sommer bei erhöhten Ozonkonzentrationen vermutlich häufiger bejaht als im Frühjahr (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT 2000, S. 15; KATZENSTEIN 2003, S. 54). Ein sehr häufig auftretender Fehler ist die Messung der umweltbezogenen Einstellung auf einem allgemeineren Niveau als die Messung des Verhaltens. Bei Fragen, die das Umweltproblem und den Umweltschutz allgemein ansprechen, wird in aller Regel eine hohe Dringlichkeit deklariert, während in konkreten Anwendungsfällen die Zustimmungsqoten drastisch absinken. Werden Einstellungen jedoch auf einem **vergleichbaren Spezifitätsniveau** erhoben, etwa in Form von Einstellungen zu konkreten Verhaltensweisen, ergeben sich zwar niedrigere Zustimmungsraten, aber höhere Korrelationen zwischen Einstellung und Verhalten (vgl. HOMBURG / MATTHIES 1998, S. 127). Neben der unterschiedlichen Spezifität in der Fragestellung muss noch bedacht werden, dass Umweltverhalten ein **Alltagshandeln**

darstellt. Alltagshandeln wird von einer ganzen Reihe von situativen und motivationalen Faktoren bestimmt und nicht unbedingt primär von der Einstellung zum Umweltschutz. So kann die Hausfrau und Mutter von drei Kindern über ein sehr hohes Umweltbewusstsein verfügen, in Anbetracht ihres Zeitvolumens und der Wohngegend jedoch trotzdem darauf angewiesen sein, ihre Kinder mit dem Auto zu verschiedenen Aktivitäten zu fahren, um jedem ihrer Kinder und deren Anforderungen gerecht werden zu können. In Erhebungen zum Umweltverhalten fehlt jedoch oft die Berücksichtigung situationaler Zwänge, denen individuelles Verhalten unterliegt (vgl. FUHRER 1995, S. 96). Um Umweltverhalten besser vorhersagen zu können, müssten neben dem Umweltbewusstsein weitere Variablen, z.B. **situationale Faktoren** und **konkurrierende Einstellungen und Motive** berücksichtigt werden. Wird lediglich gegenübergestellt, ob die Befragten den ÖPNV oder das eigene Auto nutzen ohne die Verfügbarkeit eines Autos zu erheben, so stellt dies ein methodisches Artefakt dar, da die Verfügbarkeit eines Autos der beste Prädiktor für die Autonutzung darstellt bzw. ohne die Verfügbarkeit eines Autos schlicht und einfach die situationale Gegebenheit für die Nutzung eines eigenen Autos nicht gegeben ist. Mit anderen Worten: es muss miterhoben werden, ob die Befragten bei dem jeweiligen Verhalten überhaupt einen **Handlungs- und Gestaltungsspielraum** haben und ob und inwieweit ein bestimmtes Verhalten auch ökologisch motiviert ist (vgl. PREISENDÖRFER 1999, 60). KAISER betont, dass man bei jedem Verhalten eigentlich zwei Seiten berücksichtigen müsse: eine dem individuellen Wollen zugängliche (wollensdiesseitige) und eine diesem Wollen nicht zugängliche (wollensjenseitige) mit jeweils eigenständiger Messung (vgl. KAISER 1996, S. 39). Nur so werde Umweltverhalten genau gemessen und keine Artefakte hervorgerufen. Andere urteilsverzerrende Einflüsse stellen **Verhaltensgewohnheiten** dar. Jemand kann schon immer im Bioladen einkaufen, weil er es seit seiner Kindheit so gewohnt ist und diese Gewohnheit beibehalten, ohne sich des umweltfreundlichen Verhaltens bewusst zu sein bzw. ohne dass das umweltfreundliche Verhalten dabei im Vordergrund steht.

Ein weiteres Problem bei der Erfassung von Umweltverhalten ist die Tatsache, dass häufig nach **selbstberichtetem Verhalten anstelle von tatsächlichem Verhalten** gefragt wird. Dies kann sich allerdings wesentlich unterscheiden. In vielen Skalen wird auch mehr das „**symbolische Verhalten**“ und weniger die tatsächliche

Umweltbelastung gemessen. Ein fiktives Beispiel von DIEKMANN und JANN (2000, S. 65) verdeutlicht das Gemeinte:

„Betrachten wir das Umweltverhalten von zwei Haushalten. Die kinderlosen Eheleute A, beide erwerbstätig, bewohnen ein Eigenheim „im Grünen“. Den Weg zur 17km entfernten Arbeitsstätte legen sie mit der S-Bahn zurück. Im Jahr leisten sie sich mehrere Fernreisen (mit dem Flugzeug) und Städtekurztrips (mit der Bahn). Trotz Kompostieren, Abfalltrennung, Einkaufen mit dem Fahrrad, einer Präferenz für ökologische Produkte und der weitgehenden Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel tragen allein die hohe Mobilität sowie der Heizaufwand eines modernen, energiesparend konstruierten 170m²-Hauses zu einem weit überdurchschnittlichen Energie- und Ressourcenverzehr bei. Familie B wohnt in einem Mehr-Parteien-Mietshaus in der Stadt. Nur ein Haushaltsmitglied ist berufstätig. Für den Weg zur vier Kilometer entfernten Arbeitsstätte wird das Auto benutzt. Auch für den Jahresurlaub wählt Familie B das Auto. Auf Abfalltrennung und den Kauf ökologischer Produkte wird wenig Wert gelegt. Bei einer Befragung mit den in der sozialwissenschaftlichen Umfrageforschung gebräuchlichen Items aus den Themenbereichen Konsum, Energiesparen, Abfalltrennung, Verkehr usw. dürften die Mitglieder des Haushalts A bezüglich des Umweltverhaltens besser abschneiden als Haushalt B. Beim „objektiven“, physikalisch messbaren Energie- und Ressourcenverzehr – z.B. beim Output von CO₂ – verhält es sich jedoch genau umgekehrt. Die Öko-Bilanz von Haushalt B fällt günstiger aus als die Bilanz von Haushalt A.“

Bei diesem Beispiel wird deutlich, dass die Einstellung zum umweltschützenden Verhalten womöglich gar nicht so bedeutsam ist wie allgemein angenommen wird (vgl. HOMBURG / MATTHIES 1998, S. 128). Auch dürfte deutlich geworden sein, dass die üblichen „Einpunktmessungen“ der demoskopischen Forschung mit Sicherheit nicht ausreichen (vgl. PREISENDÖRFER / FRANZEN 1996, S. 225), dass nicht einmal mehrdimensionale Messungen ausreichen, sondern dass die objektiven Tatbestände miterhoben werden müssen. Ein weiterer Fehler liegt in der **Summierung unterschiedlicher ökologischer Verhaltensweisen zu einem Gesamt-Verhaltensindex**. KAISER (1996) macht darauf aufmerksam, dass unterschiedliche ökologische Verhaltensweisen z.B. Altpapierseparierung und Verkehrsmittelwahl, durch unterschiedliche zusätzliche verhaltensrelevante Einflüsse mitbedingt werden, etwa durch unterschiedliche „Ausführens-schwierigkeiten“. Somit kann nicht von einer spezifischen Verhaltensweise auf eine andere geschlossen werden und eine einfache Summierung von unterschiedlichen Verhaltensweisen muss daher zu Inkonsistenzen führen (vgl. KAISER in HOMBURG / MATTHIES 1998, S. 127). Der Grundtenor der Einschätzungen aus früheren Arbeiten geht in die Richtung, dass

umweltbezogenes Verhalten heterogen und vielschichtig ist, dass die verschiedenen Verhaltensaspekte nur mäßig miteinander korrelieren und mithin Umweltverhalten ein wenig einheitliches Verhaltensmuster darstellt (vgl. KAISER 1996, S. 38; PREISENDÖRFER 1999, S. 69). Dazu kommt, dass bei den entsprechenden Umfragen die Befragten meist nur nach ihren **Präferenzen** gefragt werden, nicht aber nach den wahrgenommenen **Kosten**, die die Ausführung der Präferenzen für sie verursacht. Welche Kosten anfallen, muss den Befragten zum Befragungszeitpunkt auch nicht bewusst, sondern kann vielmehr das Ergebnis eines Lernprozesses sein. Je höher die Kosten einer solchen Handlungsentscheidung sind, desto weniger kann damit gerechnet werden, dass die Befragten sich in Übereinstimmung mit ihren Präferenzen verhalten (vgl. FRANZEN 1995, S. 137). Das Problem bei der Messung ökologischen Verhaltens besteht darin, dass offenbar vom Wissen, dass jemand Papier der Wiederverwertung zuführt, nicht auf ein entsprechendes ökologisches Umgehen mit Energie geschlossen werden kann. Solche Verhaltensinkonsequenzen zeugen aber nicht zwangsläufig von menschlicher Inkonsequenz, sondern sie können auch das **Resultat unterschiedlicher Ausführenschwierigkeiten** verschiedener Verhaltensweisen sein. Dies ist dann bedeutsam, wenn solche Schwierigkeitsunterschiede eine zentrale Eigenschaft des zu messenden Verhaltens darstellen (vgl. KAISER 1996, S. 39). Neben den Kosten ist ein weiteres Problem, dass es der Mehrzahl der Befragten kaum möglich sein dürfte, **genaue Angaben** etwa darüber zu machen, wie viele Dosen oder Produkte sie mit Umweltsiegeln im abgelaufenen Jahr gekauft haben (vgl. KATZENSTEIN 2003, S. 9). Denn zum einen ist der Zeitraum eines Jahres für diese Fragestellung zu weit gefasst, zum anderen hängt dies von mehreren situativen (Auswahl, vorhandenes Angebot, Werbestrategien etc.) und ökonomischen (Sonderangebote etc.) Faktoren ab. Außer in dem besonderen Fall, dass jemand immer auf Umweltsiegel und Umweltverträglichkeit achtet, wird es ansonsten unmöglich sein, diese Frage auch nur annähernd genau zu beantworten. Wird nach dem selbstberichteten Verhalten gefragt, wie es in den meisten Studien gemacht wird, wird sich die Neigung der Befragten durchsetzen, Einstellung und Verhalten konsistent anzugeben (vgl. ROST / GRESELE / MARTENS 2001, S. 41). Das bedeutet, dass diese Frage in den meisten Fällen im Sinne sozialer Erwünschtheit beantwortet werden dürfte. PREISENDÖRFER / FRANZEN betonen, dass die Erfassung von Aspekten des tatsächlichen Umweltverhaltens selbst in Studien, die

