

BIELEFELDER ARBEITEN ZUR SOZIALPSYCHOLOGIE

Psychologische Forschungsberichte,
herausgegeben von Hans Dieter Mummendey,
Universität Bielefeld

Nr. 151

(März 1990)

Rosemarie Mielke:

Umwelteinstellung und Verhaltenserwartung

(unter Mitarbeit von Ute Driever, Almut
Eucken, Andrea Evers und Lutz Raspe)

Zusammenfassung:

Es wurden Verfahren zur Messung von Einstellungen zum Umweltschutz ("Umweltverträglichkeit" und "Sorge um die eigene Gesundheit" betreffend), zur Erfassung der Verfügbarkeit von Umweltschutzeinstellungen ("Urteilssicherheit", "Bedeutsamkeit", "Engagement", "Verhaltenserfahrung") und zur Bestimmung von entsprechenden Selbst-Wirksamkeits-Erwartungen ("Ausmaß", "Sicherheit", "Generalisierbarkeit") entwickelt. Sie zeigen befriedigende Zusammenhänge mit Maßen umweltverträglichen Verhaltens.

In der vorliegenden Arbeit wird über die Entwicklung von Meßinstrumenten zur Erfassung von Einstellungen, sekundären Einstellungsmerkmalen und Verhaltenserwartungen zum Umweltschutz berichtet. Die erhobenen Variablen sind auf dem Hintergrund unterschiedlicher theoretischer Ansätze direkt oder in Verknüpfung miteinander zur Vorhersage von Verhalten verwendbar. Bevor die Beziehungen der Variablen untereinander und ihre Beziehung zum Verhalten in differenzierter Weise untersucht werden, soll hier zunächst über Entwicklung, Gütekriterien und die Nähe der jeweils einzelnen Merkmale zum Verhalten berichtet werden.

1. Einstellungen

Da verschiedenartige Kognitionen zu Fragen des Umweltschutzes erhoben werden, haben wir das Einstellungskonzept auf seine klassischen "Ich finde ..." und "Ich bin dafür ..." - Aspekte reduziert. Wir wollen damit erreichen, daß das in sozialen Einstellungen zum Ausdruck kommende Endprodukt von Überlegungen, emotionalen Erlebnissen und Verhaltenserfahrungen in der zu einem bestimmten Zeitpunkt vorliegenden Version erfaßt wird. Einstellungen sind nach übereinstimmender Meinung einschlägiger Autoren "relativ überdauernde" psychische Tatbestände, die selten endgültig festliegen und unveränderbar sind, die aber in einem bestimmten Ausmaß und für einen bestimmten Zeitraum gültig sind und daher auch zur Verhaltensprognose taugen. In voller Absicht sollen an dieser Stelle keine differenzierteren Überlegungen zur Art der Kognitionen, die mit solchen klassischen Itemformulierungen berührt werden, angestellt werden. Ziel der vorliegenden Itemformulierungen war es, soziale Einstellungen nach Möglichkeit so zu erfassen, wie es den alltäglichen und klassischen Vorstellungen vom Einstellungskonzept entspricht.

Bei der Auswahl und Formulierung der Items konnte auf den Einstellungsfragebogen zum Wegwerfverhalten (Mielke, 1985) und auf die Skalen zur Erfassung des Umweltbewußtseins von Schahn & Holzer (1989) zurückgegriffen werden. Von den zuletzt genannten Skalen interessierten uns lediglich die Items der konzeptuellen Bereiche "Affektive Bewertung" und "Einstellung". Aus ökonomischen Gründen konzentrierten wir uns auf drei inhaltliche Bereiche umweltbezogener Einstellungen: "Einkaufen", "Müll", "Gesundheit".

Die aus den genannten Quellen übernommenen und angeregten Itemformulierungen wurden von einem Gremium von sechs Experten auf Widerspruchsfreiheit, doppelte Verneinung, Verständlichkeit und "face"-Validität überprüft. Bei der Auswahl der endgültigen zehn Items für jeden Bereich wurde darüber hinaus darauf geachtet, daß jeweils mindestens ein Drittel der Items in Gegenrichtung formuliert war.

17 Items waren im Sinne einer positiven Einstellung zum Umweltschutz formuliert, die anderen 13 Items gaben bei Zustimmung

eine negative Einstellung zum Umweltschutz wieder. Die Items waren mit "stimmt" bzw. "stimmt nicht" zu beantworten.

Der Fragebogen wurde 118 studentischen Versuchspersonen (männlich: n=57, weiblich: n=61) zur Beantwortung vorgelegt.

Anhand des Kriteriums "Schwierigkeitsindex $P > 95$ " wurden vier Items mit geringer Antwortvariation eliminiert (Items Nr. 4, 9, 13, 18). Tabelle 1 gibt Aufschluß über die Schwierigkeitsindizes der 30 Einstellungsitems.

Tabelle 1: Mittelwert, Streuung und Schwierigkeitsindizes aller Items der ursprünglichen Fragebogenversion

Item Nr.	x	s	Schwierigkeitsindex
1.	.86	.35	14.4
2.	.90	.30	10.2
3.	.42	.50	57.6
4.	.03	.18	96.6
5.	.69	.47	31.4
6.	.84	.37	16.1
7.	.67	.47	33.1
8.	.91	.28	8.5
9.	.97	.16	2.6
10.	.78	.42	22.0
11.	.80	.40	20.3
12.	.87	.33	12.7
13.	.03	.16	97.5
14.	.93	.25	6.8
15.	.94	.24	5.9
16.	.64	.48	36.4
17.	.82	.38	17.8
18.	.03	.15	97.5
19.	.94	.24	5.9
20.	.61	.49	39.0
21.	.81	.39	18.6
22.	.67	.47	33.1
23.	.62	.49	38.1
24.	.69	.47	31.4
25.	.26	.44	73.7
26.	.72	.45	28.0
27.	.84	.37	16.1
28.	.72	.45	28.0
29.	.79	.41	21.2
30.	.85	.36	15.3

Zur Überprüfung der angenommenen Unterstruktur des Fragebogens wurde eine Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation) durchgeführt. Die Varianz der 26 Items wurde durch zehn Faktoren mit Eigenwerten größer als eins zu 67,3% aufge-

klärt. Der erste Faktor hatte einen Eigenwert größer als vier, und die Eigenwerte der übrigen Faktoren lagen unter zwei. Ein deutlicher Knick im Verlauf der Eigenwerte lag somit nach dem ersten Faktor. Da der erste Faktor allein jedoch lediglich 18,4% der Gesamtvarianz der 26 Items erklärte, wurden eine zwei- und eine dreifaktorielle Lösung zu interpretieren versucht.

