

Fietkau, Hans-Joachim

Working Paper — Digitized Version

Konsequenzen sozialwissenschaftlicher Forschung am Beispiel des Umweltbewusstseins

WZB Discussion Paper, No. IIUG pre 79-31

Provided in Cooperation with:

WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Fietkau, Hans-Joachim (1979) : Konsequenzen sozialwissenschaftlicher Forschung am Beispiel des Umweltbewusstseins, WZB Discussion Paper, No. IIUG pre 79-31, Wissenschaftszentrum Berlin (WZB), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/82965>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

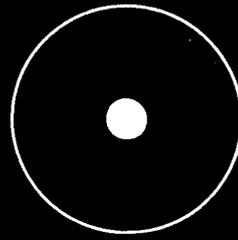
Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Wissenschaftszentrum



Berlin

KONSEQUENZEN SOZIALWISSENSCHAFTLICHER
FORSCHUNG AM BEISPIEL DES
UMWELTBEWUßTSEINS

von

Hans-Joachim Fietkau

Internationales
Institut
für
Umwelt
und
Gesellschaft

International
Institute
for Environment
and
Society

IIUG preprints

C 93123

INTERNATIONALES INSTITUT FÜR UMWELT UND GESELLSCHAFT
WISSENSCHAFTSZENTRUM BERLIN

Das Internationale Institut für Umwelt und Gesellschaft (IIUG) des Wissenschaftszentrums Berlin (WZB) hat zur Aufgabe, durch internationale empirische sozialwissenschaftliche Forschung einen Beitrag zur Erweiterung des Wissens über dringende Umweltprobleme zu leisten. Ziel der Forschungsarbeiten des Instituts ist es, letztlich Kenntnisse um Voraussetzungen, Alternativen und Auswirkungen umweltpolitischer Ziele, Maßnahmen und Instrumente bereitzustellen.

Um diesen Aufgaben gerecht zu werden, führt das Institut sowohl anwendungsorientierte als auch Grundlagen-Forschungsprojekte zunächst in seinem ersten Programmschwerpunkt

Adressaten der Umweltpolitik:

Einstellungen, Verhaltensweisen, Reaktionen

mit den Fachgebieten

- Umweltbewusstsein: Diffusion, Entwicklung und politischer Stellenwert
- Konsum und Umwelt
- Umwelt und Unternehmen

durch.

Darüber hinaus werden durch Einzelforschungsvorhaben die längerfristigen Aufgaben des Instituts in den beiden anderen Programmschwerpunkten

Umweltpolitik:

Ziele, Instrumente, Wirkungen

und

Umweltpolitik:

Technologische Aspekte und internationale Entwicklung

wahrgenommen.

SUMMARY

The cultivation of environmental awareness, in light of the growing environmental problems within the Western industrialized nations, has become a major exercise in political policy planning. Prerequisite to this sort of planning is a fundamental understanding of conditions for developing environmentally sound attitudes and behavior. This article attempts to analyse the position of social science research in this area with respect to some possible consequences for socially relevant action.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Ausbildung von Umweltbewußtsein ist angesichts der wachsender Umweltsprobleme in westliche Industriestaate zu einer zentrale Aufgabe politischer Planung geworden. Voraussetzung für derartige Planungen ist die Kenntnis der Entwicklungsbedingungen umweltrelevanter Einstellungen und Handlungsweise. Der Beitrag versucht den Stand sozialwissenschaftlicher Forschung in diesem Bereich auf mögliche Konsequenze für gesellschaftlich relevantes Handeln hier zu analysieren.

Problemlage

Umweltschutzmaßnahmen haben - zumindest in den westlichen Industrienationen - in wirtschaftlichen und politischen Planungsprozessen an Bedeutung gewonnen. Eine Vielzahl dieser Planungsmaßnahmen werden erst effizient, wenn sie durch breite Bevölkerungskreise mitgetragen werden. So bleiben Maßnahmen zur Separierung von Hausmüll oder die Verbesserung öffentlicher Nahverkehrssysteme zur Verminderung des Individualverkehrs in Ballungsgebieten ohne die gewünschten Effekte, wenn die Systeme nicht durch die Bevölkerung entsprechend genutzt werden. Die Akzeptanz umweltpolitischer Planungen durch die Bevölkerung stellt nur einen Aspekt der Problemsituation dar. Zunehmend läßt sich beobachten, daß Forderungen nach einer besseren Umwelt in Bürgerbewegungen artikuliert werden und so Einfluß auf Planungsprozesse nehmen, in denen Umweltgesichtspunkte tangiert werden.

Umweltschutz als politische Aufgabe gelangte sehr schnell in das Bewußtsein einer breiten Öffentlichkeit. Bereits Ende 1971 war der Begriff - Umweltschutz - in der Bundesrepublik Deutschland beinahe allen Bürgern geläufig. Eine Verankerung der Umweltschutzpolitik an einen entsprechenden Bewußtseinsstand in der Bevölkerung erscheint auch insofern politisch notwendig, als der Umweltschutzgedanke bislang kaum als gesellschaftliches Interesse organisiert wurde. Umweltschutzpolitik ist somit mehr als andere (traditionellere) Politikbereiche auf eine Unterstützung durch die Öffentlichkeit angewiesen.

Von den Schwierigkeiten umweltbewußten Verhaltens

Ein Kennzeichen von Umweltbewußtsein, bzw. von umweltbewußtem Verhalten ist die Bereitschaft, Verantwortung für einen anderen Menschen oder mehrere andere Menschen zu übernehmen, die

dem Handelnden nicht als konkrete Einzelne gegenwärtig sind, sondern lediglich abstrakt kogniziert werden können, die räumlich und/oder zeitlich von ihnen entfernt leben. Die potentiellen Schädigungen im Umweltschutzbereich betreffen meist auch nicht einzelne Menschen, sondern sind Beeinträchtigungen, die große Gruppen von Menschen, ja gegebenenfalls die gesamte Menschheit tangieren.

