

# Empirische Untersuchungen zum Einfluss der Lebensstile auf das Umweltverhalten von Schülern verschiedener Schulformen

**Dissertation**



Zur Erlangung des akademischen Grades

doctor paedagogicae (Dr. paed.)

vorgelegt der

Mathematisch-Naturwissenschaftlichen-Technischen Fakultät  
(mathematisch-naturwissenschaftlicher Bereich)  
der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

von Jörg Ibold

geboren am 25.08.1963 in Stolberg

Gutachterin/Gutachter:

1. Herr Prof. Dr. Wolfgang Lerchner
2. Herr Prof. Dr. Dittmar Graf
3. Frau Prof. Dr. Elke Hartmann

Halle (Saale), d. 26.03.2007

**urn:nbn:de:gbv:3-000012115**

[<http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=nbn%3Ade%3Agbv%3A3-000012115>]

# INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS .....	2
1 EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG .....	5
2 THEORETISCHER TEIL .....	7
2.1    Forschungsstand zur Umwelterziehung und begriffliche Orientierung .....	7
2.2    Der Lebensstilansatz in der Umweltbewusstseinsforschung .....	30
2.2.1    Das Lebensstilkonzept in der Sozialwissenschaft .....	34
2.2.2    Theoretische Ansätze und empirische Klassifizierung .....	35
2.2.3    Der ökologische Kontext .....	37
3 UNTERSUCHUNGSDESIGN .....	47
3.1    Die Methoden .....	47
3.2    Die Durchführung der Datenerhebung .....	47
3.2.1    Die Untersuchungspopulation .....	47
3.2.2    Der Pretest .....	47
3.2.3    Die Hauptuntersuchung .....	48
3.2.4    Das eingesetzte Messinstrument - Der Fragebogen - .....	49
3.2.4.1    Die unabhängigen Variablen .....	50
3.2.4.2    Die abhängigen Variablen .....	52
3.2.4.3    Die passiven Stildiskriptoren .....	55
3.3    Datenstrukturierung und Datenreduktion .....	56
3.3.1    Evaluative Orientierung .....	57
3.3.1.1    Werte und Lebensziele .....	57
3.3.1.2    Einstellungen .....	58
3.3.2    Kultureller Geschmack .....	58
3.3.2.1    Einrichtungspräferenzen .....	58
3.3.2.2    Kleidungsstil .....	59
3.3.2.3    Musikgeschmack .....	59
3.3.2.4    Fernsehinteressen .....	59
3.3.3    Expressive interaktive Verhaltensmuster .....	60
3.3.3.1    Freizeitgestaltung .....	60
3.3.3.2    Persönlichkeit .....	61

3.4	Die Konstruktion der Lebensstiltypen .....	62
3.4.1	Die Clusteranalysen .....	62
3.4.2	Die Beschreibung der Protoformen der Lebensstilgruppen .....	64
3.4.2.1	Gruppe 1: Die extrovertierten Individualisten .....	64
3.4.2.2	Gruppe 2: Die Passiv-Unauffälligen .....	67
3.4.2.3	Gruppe 3: Die Aktiven Materialisten .....	68
3.4.2.4	Gruppe 4: Die Engagierten Konservativen .....	70
3.4.3	Hypothese .....	73
3.4.3.1	Die demographischen Faktoren (Demographische Faktoren).....	73
3.4.3.2	Die situativen und objektiven Rahmenbedingungen .....	74
4	DIE PROTOFORMEN DER LEBENSSTILGRUPPEN UND DAS UMWELTVERHALTEN .....	76
4.1	Die umweltverhaltensrelevanten Merkmale .....	76
4.1.1	Die Faktorenstruktur der umweltverhaltensrelevanten Merkmale .....	76
4.1.1.1	Das Verbraucherverhalten im ökologischen Kontext .....	76
4.1.1.2	Das Energieverhalten im ökologischen Kontext .....	77
4.1.1.3	Das Verkehrsverhalten im ökologischen Kontext .....	78
4.1.1.4	Das Abfallverhalten im ökologischen Kontext .....	79
4.2	Hypothesen .....	79
4.3	Die Lebensstilgruppen und ihr Verhalten im ökologischen Kontext .....	80
4.3.1	Interpretation der Ergebnisse .....	82
4.3.1.1	Die Lebensstilprotoformen und das Verhalten in den einzelnen Segmenten .....	83
5	SCHLUSSFOLGERUNGEN FÜR DEN MATHEMATISCH-NATUR- WISSENSCHAFTLICHEN UNTERRICHT.....	86
5.1	Die Umweltbewussten: Engagierte Konservative .....	86
5.2	Die Nicht- bzw. Weniger-Umweltbewussten: Die extrovertierten Individualisten, die Passiv-Unauffälligen und die Aktiven Materialisten .....	92
6	ZUSAMMENFASSUNG .....	94
7	LITERATURVERZEICHNIS .....	97

---

ANHANG .....	112
A1 Verzeichnis der involvierten Schulen .....	113
A2 Antrag auf Unterstützung .....	114
A3 Fragebogen.....	116
A4 Datenillustration.....	130
A5 Materialband.....	133
DANKSAGUNG .....	151
ERKLÄRUNG .....	158
LEBENS LAUF.....	159

## 1 Einleitung und Aufgabenstellung

Das zu Ende gegangene 20. Jahrhundert war für die Menschheit ein überaus wechselvolles und erfolgreiches. Nach den verheerenden materiellen und geistigen Zerstörungen des Zweiten Weltkrieges entwickelte sich im Zuge einer tendenziell ständig prosperierenden Wirtschaft in weiten Teilen der Welt ein Wohlstand nie da gewesener Qualität. Nahrungsmittel aus aller Welt decken die Tische, individuelle Mobilität ist zur Selbstverständlichkeit geworden und die Belastungen des Alltages weiß die chemische- und Elektroindustrie zu reduzieren.

Vielleicht war dieses „Jahrhundert der Ökonomie“ (v. Weizsäcker 1994, S.3) zu erfolgreich. Dieses Wirtschaftswachstum einhergehend mit einer verbesserten Lebensqualität geht aber auf Kosten der Umwelt. Der Mensch greift durch sein persönliches und kollektives Handeln massiv in die komplizierten und sensiblen Strukturen des Ökosystems Erde ein. Die Zerstörung des Ozonschuttschildes durch FCKWs, klimatische Veränderungen, Waldvernichtung und Artentod sind mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auch durch den Menschen verursacht (Hasselmann 1997) und wirken auf diesen zurück. Die Umweltbelastungen haben seit Mitte des letzten Jahrhunderts eine Qualität erreicht, die das Überleben der Menschheit gefährdet.

Seit 1972 sind die epochaltypischen Schlüsselprobleme und -themen bekannt (vgl. u.a. die Untersuchungen des Club of Rome: Meadows et.al.1972: Die Grenzen des Wachstums; Global 2000: „Bericht an den Präsidenten“ [1980]; Global Future: Es ist Zeit zu Handeln [1981] sowie „Die Herausforderung des Wachstums“ [1990]; Grün, J./Wiener, D. [1984]: Global Denken, vor Ort Handeln; Worldwatch Institut Report jährlich: Zur Lage der Welt; sowie deutsche Publikationen: z.B. Koch [1985]; Michelsen et. al. [19982, 1984, 1988]; BUND [1988])“.

Hinzu kommt, dass die Weltbevölkerung auf 6 Milliarden Menschen angewachsen, der Verbrauch von Energie und Rohmaterial um mehr als das Zehnfache gestiegen ist und der Bedarf an Energie sich in den nächsten Jahrzehnten verdoppeln wird (Worldwatch Institut Report: Jahrtausend-Bericht 1999).

Weitere Hochrechnungen prognostizieren bei Nichtverringering der Ursachen der globalen Umweltprobleme eine Unbewohnbarkeit unserer Welt in wenigen Generationen.

Die Einsicht, dass Umweltzerstörungen unser Leben und Überleben gefährden, hat zu einer umfassenden Suche nach zukunftsfähigen Strategien auf allen gesellschaftlichen Ebenen geführt.

In Theorie und Praxis der Pädagogik lässt sich eine Einbeziehung der „ökologischen Perspektive“ seit fast drei Jahrzehnten erkennen. Die Umweltbildung und die Umwelterziehung avancierten zu einem bedeutsamen Bildungsauftrag aller Bildungseinrichtungen.

Das Umweltverhalten im Rahmen schulischer umwelterzieherischer Einflussnahme zu verändern, legte bisher ausschließlich Einstellungen, Betroffenheit, soziale Indikatoren und Umweltwissen als Motive des Umweltverhaltens zugrunde. Das sind entsprechend einer analysierenden, katalogisierenden und schließlich systematisierenden Forschungsarbeit zum Umweltbewusstsein unter Nutzung relevanter Studien des deutschsprachigen Raumes von Gerhard de Haan und Udo Kuckartz lediglich 1/6 der Motive des Umweltverhaltens. Die bisherigen Ergebnisse der Umweltbewusstseinsforschung können damit das Zustandekommen des Umweltbewusstseins nicht überzeugend aufklären.

Tiefer liegende alternative nichtökologische Bestimmungsmomente des Verhaltens zu berücksichtigen, könnte Aufklärungspotential für die noch ungeklärten 86 % in sich bergen.

Die Aufarbeitung relevanter empirischer Untersuchungen, besonders der Kosum- und Marktforschung, wird zur Forschungsfrage verdichtet: Inwieweit hat der Lebensstil Einfluss auf das Umweltverhalten von Schülerinnen und Schülern?

Dabei soll in einem ersten Untersuchungsabschnitt überprüft werden, ob es möglich ist, Lebensstile von Jugendlichen (First Young Adults und Young Adults) mittels aktiv gesetzten lebensstilrelevanten Performanzmerkmalen zu beschreiben und in einem zweiten Untersuchungsabschnitt, der Operationalisierung der Konstrukte folgend, die verschiedenen Sektoren der Alltagsökologie (Verbraucher-, Energie-, Verkehrs- und Abfallverhalten) mit den Lebensstilen der Jugendlichen in Verbindung zu setzen um deren kausalen Einfluss zu ermitteln. Aus der Analyse des Lebensstils mit ökologischer Implikation der Zielgruppe Schülerinnen und Schüler sollen:

- die Resonanzfähigkeit der Bildung für nachhaltige Entwicklung erfasst werden,
- und daraus entsprechende Kommunikationsinhalte abgeleitet werden, die eine adressatenspezifische Effizienz der schulischen Umwelterziehung ermöglichen,
- sowie die Evaluation von Prozessmodellen in Hinblick auf deren Einsatzfähigkeit überprüft werden.

## 2 THEORETISCHER TEIL

### 2.1 Forschungsstand zur Umwelterziehung und begriffliche Orientierung

„Environmental education“ ist der auf der Stockholmer UNO-Konferenz 1972 von Stapp geprägte Begriff, um die Umwelterziehung, so die seit 1978 im deutschen Bildungswesen benutzte Übersetzung (vgl. Empfehlungen und Arbeitsdokumente zur Umwelterziehung- München 1978), angesichts der globalen Umweltkrise zu einem bedeutsamen Bildungsauftrag in allen Bereichen des Bildungs- und Erziehungswesens in den westlichen Industrienationen zu proklamieren.

Die Umwelterziehung als formaler (also schulischer) und umfangreichster Bereich der Umweltbildung wird im allgemeinen Erziehungsverständnis in einer Mittel-Zweck-Relation gesehen: „Unter Erziehung werden Handlungen verstanden, durch die Menschen versuchen, das Gefüge der psychischen Dispositionen anderer Menschen in irgendeiner Hinsicht dauerhaft zu verbessern oder seine als wertvoll beurteilten Komponenten zu erhalten oder die Entstehung von Dispositionen, die als schlecht bewertet werden, zu verhüten“ (Brezinka 1978, S. 45).

Die Umwelterziehung kann „als eine spezifische Weise der Erziehung bezeichnet werden, in der eigens das Verhältnis des Menschen zur Umwelt als Aufgabe in seinen Möglichkeiten und Grenzen, in seinen Fehlformen und Gefahren erkannt und zu bewältigen versucht wird“ (Horn 1985, S.1113). In diesem Sinne wird der Erziehung eine „führende Rolle“ (UNESCO-Konferenzbericht Nr.4, S.70) zugedacht. Das Verhältnis zur Umwelt wird als eine „... Auseinandersetzung mit der natürlichen, sozialen und gebauten Umwelt und dem Ziel, die Bereitschaft und die Kompetenz zum Handeln zu entwickeln,“ (Bolscho/Eulefeld/Seybold1980; Eulefeld et. al. 1981; Eulefeld 1987) verstanden.

In unserem Land ist Umwelterziehung „... Unterricht angesichts der Überlebenskrise“ (Kattmann 1980a, S. 168).

### Ziele und Aufgaben

„Sollen (...) ergriffene pädagogische Maßnahmen letztlich nicht relativ beliebig bzw. zufällig, unkoordiniert und unlegitimiert erfolgen, so bedürfen sie der reflektierten Ausrichtung auf zuvor abgeklärte und begründete Ziele“ (W. Brezinka, zitiert in Mertens 1995, S. 35/36).

Die Zielbestimmung ist ein historischer Prozess, der in seiner Phasenhaftigkeit (vgl. Lob 1997, S.29-32) durch die pädagogische Reflexion des gesamtgesellschaftlichen Diskussionsprozesses

gekennzeichnet ist.

Eine erste Zielsetzung (Anstöße durch die UNESCO-Konferenzen in Belgrad 1975 und in Tiflis 1977) für die schulische Umwelterziehung wurde durch die Kultusministerkonferenz vom 17.10.1980 formuliert:

„Es gehört (...) zu den Aufgaben der Schule, bei jungen Menschen Bewußtsein für Umweltfragen zu erzeugen, die Bereitschaft für den verantwortlichen Umgang mit der Umwelt zu fördern und zu einem umweltbewussten Verhalten zu erziehen, das über die Schulzeit hinaus wirksam bleibt“ (Kultusministerkonferenz 1980, S. 3).

Es heißt ferner: „Der Schüler soll durch gezielte Beobachtung und Untersuchung Einblick in die ökologischen Zusammenhänge und die Ursachen von Umweltbelastungen bekommen, dabei die ursächlichen Verflechtungen ökologischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Einflüsse erkennen und befähigt werden, im Rahmen seiner Rechte und Pflichten als Bürger an der Sicherung unserer natürlichen Lebensgrundlagen mitzuwirken. Diese durchaus gesamtgesellschaftliche Aufgabe sollte aber auch geprägt sein von einer sorgfältigen Abwägung ökonomischer und ökologischer Gesichtspunkte“ (Kultusministerkonferenz 1980, S. 182).

In der nicht weitergehend konkretisierten Zielvorgabe und inhaltlichen Konzeption der Empfehlungen sind Forderungen nach positiven Veränderungen der Handlungsbereitschaft, des Wissens und der Einstellungen der Schüler erkennbar. Diese kognitiven, affektiven, pragmatischen, ästhetischen und ethischen Dimensionen der Zielnormen wurden im weiteren ökopädagogischen Diskussionsprozess verschieden akzentuiert, durch erweiterten Sichtbezug konkretisiert und durch anthropologische Gesichtspunkte ergänzt.

So hebt Eulefeld (1981, S.100) zwei Zielkomponenten der Umwelterziehung hervor : „, Sie soll einerseits relevantes Wissen entwickeln mit dem Ziel der Bewusstseinsveränderung, und andererseits will sie auf das Handeln einwirken. Beide Komponenten sollen gekoppelt gesehen werden und sich gegenseitig beeinflussen. Umwelterziehung ist eine Erziehung in der Auseinandersetzung mit der natürlichen, sozialen und gebauten Umwelt, die eine Verbesserung der ökologischen Handlungskompetenz anstrebt. Ökologische Handlungskompetenz und Handlungsbereitschaft kann – wenn überhaupt – nur durch eine Verbindung des schulischen Lernens mit der außerschulischen Umwelt vermittelt werden. Handeln wird nicht allein anhand von Begriffen gelernt. Handeln muß durch Handeln geübt werden“.

Das Wissen konkretisiert Bolscho/Seybold als: „... kritisches Wissen um Hintergründe und Interessen ...“ (Bolscho/Seybold 1996, S. 28 ). Vorrangiges Ziel ist demnach der Wissenserwerb über Zusammenhänge, besonders im Ursache -Wirkungsgefüge.

Nicht aber darf Umwelterziehung sich mit abrufbarem Wissen begnügen, sondern es gilt, liebgewonnene Meinungen zu revidieren, gewohnte Verhaltensweisen aufzugeben und sich zu ungewöhnlichen Maßnahmen aufzuraffen: Umwelterziehung ist nicht bequem (vgl. Horn 1985, S.1118).

Ein in der Schule zu entwickelndes Verantwortungsbewusstsein für die Zukunft, ein neues Naturverständnis sowie das Umweltbewusstsein sind wesentliche Zielgrößen der Umwelterziehung (vgl. Barney 1980; Kattmann 1980a, S. 176; Wagenschein 1982; Markl 1986; Strey 1986, S.44 ff.; Calließ/Lob 1987; Göpfert 1988; Trommer 1990a; Leser 1991).