Die zweifaktorielle Lösung führte zu der am besten interpretierbaren Itemstruktur. Sieklärte 26,1% der Gesamtvarianz auf (Faktor I: 18,4%; Faktor II: 7,7%). 21 der 26 Items zeigten nach der Varimax-Rotation Faktorladungen größer als .30 auf mindestens einem der beiden Faktoren (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2 : Faktorladungen der 26 Einstellungsitems nach Varimax-Rotation

Item Nr.	Faktor 1	Faktor 2
27.	.61	
7.	.58	
24.	.56	
30.	.56	
20.	.54	
16.	.54	
15.	.52	
8.	.50	
10.	.49	
28.	.47	
5.	.46	
6.	.37	
22.		.59
29.		.57
3.		.56
14.		.55
25.		.44
26.		.40
17.		.37
11.		.36

Im weiteren wurden nur Items mit Faktorladungen von $a \geq .30$ berücksichtigt. Anhand des Kriteriums für eine wesentliche Ladung von $a^2/h^2 > .50$ (Fürntratt, 1969; Rost & Schermer, 1986) wurden weitere Items eliminiert. Auf diese Weise entstanden zwei voneinander unabhängige Unterskalen. Skala I enthält zwölf Items (Items Nr. 5, 6, 7, 8, 10, 15, 16, 20, 24, 27, 28, 30) und Skala II acht Items (Items Nr. 3, 11, 14, 17, 22, 25, 26, 29) (vgl. Tabelle 2).

Die den beiden Skalen zugeordneten Items lassen sich jeweils recht schlüssig interpretieren. Skala I erfaßt Einstellungen, die die Umweltverträglichkeit von industriellen Produkten betreffen, und Skala II erfaßt die Sorge um die eigene Gesundheit. Lediglich

Item Nr. 17 ("Ich bin dafür, daß man unnötige Verpackungen an der Ladenkasse der Geschäfte zurückläßt") paßt nicht in das Konzept einer gesundheitsbezogenen Einstellungsskala und wird daher für Skala II nicht berücksichtigt.

Mit Hilfe von Itemanalysen wurden innerhalb jeder Skala darüber hinaus Items mit geringer Trennschärfe ausgesondert. Sequentiell wurde jeweils das Item mit der geringsten Item-Gesamtwertkorrelation ausgeschlossen. Bei Skala I weisen die verbliebenen Items eine Item-Gesamtwertkorrelation von mindestens .30 und bei Skala II von mindestens .35 auf. Die ausgeschlossenen Items waren gleichzeitig diejenigen, die die interne Konsistenz (Kuder-Richardson-Formel 8) beeinträchtigten.

Skala I: "Umweltverträglichkeit"

Skala I besteht in ihrer endgültigen Version aus zehn Items (Items Nr. 5, 7, 8, 10, 15, 16, 20, 24, 27, 30) und hat eine interne Konsistenz (Kuder-Richardson-Formel 8) von .79. Sie erfaßt die Einstellung gegenüber Kauf, Verpackung und Entsorgung von industriellen Produkten wie Plastiktüten, Getränkedosen, Medikamenten, Spraydosen und Batterien. Typische Beispiele für diese Skala sind:

"Ich finde, man sollte Milch in Zukunft nur noch in Pfandflaschen anbieten."

"Ich finde es beunruhigend, daß leere Spraydosen und alte Batterien oft in den Mülleimern landen."

Skala II: "Sorge um die eigene Gesundheit"

Skala II besteht aus vier Items (Item Nr. 14, 22, 26, 29). Die interne Konsistenz (Kuder-Richardson-Formel 8) beträgt .65. Die Skala erfaßt das Ausmaß der Sorge um die eigene Gesundheit angesichts der existierenden Umweltbelastungen. Die Items enthalten gesundheitsgefährdende Implikationen der Verschmutzung von Luft, Wasser und Nahrung.

Beispielitems sind:

"Bei dem Thema Luftbelastung werden die Gesundheitsgefahren stark übertrieben" (Invers gepolt)

"Ich halte die zulässigen Höchstwerte für Schadstoffe in Nahrungsmitteln für ausreichend" (Invers gepolt)

Der genaue Wortlaut der Items, ihre Zuordnung zu den Skalen "Umweltverträglichkeit" und "Sorge um die eigene Gesundheit" und die zugehörigen Faktorladungen sind den Tabellen 3 und 4 zu entnehmen.

Tabelle 3 : Wortlaut, Faktorladung und Trennschärfe der Items von Skala I

Item Nr.	Wortlaut	Faktorladungen	Trennschärfe
27.	Man sollte weiterhin Erfrischungsgetränke in leichten Dosen oder Plastikflaschen anbieten, weil das praktischer ist.	.61	.56
7.	Es beunruhigt mich nicht sonderlich, daß die im Handel erhältlichen Lebensmittel mit Konservierungsstoffen behandelt sind.	.58	.52
24.	Ich bin grundsätzlich gegen Plastiktüten und für Einkaufskörbe, -netze etc.	.56	.59
30.	Es ist erschreckend, wieviele umweltschädliche Produkte in den Regalen der Geschäfte stehen.	.56	.49
20.	Ich mache mir beim Einkaufen keine übermäßigen Sorgen darüber, ob ein Produkt die Umwelt in irgendeiner Weise schädigen könnte.	.54	.44
16.	Ich bin froh, daß ich für Reisen, Wanderungen oder fürs Picknick Erfrischungsgetränke in leichten Dosen oder Plastikflaschen kaufen kann.	.54	.45
15.	Ich finde es beunruhigend, daß leere Spraydosen und alte Batterien oft in den Mülleimern landen.	.52	.34
8.	Alte Medikamente kann man ohne weiteres in den Hausmüll werfen, solange sie dort für Kinder nicht erreichbar sind.	.50	.32
10.	Ich finde, man sollte Milch in Zukunft nur noch in Pfandflaschen anbieten.	.49	.49
5.	Plastiktüten sind so vielseitig verwendbar, daß man sie trotz aller Bedenken beim Einkauf akzeptieren sollte.	.46	.50