Für Handlungsweisen, die die oben skizzierten Folgen nach sich ziehen, stellt unsere Rechtsordnung kaum Normen bereit. Handlungen, die erst dadurch ungünstige Effekte hervorrufen, daß sie durch sehr viele Menschen vollzogen werden und deren ungünstige Effekte sich auf sehr viele Menschen - möglicherweise erst zu künftigen Generationen - beziehen, stellen ein Phänomen dar, das erst im 20. Jahrhundert Bedeutung erlangt hat und das bislang in der Gesetzgebung kaum Niederschlag gefunden hat. Wir sehen uns der Forderung gegenüber, bestimmte, die Umwelt belastende Handlungen zu unterlassen (z.B. Ferntourismus) und andere Verhaltensweisen zu realisieren (z.B. Benutzung öffentlicher Transportsysteme), ohne daß entsprechende gesetzliche Normen vorliegen. Nun ist es zweifelsfrei so, daß wir sehr viele Handlungen vollziehen bzw. unterlassen, ohne daß entsprechende gesetzliche Normen vorliegen (z.B. Rücksichtnahme auf ältere und gebrechliche Mitmenschen). Anders als im Umweltschutzbereich kann jedoch hier davon ausgegangen werden, daß diese Verhaltensweisen in ihrer Grundstruktur über Generationen tradierten Normen oder kulturellen Werten entsprechen. Vielleicht ist es so, daß gerade solche Handlungsbereiche, die nicht in den kulturellen Normen eines Volkes repräsentiert sind, verstärkt der juristischen Kodifizierung bedürfen. Für ökologisch orientierte Handlungen fehlen jedoch beide Steuerungsaspekte - die kulturell tradierten Handlungsnormen und die juristische Kodifizierung. Das Fehlen juristisch und kulturell verankerter Normvorstellungen in dem durch die Begriffe "Umweltbewußtsein" und "umweltbewußtes Verhalten" gekennzeichneten Bereich macht diese Verhaltens- und Erlebnisweisen außerordentlich instabil und abhängig von ideologischen und weltanschaulichen Strömungen.

Erst allmählich nimmt sich die Sozialwissenschaft dieser Fragen an. Die Aufmerksamkeit in der Umweltpsychologie hat sich von Fragen der architektonischen Konzeption und der Stadt- und Regionalplanung auf (damit verbundene) Fragen der Luftverschmutzung, Energie- und Rohstoffversorgung etc. verlagert. Auf diese Aspekte der Umweltproblematik soll im folgenden abgehoben werden.

Terminologische und definitorische Schwierigkeiten

"Umweltbewußtsein" und "umweltbewußtes Verhalten" sind Begriffe, die im politischen Raum entstanden sind und dort zunehmend gebraucht werden, in der psychologischen Fachterminologie aber bislang kaum eine Bestimmung erfahren haben. Im politischen Raum werden unter diesen beiden Begriffen Verhaltens- und Erlebnisweisen von Menschen zusammengefaßt, die sich auf die Lärmbelästigung in den Städten, auf die Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden, auf Giftstoffe in Nahrungsmitteln aber auch auf die Verknappung von Rohstoffen wie Erdöl und die damit verbundene Energieproblematik beziehen. In letzter Zeit ist in besonderem Maße die Frage nach den Risiken von Kernkraftwerken in das Zentrum der Diskussion einer breiten Öffentlichkeit gerückt. Aber nicht allein die Aspekte der Bedrohung sollten unter diesen beiden Begriffen subsumiert werden, sondern auch die positiven Möglichkeiten der Umweltnutzung.

Eine soziologisch oder psychologisch orientierte wissenschaftliche Forschung, die sich der hier beschriebenen Probleme annimmt, steht vor der Aufgabe, aus diesem Komplex von Fragen und Problemstellungen, die sich diesen Schlagworten zuordnen lassen, Phänomene begrifflich auszugliedern, die als sinnvoll abgrenzbare Einheiten in diesem Problemfeld gelten dürfen. Es stellt sich hier die Frage, ob hinter dem, was oben als "Umweltbewußtsein" und "umweltbewußtes Verhalten" charakterisiert wurde, ein einheitliches Einstellungs-, Kognitions- bzw. Verhaltensmuster steht bzw. welche Differenzierungen erforderlich sind, in welche Vielfalt von Phänomenen, das, was als "Umweltbewußtsein" bezeichnet wird, aufgegliedert werden kann und muß. Es ist jedoch schwierig, beide Begriffe - "Umweltbewußtsein" und "umweltbewußtes Verhalten" wissenschaftlich angemessen definitorisch zu fassen. Was soll

man unter Umweltbewußtsein verstehen? Sind es die Kognitionen und Emotionen, die sich mit dem Gewährwerden der natürlichen und gebauten Umwelt verbinden, sind es die Denkinhalte und Empfindungen, die sich auf Umweltverschmutzung (Luft, Wasser, Nahrungsmittel etc.) beziehen, ist es auch die Freude an einem klaren Bergsee und einem noch nicht zersiedelten Wald? Was soll man unter umweltbewußtem Verhalten verstehen - die Verhaltensweisen, die durch Teilaspekte des oben skizzierten Umweltbewußtseins mitdeterminiert werden und deren Determination sozialwissenschaftlich plausibel ist, oder alle Verhaltensweisen, die subjektiv - durch den Handelnden - als (zumindest teilweise) durch sein Umweltbewußtsein mitdeterminiert erlebt werden? Ist nur das Verhalten umweltbewußt, was de facto günstige Auswirkungen auf das Ökosystem hat oder auf das Verhalten, das - wiederum vom Bezugssystem des Handelnden gesehen - bona fide für umweltschonend gehalten wird? Die notwendige Begriffssystematik in diesem Bereich kann unter Rückgriff auf theoretische Analyse (z.B. Cotgrove 1976) oder auch mit Bezug auf mathematische Strukturierung empirischer Daten (z.B. Amelang e.a. 1976) erfolgen.

Die psychologische und soziologische Forschung jedoch bietet derzeit noch keine auch nur halbwegs verbindlich zu machende Aufgliederung dieses Forschungsbereiches. So stehen die empirischen Untersuchungen häufig theoretisch unverbunden nebeneinander und der Vergleich der Befunde wird mangels eines gemeinsamen theoretischen Grundrasters erschwert.

Psychologische Forschung im Umweltschutz

Die Psychologie hat sich bislang vorwiegend mit der sozialen Umwelt von Menschen beschäftigt. Erst in den letzten Jahren entwickelte sich eine "Umweltpsychologie", die ihren Blick auf die physische Umwelt des Menschen richtet, aber deren Geburtswehen bis heute nicht abgeschlossen sind (vgl. Kaminski, 1976).