Eine erziehungsphilosophische Reflexion ökopädagogischer Zielbestimmungen stammt von Mertens 1989. Er entwickelte ein Gesamtkonzept bzw. einen einheitlichen theoretischen Bezugsrahmen, „..., in dem die aus ökologischer Perspektive erwachsende Erschließung eines Ganzen handlungsorientierter Wissensdispositionen bzw. Sinn- und Wertebezüge reflektiert werde. (...) die systematische Entfaltung, Begründung und Relationierung ökopädagogischer Zielnormen in einer Weise, die es dann ermöglichen sollte, entsprechende pädagogische Maßnahmen in koordinierte Form zu reflektieren und einzuleiten- ...“ (Mertens 1989, S.14). Für Mertens ist das ökopädagogische Leitziel die ökologische Verantwortung: „... die Befähigung zur eigenverantwortlichen Mitgestaltung von natürlicher und sozialer Umwelt auf der Basis eines vertieften Naturbezuges, als Spezifikationsform des in Neuzeit und Moderne überkommenen offenen Gesamtethos' der Mündigkeit zu identifizieren und zu entfalten“ (ebd., S.14). Innerhalb dieses Bezugsrahmens benennt er vier zentrale „Globalziele“ (ebd., S.170). Diese Explikationsformen der übergreifenden Leitnorm (ökologische Mündigkeit bzw. Verantwortung) sind im Einzelnen:

- die „ökologische Orientierung, ... als sach-, sinn- und wertbestimmte umweltbezogene Ausrichtung“ (ebd., S 170), welche durch den Aufbau einer Verhaltens- und Handlungsbereitschaft dem Umweltbewusstsein inhaltlich nahe kommt;
- die „ökologische Sachkompetenz, (...) jene rationale Verfasstheit des Menschen, die ihn dazu befähigt, hinsichtlich seiner umweltbezogenen Verantwortung konkrete Wege einer sachgerechten Einlösung zu finden, ... (ebd. S.17). Zur rationalen Verfasstheit gehören ein ökologisches Sachwissen, ökologische Denkstrukturen (u.a. vernetztes Denken) sowie eine umfassende politische Bildung.
- die „Ehrfurcht“ mit den drei Zieldimensionen: ethische Zieldimension, christliches Naturverständnis, sinnlich-ästhetischer Naturbezug (als „axiologische Komponente dieser Orientierung“ [ebd., S.170]).

- „das Globalziel ‚Obsorge‘ schließlich thematisiert (...) die Selbstverpflichtung, für bestimmte Bereiche des ökologischen Handlungsfeldes tatsächlich einzustehen“ (ebd., S. 170). Zur festen Zielgröße, auch in der Erziehungswissenschaft, ist seit dem Brundtland-Bericht von 1987 und der UNCED-Konferenz in Rio de Janeiro (1992) das neue Leitbild „Sustainable Development“ geworden. Die verschiedenen Übersetzungen des Begriffs „Sustainability“ („Nachhaltigkeit“-eine Übersetzung aus dem 18. Jh. für eine Grundregel der Forstwirtschaft; Simonis 1991: „Zukunftsfähigkeit“ ; Umweltgutachten 1994: „dauerhaft-umweltgerecht“) und die 60 unterschiedlichen Definitionen (vgl. van Dieren 1995) lassen die Vielschichtigkeit des Begriffes erkennen.

Allgemeiner Konsens besteht hingegen über die Grundelemente dieses in vierzig Kapiteln umrissenen Konzeptes:

- Notwendigkeit eines neuen, umweltverträglichen Wohlstandsmodells (mit den beiden Leitbildern für einen ökologisch verträglichen Lebensstil: „Rechtes Maß für Raum und Zeit“ und „Gut leben statt viel haben“,
- Anerkennung der besonderen Verantwortung der Industrieländer,
- starke Betonung sozialer Werte,
- weltweite Anerkennung des Vorsorgeprinzips (vgl. BUND/ Misereor 1997).

Insgesamt 27 Grundsätze konkretisieren diese Grundelemente (vgl. Bundesministerium für Umwelt, S.45-47 ).

Ein „umfassendes dynamisches Aktionsprogramm, das detaillierte umwelt- und entwicklungspolitische Handlungsanweisungen enthält“ (Bundesministerium für Umwelt 1993, S. 18), war die Agenda 21 als entscheidendes Ergebnis der Konferenz von Rio. Daraus ergeben sich laut Umweltgutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen 1994 folgende wichtige Faktoren ökologisch orientierter Schlüsselkompetenz: „Kognition, Reflexion, Antizipation und Partizipation“ (1994, S.164f). „Der Umweltrat sieht die entscheidende ökologische Schlüsselqualifikation in dem grundlegenden Verstehen des umweltethischen Prinzips der Retinität. Das Verstehen des ökologischen Schlüsselprinzips der Vernetzung setzt beim Menschen die grundlegende Fähigkeit des Denkens in Zusammenhängen voraus. Neben dem Erkennen von gesetzmäßigen Abläufen gehört hierzu das Aufspüren und Beheben von ‚Störfaktoren‘, die einen Einfluss auf Natur und Umwelt ausüben.

Dies schließt zugleich die Fähigkeit zur Reflexion ein, die das individuelle Verhalten wie auch gesellschaftliches Handeln hinterfragt, wie auch antizipatorische Fähigkeiten, die es ermöglichen, künftige Entwicklungen und Beeinflussungen von Natur und Umwelt abzu-

schätzen. Hinsichtlich der Bewertung von Natur- und Umweltzuständen sind durch Umweltbildung außerdem Chancen für die Beteiligung an diesen Bewertungsprozessen zu eröffnen“ (ebd.).

In den detaillierten umwelt- und entwicklungspolitischen Handlungsanweisungen sieht de Haan den Vorteil dieses Konzeptes für die Umweltbewusstseinsforschung, nachdem er konstatierte, dass die Umweltbewusstseinsforschung offenbar nie über das ihren Kriterien entsprechende Leitbild nachgedacht hat (de Haan 1996, S.271): „Man kann präziser formulieren, wonach sich im Hinblick auf die Umwelteinstellung zu fragen lohnt“ (de Haan 1996, S.275). Nachhaltige Entwicklung wird somit zum Suchprozess, der das,„... Verhältnis zwischen menschlichen Bedürfnissen und der Kapazität der Erde zum Ziel hat.“ (Jüdes 1997). Bolscho sieht die Nachhaltigkeit nicht als Leitbild, sondern als Plattform für die Umweltbildung, die durch Partizipation gekennzeichnet ist (1998, S.163 ff).

### Didaktische Konzeptionen und deren Wirksamkeit

Im Prozess der intellektuellen Reflektion der ökologischen Krise haben sich auf Grund der unterschiedlichen Sichtweisen des Mensch-Umwelt-Verhältnisses divergierende und zum Teil konträre umweltpädagogische Richtungen und Theorien entwickelt. Aus der Vielzahl der in der Literatur gefundenen Begrifflichkeiten lassen sich drei Konzeptionen akzentuieren:

1. die „Naturbezogene Pädagogik“,
2. das „ökologische Lernen“ als Übergangsstufe zur „Ökopädagogik“ sowie
3. die Umwelterziehung, wie bereits dargelegt, als umweltpädagogische Maßnahmen im Rahmen der schulischen Bildung ( vgl. Preisser; Neumann-Lechner 1991, S.21).

Die Konzeption der „Naturbezogenen Pädagogik“ oder auch „naturnahe Erziehung und Bildung“ wurde Ende der achtziger Jahre von Hans Göpfert entworfen (vgl. Göpfert 1987). Sein Ansatz stellt nicht die zerstörte Natur, sondern die „heile Natur“ in den Mittelpunkt. Natur versteht er als übergeordnetes Leitbild, das der Kultur vorgeordnet ist (vgl. Heidorn 1993, S. 68 ff). Er zentriert seine Bemühungen fast ausschließlich darauf, Jugendlichen einen „emotional-ganzheitlichen Zugang zur Natur“ und eine „sinnhafte ganzheitliche Naturerfahrung“ zu verschaffen.

„Naturnahe Erziehung und Bildung versuchen, den jungen Menschen einen Zugang zur Natur zu verschaffen, indem sie diese als etwas Interessantes und Schönes erfahrbar machen: sie erschließen Natur in der Weise, dass Kinder und Jugendliche diesen Bereich der Wirklichkeit zu ihrer täglichen Erfahrungswelt gehörig empfinden, als einen Lebensbereich, in dem sie sich erholen und stets Neues beobachten und erleben können“ (ebd., S.8 ff.).

„Erst wenn sie einzelne Arten kennen, wenn ich die Artenvielfalt zu überschauen in der Lage bin, wenn ich das Miteinander der Arten begreife, kann ich das, was man heute so abstrakt als Ökologie bezeichnet, als Wunderbares, als Reichtum, als etwas Faszinierendes erfahren. Erst dann kann ich diese Vielfalt als etwas verstehen, von dem ich möchte, dass es zu meiner Umgebung gehören soll. Letztlich kann und sollte die Kenntnis dieser Vielfalt dazu führen, dass ich sie als Basis für eine neue Identität erfahre. Meine Identität ist nicht mehr allein oder primär bezogen auf mich, meine Mitmenschen, auf die Leistungen, die unsere Kultur hervorgebracht hat, die Gesellschaft, zu der wir gehören; zu mir gehört ein neues Mitleben mit der Natur. Heimat ist nicht nur die kulturell gestaltete Umwelt, sondern die unversehrte Natur um mich herum“ (ebd., S.10). „Natur ‚draußen‘ erfahren, handlungsorientiert lernen, individueller, intimer und meditativer Umgang mit der Natur sind Kriterien einer naturnahen Erziehung und Bildung“ (ebd., S.11).

Sein kritisch-analytischer Ansatz hinterfragt das Naturverständnis unserer Gesellschaft: „Der Begriff ‚Umwelt‘ wird in unserer Gesellschaft vor allem im Zusammenhang mit ‚Umweltzerstörung‘, ‚Umweltkatastrophe‘, ‚Umweltschutz‘ u.ä. gebraucht. (...), ‚Umwelt‘ ist ein Begriff der Industriegesellschaft mit ihren systemimmanenten technologischen Lösungsversuchen. Diese basieren auf materialistisch-naturwissenschaftlichen Analysen. Besagte Begriffe werden dabei in einer naturdistanzierten Weise gebraucht: Natur ist ein entfremdetes Objekt, Natur wird quantitativ erfasst und naturwissenschaftlich-technisch ‚geheilt‘“ (ebd., S.14).

Der Schule, respektive der Umwelterziehung wirft er eine ausschließlich naturwissenschaftlich-analytische Art des Denkens vor. „Nicht das Lebendige in seiner besonderen Eigenwertigkeit und Einmaligkeit, in seiner vielfältigen Darstellungsweise soll dem jungen Menschen nahe gebracht werden, damit er Tier und Pflanze zu sich und seiner Umwelt zugehörig schätzen lernt. Er lernt das Lebendige in einer Reduktion kennen, die in erster Linie naturwissenschaftliches Interesse provoziert: Je nach Strukturelement wird ein bestimmter Aspekt des Hundes und der Gans herausgegriffen -Lebewesen sind dabei austauschbar -, Hund und Gans werden in der Folge zu Manipulationsobjekten des Menschen herabgewürdigt.

Die Konsequenz ist ein eher vordergründiges Wissen vom Lebendigen, das in seiner distanzierten Strukturiertheit kein kreatürliches Verhältnis zur Natur schafft.

Schulische Erziehung ist auf diese Weise in Gefahr, die natürlichen Erfahrungen des Menschen zu Belanglosigkeiten zu degradieren und die Würde des Lebendigen zu zerstören. Sie lässt die Lebensweise der Geschöpfe als ‚Beschränktheit‘ erfahren, zementiert so den Hochmut des Menschen von seiner Einmaligkeit im Bereich des Lebendigen und setzt die Entfremdung des

Menschen in der Welt von heute fort“ (ebd., S.76 ff).

Genau wie die „Naturpädagogik“ versteht sich die Ökopädagogik als Kritik an der Umwelterziehung. Dieser Gegenentwurf wurde maßgeblich durch deren Protagonisten Beer und de Haan (1984; 1987) geprägt.

„ Sie ist ein Fragekonzept, das zunächst weniger auf konkrete Lernformen abzielt, sondern die Voraussetzungen der ökologischen Krise ebenso radikal hinterfragen will wie die derzeit angebotenen unterschiedlichen Lösungsansätze. (...) Entscheidend ist, dass es sich bei dem Konzept der Ökopädagogik nicht um eine curricular gefasste Handlungs- und Lernanleitung handelt, auch nicht um ein weitgehendes Setzen auf die Naturwüchsigkeit des Lernens wie im Konzept des ökologischen Lernens, sondern um ein Reflexionskonzept, das versucht, mit den durch die ökologische Krise aufgeworfenen neuen Problemdimensionen, wie sie inhaltlich-politisch, technologisch und pädagogisch eingangs entfaltet wurden, umzugehen- und zwar nicht reaktiv und restriktiv, sondern offensiv und gestaltend. (...) Ökopädagogik hält fest an einer Bildungsidee, die der bloßen Utilität mit kritischer Distanz und der Kritik der gesellschaftlichen Verhältnisse begegnet- ohne sich freilich von der Gesellschaft abzuwenden. Sie hält fest am Konzept der Selbstbestimmung in Reflexion sowie an der Idee des pädagogischen Verhältnisses, das ein dialogisches und frei von Zwängen ist. Damit steht der Begriff ‚Ökopädagogik‘ nicht für eine Bindestrich-Pädagogik, sondern ist zu verstehen als Aufforderung, sich im Angesicht der ökologischen Gefährdung der Zukunft daran zu erinnern, dass pädagogisches Handeln für eine gute Zukunft der Lernenden, die ihre Zukunft ist, einzutreten hat“ (ebd., S. 41). Selbstorganisierte neue Gemeinschaften sollen geeignete Rahmenbedingungen für derartige Lernprozesse bieten.

Die „Ökologische Bildung“ (vgl. Mikelskis 1988) greift den systemkritischen Aspekt der Ökopädagogik auf und verbindet diesen theoretischen Ansatz mit der praxisorientierten Konzeption der „Umwelterziehung“. Schwerpunkte sind: Lernen aus Betroffenheit, Berücksichtigung der Geschichtlichkeit unserer heutigen Situation, Entwicklung der Sinne und Schulung der Wahrnehmung, ganzheitliches Lernen, Ausbildung der Urteilkraft, Handeln lernen und Orientierung auf eine phantasievolle Gestaltung der Zukunft (zit. nach: Eschenhagen 1989, S.45).

„Ökologisches Lernen lässt sich in seiner Entwicklungsgeschichte wesentlich als Lernform der Ökologiebewegung beschreiben. Im Kontext organisierten Lernens wird es am konsequentesten in selbstorganisierten Lernprojekten, die sich aus der Ökologie- und partiell aus der Friedensbewegung heraus entwickelt haben und durch einen relativ geringen Organisations- und

Institutionalisierungsgrad gekennzeichnet sind, umgesetzt“ (Beer/de Haan 1987,40).

Folgende Aspekte in Abgrenzung zum Lernen in etablierten Institutionen heben Beer/de Haan hervor: „Ausgangspunkt des Lernens sind politische Interessen und Zielsetzungen der Beteiligten und nicht die Ziele eines Trägers. Die Folge ist ein unmittelbarer Aktionsbezug des Lernens im Sinne einer Funktionalität für die konkrete inhaltlich-politische Arbeit. Sie geht zwangsläufig einher mit einer eindeutigen inhaltlichen, politischen und sozialen Parteilichkeit. Das Lernen ist auf alltägliche Lebens- und Anwendungszusammenhänge der Lernenden bezogen. Aus diesem unmittelbaren Handlungs- und Aktionsbezug ergibt sich eine Eigendynamik des Lernens, das sich weitgehend ohne didaktische Planung und Reflexion vollzieht. Sowohl die Initiativgruppen im Kontext sozialer Bewegungen als auch die unterschiedlichen Formen des Aktionslernens verfügen in der Regel nur über einen geringen Organisationsgrad und weisen eine vielfach weitgehend fehlende Institutionalisierung auf. Vor diesem Hintergrund erfolgt dann die Kontrolle und Bewertung des Lernerfolgs in der Bewährungsprobe der unmittelbaren Umsetzung im Kontext der konkreten Aktion. Lernen wird zum integrierten Bestandteil der Aktion“ (ebd., S. 40).

Zu zwei fundamentalen Vorwürfen an die Umwelterziehung seitens der Ökopädagogik nahm 1989 Gerhard Mertens – meiner Ansicht nach völlig zu Recht – Stellung:

„Zwar trifft es zu, dass die Umwelterziehung ihren Entwurf bewusst unter den Rahmenbedingungen des industriellen Systems konzipiert; aber hierin liegt doch gerade ihre Stärke. Außerdem lässt sich nicht abstreiten, dass sie beim Überlebensproblem ansetzt, indem sie nach langfristigen pädagogischen Zielsetzungen fragt, die das Überleben der modernen Weltgesellschaft auch in Zukunft sichern helfen. Solche ‚Mediatisierung‘ von Umweltbewusstsein, ökologischer Orientierung und Umwelterziehung indessen darf keineswegs als eine Form verdinglichender ‚Ökokratie‘ interpretiert werden, dient sie doch der Sicherung des elementarsten sittlichen Güterwertes, nämlich des menschlichen Lebens als der Grundlage einer sittlichen Existenz von uneingeschränkter Bedeutung. Gegenüber einer derartigen ökopädagogischen Konzeption, die insbesondere auch in ihren funktionalen Momenten auf die Würde und Humanität des Menschen hin zentriert ist und auf Leitprinzipien personaler Ethik wie Verantwortung, Selbstbestimmung, Solidarität, Wahrnehmung des Ganzen etc. abzielt, kann ungeachtet ihres pragmatischen Denkstils der Vorwurf einer durchgängig technokratischen Rationalität allen Ernstes gar nicht erhoben werden; denn sie vereint Mittelrationalität und Sinnvernunft. So sehr zwar ein eher funktional-, utilitärer‘ Frageansatz der Überlebessicherung nicht zureicht, humanen Naturbezug um der Sinnhaftigkeit, seiner selbst willen‘ umfassend zu

entfalten, so wenig verschließt er sich damit einer solchen Konzeption. Im Gegenteil, eben diese bisherigen Bemühungen der Umwelterziehung setzen doch den ökologisch orientierten Reflektionsprozess der Pädagogik erst in Gang, indem sie das Problem des Mensch-Umwelt-Zusammenhanges auf der Basis eines verantwortlichen Naturbezuges als ein genuin pädagogisches erkannten“ (1989, S.180).