sich inhaltlich auf das Umweltbewusstsein konzentrieren, nicht zuletzt deshalb angebracht ist, weil sich nur so die Möglichkeiten für eine Konstruktvalidierung eröffnen (vgl. PREISENDÖRFER / FRANZEN 1996, S. 225).

5 Erklärungsansätze für die Diskrepanz zwischen Umweltbewusstsein und umweltfreundlichem Verhalten

KLEY und FIETKAU (1979) erreichten mit den drei Komponenten „Persönliche Betroffenheit“, „Verbales Commitment“ und „Wahrgenommene Ernsthaftigkeit“ eine Varianzaufklärung von 12%. HINES / HUNGERFORD und TOMERA kamen 1986/87 in ihrer Metaanalyse zu dem Ergebnis, dass im Durchschnitt eine bivariate Korrelation von 0,35 zwischen Umweltbewusstsein und Umweltverhalten erreicht wurde und damit lediglich 10-15% der Verhaltensvarianz erklärt werden. SCHAHN und HOLZER kamen 1990 mit den Komponenten „Affekt“ und „Bereitschaft“ immerhin auf eine Varianzaufklärung von 35% (vgl. HOMBURG / MATTHIES 1998, S. 124; PREISENDÖRFER / FRANZEN 1996, S. 233). Doch wie lässt sich diese Diskrepanz zwischen Umweltbewusstsein und Umweltverhalten erklären? Dazu lassen sich vielfältige Gründe anführen.

5.1 Individuelle Faktoren

Für die Befragungsperson ist die Befragungssituation eine alltagsferne Situation. Im Alltag ist sie jedoch primär bemüht, den Anforderungen des alltäglichen Lebens gerecht zu werden. „Wie wir den Alltag bewältigen, ist von vielen Faktoren abhängig: von Gewohnheiten, Stress, den vorhandenen Möglichkeiten, dem Verhalten und Wünschen anderer und unseren eigenen Einstellungen“ (KATZENSTEIN 2003, S. 15). Gerade die eigenen Einstellungen sind jedoch sehr widersprüchlich. So kann eine Person eine sehr umweltbewusste Einstellung, aber auch gleichzeitig die Einstellung haben, für ihr Kind sei es am sichersten, wenn es jeden Tag mit dem Auto in die Schule gebracht und auch wieder abgeholt werde. Beim Vorhandensein von konkurrierenden verhaltensrelevanten Einstellungen (vgl. HOMBURG / MATTHIES 1998, S. 128; KATZENSTEIN 2003, S. 16; KRUSE 2002, S. 10; LIMBOURG 1999, S. 2; PREISENDÖRFER 1999, S. 19; SCHAHN 1993b, S. 31; SPADA 1990, S. 626) hängt es vom relativen Gewicht bzw. der Zentralität der einzelnen Einstellung ab, welche sich durchsetzt. So kann eine Person zwar für Energiesparmassnahmen sein, wird aber dennoch nicht auf ihr überheiztes Wohnzimmer verzichten wollen, wenn ihr

Wärmebedürfnis grösser als das Motiv des Umweltschutzes ist. Auch umweltrelevantes Wissen hilft hier nicht viel weiter, denn „interne Ziel- und Motivkonflikte stellen eine wirksame innere Barriere für umweltschonendes Verhalten dar“ (LANTERMANN 1999, S. 11). Da es zudem unzählige umweltfreundliche Verhaltensweisen gibt, fällt es leicht, sich für eine umweltschädigende Verhaltensweise in einem Bereich durch eine umweltfreundliche Verhaltensweise in einem anderen Bereich zu rechtfertigen. Umweltrelevantes Verhalten ist ebenfalls abhängig von den Kenntnissen und Fähigkeiten der Person (vgl. KATZENSTEIN 2003, S. 16). Hierbei zählen zum einen die individuellen Fähigkeiten, wie z.B. die Kompetenz des Radfahrens, die es Personen ermöglicht, sich im Verkehrsbereich umweltfreundlich zu verhalten, zum anderen sind es aber auch fehlende adäquate Verhaltensmöglichkeiten (z.B. fehlende Radwege), die dazu führen, dass sich Individuen nicht umweltgerecht verhalten (vgl. SPADA 1990, S. 627). Ein weiteres Hemmnis für umweltfreundliche Verhaltensweisen sind eingeschlifene Gewohnheiten und Alltagsroutinen (vgl. HOMBURG / MATTHIES 1998, S. 128; KATZENSTEIN 2003, S. 26; LIMBOURG 1999, S. 2; SPADA 1990, S. 626). KRUSE betont, dass umweltschädigendes Verhalten oft hochgradig habitualisiert und automatisiert sei, da es von klein auf anerzogen und gelernt worden sei. Aber gerade hochhabitualisiertes Verhalten zu verlernen, ist sehr schwierig (vgl. KRUSE 1993, S. 235). Zu einer starken Diskrepanz zwischen Umweltbewusstsein und Umweltverhalten kann es dann kommen, wenn sich das Umweltbewusstsein einer Person im Laufe der Zeit gewandelt hat, umweltrelevante Verhaltensweisen durch die Macht der Gewohnheit aber weiterhin trotz veränderter Einstellung dominieren. Bei ungewohnten Verhaltensweisen kann auch bei positiver Einstellung zum Umweltschutz die Wahrscheinlichkeit, dass dieses Verhalten praktiziert wird, ziemlich gering ausfallen. Denn in vielen Untersuchungen erwies sich der Faktor der Gewohnheiten als der beste Prädiktor für nachfolgendes Verhalten (vgl. SPADA 1990, S. 627).

Ein weiterer Faktor für das Umwelthandeln stellt die Verantwortungsattribution dar, d.h. Umweltbewusstsein schlägt sich eher dann in entsprechendem Verhalten nieder, wenn die Person sich für die Bewältigung der Umweltprobleme persönlich verantwortlich fühlt und wenn sie das Gefühl hat, von der Wirksamkeit persönlicher

Umweltschutzmassnahmen besonders überzeugt zu sein (vgl. SCHAHN / HOLZER / AMELANG 1988, S. 128).

5.2 Interpersonale und soziale Faktoren

Der Mensch richtet sein Verhalten an den Normen und Werten einer Gruppe aus, der er angehört. Dies geschieht oft unüberlegt in dem Sinn, dass das Individuum sich einfach den Gepflogenheiten und Normen ihrer Gemeinschaft anpasst (vgl. HIRSCH 1993, S. 146), ohne bewusst die Konsequenzen seines Handelns zu überdenken. Wahrgenommen werden lediglich die sozialen Normen (vgl. BLASIUS 1998, S. 23; KATZENSTEIN 2003, S. 16; SCHAHN 1993b, S. 30) welche unter anderem täglich durch die Medien vermittelt werden. Dabei hat gerade ressourcenverbrauchendes Verhalten wie beispielsweise schnelles Fahren oder auch aufwändige Verpackungen einen hohen Prestigewert. Dieses Verhalten wird von der sozialen Gruppe belohnt, sei es in Form von Zeitgewinn beim Autofahren bzw. in Form von sozialer Anerkennung. Soziale Anerkennung wiederum fördert dieses bestimmte Verhalten, da es für das Individuum eine Belohnung darstellt. Umweltschonendes Verhalten dagegen findet kaum soziale Anerkennung, sondern wird eher negativ bewertet („Herr X kann sich kein Auto leisten, ist also viel langsamer, Frau Y muss wieder sparen, deshalb ist es in ihrer Wohnung immer so kalt...“). Oft haftet umweltgerechtem Verhalten die negative Konnotation des Sparens an (vgl. KRUSE 1993, S. 236). Sparen will aber in der heutigen Spass- und Konsumgesellschaft niemand mehr. Wird wirklich einmal ein sozialer Vergleichsprozess in Bezug auf umweltbewusstes Verhalten vorgenommen, so ist es für ein Individuum leicht, jeweils diejenigen umweltrelevanten Verhaltensbereiche hervorzuheben, in denen es selbst positiv hervortritt. Eigene umweltschädigende Verhaltensweisen können leicht entschuldigt werden bzw. durch den Verweis auf andere Bereiche in ihrer Bedeutung subjektiv herabgestuft werden (vgl. DIEKMANN / PREISENDÖRFER 1992, S. 239). Deutlich wird jedoch, dass das eigene Verhalten sehr stark von der Bezugsgruppe abhängt. Legt die Bezugsgruppe sehr viel Wert auf ökologisches Verhalten, so ist davon auszugehen, dass deren Mitglieder sich umweltgerechter verhalten und ihnen für dieses Verhalten auch soziale Anerkennung gesichert ist.