Die Umweltpsychologie, die sich Anfang der 70er Jahre in der Bundesrepublik Deutschland etablierte (Preiser 1972, Rohr 1973), suchte zunächst in erster Linie nach Konzepten der Optimierung architektonischer Planung (vorwiegend im urbanen Bereich) im Hinblick auf die Bedürfnisse der Menschen. Neben der rein wissenschaftlichen Analyse wurde der Umweltpsychologie - die als Teil der Sozialpsychologie verortet wurde - im Sinne einer Aktionsforschung vor allem die Aufgabe zugewiesen, als Mittler zwischen Bürgern und Administration bei städtebaulichen Maßnahmen zu fungieren. Die Ausrichtung der Umweltpsychologie muß bezogen auf den heutigen und hier skizzierten Problemstand eher als "Architekturpsychologie" bezeichnet werden. Eine Umweltpsychologie wie sie hier verstanden wird, kann auf die Architektur bezogene Problemlagen nur als Teilaspekte ihres Gegenstandes begreifen und muß sich umgreifender auf die durch den Club of Rome aufgeworfene Problem Diskussion konzentrieren.

Diesem Problemfeld tragen internationale Forschungsprogramme Rechnung.

1971 konstituierte die UNESCO das breit angelegte Forschungsprogramm "Man and Biosphere". Das Projekt "Perception of Environmental Quality" ist seither über eine konzeptionelle Planung und Methodendiskussion nicht hinausgekommen. Konkrete Projekte und Ergebnisse liegen in der Zukunft. Welche Probleme sind es, die sich hier stel-

len? Die UNESCO-Sachverständigenkommission akzentuierte 1973 in ihrem Forschungspaket "Mensch und Biosphäre" - Projekt 13 "Wahrnehmung von Umweltqualität" als vordringliche Aufgaben:

- o Perception of environmental hazards;
- o Perception of environment in isolated or peripheral ecological areas;
- o Perception of national parks and other, relatively unmodified natural environments;
- o Perception of typical man-made Landscapes of ecological, historical and aesthetic importance;
- o Perception of quality in urban environments

In diesem Fragenkomplex verbirgt sich eine Vielzahl von Aspekten:

I. Wahrnehmung von Umweltbelastungen:

a) Objekte (Quellen) der Umweltwahrnehmung:

Lärm, Luftverschmutzung, Wasserverschmutzung, Landschaftszersiedelung, Schadstoffe in Nahrungsmitteln, Abfall, Energiekonsum etc.

b) Arten der Perzeption:

Risikowahrnehmung, Grad der erlebten Belästigung, Wunsch für eine bessere Umwelt persönliche Unbequemlichkeiten und Kosten zu tragen, Kenntnisgrad über Umweltverschmutzung etc.

II. Wahrnehmung von Umweltnutzen

Die Umweltpsychologie würde ihren Gegenstand jedoch zu eng fassen, wollte man sich auf das derzeit zweifellos außerordentlich aktuelle Thema der "bedrohten und verschmutzten Umwelt" begrenzen. Während bei der Perzeption der Umweltbelastung die Objekte der Umweltwahrnehmung und die Formen ihrer Perzeption durch die Definition der Problemlage a priori gegeben sind, stellt die Analyse des wahrgenom-

menen Umweltnutzens eine empirische Frage dar. Es kann nicht zwingend unterstellt werden, daß allein oder auch nur überwiegend die Abwesenheit von Lärm oder Luftverschmutzung die Umwelt im Eindruck der einzelnen positiv nutzbar erscheint. Die Perzeption einer Nutzenfunktion der Umwelt ist möglicherweise vielschichtiger determiniert als die Wahrnehmung der Umweltbedrohung. Es ist vorstellbar, daß Lärm am Arbeitsplatz zwar dazu führt, das Gefühl, in einer belastenden Umwelt zu leben, hervorzurufen, während es durchaus nicht so sein muß, daß ein ruhig gelegener Arbeitsplatz den Eindruck aufkommen läßt, daß man aus der Umwelt, in der man lebt, profitiert. Vielleicht sind wir zu wenig an den Gedanken der Umweltbedrohung gewöhnt, so daß wir Aspekte der Bedrohung zwar als negativ wahrnehmen, eine intakte Umwelt jedoch als "normal" ansehen und gefühlsmäßig nicht entsprechend positiv perzipieren. So bleibt es derzeit eine wissenschaftlich und umweltpolitisch interessante Frage, welche Umweltmerkmale und Dispositionen beim Wahrnehmenden zusammentreffen müssen, um den Eindruck der positiv nutzbaren Umwelt hervorzurufen. Für Perzeptionen des Umweltnutzens erscheint mithin derzeit eine katalogartige Auflistung entsprechend der Objekte und Perzeptionsformen verfrüht.

Es muß als derzeit ungeklärt gelten, wodurch die Perzeption der Umwelt ausschlaggebend beeinflusst wird (kognitiv vermittelte Informationen, sinnliche Wahrnehmung, Distanz zur Gefährdung, politisches Engagement, soziales Verantwortlichkeitsgefühl, gesellschaftliche Ideologien) und wie sich Umweltbewußtsein verhaltensmäßig auswirkt (Kaufverhalten, politisches Wahlverhalten). Neben der wissenschafts-immanenten Analyse funktionaler Abhängigkeiten steht die politische Forderung im Raum, Veränderungsstrategien zu konzipieren und zu evaluieren (Umweltdidaktik).

Die Konzeption einer Umweltpsychologie - wie sie hier verstanden wird - sollte also ihren Ausgang von drängenden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Problemen nehmen. Es geht nicht allein darum, wissenschaftsimmanente theoretische Stimmigkeit zu erreichen, sondern auch instrumentelle Handlungsalternativen für den Bürger und den Verantwortlichen in Politik und Wirtschaft aufzuzeigen.

Die zur Erhellung der hier aufgerissenen Fragen aufgerufenen Sozialwissenschaften (insbes. Psychologie und Soziologie) haben sich dieser Aufgaben in der Bundesrepublik Deutschland bislang kaum angenommen.

Diese Problemsituation versucht Bergius (1976) zu überwinden, indem er versucht, die von Club of Rome thematisierten Umweltprobleme im Lichte der klassischen Themen der Sozialpsychologie zu deuten, und er leistet damit eine Integration praktisch politischer Probleme mit klassischen Themen der akademischen Psychologie. Umweltpsychologie wird bei Bergius nicht als eigenständiger psychologischer Forschungszweig behandelt, sondern als ein Anwendungsfeld der Sozialpsychologie. Es wäre sicher fruchtbar, die psychologische Reflexion der Umweltprobleme auch unter einer entwicklungspsychologischen und differential-psychologischen Perspektive in ähnlicher Weise vorzunehmen.