Des Weiteren entkräftet Mertens den Vorwurf der Funktionalisierung der Erziehung und Bildung durch die Umwelterziehung durch folgende Argumentation: „Denn im Sinne der ‚Ökopädagogik‘ sind mit der Ablösung der industriegesellschaftlichen Lebensformen durch sanfte Technik, Kleingruppenbildung, naturnahe Lebensweise in Landkommunen und Schrebergartenkolonien etc. die gesuchten Orientierungspunkte humanen Naturumganges wie humaner Selbstbestimmungsmöglichkeiten bereits positiv ausgemacht. Ob es sich hier um die Entfaltung des Subjekts und seiner Lernvorgänge, um den grundlegenden Bezug zur natürlichen Umwelt oder um die Gestaltung der sozialen Umwelt handelt, immer ist es die Natur selbst, die der Zielnorm ökologischer Orientierung die Maße vorgibt. Damit aber werden (...) der Mensch und seine Lebensformen, seine Lern- und Bildungsprozesse der Natur willen tendenziell in das Reich der Natur eingeebnet und diese zur pädagogisch-normativen Letztinstanz erhoben“ (1989, S.181).

Mertens relativierte mit seinen fundierten Analysen die vernichtende Kritik an der Umwelterziehung seitens der Ökopädagogik in den achtziger Jahren. Während Lob 1997 der „Ökopädagogik“ und dem „Ökologischen Lernen“ „weder spezifische Inhalte, noch Strategien und Arbeitsweisen“ zuerkennt und diese Konzeptionen „als eine geistreiche, aber weitestgehend unfruchtbare Marginalie in der Entwicklung der deutschen Umweltbildung“ (ebd., S.41) kritisiert, sieht Bolscho 1996 durchaus gegenseitig befruchtende Perspektiven durch: „ein Auflösen der starren Grenzen der umweltpädagogischen Konzeptionen“ (ebd., S.89) und benennt die Gründe der „Annäherung“ (ebd., S.90) in den neunziger Jahren:

„Zum einen erste Ergebnisse von empirischen Untersuchungen über die Praxis von Umwelterziehung im allgemeinbildenden Schulsystem von Deutschland (...), zum anderen eine Vielzahl ernüchternder Untersuchungen, (...), über geringe Zusammenhänge zwischen Umweltwissen und Umwelteinstellungen sowie praktischem Umwelthandeln (...). Und zum Dritten ist das Aufkommen einer neuen globalen Zielsetzung dauerhaft umweltgerechter Entwicklung für alle Teile dieser Welt - *die Sustainability-Idee*- zu nennen.“ (ebd., S.90).

Eine Überwindung der deutlichen Differenzen der unterschiedlichen Konzeptionen in ihren inhaltlichen Schwerpunkten (vgl. Heidorn 1993, S.91) und deren Zusammenführung auf Grundlage des gemeinsamen Zieles, nämlich der Bewältigung der ökologischen Krise, der Ver-

änderung des Mensch-Natur-Verhältnisses und eines veränderten Bewusstseins des Menschen muss zur Intention der gesamten Umweltbildung werden.

Umwelterziehung verstehe ich als eine historische Bildungsherausforderung, die offen sein muss für neue Arbeitsweisen und Inhalte. Ein fertiges Konzept kann es meines Erachtens nach nicht geben.

### Umweltbewusstsein und der Versuch einer Definition

Im Abschnitt Ziele und Aufgaben der Umwelterziehung konnte aufgezeigt werden, dass das übergeordnete Lernziel umweltpädagogischer Bemühungen die Erzeugung oder Verstärkung des „Umweltbewusstsein“ sein soll. Es ist ein Schlüsselbegriff der Umwelterziehung. Umwelterziehung soll als „Instrument der Bewusstseinsbildung“ eingesetzt und ausgebaut werden (Schreier 1994b, S.15). Es gilt als unstrittig, dass ein gesteigertes Umweltbewusstsein die Bewältigung der ökologischen Krise erleichtert und Umwelterziehung eine Sensibilisierung des gesellschaftlichen Bewusstseins fördert.

Der Versuch, dieses multidimensionale und komplexe Konstrukt (vgl. Fietkau 1987, S.295; Keller 1991, S.92) „Umweltbewusstsein“ in einer wissenschaftlich brauchbaren Art und Weise zu definieren, sieht sich mit Schwierigkeiten konfrontiert, da es sich um einen im außerwissenschaftlichen Bereich entstandenen und vor allem in Medien, Alltagssprache (vgl. Spada 1991, S.3) und Politik (vgl. Dierkes/Fietkau 1988) verwendeten Begriff handelt.

In der Literatur der Umwelterziehung wird der Begriff zwar verwendet (vgl. Bolscho, Eulefeld u. Seybold 1980, S. 11-15), definitivisch-aufschlussreiche Operationalisierungen lieferten aber vor allem empirische Studien der Soziologie und Psychologie. Selbstredend sind die theoretischen Ansätze und Methoden in der fast dreißigjährigen Forschung zum Umweltbewusstsein sehr verschiedenartig und somit sind die Untersuchungsergebnisse nur eingeschränkt vergleichbar.

Konsens besteht insoweit, dass Umweltbewusstsein eine kognitive, affektive, normative und behavioral-konative Dimension umfasst (vgl. Winter 1981, S.61; Rammstedt 1981, S.121; Spada 1990, S.624).

Ausgangspunkt der theorieorientierten Forschung zur Struktur des Umweltbewusstseins war die Unterscheidung von Bewusstsein und Handeln. Maloney und Ward differenzierten 1973:

- „actual commitment“ (tatsächliches Handeln), d.h. das aktuelle Verhalten einer Person in Bezug auf den Schutz der Umwelt;

- „verbal commitment“ (Handlungsbereitschaft), d.h. die verbal geäußerte Absicht etwas gegen die Umweltverschmutzung zu tun;
- „affect“ (Affekt), die emotionale Verarbeitung der Umweltfragen und
- „knowledge“ (Umweltwissen), d.h. ökologisches Spezialwissen.

Die weitere Forschung orientierte sich im Wesentlichen an der Unterscheidung von Maloney und Ward, führte andere Begrifflichkeiten ein, wichtete und kombinierte die einzelnen Dimensionen je nach Ansatz verschieden (vgl.: Schwartz 1977; Kley/Fietkau 1979; Fietkau/ Kessel 1981; van Liere/Dunlap 1981; Winter 1981; Rogers 1983; Young 1985; Urban 1986; Hines/Hungerford/Tomera 1987; Hungerford/Volk 1990; Kruse/Graumann/Lantermann 1990; Spada 1990; Grob 1991; Stern/Dietz/Kalof 1991; Diekmann/Preisendörfer 1992; Lehmann 1993; Schahn/Giesinger 1993; Szagun 1994; Bolscho 1995; Rost/Lehmann/Martens 1994; de Haan 1995 ; Fuhrer 1995; Mertens 1995; Kals 1997; Lecher 1997).

Meinen weiteren Ausführungen lege ich die Ausdifferenzierung des Begriffs „Umweltbewusstsein“ von de Haan und Kuckartz (1996) zugrunde:

- „ - Unter Umweltwissen wird der Kenntnis- und Informationsstand einer Person über Natur, über Trends und Entwicklungen in ökologischen Aufmerksamkeitsfeldern, über Methoden, Denkmuster und Traditionen im Hinblick auf Umweltfragen verstanden.
- Unter Umwelteinstellungen werden Ängste, Empörung, Zorn, normative Orientierungen und Werthaltungen sowie Handlungsbereitschaften subsumiert, die allesamt dahin tendieren, die gegenwärtigen Umweltzustände als unhaltbar anzusehen und einerseits eben davon emotional affiziert, andererseits mental engagiert gegen die wahrgenommenen Problemlagen eingenommen zu sein.
- Umweltverhalten meint, dass das tatsächliche Verhalten in Alltagssituationen umweltgerecht ausfällt“.

Diese Definition systematisiert den aktuellen Erkenntnisstand der Umweltbewusstseinsforschung einerseits und lässt andererseits Raum für weitere Differenzierungen und Konkretisierungen, die sich durch den im Wandel der gesellschaftlich strukturellen Rahmenbedingungen bezüglich der Problematisierung und Thematisierung ergeben.

Umweltbewusstsein ist keine ahistorische Größe.

### Empirische Erkenntnisse zum Umweltbewusstsein von Schülern

Schulische Umwelterziehung erhebt den programmatischen Anspruch, im Rahmen des Unterrichts über bloße Wissensvermittlung hinaus umweltbewahrende Einstellungen und Werthaltungen aufzubauen und die Schüler zu ökologisch sinnvollem Handeln zu bewegen.

Zahlreiche theorieorientierte sowie andere Studienformen (z.B. qualitative Studien, Repräsentativstudien, zielgruppenorientierte Studien) sollen die Frage nach den Zusammenhängen der Umweltbewusstseinsdimensionen beantworten helfen. Dabei muss zwischen Studien, die strukturelle Fragen des Zusammenhangs zwischen Wissen, Betroffenheit, Bewusstsein und Verhalten zu klären versuchen, und denen, die über umweltbewusstseinbeschreibenden Charakter nicht hinausgehen, unterschieden werden.

Einen Ausgangspunkt bildet explizit oder implizit das klassische Drei-Komponentenmodell (Rosenberg/ Hovland, 1960) der Einstellung. In diesem wird die Unterscheidung zwischen affektiven (hierzu zählen Betroffenheit und evaluative Gefühlsäußerungen), kognitiven (hierzu zählen Wissen und rationale Bewertungen) und behavioralen (Verhaltensabsichten und gelegentlich das gezeigte Verhalten) Komponenten von Einstellung getroffen. Dieses Wirkungsgefüge ist im folgenden Diagramm dargestellt.



**Abb. 1 : Komponentenmodell der Einstellungsforschung (Rosenberg/ Hovland, 1960)**

Die drei Pfeile symbolisieren folgende Wirkungsbeziehungen:

1. Umweltwissen bewirkt positive Umwelteinrichtungen.
2. Umwelteinrichtungen haben Einfluss auf das Umweltverhalten.
3. Das Umweltwissen hat einen direkten Einfluss auf das Umweltverhalten.

Dieses Modell und die durch diese Aufteilung angeregten weiteren Modellansätze (z.B. Fishbein/ Ajzen 1974, 1975; Fietkau/ Kessel 1981) mit ihrer unterschiedlichen Bewertung der einzelnen Komponenten werden im Folgenden diskutiert.

## a) Der Einfluss umweltrelevanten Wissens

Das Planen einer Handlung ist dadurch gekennzeichnet, dass der Verlauf einer angestrebten Handlung und dessen erwarteter Ausgang mental repräsentiert werden, noch bevor es zur eigentlichen Handlung kommt. Planung und damit Handlung setzt Wissen über den Zustand der Dinge in der Welt, Wissen über mögliche Alternativen und den wahrscheinlichen Ausgang von Handlungen voraus (vgl. Flammer, Grob, Leuthardt und Lüthi 1984).

Von der Annahme ausgehend, dass Wissen Handlungen leitet und deshalb verändertes Wissen veränderte Handlungen herbeiführt, wurde der tatsächliche Einfluss des Wissens untersucht.

In der Literatur werden u.a. zwei Formen des Wissens unterschieden. Anderson (1976) differenziert „dekleratives“ und „prozedurales“ Wissen. Mohr (1989) benennt „Verfügungs- und Orientierungswissen“ (vgl. auch Schahn/Holzer: Allgemeines und konkretes Wissen). Dekleratives wie Verfügungswissen ist Sachwissen: es sind also Kenntnisse über Sachverhalte, Personen und soziale Systeme. Prozedurales bzw. Orientierungswissen ist „Wissen um Handlungsmaßstäbe“ (Mohr 1989, S.21). Arbinger (1991, S.82-86) erweitert diese zwei Kategorien um eine dritte: um die Kategorie „analoges Wissen“, welche Vorstellungsbilder und mentale Modelle enthält.

Gerade das Faktenwissen wird in vielen angelsächsischen und deutschsprachigen empirischen Studien immanent oder permanent operationalisiert (vgl. Towler/Swan 1972; Maloney/Ward/Brauch 1975; Stäudel 1976; Richmond 1978; Nay/Herbers 1980; Braun 1983, 1984, 1987; Langenheine/Lehmann 1986; Malinowski, Holtappels/Hugo 1987; Arcury/ Johnson 1987; Blum 1987; Scherf/ Bienengräber 1988; Brenner 1989; Demuth 1992; Diekmann/ Preisendörfer 1992; Bever 1994; Unterbrunner/ Pfligersdorffer 1994; Schmid 1995, Dempsey et al 1997).

Geht man davon aus, dass das Wissen hierarchisch und aufeinander aufbauend organisiert ist, Faktenwissen sich auf der tiefsten Ebene befindet und Voraussetzung für prozedurales Wissen ist (vgl. Bloom 1956), lassen sich diese Erkenntnisse durchaus im Verhaltenskontext interpretieren. Durchweg werden Defizite im Wissensbereich konstatiert. Den Schülerinnen und Schülern wird ein mittelmäßiger Grad an Wissen („Halbwissen“, Gebauer 1994; Fuhrer Wölfling 1997; Kuhlemeier, van den Bergh & Lagerweij 1999) über Umweltprobleme attestiert.

Die Korrelationen zwischen Umweltwissen und umweltbewusstem Verhalten betragen im Durchschnitt  $r = 0.30$ . Einen noch geringeren Wert erwähnt de Haan: „Korrelationskoeffizienten von 0,20 zwischen Umweltwissen und -verhalten bedeuten, dass lediglich 4 % der Varianz des Umweltverhaltens erklärt wird. Das ist nicht der Rede wert. Bei Korrelationen von 0,10 ist man bei ganzen 1 % Varianzaufklärung angelangt und greift ins Nebelmeer des Zufalls“ (de Haan

1996). Augenscheinlich decken sich diese geringen und enttäuschenden Werte im Großen und Ganzen mit denen der Studien im Erwachsenenbereich.

Beide Zielgruppen (Jugendliche sowie Erwachsene) untersuchend und somit den Übergang bildend, sei an dieser Stelle die retrospektiv angelegte, methodisch anspruchsvolle, umfangreiche und aussagekräftige Erhebung von Langeheine und Lehmann (1986) zitiert. Ihre Untersuchungspopulation aus Schleswig-Holstein und Berlin umfasst Naturschutz-mitglieder, Facharbeiter und Gymnasiasten im Alter zwischen 16 und 40 Jahren. Ihr multivariater Ansatz umfasst die unabhängigen Variablen: Erfahrungen mit naturnaher Umwelt in Kindheit und Jugend, umweltbezogene schulische Erziehung, umweltbezogene Information durch Nutzung von Massenmedien, klassische Persönlichkeitsvariablen, Einstellungen und demographische Variablen. Die abhängigen Variablen bilden das ökologische Wissen, die ökologischen Einstellungen sowie das ökologische Handeln. Unter ökologischem Wissen verstehen sie Kenntnisse über grundlegende Zusammenhänge in Ökosystemen und formulierten in ihrem Fragebogen Items zum Naturwissen und zu Umweltkenntnissen. Die Korrelationen zwischen Wissen und Handeln betragen in Berlin  $r=0.14$  und in Schleswig-Holstein  $r=0.11$ .

Hines, Hungerford und Tomera (1987) haben insgesamt 128 Studien angloamerikanischer Untersuchungen zum umweltbewussten Verhalten einer Metaanalyse unterzogen. Trotz getrennter Erfassung des tatsächlichen und selbstberichteten Verhaltens wurde in der Korrelationsanalyse nur ein Gesamtergebnis genutzt. Diese Autoren fanden einen positiven Zusammenhang zwischen Umweltwissen und persönlichem Umweltverhalten von 0.29. Allerdings sind die beträchtlichen Standardabweichungen (0.20) zu kritisieren. Eine methodisch sehr sorgfältig angelegte Studie des Psychologen Grob (vgl. Grob 1991) zitiert resümierend Kuckartz (vgl. Kuckartz 1995, S.81). „Hinsichtlich der Wirkung des Umweltwissens sind die Zusammenhänge ernüchternd. Umweltspezifisches Wissen hat zwar, wie Grob in seiner Analyse feststellt, eine positive Wirkung auf das Umweltbewusstsein. Der Effekt ist allerdings vom Betrag her dürftig. Es können gerade 10 % der Varianz des Umweltbewusstseins durch das Umweltwissen erklärt werden. In Bezug auf die Erklärung des Umweltverhaltens sieht die Bilanz noch düsterer aus: Zwischen Umweltwissen und –verhalten lassen sich keinerlei Zusammenhänge finden. In Grobs Studie korrelieren Wissen und Verhalten nur mit 0,01, also nur minimal von Null verschieden“ (Kuckartz 1995, S.81).

Die Studien von Diekmann und Preisendörfer bestätigen diese Ergebnisse: „Verblüffend ähnlich sind die Ergebnisse von Diekmann und Preisendörfer, die zwischen Umweltwissen und Umweltbewusstsein auch eine Korrelation nahe Null (genau 0,06) finden“ (ebd. S.81). Diese

Ergebnisse werden durch andere Studien gestützt (z.B. Grob 1995; Kastenholz 1994; Schahn & Holzer 1990, Littig 1995). Umweltwissen ist demnach eine notwendige, jedoch keine hinreichende Bedingung für umweltgerechtes Verhalten.

„Where as knowing how to improve enviromental quality is important, possessing such knowledge certainly does not ensure that one will be motivated to take action” ( Iozzi 1989, S.4, zitiert nach Disinger 1994, S. 1992).

#### b) Der Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhalten

Die wissenschaftlichen Bemühungen mit um das Einstellungskonstrukt waren stark an die Erwartung geknüpft, aus der Kenntnis individueller Einstellungen auch das Verhalten des entsprechenden Individuums vorhersagen zu können (Nöldner 1984). Obwohl bereits 1934 durch LaPiere (LaPiere 1934) nachgewiesen wurde, dass zwischen den geäußerten Meinungen und dem gezeigten Verhalten kein Zusammenhang besteht, wurde der direkte und später der indirekte (durch das Zwischenschalten von Drittvariablen) Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhaltensweisen weiterhin untersucht. Einen Einblick in die Faktoren, die als Moderatoren zwischen Umwelteinstellung und Verhalten wirken, gibt Katzenstein, 1995.

Der Großteil dieser Studien zur Struktur des Umweltbewusstseins begreift das Umweltbewusstsein als Komplex aus mehreren z.T. von Studie zu Studie unterschiedlichen Teilkomponenten, deren Konstellation von Werten, Einstellungen und Ansichten den gesellschaftlichen Kommunikationsprozess dominieren.