Tabelle 4: Wortlaut, Faktorladung und Trennschärfe der Items von Skala II

Item Nr.	Wortlaut	Faktorladungen	Trennschärfe
22.	Ich finde die verschmutzte Stadtluft unerträglich.	.59	.40
29.	Ich habe keine Angst davor, daß wir einmal zu wenig sauberes Trinkwasser haben könnten.	.57	.55
14.	Bei dem Thema Luftbelastung werden die Gesundheitsgefahren stark übertrieben.	.55	.39
26.	Ich halte die zulässigen Höchstwerte für Schadstoffe in Nahrungsmitteln für ausreichend.	.40	.44

Die Korrelation zwischen den Skalen "Umweltverträglichkeit" und "Sorge um die eigene Gesundheit" beträgt .45. Die Skalen haben also ca. 20% gemeinsame Varianz. Dieses hohe Ausmaß des Zusammenhangs zwischen den beiden Skalen ist nicht überraschend, da die Einstellung gegenüber umweltschonenden Verhaltensweisen letztlich nur in indirektere Art die Einstellung gegenüber Gesundheitsgefährdungen durch umweltbelastende Stoffe widerspiegelt.

2. Einstellungsmerkmale

Neben den üblicherweise erhobenen Einstellungsdimensionen Stärke und Richtung lassen sich eine Reihe weiterer Merkmale von Einstellungen erheben, die Ajzen (1988) als sekundäre Einstellungsmerkmale (interne Struktur, Wissensbasis und Reflektiertheit, Beteiligung, Betroffenheit, Sicherheit, direkte Erfahrung) bezeichnet. Raden (1985) berichtet über solche mit der Einstellungsstärke zusammenhängenden Merkmale in einer Übersicht. Fazio und seine Mitarbeiter (Fazio, 1986; Fazio & Williams, 1986; Fazio, Chen, McDonel & Sherman, 1982; Sherman & Fazio, 1983) haben mit ihrem Verfügbarkeitskonzept zur Reduzierung der Vielfalt und zur theoretischen Integration dieser sekundären Einstellungsmerkmale beigetragen. Die erhobenen Einstellungsmerkmale sind auf dem Hintergrund dieses Verfügbarkeitskonzeptes entwickelt worden.

Fazio, Chen, McDonel & Sherman (1982) verwenden den Begriff "Verfügbarkeit" (accessibility), um ein bestimmtes Konzept von Einstellungsstärke, nämlich die Leichtigkeit bzw. Geschwindigkeit, mit der eine Einstellung aus dem Gedächtnis aktivierbar ist, zu bezeichnen. Die Verfügbarkeit einer Einstellung ist abhängig von der Stärke der Assoziation zwischen Bewertung und Objekt und diese Assoziationsstärke ist z.B. nach direkten eigenen Erfahrungen mit dem Einstellungsobjekt größer als nach indirekten Erfahrungen. Alle Bedingungen, die zur Erhöhung der Assoziationsstärke führen, erhöhen demnach die Verfügbarkeit der Einstellung. Die Verfügbarkeit einer Einstellung wiederum determiniert das Ausmaß, in dem eine Einstellung angesichts eines Einstellungsobjekts aktiviert wird und damit das Ausmaß, in dem die Einstellung das Verhalten in Gegenwart des Einstellungsobjekts leitet. Insbesondere für die Einstellungs-Verhaltens-Konsistenz ist die Verfügbarkeit der Einstellung von erheblicher Bedeutung.

Die Verfügbarkeit der Einstellung wurde auf vier verschiedene Arten operationalisiert. Diese Operationalisierungen wurden in ähnlicher Weise bereits in einer früheren Untersuchung zum Umweltschutz-Verhalten (Mielke, 1985) verwendet.

2.1 Urteilssicherheit

Als Indikator für die Verfügbarkeit der Einstellung wurde zunächst die Sicherheit bei der Abgabe der Einstellungsurteile verwendet. Die Sicherheit im persönlichen Urteil bzgl. der zuvor abgegebenen Einstellungen zum Umweltschutz wurde über die folgende Frage erfaßt:

"Wie sicher bist Du in Deinem Urteil eigentlich ungefähr gewesen? Versuche bitte Deine persönliche Urteilssicherheit in Prozent zu schätzen."

Die Prozentangaben wurden in Punktwerte transformiert. Der Urteilssicherheit von 0 bis 20% wurde ein Punkt zugeordnet, der

Urteilssicherheit von 21 bis 40% zwei Punkte und entsprechend den Sicherheitsmaßen von 41 bis 60%, 61 bis 80% und 81 bis 100% drei, vier und fünf Punkte.

Die Sicherheit der abgegebenen Einstellungsurteile ist ein Merkmal, das mit Richtung und Stärke der Einstellung nicht notwendigerweise einhergeht. Man kann z.B. mit größter Sicherheit eine moderate oder ablehnende Meinung gegenüber Fragen des Umweltschutzes vertreten.

2.2 Bedeutsamkeit

Als zweiter Indikator diene die Einschätzung der Bedeutsamkeit der geäußerten Einstellungen für die eigene Person.

Die folgende Formulierung wurde verwendet:

"Was glaubst Du, wie wichtig, d.h. von wie zentraler Bedeutung sind für Dich überhaupt die hier angeschnittenen Fragen des Umweltschutzes?"

Versuche bitte die Bedeutsamkeit, die Deine hier geäußerten Auffassungen für Dich persönlich besitzen, einmal in Prozent zu schätzen."

Die Prozentangaben wurden in gleicher Weise wie bei der Einschätzung der Urteilssicherheit in Punktwerte von eins bis fünf transformiert.

Die Bedeutsamkeit, die man den Fragen des Umweltschutzes beimißt, ist ein Merkmal der Einstellung, das zur Richtung und Stärke der Einstellung einen deutlichen inhaltlichen Bezug hat. Man kann annehmen, daß Personen, die der Einstellung zum Umweltschutz große Bedeutung beimessen, auch hohe Werte auf den erfaßten Einstellungsdimensionen haben.

2.3 Engagement

Es wurde nach der Einschätzung des persönlichen Engagements im Umweltschutz im Vergleich zu Personen der näheren Umgebung gefragt.