Bedeutung von Umweltschutz in der Wahrnehmung der Bevölkerung

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen hat sich in seinem 1978 der Bundesregierung vorgelegten Gutachten anhand der Umfrageforschung sehr differenziert mit den Einstellungen der Bevölkerung zu Umweltschutzfragen auseinandergesetzt. Die Zusammenstellung dieser Erhebungen zeigen ebenso wie die Untersuchungen des Internationalen Instituts für Umwelt und Gesellschaft sehr deutlich die Bedeutsamkeit, die Umwelt-

schutzfragen derzeit in dem Urteil der Bundesbürger haben. Umweltschutz als politischer Aufgabe wird hohe Priorität zugeschrieben, Umweltschutzpolitik wird als ein Aufgabenfeld gesehen, in dem die öffentliche Hand nicht mit Ausgaben sparen soll, aber auch eine private Opferbereitschaft wird in den analysierten Umfragen sehr klar zum Ausdruck gebracht.

In praktisch allen umweltpsychologischen Untersuchungen und Umfragen der Meinungsforschung zeigt sich deutlich, daß jüngere und besser ausgebildete Bürger sich in höherem Maße durch die Umweltbedrohung betroffen fühlen als andere. Dies ist sowohl für Amerika (Swan 1970, Tognacci et. al. 1972) als auch für die Bundesrepublik in einer Reihe von Meinungsumfragen deutlich belegt worden. Das kann auch nicht verwundern, wenn man annimmt, daß dieser Personenkreis von neueren politischen Entwicklungen und Problemen immer eher Kenntnis hat und Umweltschutz zweifelsfrei ein junges politisches Thema ist.

Es fällt weiter auf, daß gerade die einkommensstärkeren Gruppen der Bevölkerung mit höherem Bildungsabschluß sich am meisten von den derzeitigen Umweltbedrohungen betroffen fühlen. Dies ist insofern besonders bemerkenswert, als diese, relativ zu den unteren sozialen Schichten, aufgrund ihrer Wohn- und Arbeitsverhältnisse wie ihrer Freizeitmöglichkeiten objektiv geringeren Umweltbeeinträchtigungen ausgesetzt sind. Vielleicht ist es tatsächlich so, daß die Sorge um die materielle Lebensgrundlage den Blick für die übergreifenden ökologischen Bedrohungen verstellt und Umweltschutz damit heute noch ein Thema der sozialen Oberschicht ist. Es wäre zu prüfen, ob die geringe Ausprägung von Umweltbewußtsein sozial- und bildungsmäßig schlechter gestellter Bevölkerungsgruppen zu Teilen auch darin zu suchen ist, daß diese aus dem Umweltschutz kaum Nutzen ziehen, bzw. dieses nicht erwarten. Die Angst vor der Zerstörung der Umwelt mag eine Motivation sein, Umweltschutzmaßnahmen

zuzustimmen, die Hoffnung, die bewahrte Umwelt positiv nutzen zu können (Freizeitverhalten, vgl. McKechnie 1972) ist jedoch nicht minder wesentlich, wenn es um die Akzeptierung von Kosten des Umweltschutzes durch breite Bevölkerungskreise geht, und man kann fragen, ob die Umweltnutzung nicht schichtspezifisch ungleich verteilt ist.

Umweltbewußtsein - persönlichkeitsabhängig oder
situationsbedingt

Wie ist "Umweltbewußtsein" in der Persönlichkeit des Menschen verankert? Kann man es sich als eine Art Persönlichkeitseigenschaft vorstellen, die - irgendwann erworben - situationsunabhängig stabil bleibt (Persönlichkeitshypothese), oder sind es Bewußtseinsinhalte oder auch Verhaltensweisen, die überwiegend durch die Art der aktuellen Lebens- und Umweltsituation bedingt sind (Situationshypothese). Die Beantwortung dieser Frage ist nicht allein von akademischem Interesse, sondern ist u.a. Voraussetzung für die Optimierung einer Konzeption zur Veränderung des Umweltbewußtseins - je nach der Beantwortung der Frage ergeben sich andere Beeinflussungsmöglichkeiten.

G. Winkel e.a. (1968) berichtet über einige Untersuchungen, in denen mit unterschiedlichsten Operationalisierungen und unterschiedlichsten methodischen Vorgehensweisen versucht wurde, Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsvariablen und Umweltbewußtsein aufzuweisen. Die Befunde erwiesen sich als uneinheitlich. Winkel selbst konnte Zusammenhänge zwischen der Beurteilung unterschiedlicher "Straßenlandschaften" anhand von Diapositiven mit

einem von ihm entwickelten Persönlichkeitsfragebogen feststellen. Hier ist jedoch einschränkend anzumerken, daß der Fragebogen im Grunde von den Versuchspersonen ebenfalls Stellungnahmen zur physischen Umwelt forderte und somit im Grunde nur zwei Beurteilungsaspekte der physischen Umwelt miteinander verglichen wurden. Befunde dieser Art sollten nicht dahingehend gedeutet werden, daß allgemeine Persönlichkeitsbezüge das Umweltbewußtsein auch nur partiell determinieren, sie sprechen lediglich für übergreifende Wahrnehmungsmuster, die die Umweltwahrnehmung und -beurteilung in verschiedenen Urteilsituationen intra-individuell steuern. Die "Persönlichkeitshypothese" wurde jedoch in stärkerem Maße durch Trigg und Mitarbeiter (1976) gestützt, die zeigen konnten, daß Menschen mit einer höheren Ausprägung internaler Kontrolle (Fragebogen von Rotter) in höherem Maße Umweltbewußtsein realisieren.

Insgesamt muß es nach dem derzeitigen Forschungsstand aber als außerordentlich fragwürdig gelten, ob Umweltbewußtsein als eine intraindividuell überdauernde Persönlichkeitseigenschaft angesehen werden kann. Vieles scheint für eine Theorie der Situationsabhängigkeit von Umweltbewußtsein zu sprechen. In welchem Maße eine Veränderung der Umwelt psychische Konsequenzen für den Einzelnen nach sich zieht, zeigt Milgram (1970) in einer psychologischen Analyse des Großstädtlers, dessen Kommunikationsformen und prosoziale Verhaltensweisen (Lück 1975) sich deutlich von denen der Bewohner kleinerer Städte und Dörfer unterscheiden - die Unterschiede im Verhalten und Erleben müssen jedoch auch nach Milgram als Funktion der Situation in der Stadt und nicht als eine Funktion unterschiedlicher Persönlichkeitsstrukturen gesehen werden. Diese Feststellung bedeutet jedoch nichts anderes, als daß der Mensch auch auf sehr unterschiedliche Lebenssituationen flexibel im Erleben und Verhalten reagieren kann. Es ist anzunehmen, daß Wahrnehmungen und Verhaltensweisen auch im Umwelt-

bereich in diesem Sinne flexibel sind.