In der schon erwähnten Auswertung von 128 empirischen Arbeiten durch Hines et al. (1986) wurden in fast allen Studien Einstellungen als abhängige (häufig Verhaltensabsicht statt Verhalten) sowie als unabhängige Variable betrachtet (siehe Tabelle 1).

**Tabelle 1: Metaanalyse des Zusammenhangs von persönlichem Umweltverhalten mit psychologischen und soziodemographischen Variablen;**  
Quelle: Hines et al. (1987)

Variable	Korrelation	SD	Anzahl der Studien
Handlungsbereitschaft	.49	.13	6
Kontrollattribution	.36	.12	14
Einstellungen	.34	.22	51
Persönliche Verantwortung	.31	.12	6
Umweltwissen	.29	.19	17
Bildung	.18	.12	11
Einkommen	.16	.08	10
Ökonomische Orientierung	.16	.11	6
Alter	-.15	.20	10
Geschlecht	.07	.08	4

Als psychologische Variablen wurden Kontrollattributionen, Einstellungen, persönliche Verantwortung, Umweltwissen und Handlungsbereitschaft erfasst. Die höchste Korrelation ( $r = 0.49$ , also nicht besonders hoch) besteht zwischen der Beziehung Handlungsbereitschaft und umweltschonendem Verhalten. Fokussiert man das Interesse auf Mitglieder von Umweltschutzorganisationen, liegen beachtenswerter Weise die Korrelationen zwischen Einstellungen und Verhalten bei  $.59$  und zwischen Wissen und Verhalten bei  $.61$ , also substanziell höher als in der Gesamtstichprobe. Soziodemographische Variablen zeigen durchweg niedrige Korrelationen in Bezug auf das Umweltverhalten.

Der Einstellungskomplex „attitudes“ weist eine geringere mittlere Korrelation zwischen positiven „Attitudes towards the environment“ einerseits und positiven „Attitudes towards taking environmental action“ andererseits von  $r = 0.34$  auf, was einer Varianzaufklärung von nur ca. 10 % entspricht.

Eine weitere Metaanalyse empirischer Studien zum Zusammenhang von Einstellungen und Verhalten (siehe Tabelle 2) stammt von Six u.a. (vgl. Six 1992, Six/Eckes 1992).

**Tabelle 2: Metaanalyse des Zusammenhangs von Einstellung und Verhalten;**  
Quelle: Six (1992)

Verhaltensbereich	Korrelation	Anzahl der Studien	Stichprobenumfang
Umweltschutz	.26	17	2674
Altruismus	.20	8	2076
Sozial-politische Aktivitäten	.68	11	2194
Freizeitverhalten	.20	3	130
Konsumverhalten	.32	21	3784

Für die Beziehung Einstellung und verbalisiertes Umweltverhalten ermittelte Six lediglich einen Korrelationskoeffizienten von .26, das entspricht einer 6,7 prozentigen Varianzaufklärung.

Eine ähnlich als eher gering einzustufende Varianzaufklärung des selbstberichteten Verhaltens ermittelten mit den drei Komponenten „ Persönliche Betroffenheit“, „Verbales Commitment“ und „Wahrgenommene Ernsthaftigkeit“ Kley und Fietkau (1979).

In seinen Bestrebungen, ein Strukturmodell des Umweltbewusstseins zu bilden, untersuchte Urban (1986) eine Stichprobe von 216 zufällig ausgewählten Einwohnern einer Großstadt im Ruhrgebiet. Sein Modell umfasst vier hierarchisch aufeinander aufbauende Kernkonzepte: umweltrelevante Wertorientierungen, umweltrelevante Einstellungen, umweltrelevante Verhaltensintentionen und selbstberichtetes umweltrelevantes Verhalten. Des weiteren werden eine Reihe von Kontrollvariablen (Alter, Bildung, Technikkritik, Ausmaß von Umweltbelastungen und der Berufssektor) erhoben. Insgesamt erreicht Urban eine Varianzaufklärung des Umweltverhaltens von 24%. Die erklärte Varianz der Handlungsbereitschaft liegt bei 16%. Die Pfadkoeffizienten liegen im Kernmodell zwischen 0,24 und 0,41. Auch die Wirkung der Kontrollvariablen ist nicht sehr groß und trägt nur bedingt zur Höhe der Varianzaufklärung bei.

Der sehr sorgfältig angelegten, aus dem Bereich der Psychologie stammenden Studie von A. Grob wurden schon die Zusammenhänge zwischen Wissen und Verhalten entnommen. Grob untersuchte des Weiteren den Einfluss von Betroffenheit, Kontrollattributionen und persönlich-philosophischer Lebenshaltung. Mit Betroffenheit bezeichnet Grob die Gefühle, d.h. das affektive Reagieren einer Person auf die Umweltzerstörung, mit Kontrollattributionen den Glauben eines Individuums an die Selbstwirksamkeit, d.h. welchen Einfluss sich jemand auf das Eintreten bzw. Verhindern von Ereignissen selbst zuspricht. Grob nimmt an, „dass sich das Konstrukt persönlich-philosophische Lebenshaltung aus zwei Komponenten zusammensetzt: aus Werthaltungen einerseits und andererseits der Bereitschaft, sich auf neue (unkonventionelle)

Lösungswege zur Überwindung der Umweltkrise einzulassen“ (Grob 1991, S.45). Es erweist sich, dass der Einfluss der Pro-Umwelteinrichtungen auf das verbalisierte Verhalten nur gering ist ( $\beta = 0,10$ ). „Der größte direkte Effekt auf das Verhalten im Umweltbereich geht von den persönlich-philosophischen Lebenshaltungen aus ( $\beta = 0,45$ )“ (ebd., S.190). Hiermit wurde der bedeutendste Anteil erklärter Varianz des Verhaltens im Umweltbereich aufgedeckt. Als beachtlich wertet er dieses Ergebnis v.a. deshalb, weil die zwei Komponenten „... auf den ersten Blick wenig mit konkretem Verhalten im Umweltbereich zu tun haben“ (ebd., S. 191).

Die Wirkung der emotionalen Betroffenheit auf das Verhalten schätzt er als mäßig groß ein ( $\beta = 0,20$ ). Er findet sich aber mit diesem Ergebnis dahingehend bestätigt, dass übermäßige Betroffenheit nicht handlungslähmend wirkt, sondern zu umweltgerechtem Handeln anleitet.

„Die (...) Hypothese ‚Kontrollattributionen wirken sich förderlich aus‘, d.h. man behauptet von sich dann am ehesten, umweltgerecht zu handeln, wenn man sich für den Zustand der Umwelt mitverantwortlich fühlt und glaubt, man könne durch sein Verhalten etwas bewirken, erweist sich ebenfalls als falsch. Der entsprechende Koeffizient von  $-0,17$  ist nicht nur von der Größe her bedeutungslos, er hat auch ein negatives Vorzeichen, d.h. der Zusammenhang ist von der Richtung her umgekehrt: Am ehesten behauptet noch derjenige, dass er sich umweltgerecht verhält, der glaubt, er sei nicht für den Zustand der Umwelt verantwortlich“ (de Haan 1996, S.113).

Die Ergebnisse von Grob stimmen weitgehend mit denjenigen anderer Untersuchungen überein. Der Pfadkoeffizient für den Zusammenhang von Umweltbewusstsein (Umwelteinrichtungen) und -verhalten von Diekmann/Preisendörfer beträgt  $0,19$  und ist größtmäßig zu vernachlässigen. Ihr Modell erklärt ganze  $16\%$  des verbalisierten Umweltverhaltens (vgl. Diekmann/Preisendörfer 1991,1992).

Von einem ähnlich marginalen Einfluss des Umweltbewusstseins auf das Umweltverhalten berichtet Billig (vgl. Billig 1994, S. 76), der zwischen Bewusstsein und Verhalten einen Regressionskoeffizienten von  $0,23$  ermittelt.

Unter Nutzung der actual commitment-Skala von Maloney et al. (1973) und den 12 NEP Items von Dunlap und Van Liere (1978) ermittelten Scott und Willits (1994) eine statistisch signifikante Korrelation zwischen den NEP und den Verhaltensmaßen von  $r=0,21$ .

Mit einer Varianzaufklärung von  $35\%$  erreichen Schahn und Holzer (1990) mit den Komponenten „Affekt“ und „Bereitschaft“ die Obergrenze des Spielraumes, in dem sich die Höhe des Zusammenhangs zwischen Einstellungsmaßen und Verhaltensmaßen bewegt.

In der bereits erwähnten Studie von Langeheine/Lehmann (1986) wurden in das Zusammenhangsmodell mit multivariatem Ansatz auch Sozialisationsvariablen wie etwa „frühe direkte Erfahrung mit Natur“ und „Betonung des pfleglichen Umgangs mit Lebewesen in der Kindheit“ mit einbezogen. Diese Prädiktorvariablen erweisen sich insgesamt als von schwachem positiven (0.11 bzw. 0.12) Einfluss. Unter Einstellungen verstanden sie die Stärke der Affekte (Gefühlsdimensionen: Angst, Empörung und Zorn) gegenüber der Umweltzerstörung. Und mit diesen „Gefühlen gegenüber der Umweltzerstörung“ hingen weder Effekte der Schule, der Massenmedien, frühkindliche Einflüsse noch ökologisches Wissen zusammen.

Ausschließlich Jugendliche als Zielgruppe untersuchten folgende repräsentative Studien:

Braun (1984) befragte Schülerinnen und Schüler im Alter von 15 und 16 Jahren und bescheinigte ihnen resümierend „eine hohe Sensibilität für Umweltprobleme“. Für die untersuchten Einstellungsvariablen ermittelte er „durchgehend hohe Messresultate, insbesondere bei den Variablen wahrgenommene Ernsthaftigkeit, persönliche Betroffenheit und intrapersonale Verantwortlichkeit“. Geschlechtsspezifische Differenzen konnte er bei Mädchen in der weitaus größeren Betroffenheit von Umweltproblemen und bei den Jungen in einer signifikant stärkeren Ausprägung der extrapersonalen Verantwortlichkeit, also die Disposition, die Verantwortung der Lösung von Umweltproblemen z.B. bei Wissenschaftlern oder der Industrie zu lokalisieren, nachweisen. Die anderen Einstellungsvariablen ergaben keine weiteren signifikanten geschlechtsspezifischen Unterschiede.

Einen neuen Akzent im Rahmen der Einstellungsforschung zum Umweltbewusstsein setzten die Studien von Szagun/Mesenholl (1991) und Szagun/Mesenholl/Jelen (1994). Sie untersuchten neben ethischen und kognitiven Aspekten des Umweltbewusstseins bei Kindern und Jugendlichen vor allem die emotionale Dimension und kamen zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass eine starke Emotionalität der Befragten gegenüber Umweltzerstörung besteht. Die Korrelationen der Skalen „Angst, Traurigkeit, Wut, Hoffnungslosigkeit und Gleichgültigkeit“ mit der „persönlichen Handlungsbereitschaft“ sind nicht oder nur unwesentlich geringer als die mit der „politischen Handlungsbereitschaft“. Alle Korrelationskoeffizienten liegen zwischen  $r=0.43$  und  $r=0.63$  und somit recht hoch. Eine Ausnahme bildet die Skala „Hoffnungslosigkeit“  $r=0.22$  bzw.  $r=0.20$  (a.a.O., S.53). Eine differenziertere Darstellung des Zusammenhangs zwischen der emotionalen und handlungsrelevanten Komponente des Umweltbewusstseins verkörpert die Untersuchung von Erwachsenen (a.a.O., S. 147-179). Unterbrunner (1989;1991) benutzte in ihrer Untersuchung eine Kombination qualitativer und quantitativer Methoden, um den „internen Stellenwert“ der Natur und Umwelt im alltäglichen Leben von Kindern und Jugendlichen zu ermitteln. Die Jugendlichen wurden auf eine Phantasiereise in die Zukunft geschickt

(„imaginatives Verfahren“) und mittels Fragebogen (zwei offene Fragen zu Hoffnungen, Wünschen, Ängsten und 20 Items zur Angst) nach ihren Zukunftsvorstellungen befragt. Unterbrunner fand heraus, dass Natur und Umwelt eine große Rolle in den Zukunftsvorstellungen spielen (mit 35% an vierter Stelle; in der Angstskala an erster Stelle) und dass die politisch-gesellschaftlichen Ängste Vorrang vor Ängsten, die sich aus dem persönlichen Lebensbereich ergeben, haben. Ähnliche Befunde finden sich u.a. bei Petri et al. 1986, 1987; Bunting & Cousins 1987 und Aho et al. 1989.

Bögeholz (Bögeholz, 1999) griff die prädikatorische Bedeutung von Naturerfahrung auf und erfasste den bis dahin noch nicht systematisch und differenziert untersuchten Zusammenhang zwischen Naturerfahrung, Umweltwissen und Umwelthandeln. Die empirische Überprüfung theoretischer Modelle zur grundsätzlichen Bedeutung von Naturerfahrung für Umweltwissen und Umwelthandeln sollten biologiedidaktisch relevante Facetten des Konstrukts Naturerfahrung und biologiedidaktisch relevante Kategorien des Umweltwissens generieren. Mittels 25-seitigen Fragebogen konnten aus einer Stichprobe von 1243 Kindern und Jugendlichen im Alter von 10-18 Jahren vier unterschiedliche, inhaltlich interpretierbare Naturerfahrungstypen (siehe Bögeholz, 1999) ermittelt werden. Bögeholz konnte eine 30-prozentige Varianz der Naturerfahrung für das Umwelthandeln aufklären. Umweltwissen zeigte erwartungsgemäß einen nachweisbaren aber insgesamt schwachen Einfluss für das direkte alltägliche Umwelthandeln.

Einen, im Sinne dieser Untersuchung interessanten Gedankengang verfolgt Gebauer (1994). Er differenzierte die Umwelteinstellungen Jugendlicher und benennt zwei Grundtypen der Freizeitorientierung: den „Natur- und Tierfreund“ mit den Präferenzen Tiere beobachten, Bücher lesen, Tierpark besuchen, Tiersendungen im Fernsehen anschauen und einen zweiten „medienorientierten, naturfernen“ Typen. Bei diesem Typ stehen Fernsehserien, Videos und Computerspiele im Mittelpunkt.

Die Unterschiede in den Resultaten der einzelnen Studien erklären sich zum einen aus der Anzahl der in die Kausalmodelle einbezogenen Variablen und zum zweiten resultieren die Differenzen zwischen den Studien aus den sehr unterschiedlichen Operationalisierungen der Konstrukte (vgl. Kuckartz 1994, S. 12 ff.). Darüber hinaus ist ihr prädikativer Wert zur Voraussage (vgl. Spada: „Inkonsistenz von Einstellungen und Verhalten“ sowie deren Gründe, 1990, S.625 ff) zu gering. Ein Erziehungsweg vom Wissen über Einstellungen zum Handeln lässt sich mit diesen Ergebnissen nicht stützen. Lüdemann (vgl. Lüdemann, 1993, S.118) formuliert noch deutlicher, wenn er von einem „ gescheitert (en)“ Programm der Untersuchung der Einstellungs-Verhaltensbeziehung im ökologischen Bereich spricht.

## c) Umweltorientiertes Handeln

Neben dem ökologischen Wissen (deskriptive sowie korrelative Ansätze) sind die ökologischen Einstellungen die Variablen­gruppe, die bisher am intensivsten in ihrer Assoziation zu Handlungsdimensionen im Umweltbereich untersucht worden sind (vgl. Lehmann 1999). Über das ökologische Handeln (die abhängigste aller Variablen) als souveräne Möglichkeit der Person im Raume des Natur- und Umweltschutzes gibt es zur Sinnhaftigkeit und zu den Dimensionen (Systematisierung z.B. bei: Fejer/Stroschein 1991; Milbach 1998:94ff und Fransson & Gärling 1999) verschiedenartige Akzentuierungen und z.T. kontroverse Auffassungen in den jeweiligen Sozietäten.

Beim Erfassen des Umweltverhaltens Jugendlicher ist neben den methodischen Problemen die soziale Stellung der Schüler zu beachten. Ihre Dispositionsspielräume und finanziellen Mittel sind naturgemäß eingeschränkt, auch dann noch, wenn man den Kindern einen gewissen Einfluss auf das Verhalten der Eltern zugesteht.

Einen repräsentativen Einblick sollen folgende Ansätze vermitteln:

Braun (1984;1995) untersuchte z.B. in seinen Studien im zeitlichen Vergleich drei verschiedene Ebenen des „aktuellen“ umweltorientierten Handelns: 1. eigenes umweltbewusstes Verhalten, 2. Informationsverhalten und 3. umweltpolitische Aktion. Braun stellte innerhalb der untersuchten Handlungsvariablen eine starke Abnahme der Werte vom eigenen umweltbewussten Verhalten über Informationsverhalten bis zur umweltpolitischen Aktion fest. Die Verbesserungen im Umwelthandeln seit 1980/81 sind für einzelne Verhaltenskomponenten signifikant, aber im Kontext mit dem Anstieg entsprechender Verhaltensangebote zu sehen.

Weiterhin konstatiert Braun, dass das Umwelthandeln oft als Einschränkung der persönlichen Entfaltungsmöglichkeiten gesehen wird und deshalb Bescheidenheit und Verzichtsbereitschaft weniger akzeptiert werden.

Auf niedrigem Niveau, trotz leichtem Anstieg, bleibt die Bereitschaft zur Mitwirkung an umweltpolitischen Aktionen. Weiterhin findet Braun eine alte pädagogische Erkenntnis in der positiven Auswirkung persönlicher Handlungserfahrungen in der Schule auf das Umweltbewusstsein der Schüler bestätigt.