"Wenn Du Dich einmal mit Personen Deiner näheren Umgebung vergleichst, was würdest Du sagen, wie stark bist Du in Fragen des Umweltschutzes engagiert?"

Den Versuchspersonen stand für ihre Einschätzung eine siebenstufige Ratingskala zur Verfügung. Diese erstreckte sich von dem Punktwert "-3" (schwaches Engagement) über den Nullpunkt bis zu dem Punktwert "+3" (starkes Engagement).

Die Angaben zum Engagement in bezug auf Umweltschutzfragen sind noch einmal eine verstärkte Variante der Bedeutsamkeitseinschätzung, und zwar insofern, als die Bedeutung mit deutlichem Bezug

zur eigenen Person zum Ausdruck gebracht wird. Auch hier kann man annehmen, daß die Werte von "Engagement" mit den Einstellungswerten variieren.

2.4 Verhaltenserfahrung

Das Ausmaß der Verhaltenserfahrung im Umweltschutzbereich wurde über Fragen zu drei verschiedenen Aktivitätsbereichen erfaßt. Ziel der Fragen war es, sowohl Erfahrungen im Bereich öffentlicher als auch privater Umsetzung umweltbewußter Einstellungen zu erheben.

Es wurden 14 Fragen zum Ausmaß der Verhaltenserfahrung im Umweltschutzbereich gestellt. Sechs Fragen bezogen sich auf "Beschaffung von Informationen über Umweltschutzfragen" und je vier auf die "Teilnahme an Umweltschutzaktionen" und die "Einflußnahme auf umweltschädigendes Verhalten anderer".

Anhand des Kriteriums "Schwierigkeitsindex $P > 95$ " wurden drei Items mit sehr geringer Antwortvariation eliminiert (Items Nr. 1, 6, 10). Einen Überblick über die Schwierigkeitsindices der Fragebogenitems gibt Tabelle 5.

Tabelle 5: Mittelwert, Streuung und Schwierigkeitsindex der Items der Verhaltenserfahrungs-Skala (ENI)

Item Nr.	x	s	Schwierigkeitsindex
ENI 1	.03	.16	97.5
ENI 2	.59	.49	40.7
ENI 3	.40	.49	60.2
ENI 4	.90	.30	10.2
ENI 5	.91	.29	9.3
ENI 6	.99	.09	0.8
ENI 7	.87	.34	12.7
ENI 8	.70	.46	29.7
ENI 9	.62	.49	38.1
ENI 10	.02	.13	98.3
ENI 11	.09	.28	91.5
ENI 12	.93	.25	6.8
ENI 13	.06	.24	94.1
ENI 14	.32	.47	67.8

Mit den verbleibenden elf Items wurde zur Überprüfung der angenommenen Unterstruktur des Fragebogens eine Faktorenanalyse nach der Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation gerechnet. Vier Faktoren mit Eigenwerten größer als eins klärten 56,4% der Varianz der elf Items auf. Der erste Faktor wies einen Eigenwert größer als zwei auf, die Eigenwerte der anderen drei Faktoren lagen unter zwei. Ein Knick im Verlauf der Eigenwerte lag nach dem ersten Faktor vor. Da der erste Faktor jedoch nur 23,7% der

Varianz aufklärte, wurden eine zwei- und eine dreifaktorielle Lösung zu interpretieren versucht. Beide Faktorenlösungen führten nicht zu einer inhaltlich sinnvollen Strukturierung der Fragebogenitems. Die Aufteilung nach drei unterschiedlichen Erfahrungsbereichen ließ sich empirisch nicht bestätigen. Aus diesem Grund wurden die Fragebogenitems zu einer einzigen Skala zusammengefaßt, die das Ausmaß an Verhaltenserfahrung in Umweltschutzfragen über verschiedene Verhaltensbereiche hinweg repräsentiert.

Die interne Konsistenz dieser Skalen wurde mit Itemanalysen untersucht. Um die Reliabilität der Skala zu erhöhen, wurden nochmals Items eliminiert. Wie bei den Einstellungsskalen wurde wiederum sequentiell jeweils das Item mit der geringsten Item-Gesamtwertkorrelation ausgeschlossen. Als Extraktionskriterium diente der Wert der Item-Gesamtwertkorrelation von $r = .25$. Es entstand eine aus neun Items bestehende Skala (Items Nr. 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 13, 14) mit einer internen Konsistenz (Kuder-Richardson-Formel 8) in Höhe von .65. Der Wortlaut der Fragebogenitems ist:

Item Nr.	Wortlaut	Trennschärfe
ENI 2	Ich habe mich schon einmal an einer Aktion am Umweltschutz beteiligt.	.46
ENI 3	Ich greife eigentlich immer ein, wenn Personen in meiner Umgebung umweltschädigendes Verhalten zeigen.	.26
ENI 4	Ich achte in den Medien auf Informationen zum Thema Umweltschutz.	.37
ENI 5	Ich habe schon einmal andere Personen auf die Folgen ihres Verhaltens für die Umwelt hingewiesen.	.29
ENI 7	Ich habe schon einmal einen ausführlichen Zeitungs-/Zeitschriftenartikel bzw. ein Buch über Umweltschutzfragen gelesen.	.25
ENI 8	Ich habe schon einmal bei einer Aktion zum Umweltschutz meine Unterschrift gegeben.	.37
ENI 11	Ich besorge mir alle verfügbaren Artikel, Reportagen, Dokumentationen etc. zu Fragen des Umweltschutzes.	.34
ENI 13	Ich bin in einer Initiative (Gruppe, Aktionskreis etc.) zum Umweltschutz.	.26
ENI 14	Ich besorge mir öfters Artikel oder Bücher zu bestimmten Fragen des Umweltschutzes.	.45

Die Skala erfaßt das Ausmaß der Verhaltenserfahrung in Umweltschutzfragen über die Verhaltensbereiche "Beschaffung von Informationen zum Umweltschutz" (Items Nr. 4, 7, 11, 14), "Beteiligung an Umweltschutzaktionen" (Items Nr. 2, 8, 13) und "Beeinflussung umweltschädlichen Verhaltens anderer" (Items Nr. 3, 5).

Typische Beispiele hierfür sind folgende Items:

"Ich achte in den Medien auf Informationen zum Thema Umweltschutz."

"Ich habe mich schon einmal an einer Aktion zum Umweltschutz beteiligt."