Wenn Umweltbewußtsein offenbar eher durch die Lebenssituation des Menschen als durch seine Persönlichkeitsstruktur bedingt wird, schließt sich spezifizierend die Frage an, welche Situationen was auslösen. In diesem Zusammenhang sei eine Untersuchung von Finnie zitiert, dessen Befunde wohl auch unseren Alltagserfahrungen entsprechen. Er berichtet 1973 über eine deutliche Verminderung von Abfall am Rande der Autobahn durch das Aufstellen zusätzlicher Abfalleimer. In gleicher Weise fand dadurch auch in den Städten ein deutlicher Rückgang des auf die Straße geworfenen Abfalls statt. In einer verschmutzten Straße ohne Abfalleimer besteht gegenüber einer sauberen Straße mit Abfalleimern eine dreimal größere Wahrscheinlichkeit, daß neuer Abfall auf die Straße geworfen wird. Es ist bemerkenswert, daß Menschen in einer bereits verschmutzten Umwelt weit eher bereit sind, zu einer noch stärkeren Verschmutzung beizutragen. Dieser Tatbestand ist außerordentlich interessant und kann zu folgender These Anlaß geben: Saubere Umwelten werden sauber gehalten und verschmutzte Umwelten werden noch stärker verschmutzt. ¹⁾

Einstellungen und Verhaltensweisen im Umweltschutzbereich

Es ist wahrscheinlich falsch, davon auszugehen, daß umweltbelastendes Verhalten meist auf mangelndes Umweltbewußtsein zurückzuführen ist. Zum einen kann man annehmen, daß der Umsetzung von Umweltbewußtsein in umweltbewußtes Verhalten

1) Einschränkung muß jedoch angemerkt werden, daß mindestens in Grenzbereichen diese Beziehung nicht mehr linear ist.

häufig Hindernisse im Wege stehen, zum anderen muß unterstellt werden, daß Umweltbedrohungen nur bedingt perzipiert werden, sei es, daß sie nicht direkt perzipierbar sind (SO₂-Gehalt der Luft), sei es, daß wir unsere Aufmerksamkeit nicht auf sie richten. Fehlendes Umweltbewußtsein kann so auch als mangelnde Sensibilität in der Wahrnehmung der physischen Umwelt interpretiert werden. Leef et al. konnten 1974 die Wahrnehmungsschwelle umweltbedrohender Reize durch gezielte Aufmerksamkeitslenkung bei ihren Versuchspersonen deutlich senken. Für eine Umweltdidaktik bedeutet dies wohl, daß auf allgemeine moralische Appelle u.a. auch zugunsten einer Sensibilisierung der Wahrnehmung verzichtet werden sollte, wenn eine Verbesserung des Umweltbewußtseins erreicht werden soll.

Eine Beschäftigung mit dem Umweltbewußtsein der Bevölkerung wird jedoch dann politisch interessant, wenn dieses Bewußtsein und die mit ihm verbundenen Werte eine Umsetzung in das Verhalten der Menschen erfahren können. Obwohl ein hoher Prozentsatz der Bevölkerung für Umweltbewußtsein ein Problembewußtsein entwickelt hat, haben keine einschneidenden Veränderungen unserer Lebensgewohnheiten stattgefunden. Das Wissen um die Umweltbelastung durch den Individualverkehr und die damit verbundene Energieversorgung haben kaum diesbezügliche Einschränkungen nach sich gezogen. Die Kfz-Industrie verzeichnete 1976 bei allgemein schlechter Konjunkturlage große Umsätze. Zwar sind die tatsächlichen Steigerungsraten im Energieverbrauch nach der Ölkrise geringer als die vor der Krise prognostizierten (Spiegel 1977, Heft 1/2), aber dies kann wohl eher als eine Funktion der Kosten als des veränderten Bewußtseinsstandes angesehen werden.

Außerhalb des Umweltbereichs hat sich die empirische Sozialforschung sehr intensiv mit dem Verhältnis von Einstellungen und Verhaltensweisen beschäftigt. Sozialpsychologen haben in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, daß Verhaltensweisen nicht monokausal aus Einstellungen herzuleiten sind. Das subjektive Fürwahr-Halten der Einstellung, die Antizipation von Handlungskonsequenzen, die Wahrnehmung von Verhaltensnormen aus der Umwelt und andere intervenierende Variablen wurden zum besseren Verständnis der Bewußtsein-Handlungs-Beziehung herangezogen. Die Vielzahl und Komplexität der in der Sozialpsychologie entwickelten Modelle über die Beziehungen von Einstellungen untereinander, über Einstellungsänderungen und das Verhältnis von Einstellungen und Verhaltensweisen sind selbst für den Fachmann kaum überschaubar. Einen differenzierten Überblick gibt Irle (1975).

Die Ursachen dieser Diskrepanzen zwischen umweltbezogenen Einstellungen und Verhaltensweisen aufzuklären, muß eines der Anliegen künftiger wissenschaftlicher Forschung in diesem Bereich sein. Im Vorfeld systematischer Klärung können jedoch einige thesehafte Annahmen über die Ursachen dieser Diskrepanz gemacht werden. Diese Thesen schließen sich wechselseitig nicht aus und es kann auch nicht davon ausgegangen werden, daß sie in jedem Fall Gültigkeit haben.

These 1: Das individuelle Verhalten wird nicht als umweltbelastend angesehen. Die Bedrohung kommt aus der Summation der individuellen Verhaltensweisen. Die erlebte individuelle Verantwortung ist gering und die kollektive Verantwortung wird nicht als die Sache des einzelnen, sondern als Aufgabe anonymer staatlicher Organe gesehen.

These 2: Die Umweltbedrohung ist als Risiko für alle in weiten Bevölkerungskreisen gegenwärtig. Die Risiken der Umweltverschmutzung und Rohstoffverknappung erscheinen jedoch im Vergleich zu den Risiken, die der einzelne einzugehen meint, wenn aufgrund eines Übergangs vom quantitativen zu einem qualitativen Wachstum eine radikale Veränderung der politischen und ökonomischen Verhältnisse erfolgen würde, kalkulierbar. Kurz: lieber Umweltbelastung mit kalkulierbarem Risiko als Umweltschutz mit Ungewißheit der Folgen.