In der bereits zitierten Studie von Langeheine und Lehmann (1986) erhoben die Autoren Daten zum verbalen Handeln und zum „ökologischen Handeln im eigenen Haushalt“ (a.a.O., S.94). „Verbal-öffentliches ökologisches Handeln“ beinhaltet „andere Menschen davon zu überzeugen, dass Umweltschutz notwendig ist“ und dass „umweltschutzfreundliche“ Parteien zu bevorzugen sind (ebd.). Schüler haben naturgemäß eingeschränkten Zugang zu diesen Handlungsformen im

Sinne der Autoren. Interessanter sind die Ergebnisse der Befragung zum zweiten Aspekt: dem Recycling- und Sparverhalten. Beim Sammeln von Papier, der Rückgabe von Glas und dem Energiesparen im Haushalt stellten sie fest, dass ältere Personen im Haushalt gewissenhafter handeln als jüngere, letztere „sich im (...) elterlichen Haushalt vermindert ökologisch betätigen“ (ebd., S. 121).

Bei Gerds und Lehmann (1993) reichen die selbstberichteten Aktivitäten von 1670 Schülern der Klassenstufe 8 bis 13 an allen Schultypen in Schleswig-Holstein von „sehr weichen“ bis „harten“ Verhaltensweisen („Engagement“, „Informationshandeln“, „Sprechhandeln“, „direktes Handeln“ und „beabsichtigtes Handeln in der Zukunft“; a.a.O., S. 63/64). Die wahrgenommene Dringlichkeit von Umweltproblemen und die Analyse der tatsächlichen Aktivitäten wurden mittels standardisiertem Fragebogen erhoben und von den Autoren wie folgt bewertet: „Interessant ist vielleicht, dass sich die Listen der Umweltprobleme, für welche sich junge Menschen am meisten ‚engagieren‘, von denen, worüber sie am meisten ‚sprechen‘ und wo sie am häufigsten ‚handeln‘, deutlich unterscheiden: Beim Engagement führen die globalen Probleme, beim Informations- und Sprechhandeln die konkreteren: Verkehr, Müll, Luft, Kernkraft etc. Beim zukünftig beabsichtigten Handeln sind überraschenderweise fast alle physikalisch-chemisch ausgerichteten Umweltprobleme aber auf der Liste zu finden“ (a.a.O., S.70).

#### d) Weitere Korrelate des Umweltbewusstseins

Neben den klassischen Variablen des Umweltbewusstseins sind sehr häufig soziodemographische Faktoren als Determinanten des umweltrelevanten Verhaltens untersucht worden.

Zur sozialen Basis (Van Liere und Dunlap, 1980) des Umweltbewusstseins gehören die oft gleichsam miterhobenen relevanten Variablen Alter, Geschlecht, Bildung, Wohnort, aber auch Einkommen, politische Orientierung und Berufsprestige.

Befunde ergaben, dass jüngere Menschen die Bedeutung des Umweltschutzes höher einschätzen, sensibler reagieren, besorgter sind, eher Verantwortung übernehmen ( Antholzer & Kley, 1977; Arcury, 1990, Fietkau, Hüttner & Six, 1980; Kals, 1996; Matthies, 1994) und über ein höheres ökologisches Wissen verfügen. Das selbstberichtete alltägliche Umwelthandeln korreliert aber mit dem Älterwerden positiv (Braun, 1984; Kastenholz, 1994; Preisendörfer, 1996; Senitza, 1991; Waldmann, 1992).

Dieser Widerspruch lässt sich zum einen mit der geringeren Einbindung der jüngeren Generation in das soziale Gefüge der Gesellschaft und der damit verbundenen größeren Akzeptanz der oft

als bedrohlich empfundenen Lösungsstrategien und zum anderen mit der das Verhalten der älteren Generation prägenden Lebensphase der materiellen und finanziellen Beschränkungen erklären (vgl. Malkis/Grasmick 1977).

Was geschlechtsspezifische Unterschiede betrifft, gibt es eindeutige Befunde: Das männliche Geschlecht zeigt geringere Wissensdefizite als das weibliche (Perkes 1973; Hart 1978; Richmond 1976; Braun 1984; Langeheine /Lehmann 1986, Schahn/Holzer 1990; Diekmann & Preisendörfer 1992).

Bei der geäußerten „persönlichen Betroffenheit“ von Umweltbelastungen zeigen die befragten weiblichen Personen deutlich höhere Werte (Langeheine /Lehmann 1986; Waldmann 1992).

Ähnlich klare Unterschiede ergab die Analyse der Gefühle gegenüber der Umweltzerstörung (Szagun, Mesenholl, Jelen 1994).

Auch bei der Analyse der direkten und indirekten ökologischen Handlungsbereitschaft liegen die Frauen und Mädchen klar vor den männlichen Probanden (Langeheine /Lehmann 1993; Szagun, Mesenholl, Jelen 1994).

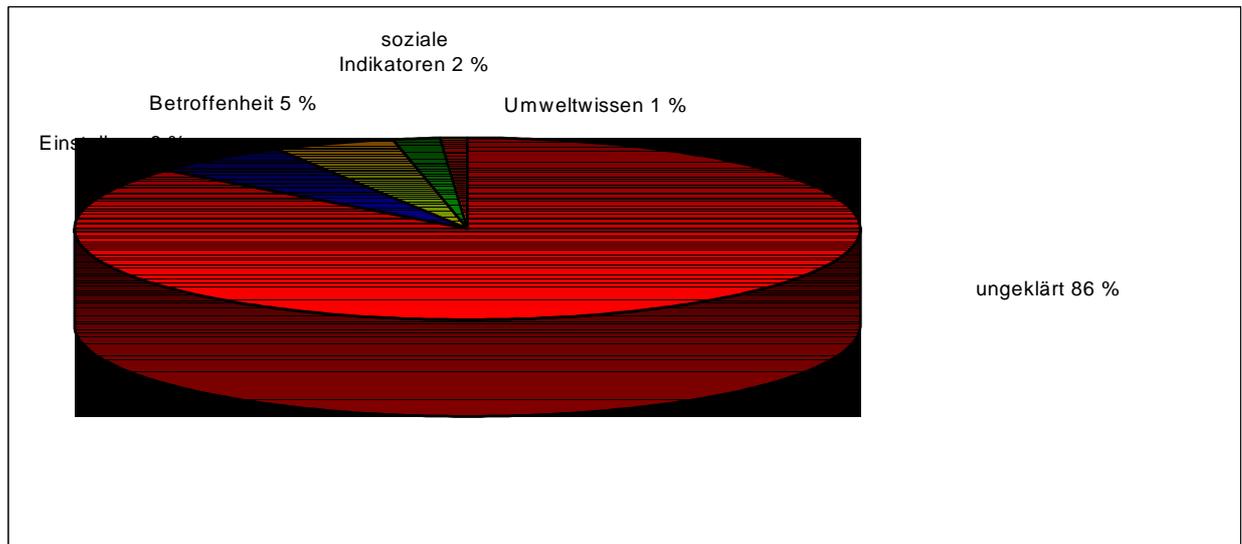
Eindeutig höhere Werte für die Frauen finden sich in den Erhebungen zum ökologischen Handeln (Langeheine /Lehmann 1986, 1993; Schahn/Holzer 1990; Diekmann & Preisendörfer 1992; Matthies 1994).

Der Einfluss der Schulbildung wird durch die verschiedenen Konzepte des Umweltbewusstseins als eine positive Korrelation des Wissens (v.a. abstraktes Wissen) mit der Schulbildung beschrieben (Antholzer & Kley 1977; Billig et al. 1987; Arcury 1990, Eulefeld 1987; Fietkau, Hüttner & Six 1980; Ruff 1990; Urban 1986; Szagun, Mesenholl, Jelen 1994).

Setzt man die beiden Hauptsiedlungsräume Stadt und Land mit dem Umweltbewusstsein in Beziehung, so ergibt sich eine größere Betroffenheit von Umweltproblemen der Stadtbewohner (Van Liere & Dunlap 1981; Samdahl & Robertson 1989). Ihre Umweltbelastung liegt deutlich höher. Lehmann (1999, S.80) geht von einer utilitaristischen Orientierung gegenüber der natürlichen Umwelt der Landbevölkerung aus ( Tremblay/ Dunlab 1978; Harry et al. 1969, zitiert bei Lehmann 1999).

Insgesamt weisen soziodemographische Variablen geringe prädikative Valenz auf. Im Zuge einer analysierenden, katalogisierenden und schließlich systematisierenden Forschungsarbeit zum Umweltbewusstsein unter Nutzung relevanter Studien des deutschsprachigen Raumes konnten Gerhard de Haan und Udo Kuckartz mit Hilfe der Faktoren, die sie als ausschlaggebend für umweltgerechtes Verhalten auflisten, lediglich 1/6 der Motive des Umweltverhaltens aufklären (siehe Abbildung 2).

## Umweltverhalten



**Abb. 2: Die Motive des Umweltverhaltens ( de Haan/Kuckartz 1995, in Bund 1995, S. 79)**

Die Ergebnisse der Umweltbewusstseinsforschung zu den Determinanten des Umweltverhaltens können das Zustandekommen des Umweltbewusstseins nicht überzeugend aufklären. Die Wirkungskette Umweltwissen → Umweltbewusstsein → Umweltverhalten zeigt geringe Zusammenhänge zwischen Umweltwissen und Bewusstsein sowie unbedeutende Effekte von Wissen und Bewusstsein auf das Verhalten. Eine mögliche Konsequenz ist, anstatt den Zusammenhang von Umweltbewusstsein und Umweltverhalten global zu betrachten einzelne Bereiche des Umweltverhaltens zu analysieren.

Dieser Differenzierung wird das High-Cost/Low-Cost Modell von Diekmann & Preisendörfer (1992) gerecht. Mit dieser Kosten-Nutzen-Theorie disaggregieren und bewerten sie das verbalisierte Umweltverhalten. Die Autoren trennen Verhaltensbereiche mit hohen persönlichen Kosten (Verkehrsverhalten, Energiesparen) von solchen mit geringeren Kosten (Einkaufen, Abfallsortierung). Einen entscheidenden nennenswerten Zuwachs an Erklärungskraft liefern aber auch die ermittelten niedrigen Korrelationskoeffizienten (vgl. Diekmann & Preisendörfer 1992, S. 242) nicht.

Von ähnlich geringem Aufklärungspotenzial für die noch ungeklärten 86 % sind die Wirkungen der Faktoren der von Fietkau und Kessel (1981) eingeführten Parameter Rückmeldungen, Handlungsanreize und Verhaltensangebote.

Umweltgerechtes Verhalten kann auch dann gezeigt werden, wenn weder eine positive Umwelteinstellung noch Umweltwissen vorhanden ist.

„Nichts hängt zusammen“ ist die zugespitzt formulierte „fundamentale Einsicht“ de Haans und Kuckartz' (1996, S.104). Schlussfolgernd fordern sie deshalb „..., Fragen des Umweltverhaltens aus der engen Umklammerung von Wissen und Bewusstsein herauszulösen und tiefer liegende Bestimmungsmomente des Verhaltens zu berücksichtigen: Wohlbefinden, Lebensstile und Leitbilder“ (zitiert nach de Haan 1995, S. 83).

Lehmann fordert: „...ist es unbedingt notwendig, diese Thesen über alternative nichtökologische Motive (Lebensstile, Umweltschutz, Wohlbefinden, Finanzen; J.I.) für ökologisches Handeln mit angemessenen empirischen Verfahren weiter zu verfolgen“ (Lehmann 1999, S. 38). „Wenn wir unserer Verantwortung gegenüber den nachfolgenden Generationen gerecht werden wollen, brauchen wir eine breite ethische Diskussion und müssen unsere bisherigen Lebensstile radikal hinterfragen“ (Buddensiek 1991, S. 334).

Lob mahnt an: „Ohne Kenntnisse aber dieser unterschiedlichen Lebensstile und Verhaltensmuster kann Umweltlernen ins Leere laufen. Hier liegt ein für Theorie und Praxis der Umweltbildung noch nahezu völlig unbeackertes Arbeitsfeld vor uns“ (Lob 1997, S.49). Er hebt die Bedeutung dieser Motivforschung dahingehend hervor: „..., dass die sehr unterschiedlichen sozialen Milieus mit ihren spezifischen Einstellungen, Werten, Normen, Leitbildern und Handlungserfahrungen von großer Bedeutung sowohl für die schulische als auch für die allgemeine und berufliche Umweltbildung sind“ (Lob 1997, S.49).

De Haan resümiert: „ Es scheint nicht nur sinnvoll, sondern auch notwendig zu sein, die verschiedenen Sektoren der Alltagsökologie (Heizen, Einkaufen, Nutzen von Verkehrsmitteln etc.) mit den Lebensstilen der Akteure in Verbindung zu setzen, um präzisere Aussagen zum Zusammenhang zwischen Umweltverhalten und den kulturellen Gruppierungen zu bekommen, als dies derzeit der Fall ist (de Haan/Kuckartz 1996, S.246). Er gibt des Weiteren zu bedenken: „..., dass die Lebensstile Jugendlicher nicht ohne Schwierigkeiten in Lebensstiltypologien der auf die Erwachsenenwelt zentrierten Forschung einsortierbar sind. Ein speziell auf Jugendliche zielender Zweig der Lebensstilforschung existiert bislang nicht (de Haan 1996, S.6).

Kosequent wurden in diesem Sinne die Schwerpunkte des von der Arbeitsgruppe Umweltbildung in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaften (DGfE) im Mai 1997 verabschiedeten „Programm zur Umweltbildungsforschung“ festgelegt: Umweltbewusstseinsforschung im Kontext der Umweltbildungsforschung, um u.a. Strukturen des Umweltbewusstseins aufzudecken, Erklärungsmuster für das Umweltverhalten zu untersuchen und dies unter der Perspektive Nachhaltigkeit zu betrachten und innovative Forschung im Kontext einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, wobei Denkstile, Leitbilder, Lebensstile und

Handlungsmuster bei Individuen wie auch Sozietäten und Institutionen zu untersuchen sind, zu betreiben.

Diese Defizite in der Forschung zum Umweltbewusstsein von Schülern aufzugreifen und für die Umwelterziehung nutzbar zu machen, ist zentrales Anliegen dieser Studie.

## 2.2 Der Lebensstilansatz in der Umweltbewusstseinsforschung

Wie bereits belegt, sind die Grenzen der Varianzaufklärung des Umweltbewusstseins mittels linearer Analysekonzepte, die mit Mittelwerten und Standardabweichungen operieren, erreicht. Die Determinanten des Umweltbewusstseins sind nicht allein die kognitiven, affektiven, normativen, behavioral-konativen Faktoren für sich, sondern die komplexe Kombination dieser und offensichtlich weiterer differenzierender Merkmale.

Die gesellschaftliche Entwicklung Nachkriegsdeutschlands war und ist gekennzeichnet durch Individualisierungsprozesse, Differenzierungen, Enttraditionalisierungen und Pluralisierungen (vgl. Diskussion der Individualisierungsthese bei Spellerberg 1996, S.55ff; Giddens Theorie der Enttraditionalisierung 1997; Zapf 1987). Ursächlich für diese Diversifizierungen der Lebensbedingungen werden materielle und kulturelle Entwicklungen, u.a. Steigerung des Realeinkommens und damit einhergehende Steigerung des Massenkonsums, Zunahme der Freizeit, die Mehrung sozialer Sicherheit, Bildungsreform, Emanzipation der Frau, Änderung der Wertvorstellungen, Pluralisierung der Haushalts- und Familienformen, benannt (u.a. Müller 1992, Schulze 1993, Hradil 1996).

Derartige Entwicklungstendenzen führten dazu, dass sich unterschiedliche soziale Milieus herausgebildet haben, die sich aber mit den konventionellen Klassen- und Schichtenmodellen der Ungleichheitsforschung (die sozialen Unterschiede werden in der marxistischen Klassentheorie durch die Stellung zu den Produktionsmitteln definiert; Unterschiede im Verhalten von Menschen, z.B. politische Präferenzen, Kommunikationsformen, Erziehungsstile, erklären Schichtmodelle durch die Zugehörigkeit zur sogenannten Ober-, Mittel- und Unterschicht) immer weniger exakt abbilden ließen. Als flexibleres Beschreibungskonzept sozialer Ungleichheit, als ein „neues Paradigma der Differenzierungs- und Ungleichheitsforschung“ (Müller 1989) wird seit über zwei Jahrzehnten der Lebensstilansatz - das herkömmliche Klassen- und Schichtmodell ergänzend und nicht ersetzend - diskutiert.

Mit den Forschungen zum Lebensstil erfolgt eine „Aufwertung spezifischer Randbedingungen und individueller Kontexte“ (Bonss 1998, S. 937, zitiert in Bolscho 2000, S.149), wie sie in

letzter Zeit ebenfalls unter Rückgriff auf den Konstruktivismus diskutiert werden. Konstruktivistische Sichtweisen wurden 1993 in die Umweltbildung hineingetragen, um „das traditionelle Diskursmuster der Umweltbildung“ (vgl. de Haan 1993; 1998, S.116) aufzubrechen. Nach Beck („Weltrisikogesellschaft“ 1996) sind zwei Denkrichtungen im Umgang mit Umweltentwicklungen zu unterscheiden: der „Realismus“ stelle „die ökologische Problematik als ‚geschlossen‘“ vor, während der Konstruktivismus die prinzipielle Offenheit betont (vgl. Bolscho; de Haan 2000, S.9). „Dort stehen die Gefahren (Drohszenarien), hier die Chancen (Akteurskontexte) der Weltrisikogesellschaft im Zentrum‘. Es liegt auf der Hand, dass Bildung, insbesondere wenn man die Herausforderung für Umweltbildung unter der Nachhaltigen Entwicklung ernst nimmt, die Chancen in den Mittelpunkt des Interesses gerückt werden müssen“ (ebd.).