Die Operationalisierung über Verhaltenserfahrungen ist die indirekteste Art der Verfügbarkeitsmessung. Diese Operationalisierung beruht auf der theoretischen Annahme, daß die Verfügbarkeit solcher Einstellungen höher ist, die auf eigenen Verhaltenserfahrungen basieren. Auch für dieses Maß gilt, daß ein inhaltlich begründbarer Zusammenhang mit Richtung und Ausprägung der Einstellung erwartet wird. Je mehr Erfahrungen mit eigenen Verhaltensweisen im Umweltschutzbereich bereits gemacht wurden, desto positiver sollten die hier erfaßten Einstellungen sein. Die abgefragten Verhaltenserfahrungen beziehen sich hier auf solche Verhaltensweisen, die ein Indikator für Interesse und Engagement im Umweltschutzbereich sind, so z.B. Informationen zu Umweltschutzfragen einholen, Aktionen zum Umweltschutz unterstützen. (Nicht abgefragt werden hier solche Verhaltenserfahrungen, die den eigenen Umgang mit Verpackungsmaterial, Müll und umweltschädigenden Stoffen betreffen. Es kann davon ausgegangen werden, daß das Ausmaß des aktiven Engagements im Umweltschutz mit dem Ausmaß an "umweltbewußtem" alltäglichen Umgang im privaten Bereich einhergeht.)

2.5 Vergleich der Einstellungsmerkmale

Die Korrelationen zwischen den vier verschiedenen Verfügbarkeitsmaßen zeigen, daß die Urteilssicherheit bei der Beantwortung der Einstellungsskalen ein Maß ist, das mit dem Verfügbarkeitsmaß "Engagement" in geringerem ($p \leq .10$) und mit "Verhaltenserfahrung" in deutlich geringerem ($p \leq .05$) Ausmaß zusammenhängt. Der Zusammenhang von "Urteilssicherheit" und "Bedeutsamkeit" in Höhe von .40 ist möglicherweise als Besonderheit zu interpretieren, die sich daraus ergibt, daß bei beiden Merkmalen unmittelbar nacheinander nach Prozentangaben gefragt wurde. Gleichzeitig korreliert das Verfügbarkeitsmaß "Sicherheit" geringer mit der Einstellung als die anderen Verfügbarkeitsmaße (die Differenzwerte liegen in Höhe von .19, .18 und .20 und verfehlen knapp das Signifikanzniveau von 10%).

Diese Zusammenhänge bestätigen die Vermutung, daß die "Sicherheit" der Einstellungen ein Einstellungsmerkmal ist, das von Richtung und Stärke der Einstellung unabhängiger ist als die anderen Verfügbarkeitsmaße.

Die mittelhohen Zusammenhänge zwischen den Verfügbarkeitsmaßen "Bedeutsamkeit", "Engagement" und "Verhaltenserfahrung" entsprechen den Erwartungen.

Tabelle 6: Zusammenhang (z-transformierte Korrelationskoeffizienten) der Einstellungsmerkmale untereinander und mit der Einstellung "Umweltverträglichkeit"

	(1)	(2)	(3)	Ein- stellung
(1) Sicherheit				.28
(2) Bedeutsamkeit	.42			.47
(3) Engagement	.20	.55		.46
(4) Verhaltenserfahrung	.16	.50	.64	.48

3. Verhaltenserwartung

Die Verhaltenserwartungen wurden als Selbst-Wirksamkeits-Erwartungen im Sinne von Bandura (1977) erhoben. Die Erwartungen beziehen sich auf die Verhaltensaussführung (sog. "Verhaltens-Situations-Erwartungen"), bei festliegenden Verhaltens-Ergebnis-Erwartungen. Es handelt sich dabei um Wahrscheinlichkeitsaussagen über das eigene Verhalten in umschriebenen Situationen .

Die Selbst-Wirksamkeits-Erwartungen wurden getrennt für die Bereiche "Einkaufen", "Verpackung", "Getränkeverpackung", "Müllverwertung" (zunächst aufgegliedert in die Bereiche "Glas", "Papier", "Metall" und "Sondermüll") und "Schadstoffe in Nahrungsmitteln" erhoben.

Innerhalb jedes Bereiches wurde das wahrscheinliche Ausmaß des eigenen umweltverträglichen Verhaltens, die Sicherheit dieser Selbsteinschätzung und das Ausmaß der Generalisierung dieser Verhaltenserwartung auf andere Situationen erfaßt.

3.1 Ausmaß des umweltverträglichen Verhaltens

Das erwartete Ausmaß des eigenen umweltverträglichen Verhaltens wurde für jeden der o.g. Bereiche getrennt über eine Prozentschätzung erhoben.

Beispielitems hierfür sind:

"Wenn Du Dir vor Augen führst, was Du in den nächsten Monaten einkaufen wirst, in wieviel Prozent der Fälle glaubst Du zu berücksichtigen, wie umweltverträglich das Produkt bzgl. Herstellung, Verbrauch und Entsorgung ist?" (Bereich: Einkaufen).

"Wenn Du Dir vor Augen führst, was Du in den nächsten Monaten einkaufen wirst, in welchem Ausmaß, glaubst Du, wirst Du auf Schadstoffe in Nahrungsmitteln achten?" (Bereich: Schadstoffe in Nahrungsmitteln).

Die Prozentangaben wurden in Punktwerte transformiert und am Median dichotomisiert. Die vier Unterbereiche zur Müllverwertung wurden zu einem Summenscore zusammengefaßt und zur Anzahl der Items ins Verhältnis gesetzt.

3.2 Sicherheit der Selbsteinschätzung

Die Sicherheit bei der Einschätzung der Umweltverträglichkeit des eigenen Verhaltens wurde für alle Bereiche mit vierstufigen Skalen erfaßt.

Wortlaut der Frage:

"Wie sicher bist Du Dir bei Deinem oben abgegebenen Prozenturteil?"

Zur Beantwortung standen den Versuchspersonen die Antwortalternativen "gar nicht sicher", "nicht sehr sicher", "ziemlich sicher" und "völlig sicher" zur Verfügung. Diesen Antwortmöglichkeiten wurden in aufsteigender Reihenfolge Punktwerte von eins bis vier zugeordnet. Ebenso wie beim "Ausmaß der Umweltverträglichkeit" wurden auch bei der Erfassung der "Sicherheit" die vier Müllverwertungsbereiche zu einem Summenscore zusammengefaßt und zur Anzahl der Items ins Verhältnis gesetzt.