These 3: Umweltschützer werden oft als naturverbundene, umweltfremde "Spinner" oder als "industrialisierungsfeindliche Systemveränderer" angesehen, mit denen man sich nicht identifizieren möchte, bzw. man möchte durch sein Verhalten nicht als Angehöriger dieser Subgruppen angesehen werden.

These 4: Die Gedanken an die Umweltbedrohung werden als stark furchterregend erlebt. Es ist bekannt, daß stark furchterregende Kommunikationen auf Mißtrauen stoßen und kaum Einstellungs- und Verhaltensänderungen hervorrufen.

These 5: Umweltbewußtes Verhalten ist bisher nicht sozialisiert worden. Wir wissen kaum, wie wir unser Umweltbewußtsein in umweltbewußtes Verhalten umsetzen sollen.

These 6: Auch umweltbedrohende Verhaltensweisen können als Träger von Sozialprestige dienen (z.B. weite Flugreisen). Ein entsprechender Wertwandel in der BR Deutschland vollzieht sich nur langsam.

These 7: Umweltbewußtes Verhalten zieht häufig Unbequemlichkeiten nach sich und wird damit negativ bekräftigt, so wird der Verzicht, z.B. eine Einschränkung des innerstädtischen Individualverkehrs, als Unbequemlichkeit erlebt, der in der Perzeption der Betroffenen offensichtlich kein entsprechender Nutzen gegenübersteht.

These 8: Die mit dem Umweltschutzgedanken in Verbindung stehenden Entwicklungsperspektiven künftiger Lebensformen haben in starkem Maße Verzichtskarakter und werden nicht als positive Entwicklungschance persönlicher Lebensqualität gesehen.

Trotz aller Vorläufigkeit der Überlegungen können aus den Ergebnissen Konsequenzen für die politische Entscheidungsfindung gezogen werden: Wenn es um das Ziel geht, Verhaltensweisen beim Bürger zu fördern, die unter Umweltschutzgesichtspunkten als günstig anzusehen sind, so scheint es für künftige Öffentlichkeitsarbeit weniger angezeigt, dies über eine Verbesserung des "Umweltbewußtseins" zu versuchen.

Es scheint an der Zeit, dem einzelnen Verhaltensalternativen durch die Bereitstellung einer entsprechenden Infrastruktur anzubieten, wobei negative Konsequenzen des gewünschten Verhaltens vermieden bzw. abgebaut werden müssen. Das Aufstellen von Altglascontainern in Berlin stellt eine derartige infrastrukturelle Maßnahme dar. Es darf mit einiger Berechtigung vermutet werden, daß durch derartig sichtbare Maßnahmen in höherem Maße eine Veränderung der Verhaltensweisen und Einstellungen erfolgt als z.B. durch Plakataktionen oder Fernsehspots. Dies soll kein Votum dafür sein, solche Werbemaßnahmen einzustellen, nur müssen in Zukunft in zunehmendem Umfang umweltschutzrelevante Infrastrukturmaßnahmen erfolgen, die dann wieder durch entsprechende Werbeträger popularisiert werden sollten.

Umweltbewußtsein in der Umfrageforschung und in der
Alltagswahrnehmung

Das Internationale Institut für Umwelt und Gesellschaft führte eine Reihe von Erhebungen zum Umweltbewußtsein durch.

Die Ergebnisse können hier nicht im einzelnen dargestellt werden. Vielleicht interessanter als die Ergebnisse selbst waren die Reaktionen der (politischen) Öffentlichkeit. Diese bezogen sich vor allem auf das erhobene Umweltwissen, die Mediennutzung und das politische Engagement in diesem Bereich. Bevor auf die Reaktionen eingegangen werden kann, die Ergebnisse, auf die Bezug genommen werden soll, in aller Kürze: ¹⁾

Informationsquellen, Engagement und Wissen im
Umweltschutzbereich

Neben dem Fernsehen ist die Zeitung der wesentliche Informationsträger über Umweltschutzfragen. 84% der Befragten gaben an, in der Zeitung Artikel zu lesen, die sich mit

1) In der Zeit vom 1.8.1977 bis 17.8.1977 führte das Internationale Institut für Umwelt und Gesellschaft (Wissenschaftszentrum Berlin) bei 390 erwachsenen Berlinern eine Umfrage zum Thema "Umweltschutz" durch.

Die Umfragestichprobe entspricht hinsichtlich Geschlecht, Einkommen und Wohnbezirk der Grundverteilung in der Berliner Bevölkerung. Beim Alter ist die Gruppe der 20-45-jährigen zu Lasten der über 65jährigen leicht überrepräsentiert. Die Schulbildung der Befragten liegt ebenfalls leicht über dem Bevölkerungsdurchschnitt. Die Befragten wurden nach dem Quotenverfahren ausgewählt.

INFORMATIONSQUELLEN UND ENGAGEMENT

	<u>stimmt</u>	<u>stimmt</u> <u>nicht</u>
Ich lese Artikel in der Zeitung, die sich mit der Umweltverschmutzung befassen.	84	13
Ich habe schon einmal eine Versammlung zu Umweltfragen besucht.	19	77
Ich habe schon einmal an einer Demonstration gegen Umweltverschmutzung teilgenommen.	12	85
Unlängst habe ich einen Vortrag über Umweltverschmutzung gehört.	23	75
Ich lese Bücher, die sich mit Umweltverschmutzung befassen.	26	74
Ich habe schon mal eine Ausstellung mit der Thematik "Umweltschutz" besucht.	18	80
Ich mache bei einer Bürgerinitiative zur Erhaltung unserer Umwelt mit.	11	88
Ich habe bereits für eine Umweltinitiative gespendet bzw. zahle Mitgliedbeiträge.	18	79
Ich habe schon einmal an einer Aufräumaktion zur Säuberung unserer Umwelt teilgenommen.	13	83
Ich habe mich schon mal bei einer Behörde in Umweltschutzfragen erkundigt bzw. beschwert.	16	81
Ich richte mich bei meiner Entscheidung in politischen Wahlen auch danach, ob sich die Parteien für den Umweltschutz einsetzen.	49	48

Umweltschutzwissen

	richtige Antwort %
Wieviel Phon hat normaler Großstadtlärm?	37
Wie hoch darf der Bleigehalt des Benzins seit 1.1.76 höchstens sein?	9
Wodurch ist fast der ganze Blei- gehalt unserer Luft verursacht?	55
Was ist eine Wärmepumpe?	29
Worin besteht die schädigende Wirkung von Phosphat im Meeres- leben?	54
Wie ist das derzeitige Verhält- nis Hausmüll-Industriemüll ungefähr?	21
Welches ist der (mengenmäßige) Hauptschadstoff, der durch den Straßenverkehr in unsere Lungen dringt?	73
Was ist Smog?	85
Was sind Pestizide?	34
Wie lange dauert der Abbau von DDT maximal?	9
Was ist eine Inversionswetterlage?	50
Was ist ein Sonnenkollektor?	64

Das Umweltschutzwissen wurde im Multiple-Choice-Verfahren erhoben. Bei offen gestellten Fragen muß mit einem geringeren Prozentsatz richtiger Antworten gerechnet werden.