Kern der konstruktivistischen (neurophysiologisch begründeten) Erkenntnistheorie sind nach Siebert (1995) folgende Aussagen:

- Menschen sind „autopoietische, selbstreferenzielle, operational geschlossene Systeme“ (ebd., S.445). „Sinneswahrnehmungen und Kognitionen bilden die außersubjektiven Realitäten nicht wahrheitsgemäß ab, sondern die Sinnesrezeptoren und das Nervensystem wandeln äußere Impulse um „ und das Gehirn weist diesen ‚Wahrnehmungen‘ eine Bedeutung zu“ (Siebert 2000, S. 15).
- Das Gehirn erzeugt eigendynamisch eine individuelle „Wirklichkeit II. Ordnung“. Diese persönliche Wirklichkeitskonstruktion erfolgt nicht nach dem Kriterium von Wahrheit oder Objektivität; sie richtet sich nach der Überlebensfähigkeit („Viabilität“), der persönlich empfundenen Nützlichkeit.
- Trotz Selbstorganisation des menschlichen Gehirns sind Möglichkeiten der Auseinandersetzungen mit anderen Menschen („Synreferentialität“) nicht ausgeschlossen.
- Als „Reframing“ wird die Fähigkeit des Umdenkens, der Veränderungen der persönlichen Wirklichkeitskonstrukte bezeichnet.
- Die Lebensgeschichte und der kulturelle Kontext sind Bedingungen der Wirklichkeitskonstrukte.
- Aus der Selbstorganisation menschlichen Erkennens ist eine Autonomie und Selbstverantwortung des Menschen abzuleiten.

Konsequenz dieser Radikalität im konstruktivistischen Denkansatz (z.B. Heinz von Förster, Ernst von Glasersfeld, Paul Watzlawick) für den Lehr- und Lernprozess in der Umwelterziehung/Umweltbildung ist: Lernen und Lehren sind als „konstruierende Tätigkeiten inter-

agierender kognitiver Systeme zu betrachten, die sich gegenseitig ‚perturbieren‘, nicht jedoch in linear-kausaler Weise determinieren“ (Krüssel 1993, S.257). Einzelne Lernziele können damit nicht vorab festgelegt und inhaltlich fest umschrieben werden.

Die Selbstorganisation und -steuerung des menschlichen Gehirns und dessen „Struktur-determiniertheit“ (Siebert 2000, S. 18) sind somit unvereinbar „mit technologischen Modellen der Verhaltenssteuerung, also weder mit einer deterministischen Milieutheorie, derzufolge der Mensch das Opfer der gesellschaftlichen Verhältnisse ist, noch mit dem behavioristischen Reiz-Reaktions-Modell und dem Konzept der gezielten Verhaltensänderung durch Verstärkung“ (ebd.).

Die „operationale Geschlossenheit“ (ebd.) ist nicht nur ein Wesensmerkmal der biologischen Prozesse des zentralen Nervensystems, sondern auch der Bedeutung der Wahrnehmungsprozesse mit ihren soziokulturellen und kulturhistorischen Konstrukten (vgl. de Haan 2000: konstruktivistischer Kulturalismus). „Unsere Wirklichkeitskonstrukte ‚funktionieren‘ nur dann, wenn sie mit den Weltansichten unserer sozialen Umwelt koordiniert werden, wenn eine ‚strukturelle Kopplung‘ zwischen den Individuen und dem ‚sozialen Milieu‘ vorhanden ist. Ohne eine solche ‚Passung‘ sind unsere Konstrukte nicht ‚viabel‘“ (Siebert 2000, S. 16).

### 2.2.1 Das Lebensstilkonzept in der Sozialwissenschaft

Zu einer aktuellen Präferenzwissenschaft in der Kommunikation entwickelte sich die Sozialwissenschaft. Die Sozialforschung eröffnet den Blick in unsere komplexe, sich immer weiter ausdifferenzierende und flexible Gesellschaft mit ihren mannigfaltigen individuellen Einstellungen und Handlungsmustern. Dieser komplexen Beziehung zwischen Gesellschaft, Individuum und - für unseren Zusammenhang von außerordentlicher Bedeutung - der Ökologie wird der Lebensstilansatz der Sozialforschung gerecht. Werden doch hier Typengruppen gebildet, die Merkmale bündeln und damit einerseits innerhalb eines Typs Homogenität und andererseits zwischen den Gruppen Heterogenität erkennen lassen (vgl. Hempel/ Oppenheim 1936, S. 85).

Dieser Ansatz ermöglicht so nach der „Disaggregation des Umweltverhaltens“ (auf Einstellungsvariablen Bezug nehmend, die sich auf das jeweils spezielle Handlungsfeld beziehen, siehe 1.1.2.4; Diekmann/Preisendörfer, 1992) eine „Reaggregation durch Typologien“ (Lange 2001, S.39).

Wenn auch die antiken Denker schon über Typen philosophierten, wird doch die Geburtsstunde der methodischen Typenbildung auf den Beginn des letzten Jahrhunderts datiert (Abriss: siehe

Tiryakian 1968). Eine verstärkte Hinwendung der sozialwissenschaftlichen historischer Forschung erfolgte seit den siebziger Jahren des 20. Jahrhunderts mit Entstehung des Lebensstils als Antwort auf die vielfältigen Individualisierungs- und Pluralisierungstendenzen der modernen Gesellschaft. Bis dato sind diverse theoretische Ansätze und empirische Klassifizierungen von Lebensstilen im Rahmen der Sozialstrukturanalyse entstanden (Überblick bei Berger/Hradil 1990; Hradil 1992; Dangschat/Blasius 1994; Hartmann 1999; Müller 1989, 1992; Reusswig 1994).

### 2.2.2 Theoretische Ansätze und empirische Klassifizierung

Zentraler Anspruch der Lebensstilforschung ist es, die Bevölkerung detailliert qualitativ und quantitativ zu segmentieren, um Verhalten besser analysieren zu können. Innerhalb der Lebensweise ( ökonomische, soziale, politische und kulturelle Verhältnisse einer ganzen Gesellschaft) sind Lebensstile gruppenspezifische Formen der alltäglichen Lebensführung und -deutung (vgl. Reusswig 1994; Voß 1991; Hradil 1996). Diese Abgrenzung von den kollektiv geteilten Lebensweisen erfolgt durch die symbolische Expressivität der Verhaltensmuster und die dahinterliegenden Orientierungen von Individuen.

„In einem ‚Stil‘ werden verschiedene Zeichen zusammengefasst und mit einer Bedeutung belegt. Indem jemand einen Stil ausbildet, werden seine Ressourcen, Handlungsmöglichkeiten praktizierten Lebensstil wird die Auswahl von Handlungsalternativen strukturiert und begrenzt, und verfügbare Zeit kanalisiert und die persönlichen Vorlieben stabilisiert. ... Durch einen das heißt Handlungs- und Orientierungsfähigkeit überhaupt erst erreicht. Routinen und Gewohnheiten sind für die Identitätsausbildung und -sicherung von wesentlicher Bedeutung“ (Spellerberg 1996, S.58).

„Wir begreifen Lebensstil als relativ stabiles Muster der Organisation des Alltags im Rahmen gegebener Lebenslagen, verfügbarer Ressourcen und getroffener Lebensplanung“ (Zapf 1987, S.14 f). Diesen komplexen Anspruch des Lebensstilansatzes betont auch Lüdtkke, wenn er den Lebensstil „ ... als unverwechselbare Struktur und Form der Lebensorganisation eines privaten Haushalts bzw. der in ihm lebenden Individuen. (...) einen erprobten, bewährten und insofern sinnvollen Gesamtzusammenhang von Alltagsroutinen, Symbolen, Verhaltensmuster und Bezugsgruppen“ (Lüdtkke 1990, S. 434) definiert. In dieser weit gefassten Ausdrucksdefinition des Lebensstils geht Lüdtkke auf einen weiteren beachtenswerten Aspekt ein: die Einheit der Lebensstilforschung. Er benennt „Haushalte“ bzw. „Individuen“. Nach unserem Verständnis ist die Einheit der Lebensstilforschung zwangsläufig die Person. Expressive Verhaltens-

äußerungen lassen sich nur Individuen zuordnen (vgl. auch Dangschat 1994).

### Operationalisierung von Lebensstilen

Wird versucht Lebensstile zu operationalisieren, kombiniert und akzentuiert man je nach Erkenntnisinteresse verschiedene Lebensstil-Merkmale (Deskriptorenauswahl). Die Weite des Begriffs Lebensstil wird in sich differenziert nach Graden von Stilisierung bzw. - im Bourdieu'schen Sinne - von Bewusstheit einer Stilisierungsabsicht (Bourdieu 1982).

Müller (1992, S.377) unterscheidet in seinem Modell vier Ebenen: das expressive Verhalten (Freizeit, Konsumverhalten), das interaktive Verhalten (Freunde, Heiratsverhalten, Medien-nutzung), das evaluative Verhalten (Werte, Einstellungen, Motive) und die kognitive Dimension (Selbstidentifikation, Bewertung der sozialen Welt).

In Lüdtkes (1996, S.141ff) konkretisierender Systematik lassen sich konkrete Handlungsmuster („Merkmale der Performanz“, d.h. berichtete Tätigkeiten und ihre Häufigkeit, physische Objekte mit symbolischer Bedeutung) und subjektive Korrelate („Merkmale der Mentalität“: Subsumierung von subjektiven Wahrnehmungen und Bewertungen) mit den vier Dimensionen Müllers vergleichen. Lüdtkes bezieht darüber hinaus die „Merkmale der Lage“ als den „objektiven Rahmen der Lebensstilartikulation“, d.h. sozioökonomische Zwänge bzw. Ressourcen, mit ein.

Aus der Vielzahl der Studien sollen an dieser Stelle exemplarisch die Klassiker mit Mess-lattenfunktion besondere Erwähnung finden: aus der Marktforschung die SINUS-Milieustudien (1982, 1991, 1995), aus der Sozialforschung die Milieusegmentierung von Schulze (1992) und die WZB- Studie (Spellerberg 1996).

Die Lebensstilforschung in Deutschland startete mit dem Anspruch, dem Bedeutungszuwachs kultureller Ausprägung für die Ausbildung sozialer Unterschiedlichkeiten und neuer Un-gleichheiten nachzuspüren (vgl. Michailow 1996). „Die breit angelegten, mehr oder weniger Repräsentativität beanspruchenden, empirischen Untersuchungen zielen darauf ab, gemeinsame oder persönliche (holistische bzw. themenspezifische) Lebensstile typologisch zu ordnen und so zu mehr ‚Übersichtlichkeit‘ in der Beschaffenheit sozialer Differenz und der Morphologie kollektiver Vergesellschaftungsformen beizutragen“ (ebd.: S.71).

Die empirisch ermittelten 5 (Schulze 1992) bis 12 (Conrad, Burnett 1985) Lebensstile bzw. sozialen Milieus basieren nach Lüdtkes (1996, S.139) auf uneinheitlichen theoretischen Konzepten (Lebensstil-Dimensionierung), verschiedenen Formen der Operationalisierung

(Deskriptorenwahl) sowie Abweichungen in den Analyse- bzw. Partitionierungsprozeduren (Gruppentrennung).

Betrachtet man den empirischen Gehalt der Indikatoren theoretisch unterschiedlich begründeter Lebensstilkonstrukte, so lassen sich alle Indikatoren zu zwei Variablengruppen subsumieren:

- a) „aktive“ Stildeskriptoren:
  - 1. Evaluative Orientierungen
  - 2. Kultureller Geschmack
  - 3. Expressive, interaktive Verhaltensmuster
- b) „passive“ Stildeskriptoren:
  - 1. Lebensform
  - 2. Sozialstruktur.

Die aktiven Variablen definieren den Lebensstil „... als Muster der Äußerung einer aktuell praktizierten Lebensführung, ...“, dem die passiven Variablen dann zugeordnet werden. (ebd.: S.143).

### 2.2.3 Der ökologische Kontext

Die Bezugnahme vieler Lebensstildefinitionen in der facettenreichen Diskussion auf „Kontexte der Lebensorganisation“ (Lüdtke 1989, S.40) impliziert Stoffwechsel- und Austauschprozesse der Mitglieder eines privaten Haushaltes, der natürlichen Umwelt und ökologische Auswirkungen. Diese stofflich-energetische und die sozial-symbolische Seite des individuellen Lebens sind miteinander verbunden: Lebensstile stellen ökologisch Voraussetzungs- und folgenreiche Sinngebilde dar (vgl. Reusswig 1994, S.42).

Die Berührungspunkte oder Schnittstellen der symbolischen und der materiellen Dimension innerhalb einer ausdifferenzierten Gesellschaft sind im Rahmen der Nachhaltigkeitsdebatte als Indikatorengruppen relevante individuelle ökologische Handlungs- sowie Veränderungsfelder: Konsum-, Energie-, Verkehrs- und Abfallverhalten. Die bereits angesprochenen Veränderungen der ursächlichen Aspekte (vor allem Steigerungen der Realeinkommen der Individuen und Privathaushalte und die damit verbundene freie Disponibilität der Ressourcen sowie die Zunahme der Freizeit) sozialer Ausdifferenzierungen bedingen die neuen Qualitäten der Natur-, Stoff- und Ressourcenverbräuche. Die Wirtschaftsentwicklung und der damit einhergehende gesellschaftliche Wohlstand erzeugen und lassen einerseits verschiedene soziokulturelle Lebensstile entstehen, verschärfen aber andererseits die Umweltprobleme.

Wegen der Vielfalt der Lebensstiltypenbildung in der sozialwissenschaftlichen Umweltforschung soll an dieser Stelle nur auf drei repräsentative Vorgehensweisen und den

daraus resultierenden Erkenntnissen eingegangen werden. Umfangreichere Darstellungen finden sich u.a. bei Schubert (1999).

In seinen repräsentativen Meinungsumfragen hat Richter in Österreich den Zusammenhang zwischen allgemeinen Lebensstilen (Einstellungen zu Arbeit, Wirtschaft, Erziehung, Religion, Familie etc.) und der Einstellung zur Umwelt (vgl. Richter 1990) einerseits und andererseits die Partizipation an Umweltfragen (vgl. Richter 1993) untersucht.

Von den ermittelten sechs Personencluster ließen sich drei mit ausgeprägten positiven Einstellungen zur Umwelt identifizieren: die „Traditionell Wertorientierten“ (22% der Bevölkerung), die „Naturbesorgten Traditionalisten“ (17%) und die „Alternativen“ (11%).

Weniger ausgeprägt sind die Einstellungen zur Umwelt der Teile der österreichischen Bevölkerung, die den Gruppen „Technokratischer Mainstream“ (17%), „Leistungsorientierte Materialisten“ (17%) und „Zuversichtliche Konformisten“ (16%) zugeordnet werden.

Immerhin ungefähr die Hälfte der Bevölkerung zeigte sich von der Umweltsituation betroffen, war besorgt und für mehr Engagement im Umweltschutz (1990, S. 13).

Der Lebensstilpluralismus im Allgemeinen lässt auch differenzierte Muster der Umwelteinstellungen erkennen. Die „Traditionell Wertorientierten“ sind hauptsächlich weibliche ältere Bürger, die um die generelle Missachtung „der“ Natur durch „den“ Menschen (ebd., S.13) wissen und ihrer Kritik an der fortschreitenden Industrialisierung durch stumme Verweigerung (Produkttreue, Ablehnung massiver Werbung) Ausdruck verleihen.

Das artikulierte Umweltengagement der „Naturbesorgten Traditionalisten“ ist durch eine differenziertere Sichtweise gekennzeichnet. Sie protestieren kompromisslos gegen Verschandelungen der Landschaft ihres Umfeldes und für deren Ursprünglichkeit. Sie setzen sich aktiv für den Biotopschutz ein.

Für die „Alternativen“ ist „Umweltbewusstsein (...) nur ein Wert unter vielen anderen, an dem sich Widerspruch zur traditionellen Ordnung artikuliert. Umweltbewusstsein ist im wesentlichen Mittel zum Zweck von Gesellschaftsveränderungen in allen möglichen Bereichen“ (ebd., S.13). In dieser Gruppe stehen sich einerseits das schnelle Aufgreifen der über die Massenmedien verbreiteten Umweltprobleme, der Kauf von phosphatfreien Waschmitteln und andererseits weniger umweltfreundliche Lebenseinstellungen wie Hedonismus, Mobilität und Selbstverwirklichung gegenüber.

Ebenso heterogen sind die 1993 ermittelten Gruppen.

### Die SINUS-Studie

Wie oben bereits beschrieben, bilden im SINUS-Ansatz die Werthaltungen, die allgemeinen Lebensziele und die Merkmale der sozialen Lage die Grundlage der Typenbildung. Als Marktforschungsinstitut wurden selbstverständlich verschiedene Segmente des Konsumgütermarktes untersucht. Der Konsum- und Freizeitsektor stellt den „zentralen aktiven Mechanismus der Verflechtung von Wirtschaft und Kultur“ (Lüdtke 1991) dar.

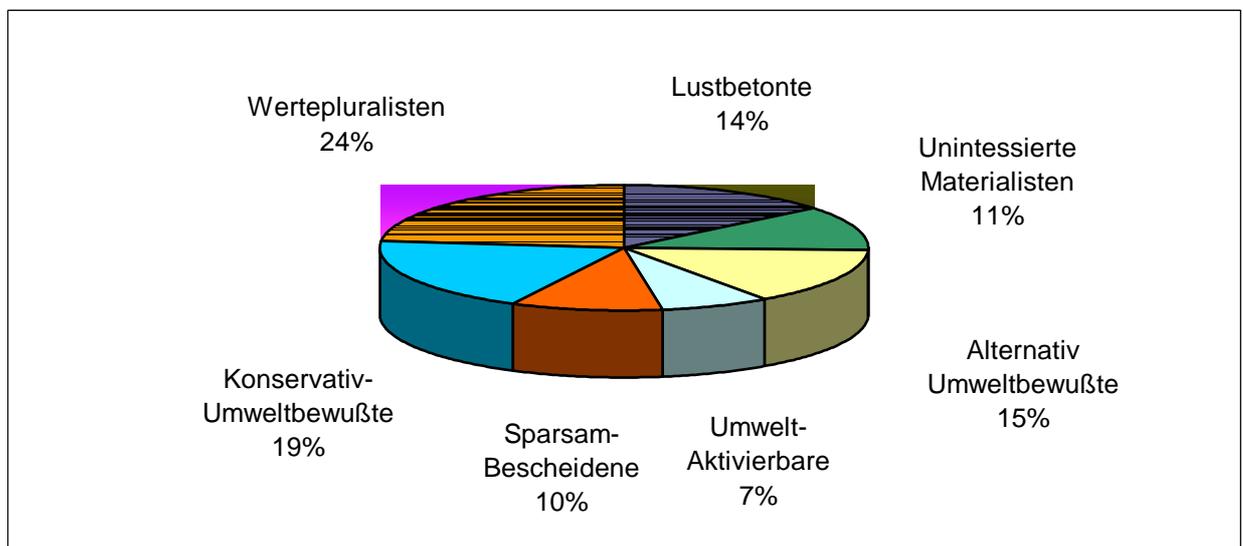
Die so Ende der achtziger Jahre ermittelte Typologie von ökologieorientierten Konsumentengruppen lässt eine Zweiteilung erkennen: Zur Gruppe der den umweltfreundlichen Produkten gegenüber weniger Aufgeschlossenen zählen die „Verdrossenen“ (15%), die „Überforderten“ (15%), die „Fatalisten“ (17%) und die „Verteidiger der Wohlstandsgesellschaft“ (10%) (vgl. Kiesewetter 1988, S.19 f.). Ihr relatives Desinteresse gegenüber ökologischen Problemen geht einher mit einer allgemeinen Perspektivlosigkeit, verschiedenen Phobien und - bis auf die „Verteidiger der Wohlstandsgesellschaft“ mit einem niedrigen Einkommen. Neben dem höheren Einkommen dieser Gruppe wurde ein Technikglaube ermittelt, der - so die Schlussfolgerung - die Rezeption der Umweltprobleme einschränkt und den Kauf umweltfreundlicher Produkte nicht in Betracht ziehen lässt.