3.3 Generalisierbarkeit des erwarteten Verhaltens

Die Operationalisierung der Generalisierbarkeit des Verhaltens erfolgte bei Banduras ursprünglichen Untersuchungen an Phobien (Bandura, Adams & Beyer, 1977; Bandura, Adams, Hardy & Howells, 1980) über Fragen nach Ausmaß und Sicherheit der Selbst-Wirksamkeits-Urteile für ähnliche angstausslösende Reize (bei Schlangenphobien beispielsweise bezogen auf nicht in der Untersuchung verwendete Schlangen). In späteren Untersuchungen (Bandura, Reese & Adams, 1982; Bandura & Schunk, 1981) wird der Generalisierungsaspekt von Bandura weitgehend vernachlässigt. Theoretisch ist eine solche Vernachlässigung nicht zu rechtfertigen, da eine wichtige Aussage über die kognitive Mediation von Verhaltensausführungen durch Selbst-Wirksamkeitserwartungen die Aufrechterhaltung des Verhaltens angesichts von Widerständen betrifft. D.h., neben den Fragen: "Wie hoch sind meine Selbst-Wirksamkeitserwartungen?" und "Wie sicher bin ich bei der Einschätzung dieser Erwartungen?", ist die Einschätzung der Ausführung des Verhaltens unter verschiedenen situativen Bedingungen ein wichtiger Indikator für die Stärke der kognitiven Verankerung der Verhaltensausführung und damit die Vorhersagbarkeit des Verhaltens durch kognitive Variablen.

Zur Erfassung der Generalisierbarkeit der abgegebenen Selbst-Wirksamkeits-Urteile wurden für jeden Verhaltensbereich Urteile zur Ausführbarkeit des angegebenen Verhaltens in ver-

schiedenartigen (mindestens 4) Situationen erhoben. Die Situationen waren so ausgewählt, daß die Ausführung des sonst üblichen Verhaltens durch mangelnde Planung oder geringere Kontrollierbarkeit (z.B. im Urlaub oder bei Freunden) in unterschiedlichem Ausmaß erschwert war.

Da es sich bei den verwendeten Items zur Erfassung der Generalisierbarkeit um kumulative Items handelt (nach Borg & Staufenberg (1989) Voraussetzung für das zur Anwendung kommende Verfahren), konnten zur Überprüfung der monotonen hierarchischen Anordnung der Situationen (für jeden Verhaltensbereich getrennt) Skalogrammanalysen der Generalisierbarkeitsmaße durchgeführt werden. Zur Anwendung kam ein Programm von Niketta (1990), das unter Verwendung der Goodenough-Technik eine vollständige eindimensionale Guttman-Skalierung gewährleistet. Das Verfahren erlaubt daher Entscheidungen darüber, ob die Items monoton sind und in welcher Reihenfolge sie anzuordnen sind.

Die Skalogrammanalysen wurden für die einzelnen Bereiche sequentiell unter Ausschluß des jeweils "unpassendsten" Items (größte Fehlerhäufigkeit) solange wiederholt, bis eine optimale Skala erreicht war. Dies war mit Ausnahme der Frage nach der Verwendung von Pfand- statt Einwegflaschen ("EGGEN") in allen Fällen mit mindestens vier Items möglich. Sämtliche Reproduzierbarkeitskoeffizienten erreichen die Höhe von .85 und die Skalierbarkeitskoeffizienten liegen um den Mindestwert von .60 (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Ergebnis der Skalogrammanalysen

	Item-Nr.	CR	PI	CS	r_{tt}
EUGEN	3,4,1,2,8	.92	.13	.62	.84
EVGEN	4,1,2,5	.87	.20	.61	.74
EGGEN	1,4,2	.85	.21	.58	.71
MGEN	4,3,1,2	.96	.22	.84	.91
MPGEN	4,3,1,2	.96	.23	.84	.91
MMGEN	4,3,1,2	.94	.30	.84	.89
MSGEN	4,3,1,2	.96	.23	.85	.91
NGEN	4,1,5,2	.94	.21	.80	.89

CR : Reproduzierbarkeitskoeffizient
PI : Prozentuale Verbesserung der minimalen Rand-Reproduzierbarkeit
CS : Skalierbarkeits-Koeffizient
 r_{tt} : Test-Retest Reliabilität

Die Ergebnisse zeigen, daß die Situationen in der folgenden Reihenfolge anzuordnen sind.

"Umweltschädigende Auswirkungen beim Einkaufen beachten"
(EUGEN)

- (1) wenn ich zusammen mit Freunden und Bekannten einkaufe
- (2) wenn ich zu Hause bei meinen Eltern einkaufe
- (3) wenn ich im Inland im Urlaub bin
- (4) wenn ich im Ausland im Urlaub bin
- (5) wenn ich nach Ladenschluß noch etwas besorgen muß
(Tankstelle, Kiosk, Bahnhof)

herausgefallen sind:

- wenn ich für andere einkaufe
- wenn ich gezwungen bin, äußerst sparsam einzukaufen
- wenn ich unter Zeitdruck bin
- wenn ich mal eben zum nächsten Laden gehe, weil ich z.B. noch etwas vergessen habe

"Einkäufe in einer neuen Plastiktüte nach Hause tragen"
(EVGEN)

- (1) wenn ich für andere einkaufe
- (2) wenn ich im Inland im Urlaub bin
- (3) wenn ich im Ausland im Urlaub bin
- (4) wenn ich ein anderes Transportmittel dabei habe

herausgefallen sind:

- bei ungeplanten Gelegenheitseinkäufen
- wenn ich für die Plastiktüte bezahlen muß

"Pfand- statt Einwegflaschen nehmen"
(EGGEN)

- (1) wenn ich im Inland im Urlaub bin
- (2) wenn meine Transportmöglichkeiten für Pfandflaschen und Getränkekästen eingeschränkt sind
- (3) wenn ich im Ausland im Urlaub bin

herausgefallen sind:

- wenn ich für einen Ausflug oder eine Urlaubsfahrt Getränke einkaufe
- wenn auch für Einwegflaschen ein Rückgabegeld eingeführt wird