Umweltschutz und Umweltverschmutzung befassen. 26% der Befragten gaben an, bereits Bücher über Umweltschutz gelesen zu haben, 23% haben schon einmal einen Vortrag über Umweltschutz gehört und 18% schon eine Ausstellung mit der Thematik "Umweltschutz" besucht. Neben diesem sehr breiten Interesse an Umweltschutzfragen wird ein hoher Prozentsatz der Berliner Bevölkerung auch selbst aktiv.

So sagen 11% der Befragten von sich, schon an einer Bürgerinitiative zur Erhaltung der Umwelt mitgemacht zu haben, und 18% der Befragten haben bereits für eine Umweltinitiative gespendet bzw. zahlen regelmäßig Mitgliedsbeiträge. 6% der Berliner rechnen sich selbst zu Mitgliedern oder aktiven Helfern einer Bürgerinitiative. Das Deutsche Institut für Urbanistik³⁾ schätzt die Zahl der Mitglieder in Bürgerinitiativen in der Bundesrepublik auf 1,5 Mill., das wären ca. 2,5% aller Erwachsenen der Bundesrepublik. Von denen sind etwa die Hälfte (ca. 1,3%) mit Umweltschutzfragen im weiteren Sinne (also auch Stadtsanierung, Verkehrsfragen, Regionalplanung, Denkmalsschutz) befaßt. Stellt man bei unseren Ergebnissen in Rechnung, daß mehr als die Hälfte der Berliner Bürgerinitiativen mit Umweltschutzfragen befaßt sind, so kann man davon ausgehen, daß sich ca. 4% der Berliner aktiv in Bürgerinitiativen für den Umweltschutz einsetzen und gut 10% der erwachsenen Berliner zum Umfeld der Bürgerinitiativen (Umweltschutz) zu rechnen sind. Während das Deutsche Institut für Urbanistik mit ca. 1,3% Mitgliedern in der Bundesrepublik rechnet (1977), rechnen wir für Berlin mit ca. 4% Mitgliedern und aktiven Helfern. In der Wochenzeitschrift "Die Zeit" vom 29.9.1978 schätzte Gräfin DÖNHOF die Zahl von Mitgliedern in Umweltschutzbürgerinitiativen auf 2,3 Millionen in der Bundesrepublik.

49% der Berliner geben an, bei ihrer Entscheidung in politischen Wahlen die Parteien auch danach zu beurteilen, inwieweit sie sich für Umweltschutz einsetzen. Wie die Umweltschutzpolitik in der Bundesrepublik verankert ist, ist hingegen nur wenig bekannt. Nur 14% wissen, daß das Bundesinnenministerium für Umweltschutzfragen zuständig ist. Die Mehrheit der Befragten hält entweder das Bundesgesundheitsministerium oder das Bundesministerium für Forschung und Technologie für zuständig. Ebenso ^{und} bekannt ist die Rolle der Gewerbeaufsichtsämter im Umweltschutzbereich. Die Kontrolle

von Industrieemissionen wird überwiegend beim Umweltbundesamt vermutet. Diese Ergebnisse sprechen dafür, daß zwar ein hohes Interesse an Umweltschutzfragen besteht, daß es der Bundesregierung jedoch bislang kaum gelungen ist, die Struktur der Umweltschutzpolitik in der Bundesrepublik einer breiten Öffentlichkeit zu verdeutlichen. Dem nur mangelhaften Wissen um die politische Verantwortlichkeit im Umweltschutz steht ein z.T. hohes umwelttechnisches Wissen gegenüber.

Nun zurück zu den Reaktionen auf diese Ergebnisse:

In einer Reihe von Diskussionen mit Politikern und Vertretern der Verwaltung wurde immer wieder Zweifel an der Gültigkeit dieser Aussagen laut. Die sich in den Daten widerspiegelnden Aussagen waren offensichtlich zu den vorherrschenden Alltagserfahrungen widersprüchlich. Die sich an diesen Widerspruch anschließende Kritik richtete sich dann auch auf die Erhebungsmethodik, insbes. der Repräsentativität der Stichprobe und die Angemessenheit der Itemformulierung. Es soll hier nicht darauf eingegangen werden, wie berechtigt oder unberechtigt diese Kritik in diesem konkreten Fall ist - auch soll durch die folgenden Ausführungen nicht über mögliche Mängel der Erhebung hinwegdiskutiert werden. Es bleibt aber festzuhalten, daß bei den Kritikern derartiger Befunde ihre Alltagserfahrungen offensichtlich höheres Gewicht haben als die vorgelegten Befunde aus der Umfrageforschung. Nun ließen sich die Fragen, die sich auf eine methodenkritische Auseinandersetzung mit der Umfrageforschung richten auch auf das Alltagswissen beziehen: Wie repräsentativ ist eigentlich die Stichprobe von Personen, mit denen man im Alltag Umgang hat, wie theoretisch begründet ist eigentlich die Erhebungsmethodik von Informationen, die sich in der Alltagsrealität, im alltäglichen Kontakt mit der Familie, den Freunden oder Kollegen

vollzieht? Eine derartig vergleichbare Skepsis gegenüber dem Alltagswissen ist öffentlich jedoch kaum anzutreffen. Es führt wenig weiter, wenn man aus diesen Überlegungen den Schluß zöge, die Umfrageforschung brauchte den Vergleich zu den Informationserhebungen im Alltag nicht zu scheuen. Wissenschaftlich interessanter und praktisch bedeutsamer scheinen die Fragen, ob es systematische Unterschiede zwischen Umfrageforschung und Alltagsmeinungen gibt und wie diese zu erklären sind. Die Forschungsergebnisse von FRANKE (1978) und MILBRATH (1978) weisen darauf hin, daß das Meinungsklima in der Öffentlichkeit - hier bezogen auf die Wahrnehmung von Stadtstrukturen und ökologische Probleme - seitens politischer Entscheidungsträger und Vertreter der Verwaltung schlecht eingeschätzt werden kann, so wurde in den Untersuchungen von MILBRATH sehr deutlich, daß in der allgemeinen Bevölkerung die Einstellung, wir seien an den Grenzen des Wachstums angekommen, in dieser Form von den politischen Entscheidungsträgern bei der allgemeinen Bevölkerung nicht vermutet wurde. Es ist wesentlich, weiter festzuhalten, daß der Umfang von Umweltschutzwissen, das Ausmaß politischen Engagements und der Umfang der Mediennutzung in diesem Bereich, der der allgemeinen Bevölkerung nicht zugetraut wird, in den von uns geführten Gesprächen, in denen sie diese Kritik durchaus für sich vorbrachten, selbst bzw. für das eigene engere soziale Umfeld reklamiert wurde. Dies führt uns zu einer Deutung der Befunde.