5.3 Externe Umstände

Einstellungen zur Umwelt werden schon deshalb positiv sein, weil wohl jeder eine saubere Umwelt haben möchte. Umweltgerechtem Verhalten stehen dann allerdings sehr oft (kurzfristige) ökonomische bzw. sozialpolitische Überlegungen im Wege – z.B. fehlende Arbeitsplätze oder rückläufige Gewinne durch „bessere Produktionsbedingungen“ in anderen Ländern (BLASIUS 1998, S. 18). Auf der Ebene des Individuums stellt Umweltverhalten ein Alltagsverhalten dar. Alltagsverhalten wird durch eine ganze Reihe von situativen Faktoren bestimmt. Ein wesentlicher, oft unterschätzter Faktor für umweltfreundliches Verhalten ist die Tatsache, dass für dieses Verhalten die Handlungsmöglichkeiten und –angebote vorhanden sein müssen (vgl. GESSNER / BRUPPACHER 1999, S. 24; KATZENSTEIN 2003, S. 16; LIMBOURG 1999, S. 3; PREISENDÖRFER 1999, S. 78; TANNER / FOPPA 1996, S. 262). TANNER / FOPPA betonen in ihrer ipsativen Handlungstheorie, dass „Handlungen nur dann ausgeführt werden können, wenn zwei notwendige Voraussetzungen erfüllt sind: Erstens muss die Handlung objektiv möglich sein, und zweitens muss die handelnde Person die fragliche Option im gegebenen Moment auch in Betracht ziehen“ (TANNER / FOPPA 1996, S. 246). Eine Handlung ist dann objektiv möglich, wenn zum einen die strukturellen Voraussetzungen gegeben sind, wie z.B. Haltestellen für den ÖPNV und wenn zum anderen die individuelle Kompetenz vorhanden ist, wie z.B. die Radfahrkompetenz (vgl. GESSNER / BRUPPACHER 1999, S. 24; KRUSE 1993, S. 237; SPADA 1990, S. 627). Nicht zu unterschätzen sind die Kontexteffekte der Gebiete, in denen die Personen leben (vgl. BLASIUS 1998, S. 23). Radfahren in der Rheinebene ist mit Sicherheit für einen Großteil der Bevölkerung leichter zu bewältigen als Radfahren im hügeligen Odenwald.

5.4 Umweltverhalten als Resultat von Rational Choice

Individuen verhalten sich dann umweltgerecht, wenn diese Verwendungsart ihrer Ressourcen relativ zu anderen Verwendungsarten ertragreich ist (vgl. FRANZEN 1995, S. 136). Dieser Ertrag kann sich in monetärer oder nichtmonetärer Art auszahlen. Zu den nichtmonetären Belohnungen zählen äußere Formen wie soziale Anerkennung oder physisches Wohlbefinden, die innere Form einer nichtmonetären Belohnung kann sich in einer Erhöhung des Selbstwertgefühls äußern (vgl. DIERKES

/ FIETKAU 1988, S. 135; FRANZEN 1995, S. 136). Handlungen werden aber nicht nur durch Belohnungen charakterisiert, sondern vor allem auch durch Kosten bestimmt. Je höher die Kosten einer Handlung sind, desto weniger kann erwartet werden, dass Individuen sich dieser Handlung unterziehen. Aus der Sicht des Einzelnen überwiegen beim umweltfreundlichen Verhalten die Kosten gegenüber dem Nutzen. Umweltgerechtes Verhalten ist nicht die einzige Quelle sozialer Anerkennung und es ist oft noch mit Mühe, Geld- und Zeitaufwand sowie einem Verzicht verbunden (vgl. SCHAHN 1993a, S. 52). Die Sichtweise des Handelns zum eigenen Vorteil ist weit verbreitet. Beim umweltverantwortlichen Handeln bewirkt dieses aber nichts bzw. wenig zum eigenen Vorteil, denn die Mehrheit der jeweils anderen unternimmt ebenfalls nichts in Richtung Umweltverträglichkeit bzw. die das umweltschädigende Mehrheitshandeln in Frage stellenden, irritierenden, umweltverantwortlichen Minoritäten sind zu wenig prominent oder gar nicht sichtbar. Und wenn Individuen, wie in 5.2 beschrieben, sich zu sehr am Handeln der vielen anderen orientieren, blockieren sich die Individuen gegenseitig in ihren umweltschädigenden Handlungsmustern (vgl. MOSLER / GUTSCHER 1999, S. 141). So wird der kurzfristige Nutzen in Form von Bequemlichkeit als wichtiger erachtet (vgl. DIEKMANN / PREISENDÖRFER 1992, S. 229; MIKELSKIS 1988, S. 14). Dies hat den Vorteil, dass der Nutzen sofort präsent ist und sofort genossen werden kann, während der Nutzen umweltfreundlichen Verhaltens oft in weiter räumlicher und zeitlicher Entfernung liegt.

5.5 Allmende-Klemme

Ein weiterer Grund für die Diskrepanz zwischen Umweltbewusstsein und Umweltverhalten ist die Allmende-Klemme. Wie bereits im vorigen Kapitel erwähnt, versucht das Individuum sein Handeln an seinem eigenen Vorteil auszurichten. Eine intakte Umwelt hat Kollektivgutcharakter, mit der Konsequenz, dass Individuen dem Anreiz unterliegen, den Schutz der Umwelt anderen zu überlassen und das Gut „Umwelt“ als Trittbrettfahrer zu nutzen (vgl. DIEKMANN / PREISENDÖRFER 1992, S. 244; ENGEL 1998, S. 155; FRANZEN 1995, S. 134; MOSLER / GUTSCHER 1999, S. 144). Eine Allmende-Klemme zeichnet sich dadurch aus, dass der Nutzen individualisiert, der Schaden jedoch sozialisiert wird. Denn der Einzelne nutzt die Ressource zusammen mit anderen, erzielt den Gewinn durch Nutzung aber

sofort und vor allem persönlich. Die gemeinsame Ressource zeichnet sich durch eine eigene Entwicklungsdynamik aus, die dem einzelnen nicht oder nur unvollständig bekannt ist. Sie meldet Veränderungen erst mit einer zeitlichen Verzögerung und die Verluste treffen alle Nutzer gleich (vgl. KUCKARTZ 1998, S. 59). So kollidieren kurzfristige individuelle Interessen langfristig mit den Interessen der Gemeinschaft. Denn obwohl jeder die Erhaltung der Ressource möchte, stehen doch die individuellen Nutzungsmöglichkeiten und damit der eigene Vorteil im Vordergrund. Dazu kommt, dass der Mensch dazu neigt, sein eigenes Verhalten bzw. das Verhalten des Einzelnen im Angesicht der „massenhaften“ Umweltschädigungen durch „die anderen“ herunterzuspielen. Schuld sind gerne die anderen und die Tatsache, dass andere auch nichts für den Umweltschutz tun bzw. das eigene umweltbewusste Verhalten nicht akzeptieren oder unterstützen würden, wird gerne als Argument genommen, dass man selbst auch nichts für den Umweltschutz zu tun braucht, da dieser kleine Beitrag sowieso nichts bringt .

5.6 Problem der sozialen Distanz zwischen Verursachern und Betroffenen

Ein Problem beim umweltgerechtem Handeln ist das Problem der sozialen Distanz zwischen Verursachern und Betroffenen. Gerade bei den globalen Umweltveränderungen sind jene Akteure, die die Umweltveränderungen bewirken und jene Personen, die davon am meisten betroffen sind, räumlich und zeitlich weit voneinander getrennt. Dabei zeichnen sich globale Umweltveränderung dadurch aus, dass die Folgen sich nicht primär auf jene negativ auswirken, die die Umweltveränderungen verursachen (vgl. FUHRER / WÖLFING 1997, S. 32; KRUSE 1995, S. 86). Durch die zeitliche Verzögerung von Umwelthandeln und Umweltauswirkungen, die nicht nur Jahre, sondern oft auch Jahrzehnte dauern kann, rückt das Ausmaß der Verhaltenskonsequenzen aus dem Gesichtskreis des Individuums. Damit entfällt die direkte Rückkopplung von Verhaltenskonsequenzen, die in den Lerntheorien einen wichtigen Punkt darstellt. Um diese zeitlichen Verzögerungen zu überbrücken bzw. um sie sichtbar zu machen, ist der Mensch auf kommunikative Hilfen angewiesen. Doch was sagt dem Menschen eine Halbwertszeit von 29.000 Jahren bei Plutonium? Aufgrund diesen unvorstellbaren Zeiträumen sind viele Menschen der Meinung, dass viele Umweltschäden sie gar nicht direkt zu betreffen scheinen. Dazu kommt das Problem,