"getrenntes Sammeln von Müll"

Im Bereich "Mülltrennung" wurde nach dem getrennten Sammeln von organischem Abfall, Glas, Papier, Metall und Sondermüll gefragt. Für jede Müllart war anzugeben, ob die Mülltrennung auch in dem vorher angegebenen Maß in vier verschiedenen Situationen durchgehalten wird. Es zeigte sich für alle Müllarten dieselbe auf Anhieb optimale hierarchische Anordnung der vier Situationen in der folgenden Reihenfolge:

- (1) wenn ich bei meinen Eltern bin
- (2) wenn ich bei Freunden bin
- (3) wenn ich im Inland im Urlaub bin
- (4) wenn ich im Ausland im Urlaub bin

In Entsprechung zur Bildung eines Summenscores bei der Erfassung des Ausmaßes der Selbst-Wirksamkeitserwartung beim Mülltrennen konnten daher auch die Generalisierbarkeitsmaße zu einem Summenscore über alle Müllarten (MGEN) zusammengefaßt werden.

"auf Schadstoffe in Nahrungsmitteln achten" (NGEN)

- (1) wenn ich zu Hause bei meinen Eltern einkaufe
- (2) wenn ich im Inland im Urlaub bin
- (3) wenn ich unter Zeitdruck einkaufe
- (4) wenn ich im Ausland im Urlaub bin

herausgefallen sind:

- wenn ich für andere einkaufe
- wenn ich gezwungen bin, äußerst sparsam einzukaufen

4. Die Verhaltensnähe der erhobenen Variablen

Tabelle 8 zeigt, daß bereits die Zusammenhänge der Verhaltensweisen mit der erhobenen Einstellung teilweise deutlich die aus der Einstellungs-Verhaltens-Forschung bekannte Grenze von .30 überschreiten. Der mittlere z-Wert liegt bei .46, das entspricht einem Korrelationskoeffizienten von .43.

Die Einstellungsmerkmale zeigen mit Ausnahme der "Sicherheit des Einstellungsurteils" fast ebenso hohe Zusammenhänge mit der Ausprägung der Einstellung. Wie weiter oben näher ausgeführt, entspricht dieses Ergebnis aus inhaltlichen Gründen den Erwartungen.

Der Zusammenhang von Selbst-Wirksamkeits-Erwartungen und Verhalten liegt nur beim "Umgang mit Müll" in erwartungsgemässer Höhe, d.h. deutlich ($p < .01$) höher als der Einstellungs-Verhaltens-Zusammenhang.

Tabelle 8: Zusammenhang von Einstellung, Einstellungsmerkmalen und Verhaltenserwartungen mit Verhalten (z-Werte)

	EINST	SICH	BED	ENGA	ENI	MAG*	GEN*
umweltverträgl.							
Produkte	.58	.32	.41	.42	.40	.51	.14
Verpackung	.52	.23	.35	.43	.43	.27	.02
Getränkeverp.	.35	.02	.11	.14	.17	.31	.18
Müll	.39	.20	.56	.35	.38	.77	.16
schadstoffhaltige							
Nahrungsmittel	.47	.17	.37	.32	.52	.30	.13
Mittelwert über alle							
Verhaltensweisen	.46	.19	.36	.33	.38	.51	.13

Anmerkung: Die Anzahl der Versuchspersonen ist bei allen Werten mit Ausnahme der beiden letzten Spalten $n=118$; Differenzen größer .26 sind auf dem 5%- und ab .34 auf dem 1%-Niveau signifikant.

* Die Anzahl der Versuchspersonen schwankt in diesen beiden Spalten zwischen $n=90$ und $n=109$; Differenzen ab .28 zu den Werten dieser Spalten sind auf dem 5%- und ab .37 auf dem 1%-Niveau signifikant.

5. Abschließende Betrachtung

In der vorliegenden Arbeit wurden Meßinstrumente entwickelt, mit denen nicht nur Einstellungen zum Umweltschutz, sondern auch "sekundäre Einstellungsmerkmale" wie verschiedene Aspekte der Verfügbarkeit von Einstellungen und Erwartungen bezüglich der Wirksamkeit des eigenen Umweltschutzverhaltens erfaßt werden können. Für die Umweltbereiche "Einkaufen", "Müll" und "Gesundheit" wurden Einstellungsitems überprüft, die nach Faktoren- und Konsistenzanalysen zu den Skalen "Umweltverträglichkeit" und "Sorge um die eigene Gesundheit" mit zufriedenstellender interner Konsistenz führten. Die Verfügbarkeit von Einstellungen wurde als Urteilssicherheit, Bedeutsamkeit, Engagement und Verhaltenserfahrung erfolgreich operationalisiert. Zur Erfassung von Selbst-Wirksamkeits-Erwartungen erwiesen sich die von Bandura unterschiedenen Aspekte des Ausmaßes, der Sicherheit und der Generalisierbarkeit als übertragbar auf den Umweltbereich. Die Generalisierbarkeit der Erwartung eigenen umweltverträglichen Verhaltens konnte als streng eindimensional dargestellt werden. Das über Selbstberichte erfaßte tatsächliche

umweltverträgliche Verhalten zeigte erwartungsgemäß einen deutlicheren Zusammenhang mit den Selbst-Wirksamkeits-Variablen als mit der Einstellung zur Umweltverträglichkeit. Die Verfügbarkeitsvariablen ließen sich in inhaltsspezifischer Weise in unterschiedlichem Ausmaß auf das Verhalten beziehen. Die Zusammenhänge der Verhaltensweisen mit der erhobenen Umwelteinstellung liegen in allen Fällen deutlich über der bekannten Höhe von .30.

Die vorliegenden Ergebnisse lassen den Schluß zu, daß sekundäre Einstellungsmerkmale und subjektive Verhaltenserwartungen nicht zu vernachlässigende Moderatoren der Einstellungs-Verhaltens-Beziehung sein können. Dabei scheint es wichtig zu sein, der Beziehung dieser Merkmale untereinander besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Literatur

Ajzen, I. (1988). Attitudes, personality, and behaviour. Chicago: Dorsey Press.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Review, 84, 151-215.

Bandura, A., Adams, N.E. & Beyer, J. (1977). Cognitive processes mediating behavioral change. Cognitive Therapy and Research, 1, 287-310.