Einstellungen und Werthaltungen von anderen Menschen sind nicht direkt beobachtbar. Sie werden über beobachtetes Verhalten erschlossen. Ein Beispiel: die Benutzung privater PKWs trotz vorhandener öffentlicher Verkehrsmittel legt offensichtlich die Annahme nahe, daß diejenigen, die sich so verhalten, über kein hinreichendes Umweltbewußtsein verfügen. Bei eigener Benutzung privater PKWs trotz vorhandener und offensichtlich hinreichender öffentlichen Verkehrs-

mittel können für sich selbst eine Vielzahl von Gründen herangezogen werden, die dissonanzreduzierend diesen Widerspruch auflösen ohne gezwungen zu sein, sich selbst Umweltbewußtsein abzusprechen. Allgemeiner: das bei anderen beobachtbare Verhalten legt den Schluß nahe, die anderen würden wenig um Umweltprobleme wissen bzw. Umweltgesichtspunkte nicht ernst nehmen. Die umweltbezogenen Einstellungen und öffentlich nicht gut zugänglichen Verhaltensweisen (wie Mediennutzung) werden aus dem allgemein zugänglichen Verhalten nicht angemessen erschlossen und drastisch unterschätzt.

Dies hat Konsequenzen für politische und wirtschaftliche Entscheidungsprozesse, in denen als Grundlage für die Entscheidungen Einstellungen und Verhaltensbereitschaften der Öffentlichkeit abgeschätzt werden müssen, wie etwa, um im Umweltschutzbereich zu bleiben, die Abschätzung von Marktchancen für umweltfreundliche Produkte oder Strategien zur Verbesserung des Umweltbewußtseins in der Bevölkerung, wie sie derzeit durch den Bundesminister des Inneren geplant werden. Aufgabe der Psychologie, und hier insbesondere der Attributionsforschung, wird es mit sein, die zu divergenten Schlüssen führenden Urteilsprozesse (Erklärung des eigenen Verhaltens vs. Erklärung des Verhaltens von Mitmenschen) näher zu bestimmen und damit möglicherweise auch einen Beitrag zur Lösung der anstehenden Umweltprobleme zu leisten.

Literatur

Amelang, M., Tepe, K., Vogt, G., Wendt, W.
 Über einige Schritte der Entwicklung einer Skala zum
 Umweltbewußtsein.
 Psychologisches Institut II, Universität Hamburg, 1976

Battelle-Institut, Frankfurt/M.
 Buiren, S.v., Devivere, B.v., Dierkes, M., Galland, H.,
 Hildebrand, H., Schmid-Jörg, I., Schubert, I., Troeller, G.
 Bürgerinitiativen im Bereich von Kernkraftwerken
 Bericht für das BMFT, Februar 1975

Bergius, R.
 Sozialpsychologie
 Hoffmann & Campe, Hamburg, 1976

Cotgrove, St.
 Environmentation and Utopia
 The sociological review 24, 1, February 1976, 23-42

Finnie, W.C.
 Field Experiment ans Behavior 5,2,1973, 123-124

FRANKE, J.: Bürgernähere Stattplanung mit Hilfe der
 Psychologie. Bauwelt 1978, 24

Irle, M.
 Lehrbuch der Sozialpsychologie
 Hogrefe, Göttingen 1975

Irlenborn & Partner
 Studie zu Stand und Tendenzen des Umweltbewußtseins der
 Bevölkerung und zur Einrichtung von Modellen und dessen
 Motivierung
 Bonn-Bad Godesberg, Februar 1975

Lück, H.E.
 Personales Verhalten
 Kiepenheuer & Witsch, Köln 1975

Leff, H.L., L.R. Gordon & J.G. Ferguson
 Cognitive Set and Environmental Awareness
 Environment and Behavior, 6.4.1974, 359-443

Kaminski, G. (Hrsg.)
Umweltpsychologie
Klett, Stuttgart, 1976

McKechnie,
A study of environmental live styles
University of California, Berbley, unpubl. Diss. 1972

Kopp, D.
Bürgerinitiativen als Partner der Politik
PR-Magazin 1, Januar 1977

Küng, E.
Von der Konsumgesellschaft zur Kulturgesellschaft
Umwelt 1, 1973, S. 12-16

MILBRATH, L.: Vortrag im Internationalen Institut
für Umwelt und Gesellschaft. Wissenschaftszentrum
Berlin 1978

Milgram, St.
Das Erleben der Großstadt - Eine psychologische Analyse
Zeitschrift für Sozialpsychologie, 1970, 1, 142-152

Preiser, W.F.E.
Umweltpsychologie - Plädoyer für eine neue Disziplin
Umwelt 6, 1972, S. 25-28

Rohr, Ch.
Umweltpsychologie zwischen Politikern und Betroffenen
Umwelt 4, 1973, S. 37-40

Swan, J.
Response to Air Pollution. A Study of Attitudes and
Coping Strategies of High School Youth
Environment and Behavior, 2.2.1970, S. 127-152

Tognacci, L.N., Weigel, R.H., Widden, M.F., Vernon, D.T.A.
Environmental Quality: How Universal is Public Concern?
Environment and Behavior, 4.1.1972, S. 73-86

Trigg, L.J., Perlman, D., Perry, R.P., Janisse, M.P.
Anti Pollution Behavior: A Function of Percieved
Outcome and Locus of Control
Environment and Behavior, 8.2.1976, S. 307-313

UNESCO
Programme on Man and the Biosphere (MAB)
Expert Panel on Project 13: Perception of Environment
Quality
26.-29.3.1973 (Paris)

Winkel, G.H., Malek, R., Thiel, P.
The Role of Personality Differences in Judgement of Road-
side Quality
Environment and Behavior, 1.2.1969, S. 199-223