dass der Mensch über keinerlei Sinnesorgane verfügt, um die unmerklichen Veränderungen seiner Umwelt wahrzunehmen (vgl. FUHRER 1995, S. 96; FUHRER / WÖFLING 1997, S. 29; KRUSE 2002, S. 11; KRUSE 1995, S. 85; KRUSE 1993, S. 236; SCHAHN 1993b, S. 42). Die menschlichen Sinnesorgane sind auf plötzliche Veränderungen und auf die Erfassung von kurzen Zeiträumen ausgelegt. Die Struktur von Umweltproblemen entspricht jedoch diesem Schema nicht. An die Stelle der unmittelbaren Erfahrung tritt nun die Kommunikation durch die Medien. Diese können aber die subjektive Gewissheit der eigenen Erfahrung nicht ersetzen. Im Gegenteil, durch die Vermittlung durch die Medien treten Zweifel auf, ob die Zusammenhänge zwischen Umwelthandeln und Umweltschäden wirklich so sind, wie sie dargestellt werden. Ein weiteres Problem, das sich mit der Nicht-Wahrnehmbarkeit von Umweltveränderungen verbindet, ist die Tatsache, dass sich der Mensch im allgemeinen durch Probleme, die für ihn nicht real existieren, nicht persönlich bedroht fühlt. Wer sich allerdings nicht persönlich durch Umweltveränderungen bedroht fühlt, wird sich auch nicht dafür verantwortlich fühlen, dagegen etwas zu tun (vgl. FUHRER / WÖFLING 1997, S. 30f). Andererseits kann ein Mensch, der sich diese Gefahr bewusst gemacht hat, angesichts der massiven Probleme sehr grosse Ängste entwickeln, ohne das Gefühl zu haben, persönlich unmittelbar etwas tun zu können. Diese Dissonanz kann dann nur aufgehoben werden, indem die Bedrohung geleugnet wird, womit aber umweltfreundliche Verhaltensweisen wiederum blockiert werden (vgl. SCHAHN 1993b, S. 44).

6 Argumente gegen eine Diskrepanz zwischen Umweltbewusstsein und Umweltverhalten

6.1 Fehlende Wahrnehmung eines Widerspruchs

Umweltbewusstsein ist etwas Abstraktes, nicht einheitlich Definiertes und ist handlungsfern. Wenn Personen in einer Befragung nach ihrem Umweltbewusstsein gefragt werden, wird dieses auf einmal salient. Da Umweltbewusstsein inzwischen eine hohe soziale Norm darstellt, wird die Mehrzahl der Befragungspersonen in einer Umfrage ein hohes Umweltbewusstsein angeben. Im Alltagshandeln sind ökologische Bewertungen aber nicht im Bewusstsein verankert, von daher werden Personen in ihrem Alltag keinen Widerspruch in ihrem Handeln erkennen; erst durch eine

Befragung werden sie quasi darauf „gestossen“. Die Diskrepanz zwischen Umweltbewusstsein und Umweltverhalten wird auch deshalb nicht als Widerspruch wahrgenommen, weil für das eigene Verhalten nur äußere Einflüsse geltend gemacht werden. Die anderen handeln indessen aus mangelndem Umweltbewusstsein, wenn sie beispielsweise mit dem PKW in die Stadt fahren oder den Müll nicht richtig trennen; man selbst hat jedoch keine Zeit dazu oder ist auf das Auto angewiesen. Durch die fehlerhafte Zuordnung kommt es zu der irreführenden Wahrnehmung, den anderen fehle es an Umweltbewusstsein, während man selbst währenddessen umweltgerecht handle (vgl. SCHAHN 1996, S. 53). Umweltbewusstsein scheint dann Aufmerksamkeit zu erzeugen, wenn man sich mit der Unstimmigkeit zwischen eigener umweltbewusster Einstellung oder umweltbewusstem Wissen und eigenem Handeln konfrontiert sieht. In diesem Fall wirkt Umweltbewusstsein quasi als Störfaktor, der dazu zwingt, gewählte Handlungen oder Handlungsrouinen zu überdenken (vgl. LITTIG 1995, S. 91).

6.2 Vielfältigkeit von Umwelthandeln

Umweltbezogenes Verhalten ist heterogen und vielschichtig. So hat jeder Mensch einen Punkt vorzuweisen, an dem er durchaus umweltgerecht handelt. Dieser wird dann zum Maßstab des Umweltbewusstseins gemacht, der Rest dagegen ignoriert (vgl. KUCKARTZ 1998, S. 86; PREISENDÖRFER 1999, S. 69; SCHAHN 1996, S. 52f). Durch die Vielfältigkeit von Umwelthandeln ist unklar, welche Handlungen eigentlich als Defektion zu bezeichnen sind. Ist bereits der Besitz eines Autos oder erst die Überschreitung einer bestimmten Anzahl gefahrener Jahreskilometer als Defektion zu werten? (vgl. FRANZEN 1995, S. 142)? Doch Individuen können Defektionen immer mit dem Verweis auf umweltfreundliche Verhaltensweisen in einem anderen Bereich rechtfertigen und eine Person, die in allen Belangen umweltfreundlich handelt, wird es wohl nicht geben. KUCKARTZ weist darauf hin, dass bei Zerlegung des Umweltverhaltens in einzelne Verhaltensblöcke bzw. einzelne Verhaltensweisen es Bereiche gibt, in denen die Diskrepanz zwischen Umweltbewusstsein und Umweltverhalten zwar besonders gross ist, es umgekehrt aber auch Bereiche gibt, in denen es enge Zusammenhänge zwischen Umweltbewusstsein und geäußertem Verhalten gibt (vgl. KUCKARTZ 1998, S. 49). Dies lässt sich auch durch die Vielfältigkeit des ökologischen Handelns erklären: So

spart die eine Person Energie mittels energieeffizienter Haushaltsgeräte, eine andere, auf demselben generellen ökologischen Verhaltensniveau, unterstützt hingegen eine Umweltschutzgruppe finanziell, kümmert sich aber gleichzeitig nicht um die Energieeffizienz ihrer Haushaltsgeräte. Je nachdem, welche Verhaltensweise nun abgefragt wird, schneidet die eine Person in Bezug auf das Umweltverhalten positiv, die andere negativ ab. Das heißt, es gibt nicht das Umweltbewusstsein und nicht das Umweltverhalten, sondern man muss methodisch gezielter nachfragen, um zu eindeutigen Ergebnissen zu kommen.

6.3 Anspruch

In den letzten Jahren hat sich die Gesellschaft zu einer Wohlstands-, Konsum- und Erlebnisgesellschaft gewandelt. Damit einher geht ein erhöhter Anspruch. CUBE geht davon aus, dass die globale Dimension der Umweltzerstörung auf das Konto des Wohlstands, der immer höheren Ansprüche und der Verwöhnung zurückzuführen sei (vgl. CUBE 1988, S. 124). So ist es inzwischen selbstverständlich, dass mit 18 Jahren der Führerschein gemacht wird und möglichst bald danach das eigene Auto vor der Tür steht; ja auch der Zweitwagen in einer Familie gehört heutzutage für einige „einfach dazu“ und ist nicht mehr wegzudenken. Damit einher geht die Tatsache, dass auch immer kürzere Fahrten inzwischen mit dem Auto erledigt werden. Ebenfalls sehr gewandelt hat sich in den letzten Jahren der Bedarf an Wohnfläche. Heutzutage möchte fast jeder, wenn nicht ein eigenes Haus, dann wenigstens eine eigene Wohnung haben. Und auch die Wohnfläche pro Person hat sich sehr gesteigert. Mit einer grösseren Wohnfläche geht aber auch immer ein erhöhter Ressourcenverbrauch einher. Nicht nur der Flächenverbrauch ist zu bedenken, sondern auch der Bedarf an Baumaterial als auch die Heiz- und Energiekosten. Die Heiz- und Energiekosten allerdings werden nicht als umweltschädigendes Verhalten wahrgenommen werden, da ja die Wohnung notwendigerweise geheizt werden muss.

6.4 Determinanten von Umwelthandeln

„Nachhaltige wie nichtnachhaltige Verhaltensweisen manifestieren sich immer in konkreten Lebenswelten und werden von konkreten Akteuren ausgeführt“ (KRUSE 2002, 6). Das bedeutet, dass man Umweltverhalten nicht allgemein bewerten darf, sondern immer konkret die Situation und die Person anschauen muss. Denn oft

würden die Menschen sich gerne umweltgerecht verhalten, können es aber gar nicht. TANNER / FOPPA prägen den Begriff der „Begrenztheit der Handlungsräume“ (TANNER / FOPPA 1996, S. 245). Damit weisen sie auf die Tatsache hin, dass eine Person, die gewillt ist, sich umweltgerecht zu verhalten, durch seinen Handlungsraum in diesem Wollen begrenzt wird. Als Beispiel seien hier das Nichtvorhandensein von Abfalleimern genannt, die es einer Person unmöglich machen, seinen Abfall ordentlich zu entsorgen. Ein weiteres Beispiel wäre, dass eine Person gewillt ist, zur Arbeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu fahren, der Arbeitsplatz aber gar nicht ans öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen ist. Hierbei wird deutlich, dass das Verhalten nicht alleine von der Einstellung abhängt (vgl. SCHAHN 1993b, S. 30), sondern auch von situationalen Zwängen (vgl. FUHRER 1995, S. 96). Misst man lediglich Umweltbewusstsein und Umweltverhalten, so würde bei den genannten Beispielen eine unter Umständen sehr hohe Diskrepanz deutlich werden. Würde man die Beispiele näher untersuchen, würde man feststellen, dass sich die Diskrepanz auflöst, sobald man die Situation und die damit verbundenen Möglichkeiten näher untersucht. KAISER betont in diesem Sinne, dass bei den herkömmlichen Verhaltensweisen nicht unterscheidbar sei, ob das Verhalten auf Können oder Wollen zurückzuführen sei, was dazu führt, dass „die vermeintliche Verhaltensinkonsistenz (bedingt durch unterschiedliche Ausführnsschwierigkeiten ökologischen Verhaltens) fälschlicherweise menschlicher Inkonsistenz angelastet wird“ (KAISER 1996, S. 2). Zieht man allerdings die unterschiedlichen Ausführnsschwierigkeiten, die eine zentrale Eigenschaft ökologischen Handelns darstellen, in die Betrachtung ein, dann löst sich die Diskrepanz als ein „Resultat differentieller Verhaltensschwierigkeiten“ auf (KAISER 1996, S. 2).