Bandura, A., Adams, N.E., Hardy, A.B. & Howells, G.N. (1980). Tests of the generality of self-efficacy theory. Cognitive Therapy and Research, 4, 39-66.

Bandura, A. Reese, L. & Adams, N.E. (1982). Attitudes and social cognition. Microanalysis of action and fear arousal as a function of differential levels of perceived self-efficacy. Journal of Personality and Social Psychology, 43, 5-21.

Bandura, A. & Schunk, D.H. (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic motivation. Journal of Personality and Social Psychology, 41, 586-598.

Borg, I. & Staufenbiel, T. (1989). Theorien und Methoden der Skalierung. Bern: Huber.

Fazio, R.H. (1986). How do attitudes guide behavior? In: R.M. Sorrentino & I.T.Higgins (Eds), The handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior, pp. 204-243. New York: Guilford.

Fazio, R.H. & Williams, C.J. (1986). Attitude accessibility as moderator of the attitude-perception and attitude-behaviour relations: An investigation of the 1984 presidential election. Journal of Personality and Social Psychology, 51, 505-514.

Fazio, R.H., Chen, J.M., McDonel, E.C. & Sherman, S.J. (1982). Attitude accessibility, attitude-behavior consistency, and the strength of the object-elevation association. Journal of Experimental Social Psychology, 18, 339-357.

Fürntratt, E. (1969). Zur Bestimmung der Anzahl interpretierbarer gemeinsamer Faktoren in Faktorenanalysen psychologischer Daten. Diagnostica, 15, 62-75.

Mielke, R. (1985). Eine Untersuchung zum Umweltschutz-Verhalten (Wegwerf-Verhalten): Einstellung, Einstellungs-Verfügbarkeit und soziale Normen als Verhaltensprädikatoren. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 16, 196-205.

Niketka, R. (1990). Programm Guttman: Basic-Programm zur Skalogrammanalyse. Bielefeld: Unveröffentlicht.

Raden, D. (1985). Strength-related attitude dimensions. Social Psychology Quarterly, Vol. 48, 312-330.

Rost, D.H. & Schermer, F.J. (1986). Strategien der Prüfungsangstverarbeitung. Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 7, 127-143.

Schahn, J. & Holzer, E. (1989). Untersuchungen zum individuellen Umweltbewußtsein. I und II. Zur Veröffentlichung eingereicht in Diagnostica.

Sherman, S.J. & Fazio, R.H. (1983). Parallels between attitudes and traits as predictors of behavior. Journal of Personality, 51, 308-345.

Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie

Psychologische Forschungsberichte, herausgegeben von Hans Dieter Mummendey,
Universität Bielefeld, Postfach 8640, 4800 Bielefeld 1

(pro Heft DM 2,50)

- Nr.128 R. Niketta: Selbstaufmerksamkeit und Erleben von Musik unterschiedlicher Komplexität (5/86)
- Nr.129 D. Brackwede: Zur Kritik der Anwendungsorientierung in der Psychologie (7/86)
- Nr.130 H.D. Mummendey, R. Mielke: Selbstkonzepte von Spitzensportlern – Eine Analyse ihrer Autobiographien (9/86)
- Nr.131 R. Niketta: "Sich im Schatten schöner Frauen sonnen": Nur für Männer mit niedriger Selbsteinschätzung interessant? (11/86)
- Nr.132 H.D. Mummendey, R. Mielke: Untersuchung der Selbstdarstellung von Sportlern bei der Persönlichkeits- und Selbstkonzepterfassung (1/87)
- Nr.133 R. Niketta: Das eigene Geschlecht mit den Augen des anderen Geschlechts sehen: Gibt es bei Attraktivitätsschätzungen geschlechtsspezifische Unterschiede? (3/87)
- Nr.134 H.D. Mummendey, R. Mielke, G. Sturm: Selbstkonzepte als Ergebnisse von Impression-Management: Erste Untersuchungen (5/87)
- Nr.135 R. Niketta: Untersuchungen zur "arousal seeking tendency" – Skala (7/87)
- Nr.136 A. Mummendey, B. Simon: Better or different III: The impact of importance of comparison dimension and relative in-group size upon intergroup discrimination (9/87)
- Nr.137 A. Mummendey, S. Otten: Perspective-specific differences in the description, segmentation, and evaluation of aggressive interaction sequences (11/87)
- Nr.138 D. Brackwede: Zur Theorie der Selbst-Kategorisierung (1/88)
- Nr.139 B. Kroner: Gegen den Pessimismus des Milgram-Experiments (3/88)
- Nr.140 R. Mielke: Überprüfung der Struktur des Selbsteinschätzungsverfahrens von Mummendey, Riemann & Schiebel (1983) (6/88)
- Nr.141 H.D. Mummendey, R. Mielke: Die Selbstdarstellung von Sportlern als Persönlichkeit (8/88)
- Nr.142 R. Niketta: Zum Einfluß kognitiver Belastung auf die Beurteilung von Musikstücken unterschiedlicher Komplexität (10/88)
- Nr.143 H.D. Mummendey: Günstige und ungünstige Selbstdarstellung gegenüber verschiedenartigen Rezipienten (12/88)
- Nr.144 R. Niketta: Das Phänomen der "romantischen Liebe" aus sozialpsychologischer Perspektive (2/89)
- Nr.145 R. Mielke, R. Killian: Wenn Teilskalen etwas anderes messen als die Gesamtskala – Untersuchungen zum Self-Monitoring-Konstrukt (4/89)
- Nr.146 H.D. Mummendey: Selbstdarstellungsverhalten: I. Autobiographie, Tagebuch, Theater, Performance, Selbstportrait (6/89)
- Nr.147 R. Niketta: Zum Zusammenhang zwischen Prototypikalität, Komplexität und ästhetischem Urteil (8/89)
- Nr.148 H.D. Mummendey: Selbstdarstellungsverhalten: II. Öffentlichkeit als soziologisches und psychologisches Problem
- Nr.149 R. Mielke: Ein Fragebogen zur Wirksamkeit der Selbstdarstellung in sozialen Situationen (SWSD) (11/89)
- Nr.150 H.D. Mummendey: Selbstdarstellungsverhalten: III. Theorien des Selbst und der Selbstdarstellung (1/90)
- Nr.151 R. Mielke: Umwelteinstellung und Verhaltenserwartung (3/90)