Eine grundsätzliche Aufgeschlossenheit gegenüber umweltfreundlichen Produkten kennzeichnet die zweite Gruppe der ermittelten Verbrauchertypen. Zu ihr gehören laut SINUS die „engagierten Umweltbewussten“ (16%), die „umweltsensiblen Zukunftsoptimisten“ (15%) und die „verunsicherten Verbraucher“ (14%). Innerhalb dieser Gruppe ist eine zum Weiterdenken differenzierte Motivlage zu erkennen. Ein hohes Umweltbewusstsein verbunden mit einer gewissen pessimistischen Zukunftssicht kennzeichnen den „klassischen Umwelt-schützer“ („engagierten Umweltbewussten“) (ebd., S.19). Erleichtert wird eine gezielte Produktauswahl durch ein relativ hohes Einkommen. Über dieses und ebenfalls ein hohes Umweltbewusstsein verfügen die „umweltsensiblen Zukunftsoptimisten“. Umweltprobleme lassen sich ihrer Meinung nach durch den Einsatz von Wissenschaft und Technik lösen. Durch ihre Technikfreundlichkeit sehen sie sich nicht im Widerspruch, sondern im einvernehmlichen kooperativen Handeln von Staat, Industrie und Verbraucher (ebd., S.20).

Die Clusterbezeichnung „verunsicherte Verbraucher“ lässt die Motivlage schon erkennen. Umwelt- und Lebensmittelskandale sensibilisieren diese Verbrauchergruppe, so dass Motivallianzen von Umwelt- und Gesundheitsschutz vermutet werden.

### Die Untersuchungen von Prose und Wortmann

Im Auftrag der Stadtwerke Kiel erhoben Prose und Wortmann 1991 das Energienutzungsverhalten im Zusammenhang mit den Lebensstilorientierungen einzelner Haushalte. Für den Auftraggeber sollte ein zielgruppenspezifischer Marketing-Mix zur Steigerung der Effizienz des Energiesparkkonzeptes entwickelt werden. Auf der Basis von drei gesondert erfragten Bereichen (Werthaltungen von Haushaltsvorständen, Lebensstilindikatoren und Konsumverhalten) identifizierten sie sieben Haushaltstypen, die sie entsprechend der Dimensionen der zugrunde liegenden Variablen als WELSKO-Typen bezeichnen.



**Abb. 3: Die sieben Haushaltstypen (WELSKO-Cluster)** Quelle: Prose/Wortmann 1991

Prose und Wortmann ist es nach eigenen Aussagen gelungen, durch die Marktsegmentierung „in abgrenzbare möglichst homogene Teilmärkte“ (Stadtwerke Kiel 1993, S.30) segment-spezifische (zielgruppenorientierte) Marketingstrategien zu entwickeln. Dabei hat sich die „Segmentierung nach rein demographischen Kriterien wie Alter, Geschlecht, Wohnungsgröße etc.“ (Forschungsgesellschaft 1996, S.19) als unzureichend und „... eine(r) Zielgruppenbildung aufgrund der Beschreibung unterschiedlicher Lebensstile ...“ (ebd.) als überlegen erwiesen.

Eine detaillierte Dokumentation und Kommentierung der Haushaltstypen findet sich bei Prose/Wortmann 1991; Reuswig 1994, S.200 ff.; Schoenheit & Niedergesäß 1995, S. 140 ff und wird auch in Ansätzen weiter unten besprochen.

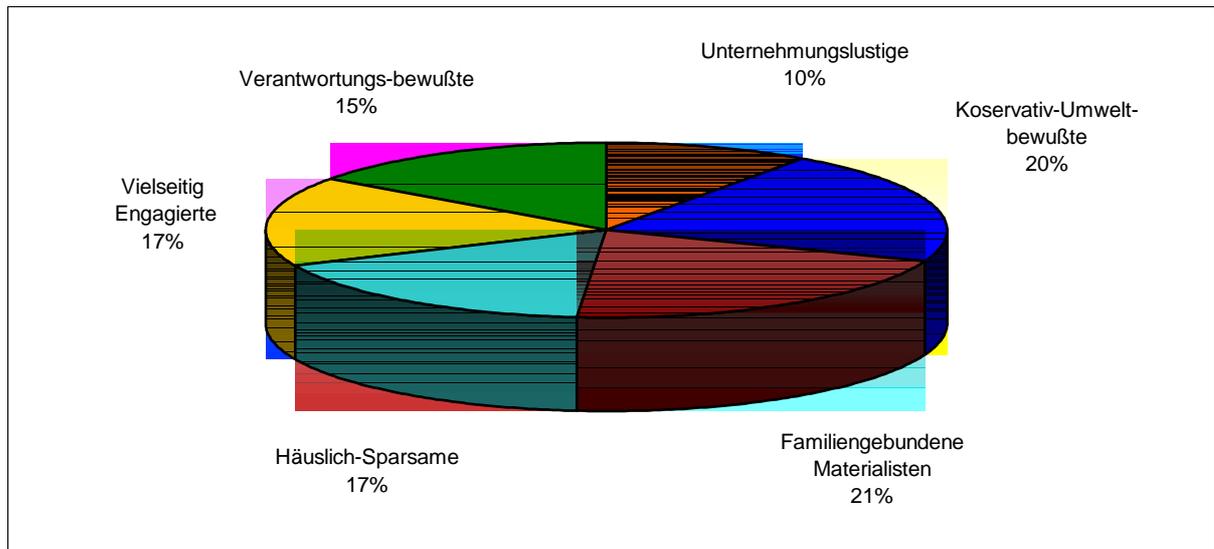
Für eine weitere Untersuchung wurde „die erste Studie (Kieler-Studie, J.I.) in der Bundesrepublik Deutschland, die eine Lebensstiluntersuchung unter dem Blickwinkel der Energie-

dienstleistung vornahm (Prose/Wortmann 1991), herangezogen und weiterentwickelt“ (Forschungsgesellschaft für umweltschonende Energieumwandlung und -nutzung 1996, S.20).

Ziel dieser Studie war, für das Energieversorgungsunternehmen SLESWAG in Schleswig-Holstein lebensstilorientierte Kundengruppen zu beschreiben, die die Basis für die Gestaltung und Vermarktung neuer Demand-Side-Management-Angebote (Ressourcenschonung, Energieeinsparung, Energieberatung) lieferten und die Grundlage einer kunden- und marktorientierten strategischen Planung der weiteren Unternehmenspolitik bildeten.

In einem ersten Schritt der Untersuchung wurde die Zielgruppensegmentierung nach Lebensstilen wiederum auf der Basis der subjektiven Selbstzuschreibung in den sozio- bzw. psychographischen Bereichen Werthaltungen, Lebensführung (in der Kieler Studie als Lebensstil bezeichnet) und Konsumverhalten ermittelt. Die Reanalyse der Untersuchung von Prose und Wortmann (1991) wurde ergänzt durch Fragen, die das Resultat neuerer Forschungsergebnisse (Berücksichtigung der Erkenntnisse der Studien von Herbert 1993; Spellerberg 1993; Borkenau & Ostendorf 1993) waren. Mit Hilfe des statistischen Verfahrens der Clusteranalyse wurden sechs Lebensstilgruppe identifiziert. Es handelt sich um folgende sogenannte SCHLESWAG-Haushaltskunden-Typen: die „Verantwortungsbewussten“ (15,1 % der Bevölkerung), die „Vielseitig Engagierten“ (16,6 %), die „Häuslich-Sparsamen“ (17,0 %), die „Familiengebundenen Materialisten“ (20,5 %), die „Konservativ-Umweltbewussten“ (21,1 %) und die „Unternehmungslustigen“ (9,7 %) (Forschungsgesellschaft für umweltschonende Energieumwandlung und -nutzung, 1996, S. 33).

Die sich anschließende Analyse der soziodemographischen Struktur (Alter, Geschlecht, Schulbildung, Berufstätigkeit, etc.) ermöglichte eine noch weitergehende und vertiefende Beschreibung der gefundenen Kundengruppen.



**Abb. 4: Die Schleswig-Haushaltskunden-Typologie 1996**

Quelle: Forschungsgesellschaft für umweltschonende Energieumwandlung und -nutzung (1996)

In einem zweiten Schritt wird jedes Zielgruppensegment auf seine energierelevanten Merkmale (Ressourcenschonung, Energieeinsparung, Energieberatung) untersucht. Dieser „Test der Brauchbarkeit der gefundenen Zielgruppen für die zentrale Fragestellung der Untersuchung“ (ebd., S.23) umfasst Aspekte psychologischer Handlungsmodelle (Theorie des geplanten Verhaltens nach Ajzen & Madden [1991]): kognitive (energiebezogenes Wissen) und affektive Komponenten, energiebezogene Einstellungen, persönliche und/oder globale Bedrohung, wahrgenommene Handlungsmöglichkeiten, wahrgenommene Verantwortung, soziale Einflüsse, Verhaltensgewohnheiten, Handlungsabsichten und das tatsächliche (selbstberichtete) Verhalten (vgl. ebd., S.23/24).

Ein weiterer Fragekomplex ermöglicht die „Evaluation des jetzigen Energieberatungsangebots der SCHLESWAG“ (ebd., S. 24). Ergebnis der Untersuchung waren Haushaltskundentypen mit einem eigenständigen Profil für die energierelevanten Zielkriterien. Betrachtet man die formulierte Energiesparabsicht, so ist eine Zweiteilung der 6 Kundengruppen erkennbar. Die „Verantwortungsbewussten“, die „Vielseitig Engagierten“ und die „Konservativ-Umweltbewussten“ heben sich durch eine überdurchschnittliche Energiesparabsicht von den anderen ab. Geringe Kenntnisse über ihren Heizenergie- und Stromverbrauch haben die „Unternehmungslustigen“. „Nur etwa ein Viertel der Befragten dieser Gruppe kannte seinen Heizenergie- und nur etwa ein Drittel den Stromverbrauch. Auch bei den Häuslich-Sparsamen

konnten nur etwa 37 % der Befragten Angaben zu ihrem Stromverbrauch machen. Bei den anderen Gruppen kannte die Hälfte bis drei Viertel der Befragten ihren Heizenergie- und etwa die Hälfte ihren Stromverbrauch“ (ebd., S.96).

Eine deutliche Gruppendifferenzierung wird weiterhin für die Bereiche individueller Autoverkehr und das Reiseverhalten konstatiert. Die „Unternehmungslustigen“ legen pro Jahr die meisten Kilometer (12300 km pro Person) mit dem Auto zurück, unternehmen die weitesten Reisen und benutzen dabei vorwiegend das Flugzeug. Die „Konservativ-Umweltbewussten“ und die „Häuslich-Sparsamen“ sind 5300 km mit dem Auto pro Jahr unterwegs und verbringen ihren Urlaub vorwiegend in Deutschland bei Benutzung energiesparender Verkehrsmittel (Bus, Bahn). „Die Vielseitig Engagierten und die Familiengebundenen Materialisten reisen sowohl mit dem Flugzeug als auch mit dem eigenen Pkw. Insofern zeigen die Vielseitig Engagierten ein energieaufwendiges Reiseverhalten, das im Widerspruch zur geäußerten Energiesparabsicht (allerdings nur für den Haushalt) steht. Ähnliches gilt in abgeschwächter Form für die Verantwortungsbewußten, die trotz großer empfundener Bedrohung durch die Klimaveränderung zu etwa 30 % Flugreisen unternehmen“ (ebd., S 100).

Trotz einiger Kritikpunkte (de Haan/Kuckartz 1996, S.245; Hunecke 2000, S.100) „...haben die Studien von Prose und Wortmann und die SCHLESWAG- Studie am umfassendsten den Anspruch eingelöst, die Lebensstilforschung auf den Bereich des Energienutzungsverhaltens anzuwenden“, resümiert würdigend Hunecke (2000).

### Zusammenfassung

Diese drei exemplarisch ausgewählten Studien spiegeln die Ergebnisse anderer Studien wider und verdeutlichen eindrucksvoll, dass es den vielfach durch moralische und politische Appelle („Wir müssen alle unseren Lebensstil ändern“ (Bogun 1997, S.211 f.) eingeforderten singulären Lebensstil in modernen westlichen Industriegesellschaften nicht gibt.

„Der Pluralismus in den Lebensstilen hat für das Umweltbewusstsein ambivalente Konsequenzen. Diejenigen, die eher traditionelle Werte vertreten (...), verstehen durchaus etwas anderes unter Umweltbewusstsein als jene, die eher modernen Werten den Vorzug geben“ (Kuckartz 1998, S. 66). Ingleharts prognostizierter Trend der Entwicklung weg von den materiellen hin zu den immateriellen Werten (Selbstverwirklichung durch Kulturgenuß, Beteiligung an Entscheidungsprozessen in der Arbeitswelt oder der Politik und Informiertheit würde für viele Menschen wichtiger als das noch größere Auto, die neue Wohnungseinrichtung, Kleidung nach der neusten Mode oder andere Güter eines aufwendigen Konsumstils [vgl.

Inglehart 1977]) hat sich nicht bestätigt. Die Empirie belegt einen kleinen Kreis postmaterialistisch orientierter Personen, eine Dominanz materialistisch denkender und handelnder Personen und die Existenz von Mischtypen (vgl. Reusswig 1994). Diese Patchwork-Lebensstile zeichnen sich durch ein unterschiedlich stark ausgeprägtes umweltschonendes Verhalten in den verschiedenen Bereichen des ökologisch relevanten Alltags aus (ebd., S. 113 ff). Die gruppenspezifische Heterogenisierung (Wertepluralität, verschiedenartige ökologische Verhaltensstrategien) verlangte die Identifizierung und Beschreibung der relevanten Zielgruppen, um deren umweltbezogenes Verhalten zu verändern und letztendlich das strategische Ziel der Ökologisierung der Gesellschaft zu erreichen (Reusswig 1994; Gillwald 1995).

Der Lebensstilansatz hat sich als ein brauchbares methodisches Instrumentarium bewährt, mit dem es gelingt, relevante Zielgruppen im ökologischen Kontext zu ermitteln. Das vorrangige Erkenntnisinteresse dieser Studie ist es, den Lebensstil mit ökologischer Implikation der Zielgruppe Schüler und Schülerinnen zu analysieren, um entsprechende Kommunikationsinhalte abzuleiten, die eine adressatenspezifische Effizienz der schulischen Umwelterziehung ermöglichen.

### Lebensstile Jugendlicher

In der Pädagogik hat es schon immer ein Interesse an einer differenzierten Betrachtung Lehrender und Lernender gegeben. Das zentrale Motiv für dieses Interesse liegt auf der Hand: „Typenbildung erscheint als geeignetes Verfahren, die Komplexität pädagogischer Prozesse zu reduzieren, sie überschaubar werden zu lassen und Sicherheit im Denken und Handeln zu geben“ (Bolscho 2001, S. 279).

Einerseits sollen Typologien rein deskriptiv der Strukturierung des Untersuchungsbereichs dienen, um mittels der Informationsreduktion zu einer Vereinfachung und damit zu einer besseren Übersichtlichkeit zu gelangen. Andererseits werden mit der Bildung von Typologien auch heuristische und theoriebildende Funktionen verbunden, um inhaltliche Sinnzusammenhänge zwischen und innerhalb der gebildeten Typen zu analysieren.

Mit der Beschreibung der Lebensstile und ihres ökologischen Kontextes erwachsener Bevölkerungsteile ist es der sozialwissenschaftlichen Umweltforschung gelungen, zur Reduktion von Komplexität und zur Eröffnung neuer wissenschaftlicher Perspektiven beizutragen.

Die Übertragung dieser Strategie auf die Zielgruppe der Schüler und Schülerinnen wird in der sozialwissenschaftlichen Kommunikation mitunter kontrovers diskutiert.

Mit unterschiedlichen Lebensphasen sind verschiedene Anforderungen, Verpflichtungen und Handlungsmöglichkeiten verbunden. Nicht nur die materiellen Spielräume variieren, sondern auch der Umfang an disponibler Zeit und die Gestaltung der Freizeit sind von der jeweiligen Phase im Lebenslauf abhängig. Die „...(Lebensstile) sind weit mehr als die typischen Werthaltungen eines sozialen Milieus von den jeweils verfügbaren Ressourcen, von aktuellen Lebenszielen, von der momentanen Lebensform und von persönlichen Entscheidungen der einzelnen“ (Hradil 1999, S. 432) beeinflusst. Neben einer gewissen zeitlichen Instabilität des Lebensstils im Allgemeinen erreichen Kinder und Jugendliche im Besonderen erst mit dem Abschluss der Sozialisation diesen relativ stabilen Lebensstil. Die Entwicklung des Lebensstils ist ein lebendiger Prozess. „Die These, dass Lebensstile Alltagsroutinen und Identitätsvehikel hauptsächlich der ‚saturierten‘ Lebensphasen darstellen, legt(e) den Ausschluss typischer transitorischer, krisenhafter oder Proto-Formen von Lebensstilen nahe, die besonders in der Jugend (...) wahrscheinlich sind“ (Lüdtke 1990, S. 440).