6.5 Rational Choice

Der Mensch handelt meist zu seinem eigenen Vorteil. In zahlreichen Handlungsfeldern sind allerdings die ökonomischen Anreize noch immer so gesetzt, dass rationale Akteure kaum eine Neigung verspüren werden, sich umweltgerecht zu verhalten (vgl. DIEKMANN / PREISENDÖRFER 1992, S. 244). Umweltschonendes Verhalten ist meist kostspieliger als umweltschädigendes Verhalten. Umweltfreundliche Produkte sind teurer und Müll zu trennen oder den ÖPNV zu benutzen kostet mehr Zeit und ist oft mit Mühe und Unbequemlichkeit verbunden. So

reicht die innere Befriedigung, sich umweltgerecht verhalten zu haben, oft nicht aus, um dieses Verhalten auch durchzuführen. DIEKMANN / PREISENDÖRFER haben geschlossen, dass das Umweltbewusstsein häufiger in „Low-Cost-Bereichen“ eine Rolle spielt, nicht aber bei Verhaltensweisen, die den Befragten größere Kosten abverlangt wie die Einschränkung beim Autofahren oder beim Energiesparen (vgl. FRANZEN 1995, S.137; DIEKMANN / PREISENDÖRFER 1992, S. 240). So wird auch bei hohem Umweltbewusstsein „das faktische Verhalten unterhalb der Schwelle umweltgerechten Verhaltens bleiben“ (DIEKMANN / PREISENDÖRFER 1992, S. 228). Es wird deutlich, dass die Menschen bevorzugt sich dann umweltgerecht verhalten, wo die Kosten dafür nicht zu hoch sind bzw. das Umweltbewusstsein verliert an Verhaltenswirksamkeit, je grösser die Kosten des Umweltverhaltens sind. Dazu kommt, dass der Umweltbereich weitgehend durch das Fehlen von kurzfristigen positiven Verhaltensanreizen (sowohl materieller als auch imaterieller Art) charakterisiert ist. Kommt nun noch das landläufige Denken dazu, dass das Handeln eines Einzelnen angesichts der massiven Umweltprobleme sowieso kaum einen sichtbaren Effekt auf die Umwelt hat, so ist im Sinne des Rational Choice keine Diskrepanz zwischen Umweltbewusstsein und Umweltverhalten zu bemerken. Denn warum sollte ein rational denkender Mensch sich mehr Kosten aufbürden, wenn dies nicht einmal zu seinem eigenen Vorteil geschieht, er keinen Gewinn daraus zieht und es auch keinen nennenswerten Effekt auf die Umwelt hat?

6.6 Moderatoren zwischen Umweltbewusstsein und umweltbewusstem Handeln

Ursachen für Widersprüchlichkeiten zwischen Umweltbewusstsein und umweltbewusstem Handeln lassen sich wie folgt resümieren:

1. Innerpsychische Zwischenprozesse, die psychologische Erklärungen für Zusammenhänge zwischen soziodemographischen Variablen und umweltbewusstem Verhalten liefern, werden vernachlässigt. So lässt sich aus der Korrelation einer soziodemographischen Variable mit einer Einstellungs- oder Verhaltensvariable keine Erklärung für das Zustandekommen des Verhaltens ableiten. Dies ist erst möglich, wenn gleichzeitig psychologische Moderatoren als Drittvariablen erfasst werden

2. Zwischen soziodemographischen Variablen bestehen Abhängigkeiten, die bei bivariaten Ansätzen unaufgedeckt bleiben. Die gleichzeitige Kontrolle aller als wichtig erachteten soziodemographischen Variablen ist notwendig
3. Die Kriteriumsbildung ist uneinheitlich. Dies betrifft die konzeptuelle Ebene und die Ebene der Konstruktooperationalisierung
4. Berufsprestige, Wissen und politische Gesinnung werden uneinheitlich gemessen
5. Merkmale der Stichprobenziehung werden nicht ausreichend berücksichtigt (z.B. fehlende Repräsentanz durch Selbstselektion, überproportionale Vertretung ökologisch Engagierter usw.)
6. Es bestehen Unterschiede in den Korrelationsbefunden zwischen deutsch- und englischsprachigen Untersuchungen, die nicht ausreichend berücksichtigt werden
7. Es ist davon auszugehen, dass in der Tendenz vorrangig signifikant gewordene Ergebnisse veröffentlicht werden, wodurch das Gesamtbild der Zusammenhänge verzerrt wird (vgl. KALS 1996, S. 30)
8. Angenommenes Verhalten von Dritten ist eine wichtige Moderatorvariable im Verhältnis zwischen Umweltbewusstsein und umweltfreundlichem Verhalten
9. Um die Diskrepanz aufzulösen, müssten die Lebensstile mit in die Messung einbezogen werden, d.h. diejenigen Lebensstilindikatoren, die einen nachweisbaren Einfluss auf allgemeine umweltbezogene Einstellungen und spezifisches Umweltverhalten haben und mit denen die Möglichkeit einer kausalanalytischen Überprüfung der Zusammenhänge von Lebensstilen und ökologischer Verantwortung besteht (vgl. BLASIUS 1998, S. 23f)

7 Modus der Befragung

Der Modus der Befragung ist abhängig von der Zielsetzung der Studie, aber auch vom Durchführenden, vom Zeitraum der Befragung und weiteren Aspekten. Grundsätzlich können Befragungen auf verschiedene Arten und Weisen durchgeführt werden; die gängigsten Verfahren sind das persönlich-mündliche Interview, die telefonische Befragung und die schriftliche (auch postalische) Befragung.

Die einzelnen Befragungstechniken unterscheiden sich stark nach ihrem Ressourcenaufwand, ihren Eigenschaften und der daraus folgenden Eignung für die

Realisierung des Studienziels. Wäre man finanziell und zeitlich vollkommen ungebunden, wäre z.B. eine persönlich-mündliche Befragung durchaus erwägenswert. Auf der anderen Seite ist gerade bei einer persönlich-mündlichen Befragung das Problem der sozialen Erwünschtheit sehr viel grösser als bei einer schriftlichen Befragung. Zudem ist bei einer schriftlichen Befragung der zeitliche, organisatorische und pekuniäre Aufwand wesentlich geringer als bei einer persönlich-mündlichen Befragung.

Bei einer Gruppenbefragung kommen, je nachdem, ob die Befragung schriftlich oder mündlich durchgeführt wird, die Positionen der oben genannten Vor- und Nachteile in Betracht. Je nach Fragestellung kann es aber einfacher (z.B. Befragung im Klassenverband) oder schwieriger sein, eine Gruppe zu befragen. Im Vergleich zur Einzelbefragung dürfte aber die soziale Erwünschtheit wesentlich stärker ausgeprägt sein.

Bei Telefonbefragungen können sehr hohe Ausschöpfungsquoten erreicht werden. Nachteile sind hier allerdings, dass nur eine begrenzte Interviewdauer möglich ist, da die Aufnahmekapazität des Befragten am Telefon schneller erreicht ist als bei schriftlichen Befragungen. Auch müssen komplexe Fragen für das Telefoninterview angepasst werden.

Ein generelles Problem bei den Befragungstechniken ist die Tatsache, dass es Probleme bei der Übertragbarkeit in den Alltag geben dürfte. Denn was der Befragte ausfüllt, spricht oder per Telefon angibt, muss nicht das Verhalten im Alltag widerspiegeln.

Da sich Umweltverhalten im sozialen Feld abspielt, wäre ein geeignetes Erhebungsinstrument ein kontrolliertes randomisiertes Feldexperiment mit unaufdringlicher Beobachtung, denn nur so kann sichergestellt werden, dass wirkliches Verhalten und nicht nur selbstberichtetes sozial erwünschtes Verhalten gemessen wird. Feldexperimente allerdings sind teuer und methodisch nicht ohne Probleme (z.B. geringe Validität und Reliabilität, Probleme der Stichprobenauswahl).

Ein experimentelles Vorgehen bietet auch im Bereich der Umweltevaluation die beste Möglichkeit, kausale Hypothesen zu überprüfen und alternative Erklärungen auszuschliessen. Ein Beispiel für ein vollständig randomisiertes Feldexperiment ist die Studie von DICKERSON, THIBODEAU, ARONSON und MILLER (1992). Gegenstand der Arbeit war der Wirksamkeitsnachweis von Massnahmen zur

Förderung des Wassersparens beim Duschen in einem Schwimmbad. Die Zielpersonen sollten dazu gebracht werden, kürzer zu duschen und während des Einseifens das Wasser abzustellen (vgl. SCHAHN / BOHNER 1996, S. 551). Kennt man die Variablen, die zu Stichprobenverzerrungen führen, so kann man ihren Einfluss durch „matching“, d.h. durch die Stratifizierung der beteiligten Untersuchungsgruppen nach diesen Merkmalen, konstanthalten. Eine zweite Möglichkeit besteht darin, die Konfundierung rechnerisch durch verschiedene statistische Methoden (Regressionen, Kovarianzanalysen) zu beseitigen oder zu kontrollieren, so dass das Problem der Selbstselektion bei der Untersuchungsteilnahme die externe Validität der Evaluation weniger bedroht. Allerdings kommt es vor, dass eine Trennung von Kontroll- und Versuchsbedingungen nicht bis zum Ende eines Programms durchgehalten werden kann oder dass Programmänderungen vorgenommen werden, die ausserhalb der Kontrolle der Forschenden liegen, so dass zum Zeitpunkt des Nachtests keine vergleichbaren Gruppen mehr vorliegen (vgl. SCHAHN / BOHNER 1996, S. 554). Ein weiterer Nachteil ist, dass gerade bei komplizierteren Interventionen im Feld nicht alle Personen einer Untersuchungsbedingung ein wirklich identisches Treatment erhalten können (vgl. SCHAHN / BOHNER 1996, S. 555).

Um den Anforderungen im Forschungsalltag gerecht zu werden, wird in der Umweltforschung üblicherweise die schriftliche Befragung eingesetzt – mit den Vorteilen, dass man mit relativ wenig Aufwand viele Leute erreichen und die Instrumente hinsichtlich Validität und Reliabilität sehr gut prüfen kann. Dabei gibt es zwei übliche Messverfahren: zum einen die spezifische Verhaltenserfassung und zum anderen die Bildung von Summenwerten. Die spezifische Verhaltenserfassung ist unproblematisch, weil sie die Übertragbarkeit von Befunden aus einem spezifischen Verhaltensbereich in andere Verhaltensbereiche in Frage stellen. Ausserdem zerfallen selbst scheinbar konsistente spezifische Verhaltensbereiche wie die Abfallvermeidung, sobald Glas-, Aluminium-, Papier-, Plastik- und Kleiderrecycling unterschieden werden. Die Bildung von Summenwerten ist problematisch, weil solche Summenwerte keine eindeutigen Resultate liefern können (vgl. KAISER 1996, S. 38).

	Vorteile	Nachteile
Schriftliche	Hohe Anonymität	Schlechte Kontrolle

Befragung	Geringe soziale Erwünschtheit Befragte können die Fragen besser durchdenken Kein Interviewereinfluss Geringer Aufwand Geringe Organisation	Keine Nachfragen möglich Geringe externe Validität Geringe Ausschöpfung Fragebogen muss einfach gestaltet sein
Pers.- mündliche Befragung	Gute Kontrolle Nachfragen möglich Hohe Ausschöpfung	Hohe Kosten Geringe s. Erwünschtheit Schlechte Erreichbarkeit Geringe externe Validität Hoher Interviewereinfluss
Feld- experiment	Hohe externe Validität	
Gruppen- befragung	Geringe Kosten Gute Erreichbarkeit Gute Kontrolle Nachfragen mgl	Hohe soziale Erwünschtheit Schlechte Erreichbarkeit Geringe externe Validität Interviewereinfluss
Tel. Befragung	Gute Kontrolle Nachfragen möglich Hohe Ausschöpfung	Schlechte Erreichbarkeit Nur kurze Interviewdauer Geringe externe Validität Komplexe Fragen müssen angepasst werden
Nicht- reaktive Verfahren	Keine soziale Erwünschtheit Anonymität	Geringe Validität Ethische Probleme Geringe Anwendungsmgl. Probleme der Stichprobe

8 Anforderungen an einen Fragebogen

Der Gestaltung des Fragebogens kommt eine entscheidende Bedeutung zu, denn diese entscheidet bereits zu einem großen Teil darüber, ob ein Befragter die Befragung ernst

nimmt oder nicht ¹. So sollte der erste Eindruck eines Fragebogens Seriosität, Wichtigkeit und leichte Handhabbarkeit vermitteln sowie ästhetischen Maßstäben genügen. Dazu gehört, dass der Fragebogen mit einer spannenden, themenbezogenen und die Befragungsperson persönlich betreffenden, aber technisch einfach zu bearbeitenden Frage eröffnet werden sollte, um die Motivation der Befragungsperson zur weiteren Teilnahme aufrechtzuerhalten oder sogar noch zu erhöhen („Eisbrecher-“, oder „Aufwärmfragen“). Einstiegsfragen sollten so konstruiert sein, dass sie von allen Befragten zu beantworten sind, damit bei den Befragungspersonen nicht der Eindruck entsteht, sie seien für die Befragung uninteressant oder nicht geeignet (vgl. PORST 1998, S. 30f.). Die Logik des Befragungsablaufs sollte für die Befragungspersonen gut nachvollziehbar sein; Fragen zum gleichen Thema sollten zu Fragenblocks zusammengefasst werden (vgl. KLEIN / PORST 2000, S. 6). Schwierige Fragen sollten eher am Ende des jeweiligen Fragenkomplexes (vgl. DILLMAN 1978, S. 123ff) bzw. am Ende des Fragebogens stehen (vgl. PORST 1998, S. 31). KATZENSTEIN betont, dass das gewählte Instrument für die Befragten angemessen sein muss. So müssen je nach Stichprobe Items anders formuliert werden, damit sie den Befragungspersonen verständlich und relevant sind. Viele Items sind beispielsweise nicht dafür geeignet, das Umweltbewusstsein von Kindern und Jugendlichen zu erheben, da sich die Fragen nicht auf deren Handlungskontext beziehen (vgl. De HAAN / KUCKARTZ 1996, S. 93; KATZENSTEIN 2003, S. 83). Bei der Verwendung von Skalen spielt deren Differenzierungsgrad (Zahl der Antwortvorgaben; gibt es eine mittlere Kategorie „teils/teils“ oder muss sich der Befragte stärker festlegen) ebenso eine Rolle wie das Anbieten oder Fehlen einer Restkategorie (weiß nicht). In bezug auf den Differenzierungsgrad gibt es (leider) keine allgemeingültige Lösung: verwendet man eine gerade Zahl von Antwortvorgaben, so provoziert man den Befragten, sich für eine Richtung zu entscheiden, obwohl er in diesem Falle vielleicht wirklich eine indifferente Meinung hat. Verwendet man eine ungerade Zahl von Antwortvorgaben, so werden sich in der Regel unverhältnismäßig viele Befragungspersonen in der neutralen Mitte einsortieren, ohne dass man weiß, was diese Mitte nun zu bedeuten hat: hat der

¹ Dabei gelten für Fragebogen zur Erfassung von Umweltbewusstsein und –verhalten grundsätzlich natürlich keine anderen Grundlagen und Regeln für die Fragebogengestaltung als für andere Befragungen. Zu der Gestaltung von Fragebogen siehe u.a. PORST 1998, PORST 2000a und 2000b

Befragte wirklich eine indifferente Meinung oder nutzt er die Mitte, um sich nicht für eine Richtung entscheiden zu müssen. Dies würde man nur durch eine gezielte Nachfassfrage herausbekommen, die allerdings in der Praxis meistens nicht vorhergesehen ist. Bietet man eine Restkategorie (weiß nicht) an, werden sich viele Befragungspersonen in diese Kategorie „flüchten“, um einem Entscheidungszwang zu entgehen, bietet man keine Restkategorie an, werden Befragungspersonen, die zu diesem Thema kein Wissen vorliegen haben, sich einer Kategorie zuordnen, die objektiv gar nicht stimmt. Also egal, wie man sich entscheidet, man zwingt Befragungspersonen immer, sich in einer gewissen Weise zu entscheiden; wichtiger ist jedoch, dass man sich dessen bewusst ist und sorgfältig damit umgeht. Nach CHAMPAGNE lassen Antworten auf vorformulierte Fragen nicht erkennen, dass

1. ein grosser Teil der Befragten nicht weiss, welche politischen Streitfragen mit der gestellten Frage verbunden sind
2. ein grosser Teil der Befragten die Sachverhalte, zu denen Meinungen abgefragt werden, gar nicht kennt
3. die abgegebenen Antworten für einen grossen Teil der Befragten keine Relevanz haben: Die Unterschiedlichkeit der Antworten, die man bei etwas abweichend gestellten Fragen (Beantwortungsschema, Platzierung im Fragebogen...) erhält, kann nach CHAMPAGNE nur zustandekommen, „...weil dieser Befragungstyp für einen mehr oder minder grossen Teil der Befragten oft ein weitgehend irrales Spiel ohne Folgen ist“ (CHAMPAGNE 1991, S. 519)
4. verschiedene Befragte und Befragtengruppen die vorgelegten Fragen und Antworten verschieden interpretieren (vgl. CHAMPAGNE 1991, S. 519).

Bei der Formulierung von Fragen empfiehlt es sich, einige einfache Grundregeln zu beachten:

1. Verwendung von einfachen, unzweideutigen Begriffen, die von allen Befragten in gleicher Weise verstanden werden
2. Vermeidung langer und komplexer Fragen
3. Vermeidung hypothetischer Fragen
4. Vermeidung doppelter Stimuli und Verneinungen
5. Vermeidung von Unterstellungen und Suggestivfragen

6. Vermeidung von Fragen, die auf Informationen abzielen, über die viele Befragte mutmaßlich nicht verfügen
7. Verwendung von Fragen mit eindeutigen zeitlichen Bezug
8. Verwendung von Antwortkategorien, die erschöpfend und disjunkt sind
9. Sicherstellung, dass der Kontext einer Frage sich nicht auf deren Beantwortung auswirkt
10. Definition unklarer Begriffe

(vgl. PORST 2000b, S. 1).

Als eine Art Belohnung dient die sogenannte „Is-there-anything-else?“-Frage (Falls Sie noch Anmerkungen zu unserer Umfrage haben oder falls Sie uns gerne noch etwas mitteilen möchten, können Sie das hier tun). Die Befragungsperson wird nun als Gegenleistung für seine Dienste gleichsam in beratender Funktion um Meinungsäußerung gebeten (vgl. KLEIN / PORST 2000, S. 6).

9 Zusammenfassung

Die schlichte Rechnung hohes Umweltbewusstsein = umweltfreundliches Verhalten geht so einfach nicht auf. Neben dem Umweltbewusstsein beeinflussen noch mehrere Faktoren das Umweltverhalten. So kann man dann von einem umweltgerechten Verhalten ausgehen, wenn zum Umweltbewusstsein keine weiteren divergierenden Ziele dazukommen. Eine hohe internale und externale Verantwortungsattribution spielen ebenso eine wichtige Rolle für das Umwelthandeln wie die Einsicht in die Eigenverantwortlichkeit für die Umwelt. Ausserdem kann umweltgerechtes Handeln nur dann durchgeführt werden, wenn das Handlungsangebot vorhanden ist. Förderlich ist auch, wenn umweltgerechtes Handeln einen positiven Stellenwert in der Bezugsgruppe hat und wenn es dem Handelnden ein Wohlbefinden vermittelt.

Doch auch wenn Personen motiviert sind, sich umweltgerecht zu verhalten, gibt es genügend Gründe für die Diskrepanz zwischen Wollen und Handeln. Als erstes wäre zu nennen, dass Umweltbewusstsein nur ein Ziel unter vielen ist. Zusätzlich ist umweltschädigendes Verhalten oft habitualisiert und dementsprechend schwer umzulernen. Oft ist umweltverträgliches Handeln sozial nicht anerkannt und man würde sich in die Außenseiterrolle begeben. Da umweltfreundliches Verhalten oft zeit- und kostenaufwändiger ist, steht es den Anforderungen des Alltags gegenüber. Da der Mensch ein rational denkendes Wesen ist, handelt er oft zugunsten seines eigenen Vorteils und dabei kommt umweltfreundliches Verhalten zu kurz. Die

Umweltproblematik entspricht einer sogenannten Allmende-Klemme, d.h. der Nutzen von umweltschädigendem Verhalten wird individualisiert, der Schaden umweltschädigenden Verhaltens aber sozialisiert – auch das ein Grund für rational denkende Menschen, sich trotz angegebenen Umweltbewusstseins nicht umweltfreundlich zu verhalten. Ebenfalls nicht förderlich für umweltgerechtes Verhalten ist die soziale, zeitliche und räumliche Distanz zwischen Verursachern von umweltschädigendem Verhalten und den Betroffenen dieses Verhaltens. Auch ein Grund für die Diskrepanz zwischen Umweltbewusstsein und Umwelthandeln können methodologische Ungenauigkeiten sein. Hierunter zählen die unklare Definitionsfrage, denn es macht sehr wohl einen Unterschied, durch welche Komponenten das Meta-Konzept Umweltbewusstsein definiert bzw. gemessen wird. Weiterhin tritt bei der Umweltbewusstseinerfassung das Problem der sozialen Erwünschtheit ein, mit dem nur schwer umgegangen werden kann. Desweiteren ergeben sich messmethodische Schwierigkeiten in der Form, dass

- umweltgerechtes Verhalten eine Verhaltensgewohnheit darstellt,
- oft nur selbstberichtetes Verhalten abgefragt wird
- nicht abgefragt wird, ob überhaupt ein Handlungs- und Gestaltungsspielraum vorhanden ist
- Umweltbewusstsein und Umweltverhalten auf einem unterschiedlichen Spezifitätsniveau gemessen wird
- der Zeithorizont der Frage nicht berücksichtigt wird und
- dass die Jahreszeit bei gewissen Fragen zum Umweltverhalten auch eine grosse Rolle spielt.

Doch es gibt auch Kritiker, die eine Diskrepanz zwischen Umweltbewusstsein und Umwelthandeln ablehnen. Argumente hierfür sind zum einen, dass Umweltbewusstsein nicht in den Köpfen der Menschen verankert ist und es so bei diesen gar nicht zu einem Widerspruch beim Handeln kommt. Erst wenn man diese nach ihrem Umweltbewusstsein fragt, fangen sie an darüber nachzudenken. Der andere Grund, weshalb es keine Diskrepanz zwischen Umweltbewusstsein und Umwelthandeln gibt, ist die Tatsache, dass Umwelthandeln äußerst vielschichtig ist und so jeder Mensch eine Sparte finden kann, in der er sich umweltfreundlich verhält. Dabei werden die anderen Verhaltensweisen, in denen sich nicht umweltgerecht verhalten wird, in der Betrachtung außer acht gelassen.

Nicht vergessen werden darf der erhöhte Anspruch. Inzwischen ist es fast schon selbstverständlich, dass es in einer Familie zwei Autos gibt, dass über diese umweltschädigende Verhaltensweise gar nicht mehr nachgedacht wird. Ebenso braucht eine größere Wohnfläche objektiv mehr Ressourcen, so dass deren Bewohner zwar sehr umweltbewusst sein können, aber dennoch einen hohen Umweltverbrauch haben. Trotzdem werden diese Personen keine Diskrepanz zwischen ihrer Einstellung und ihrem Verhalten sehen. Ein weiterer Fakt, der nicht immer in der Umweltbewusstseinsforschung in Betracht gezogen wird, ist die Tatsache, dass das Umwelthandeln sowohl auf das Wollen aber auch auf die Fähigkeiten der Personen zurückzuführen ist. Fähigkeiten schließen hier ebenso die individuellen Fähigkeiten, im Sinne von Kompetenz, als auch die situationalen Fähigkeiten, im Sinne von Handlungsangebot ein.

Deutlich wird, dass Umwelthandeln vielfältig ist und nicht isoliert betrachtet werden darf. Viele Faktoren beeinflussen das Umwelthandeln und Umweltbewusstsein ist nur einer unter vielen.

10 Literaturverzeichnis

AJZEN, I. (2000): The Theory of Planned Behavior: Habit, Perceived Control, and Reasoned Action. Mannheimer Vorträge: MZES

BALDERJAHN, I. (1986): Das umweltbewusste Konsumentenverhalten. Eineempirische Studie. Berlin

BLASIUS, J. (1998): Zur Messung von Umweltverhalten. In: SCHUPP, J. / WAGNER, G. (1998): Umwelt und empirische Sozial- und Wirtschaftsforschung. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. Sonderheft 165. Berlin: Duncker & Humblot

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2000): Umweltbewusstsein in Deutschland 2000. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Berlin: Umweltbundesamt

CHAMPAGNE, P. (1991): Die öffentliche Meinung als neuer politischer Fetisch. Berliner Journal für Soziologie, 1, S. 517-525

CUBE, F. von / STORCH, V. (1988): Umweltpädagogik. Heidelberg: Schindele

De HAAN, G. / KUCKARTZ, U. (1996): Umweltbewusstsein. Opladen: Westdeutscher Verlag

DIEKMANN, A. (1995): Kooperatives Umwelthandeln. Chur: Rüegger

DIEKMANN, A. / JANN, B. (2000): Sind die empirischen Ergebnisse zum Umweltverhalten Artefakte? Ein Beitrag zum Problem der Messung von Umweltverhalten. Umweltpsychologie 4, S. 64-75

DIEKMANN, A. / JAEGER, C.C. (Hrsg.) (1996): Umweltsoziologie. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Sonderheft 36. Opladen: Westdeutscher Verlag

DIEKMANN, A. / PREISENDÖRFER, P. (1992): Persönliches Umweltverhalten. Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 44 (1992) 2, S. 226-251

DIERKES, M. / FIETKAU, H.-J. (1988): Umweltbewusstsein - Umweltverhalten. Stuttgart: Kohlhammer

DILLMAN, D. A. (1978): Mail and Telephone Surveys: The Tailored Design Method. New York

ENGEL, U. (1998): Verzichtsbereitschaft für die Umwelt. In: SCHUPP, J. / WAGNER, G. (Hrsg.) (1998): Umwelt und empirische Sozial- und Wirtschaftsforschung. Berlin: Duncker & Humblot, S. ????????????????

ENGELHARD, K. (Hrsg.): Umwelt und Entwicklung: Ein Beitrag zur lokalen Agenda 21. Münster: Waxmann Internetzitat vom 28.04.03: <http://www.psyplan.de/LA21.htm>

FIETKAU, H.-J. / KESSEL, H. (1979): Strategien zur Hebung des Umweltbewusstseins in der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland. Internationales Institut für Umwelt und Gesellschaft: Wissenschaftszentrum Berlin

FIETKAU, H.-J. / KESSEL, H. (Hrsg.) (1981): Umweltlernen. Königstein: Anton Hain

FRANZEN, A. (1995): Trittbrettfahren oder Engagement? In: DIEKMANN, A. (1995): Kooperatives Umwelthandeln. Chur: Rüegger, S. 133-149

FUHRER, U. (1995): Sozialpsychologisch fundierter Theorierahmen für eine Umweltbewusstseinsforschung. In: Psychologische Rundschau 46, S. 93-103

FUHRER, U. / WÖLFING, S. (1997): Von den sozialen Grundlagen des Umweltbewusstseins zum verantwortlichen Umwelthandeln. Bern: Hans Huber

GESSNER, W. / BRUPPACHER, S. (1999): Restriktionen umweltverantwortlichen Handelns. In: LINNEWEBER, V. / KALS, E. (HRSG.) (1999): Umweltgerechtes Handeln. Berlin: Springer, S. 21-48

HEMPEL, G. / SCHULZ-BALDES, M. (Hrsg.) (2003): Nachhaltigkeit und globaler Wandel. Frankfurt: Lang

HIRSCH, G. (1993): Wieso ist ökologisches Handeln mehr als eine Anwendung ökologischen Wissens? In: GAIA 2 (1993) 3, S. 141-151

HOMBURG, A. / MATTHIES, E. (1998): Umweltpsychologie. Weinheim und München: Juventa

KAISER, F. (1996): Die Mär von der Kluft zwischen Umweltbewusstsein und ökologischem Verhalten. In: IPU-Rundbrief 6 (2/96) <http://www.eco.psy.ruhruni-bochum.de/ipu/literatur/rundbrief/nr6...> (25.08.2003)

KALS, E. (1996): Verantwortliches Umweltverhalten. Weinheim: PVU

KATZENSTEIN, H. (2003): Umweltbewusstsein und Umweltverhalten. Fernuniversität Hagen, Kurs 3249, Kurseinheit 1

KLEIN / PORST (2000): Mail Surveys. Ein Literaturbericht. Mannheim: ZUMA

KRUSE, L. (1993): Umweltschmutz und Umweltschutz als Verhaltensprobleme. In: ZWILLING, R. / FRITSCHKE, W. (1993): Ökologie und Umwelt. Heidelberg: Heidelberger Verlagsanstalt, S. 229-243

KRUSE, L. (1995): Globale Umweltveränderungen: Eine Herausforderung für die Psychologie. In: Psychologische Rundschau 46 (1995), S. 81-92

KRUSE, L. (2002): Umweltverhalten – Handeln wider besseres Wissen?
Vortrag im Rahmen der WBGU Reihe „Auf dem richtigen Weg? Zum Weltgipfel für Nachhaltige Entwicklung, Johannesburg 2002“ in Bremen. In: HEMPEL, G. / SCHULZ-BALDES, M. (Hrsg.) (2003): Nachhaltigkeit und globaler Wandel. Frankfurt: Lang, S. 175-192

KRUSE, L. (2003): Präsenzveranstaltung „Umweltbewusstsein“ der FernUniversität Hagen vom 20.-22.06.2003 in Lübeck

KRUSE, L. / LANTERMANN, E.-D. (1990): Ökologische Psychologie. München: PVU

KUCKARTZ, U. (1998): Umweltbewusstsein und Umweltverhalten. Berlin: Springer
KUCKARTZ, U. (2000): Umweltbewusstsein in Deutschland 2000. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Berlin

LANGHEINE, R. / LEHMANN, J. (1986): Ein neuer Blick auf die soziale Basis des Umweltbewusstseins. In: Zeitschrift für Soziologie 15 (1986) 5, S. 378-384

LANTERMANN, E.-D. (1999): Zur Polytelie umweltschonenden Handelns. In: LINNEWEBER, V. / KALS, E. (Hrsg.) (1999): Umweltgerechtes Handeln. Berlin: Springer, S. 7-20

LIMBOURG, M. (1999): Vom Umweltbewusstsein zum Umwelthandeln. Vortrag bei der Fachkonferenz „Umweltschutz in Essen“ am 6. und 7. Mai 1999. In: http://www.uni-essen.de/traffic_education/texte.ml/Umwelt.html vom 21.07.2003

LINNEWEBER, V. / KALS, E. (Hrsg.) (1999): Umweltgerechtes Handeln. Berlin: Springer

LITTIG, B. (1995): Die Bedeutung von Umweltbewusstsein im Alltag. Frankfurt am Main: Lang

MALONEY, M.P. / WARD, M.P. (1973): Ecology: Let's Hear from the People. In: American Psychologist 28 (7), S. 583-586

MIKELSKIS, H. (1988): Ökologische Bildung als Neugestaltung des Verhältnisses der Menschen zur Natur im Erleben, Erkennen und Handeln. In: CUBE, F. von / STORCH, V. (1988): Umweltpädagogik. Heidelberg: Schindele, S. 108-119

MOSLER, H.-J. / GUTSCHER, H. (1999): Wege zur Deblockierung kollektiven Umwelthandelns. In: LINNEWEBER, V. / KALS, E. (1999): Umweltgerechtes Handeln. Berlin: Springer

PORST, R. (1998): Im Vorfeld der Befragung: Planung, Fragebogenentwicklung, Pretesting. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 98/02, Mannheim: ZUMA

PORST, R. (2000a): Praxis der Umfrageforschung. Stuttgart. Leipzig. Wiesbaden: Teubner

PORST, R. (2000b): Question Wording – Zur Formulierung von Fragebogen-Fragen. How-t-Reihe Nr. 2, Mannheim: ZUMA

PREISENDÖRFER, P. (1999): Umwelteinstellungen und Umweltverhalten in Deutschland. Empirische Befunde und Analysen auf der Grundlage der Bevölkerungsumfragen „Umweltbewusstsein in Deutschland 1991-1998. Opladen: Leske + Budrich

PREISENDÖRFER, P. / FRANZEN, A. (1996): Der schöne Schein des Umweltbewusstseins. In: DIEKMANN, A. / JAEGER, C.C. (Hrsg.) (1996):

Umweltsoziologie. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Sonderheft 36. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 219-244

RAMBOW, R. (1998): Möglichkeiten und Grenzen der Umweltpsychologie bei der Unterstützung einer nachhaltigen Entwicklung. In: ENGELHARD, K. (Hrsg.): Umwelt und Entwicklung: Ein Beitrag zur lokalen Agenda 21. Münster: Waxmann
Internetzitat vom 28.04.03: <http://www.psyplan.de/LA21.htm>

RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN (1978):
Umweltgutachten 1978, Deutscher Bundestag, Drucksache 8 / 1938

ROST, J. / GRESELE, C. / MARTENS, T. (2001): Handeln für die Umwelt. Münster: Waxmann

SCHAHN, J. (1993a): Die Rolle von Entschuldigungen und Rechtfertigungen für umweltschädigendes Verhalten. In: SCHAHN, J. / GIESINGER, T. (1993): Psychologie für den Umweltschutz. Weinheim: PVU, S. 51-61

SCHAHN, J. (1993b): Die Kluft zwischen Einstellung und Verhalten beim individuellen Umweltschutz. In: SCHAHN, J. / GIESINGER, T. (1993): Psychologie für den Umweltschutz. Weinheim: PVU, S. 29-51

SCHAHN, J. (1996): Die Erfassung und Veränderung des Umweltbewusstseins. Frankfurt: Europäischer Verlag der Wissenschaften

SCHAHN, J. / BOHNER, G. (1996): Methodische Aspekte sozialwissenschaftlicher Evaluationsforschung im Umweltbereich. In: DIEKMANN, A. / JAEGER, C.C. (1996): Umweltsoziologie. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Sonderheft 36. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 548-570

SCHAHN, J. / GIESINGER, T. (1993): Psychologie für den Umweltschutz. Weinheim: PVU, S. 29-51

SCHAHN, J. / HOLZER, E. / AMELANG, M. (1988): Psychologische Beiträge zur Ermittlung und Beeinflussung des Umweltbewusstseins bei Erwachsenen. In: CUBE, F. von / STORCH, V. (1988): *Umweltpädagogik*. Heidelberg: Schindele

SCHNELL, R. / HILL, P. B. / ESSER, E. (1999): *Methoden der empirischen Sozialforschung*. München. Wien: Oldenbourg

SCHUPP, J. / WAGNER, G. (Hrsg.) (1998): *Umwelt und empirische Sozial- und Wirtschaftsforschung*. Berlin: Duncker & Humblot

SPADA, H. (1990): Umweltbewusstsein: Einstellung und Verhalten. In: KRUSE, L. / LANTERMANN, E.-D. (1990): *Ökologische Psychologie*. München: PVU, S. 623-632

TANNER, C. / FOPPA, K. (1996): Umweltwahrnehmung, Umweltbewusstsein und Umweltverhalten. In: DIEKMANN, A. / JAEGER, C. C. (Hrsg.) (1996): *Umweltsoziologie*. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Sonderheft 36. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 245-271

URBAN, D. (1986): Was ist Umweltbewusstsein? In: *Zeitschrift für Soziologie*, 15 (5), S. 363-377

ZWILLING, R. / FRITSCHKE, W. (1993): *Ökologie und Umwelt*. Heidelberg: Heidelberger Verlagsanstalt