Mitunter wird die Deskription der Lebensstile Jugendlicher aufgrund eingeschränkter oder nicht vorhandener finanzieller Ressourcen in Frage gestellt. Sicher ist die finanzielle Ausstattung der Jugendlichen mit denen berufstätiger Erwachsener nicht zu vergleichen, aber den Jugendlichen stehen dennoch immense freiverfügbare finanzielle Mittel zur Disposition. So nahmen die 13- bis 17-Jährigen 2000 im Durchschnitt 2.100 Mark pro Jahr ein. Monatlich können die 14- bis 15-Jährigen auf durchschnittlich 76 DM (insgesamt 136 Mio. DM) und die 16- bis 17-Jährigen auf durchschnittlich 214 DM (insgesamt 392 Mio. DM) zurückgreifen (vgl. IJF 2001, S.43). Das regelmäßige Taschengeld ist die wichtigste Einkommensquelle. Darüber hinaus erhalten die Jugendlichen Geldgeschenke und/oder verdienen sich durch Jobs Geld dazu.

Mitunter bestimmen die Jugendlichen einen Teil der Anschaffungen im Elternhaus, besitzen also nicht nur eigenverfügbare finanzielle Mittel, sondern haben auch einen Einfluss auf das Konsumverhalten der Familie. Ihnen wird in der Familie eine gewisse Trend- und Technikkompetenz zugestanden.

Der Zusammenhang zwischen sozialstrukturellen Merkmalen und Lebensstilen ist in einer Vielzahl von Studien (Spellerberg 1996; Georg 1995; Klocke 1993; Lüdtke 1990) als signifikant ermittelt worden. „... aber die theoretisch begründete Annahme über die Wirkungsrichtung beim Zusammenhang von beispielsweise Bildung und Lebensstil lässt die Schlussfolgerung zu, dass die sozialstrukturellen Merkmale die Ausprägung von Lebensstilen maßgeblich bestimmen. Alltägliche Verhaltensweisen, Geschmacksmuster und Orientierungen dürften dabei stärker durch Alter, Bildung und Geschlecht bestimmt sein als durch die ökonomische Lage“ (Spellerberg 1996, S.192).

Die Qualität und Quantität der aktiven und passiven Stildeskriptoren werden von Entwicklungsprozessen beeinflusst und diese Verhaltens- und Denkroutinen verändern sich. Aber gerade die Kenntnis dieser Proto-Formen des Lebensstils mit gewisser zeitlicher Instabilität eröffnet doch der schulischen Umwelterziehung die Möglichkeit der kontrollierten Begleitung.

### 3 UNTERSUCHUNGSDESIGN

#### 3.1 Die Methoden

Mögliche Instrumente oder Techniken der Datenerhebung sind die Befragung, die Beobachtung, die Inhaltsanalyse und nicht-reaktive Messverfahren.

Im Sinne der Zielstellung dieser Arbeit (s.S.6) - die Deskription der Protoformen des Lebensstils von SchülerInnen und deren Einfluss auf Aspekte des Umweltverhaltens - kommen prinzipiell Befragung und Beobachtung in Betracht. Die wissenschaftliche Beobachtung des Verhaltens der Personen besticht, der Aufwand wahrt aber nicht die Verhältnismäßigkeit.

Inhaltliche, organisatorische und ökonomische Überlegungen präferieren die Durchführung einer schriftlichen Befragung (schriftliche Selbstausfüller).

#### 3.2 Die Durchführung der Datenerhebung

##### 3.2.1 Die Untersuchungspopulation

Die Auswahl der an der Erhebung teilnehmenden Schulen erfolgte genehmigt durch den im Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt zuständigen Referatsleiter in beratender Absprache mit den verantwortlichen Dezernenten ausgesuchter Schulaufsichtsämter. Die drei Regierungsbezirke berücksichtigend, wurde ein proportionaler Stichprobenplan mit gleichmäßiger anthropogeographischer (Bevölkerungsverteilung und siedlungsgeographische Aspekte) Aufteilung entwickelt. Aus dem Verantwortungsbereich der Schulaufsichtsämter Halle/S., Halberstadt, Gardelegen, Magdeburg, Dessau und Eisleben wurden 13 Gymnasien und 13 Sekundarschulen (siehe Anhang: Verzeichnis der involvierten Schulen) ländlicher, kleinstädtischer und großstädtischer Siedlungstypen ausgewählt, um hinreichende Fallzahlen zur Verfügung zu haben.

785 Schüler und Schülerinnen der 10. Klassen waren letztendlich in die Datenerhebung involviert.

##### 3.2.2 Der Pretest

Der Pretest der Untersuchung wurde im Januar 2000 an der Schule des Autors durchgeführt. Es wurden seitens der Schulleitung zwei 10. Klassen dem Projektleiter zugewiesen.

Drei Ziele verfolgte diese Untersuchungsphase: zum einem sollte die Eindeutigkeit der Semantik

(Verständnis und Schwierigkeit) der Items und das Instruktionsverständnis überprüft werden. Dazu durften die Schüler neben den schriftlichen Instruktionen den Versuchsleiter – für die Hauptuntersuchung nicht vorgesehen – konsultieren. Einige Items wurden daraufhin umformuliert und die so optimierten wiederum getestet. Zum anderen sollte überprüft werden, ob die Antwortskalierung der standardisierten Fragen ein psycholinguistisches Problem darstellt. Es hat sich gezeigt, dass die Probanden sofort mit der zweistufigen und für sie generell unbekanntem fünf- und neunstufigen Graduierung der Antwortskalen arbeiten konnten. Ferner sollte der zeitliche Rahmen abgesteckt werden. Einschließlich informativer und motivationaler Einstimmung durch den Befragungsleiter konnten die Fragen gewissenhaft und vollständig von jedem Probanden in einer Unterrichtsstunde beantwortet werden.

### 3.2.3 Die Hauptuntersuchung

Auf postalischem Weg, in einigen dem Heimatlandkreis angrenzenden Landkreisen persönlich, wurden die Hinweise für den betreuenden Lehrer und die Fragebögen den Befragungsschulen zugestellt. Im Vorfeld haben die Direktoren der Schulen in persönlichen Gesprächen mit dem Projektleiter nach Beschreibung der Ziele und Art und Weise der Datenerhebung ihr Einverständnis erklärt.

Die Grunderhebung erfolgte im Zeitraum Januar bis März 2000. Die daran beteiligten Lehrer führten die Erhebung, ohne die angebotene Konsultationsmöglichkeit des Projektleiters nutzend, selbstständig durch. Die schriftliche Befragung fand im Klassenverband während der Dauer einer Unterrichtsstunde statt. Die Teilnahme war freiwillig und anonym.

Von den ausgegebenen 817 Fragebögen waren 785 bis Ende 2000 zurückgesandt worden. Die Nettoausschöpfungsquote lag damit bei 96 %. Die Ergebnisse der zeitaufwendigen Datenanalyse des umfangreichen Datenmaterials lagen Mitte des Jahres 2002 vor.

Da die Erhebung auf freiwilliger Basis erfolgte, lag die Beantwortung auch nach Bemühungen um eine günstige Motivationslage somit letztlich im Ermessen der Probanden. Neun Bögen waren durch die betreffenden Schüler in einen unbrauchbaren Zustand versetzt worden.

In bestimmten Fällen liegen wegen Antwortverweigerung, aus Unwissenheit oder anderen Gründen fehlende Werte („Missing-data“) vor. Diese Fälle werden in der statistischen Bearbeitung vom verwendeten Programmsystem zur Datenanalyse eliminiert.

### 3.2.4 Das eingesetzte Messinstrument - der Fragebogen

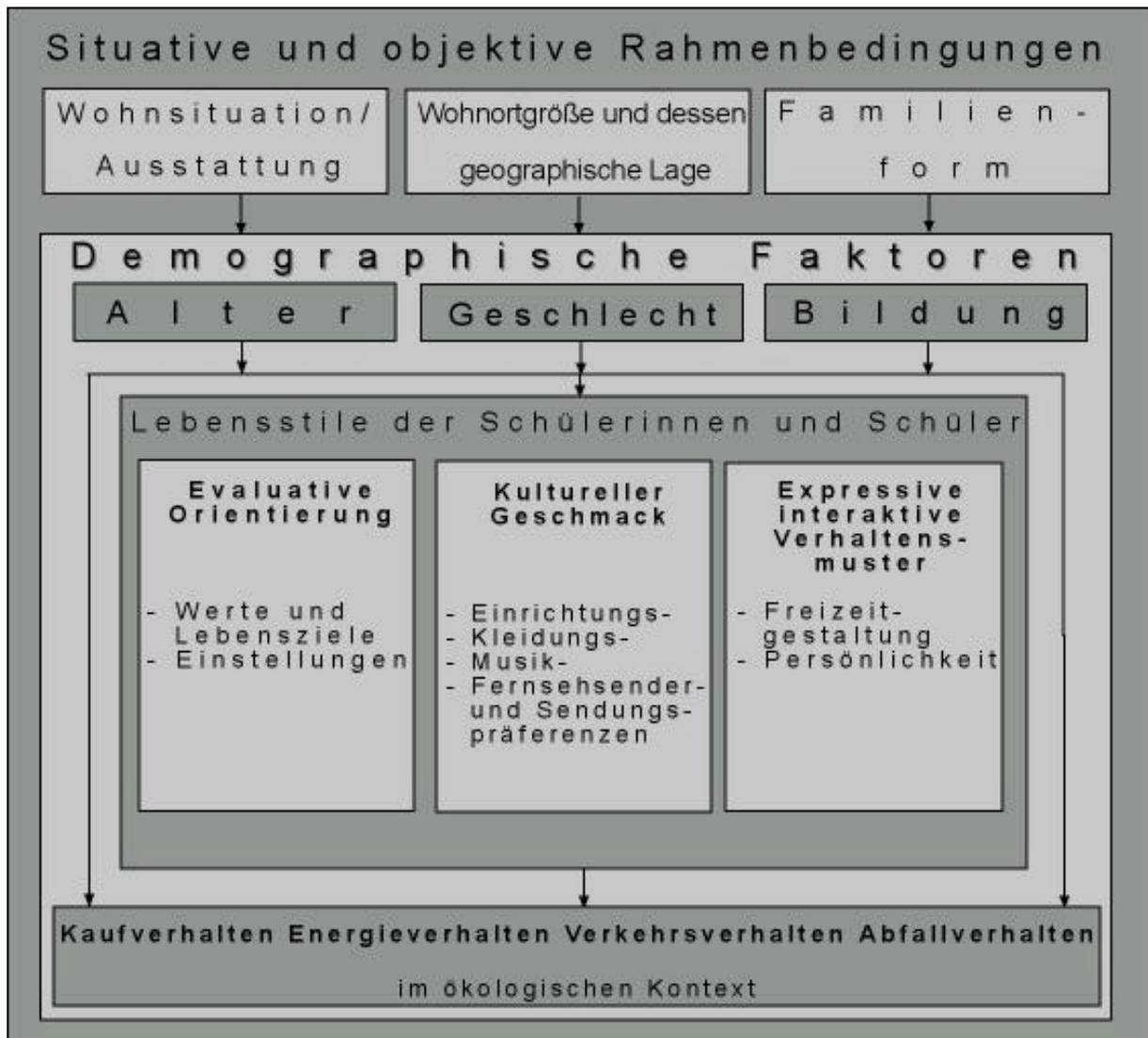
Formal orientiert sich dieser Fragebogen an dem der Konsumentenanalyse der Forschungsgesellschaft für umweltschonende Energieumwandlung und -nutzung im Auftrag der SCHLESWAG AG. Inhaltliche Parallelen werden unten hervorgehoben. Neben dem Rückgriff auf dieses bereits empirisch bewährte Messinstrument (ein Teil der Fragen wurde übernommen, einige mussten der Zielgruppe angepasst werden) sind einige Fragen neu entwickelt worden. In Sondierungsgesprächen gab Herr Dr. Klaus Wortmann (Projektverantwortlicher der „SLESWAG-Studie“) neben seiner Einwilligung wertvolle Anregungen.

Der Inhalt des Fragebogens als dem zentralen Erhebungsinstrument dieser empirischen Untersuchung ist entscheidend für die Aussagefähigkeit. Vorrangiges Ziel ist es, anhand der in theoretischer Vorentscheidung zusammengestellten Fragen Schülerzielgruppen zu bilden und diese möglichst genau anhand objektiver und subjektiver Merkmale beschreiben zu können. Dieser holistische Ansatz führt zu explorativ ermittelten Lebensstiltypen, die über die deskriptive Funktion hinaus kausalanalytisch eingesetzt werden sollen, um somit fundamentale Erkenntnisse für die weiterführende Forschung zur typengerechten Gestaltung der schulischen Umwelterziehung zu erhalten.

Für diese Querschnittsuntersuchung wurde ein fünfteiliger Fragebogen mit standardisierten und offenen Fragen entwickelt. Als Antwortskalen für die standardisierten Fragen wurden zwei-, fünf- und neunstufige äquidistante Bewertungs- und Häufigkeitsskalen verwendet.

Um eine methodische Unabhängigkeit zwischen der unabhängigen Variable „Lebensstil“ und der abhängigen Variable „Umweltverhalten“ sicherzustellen, sind alle Items des Teils des Fragebogens, der den Lebensstil ermitteln soll, so formuliert, dass in ihnen kein direkter Bezug zur ökologischen Problematik hergestellt wird. Auch sind die Fragebatterien der verschiedenen Dimensionen gemischt worden, um nicht durch formale Anordnungen Zugehörigkeiten und somit Kombinationen und Erwünschtheiten zu protegieren. Es sind positive und negative Items eingesetzt worden.

Die Themenbereiche des Fragebogens und deren Beziehungen veranschaulicht die folgende Abbildung.



**Abb. 5: Themenbereiche des Fragebogens und deren Beziehungen (Lebensstil-Konzept und Zusammenhang zum Umweltverhalten)**

#### 3.2.4.1 Die unabhängigen Variablen

Zur Überprüfung des kausalen Einflusses der Lebensstile ist es notwendig, diese als unabhängige Variable zu konzipieren. Alle lebensstilrelevanten Performanzmerkmale werden gemäß der Aufgabenstellung aktiv gesetzt.

##### Die aktiven Stildiskriptoren

Die Protoformen der Lebensstile der Schüler und Schülerinnen werden, wie in der Abbildung dargestellt, durch drei aktive Stildiskriptoren operationalisiert. Diese Bündelung von Wertungen, Lebenszielen, Einstellungen, Geschmacksorientierungen und expressiven und

interaktiven Verhaltensmustern kennzeichnen den holistischen Charakter dieses Untersuchungsansatzes und ermöglicht so die Nutzung der Lebensstilkategorie als unabhängige Variable.

a) Die evaluative Orientierung

Lebensziele und Werte

Werthaltungen und Lebensziele geben Auskunft über persönliche Orientierungen in der eigenen Lebensführung und die individuelle Bedeutung der verschiedenen Dimensionen des Alltagslebens. In dieser Untersuchung wurden 15 Werte mit sozialer, individueller, ökonomischer und konservativer Grundorientierung erfragt. Die 15 Items sind, zum Teil leicht modifiziert, dem Fragebogen der Forschungsgesellschaft (in weiteren Zitaten FG genannt) für umweltschonende Energieumwandlung und -nutzung entnommen worden.

Einstellungen

Um die Einstellungen der Schüler und Schülerinnen zur Schule als dominanten Lebensführungsbereich mit Voraussetzungenfunktion für die spätere Absicherung der materiellen Ressourcen zu erfragen, sollen 6 Items die Bereiche Schulorientierung, Freizeitorientierung und ideelle Orientierung erfassen.

b) Kultureller Geschmack

Wie bereits aufgeführt, (siehe Milieusegmentierung nach Schulze) vertritt Schulze in seinem Werk „Die Erlebnisgesellschaft“ die Auffassung, dass Schemata gesellschaftliche Konventionen über die Zusammengehörigkeit von Zeichenmengen, ihre Bedeutung und die in ihnen verborgenen Erlebniswünsche sind. „Individuelle Nähe oder Distanz zu bestimmten alltagsästhetischen Mustern signalisieren die Zugehörigkeit zu Großgruppen- mit den ihnen eigenen Lebensauffassungen“ (Spellerberg 1996, S.71). Für die Stilisierung eignen sich deshalb die Fragen des persönlichen Geschmacks in besonderer Weise, weil sie direkt auf die symbolische Ebene von Zugehörigkeit Bezug nehmen. Die Einzelfragen richten sich auf Wohnungsgeschmack (4 Items), Kleidung (7 Items, davon eine offene Frage), Musikgeschmack (4 Items, davon eine offene Frage) und Fernsehsender und Fernsehsendungspräferenzen (2 Items, davon eine offene Frage).

### c) Expressive-interaktive Verhaltensmuster

#### Freizeitgestaltung

Ein weiterer typisierender Aspekt der Alltagskultur ist die Gestaltung der Zeit des Tages, die zur freien Verfügung steht und beliebig gestaltet werden kann- die Freizeit. Uttitz (1985) benennt drei Hauptkomponenten des Freizeitverhaltens: kulturelle, aktiv-sportliche und innenorientiert-häusliche Nutzung der freien Zeit. In Anlehnung an Spellerbergs (1993) weitergehende Differenzierung sollen die Fragenbatterien aus 20 Items die familiäre, häusliche, sportliche, gesellige, sozio-kulturelle und entspannende Freizeitbeschäftigung eruieren.

#### Persönlichkeit

Die Person als Summe der verschiedenen Gefühle, Gedanken und Handlungen kann unmöglich in diesem Rahmen vollständig erfasst werden. Ausgewählte Persönlichkeitsaspekte ermöglichen dennoch eine plastische Beschreibung jugendlicher Lebensstiltypen. Bezugnehmend auf Erkenntnisse der Persönlichkeitspsychologie (Borkenau & Ostendorf 1993) sind drei Dimensionen ausgewählt worden. „ ‚Extraversion‘ beschreibt eine Persönlichkeitseigenschaft, die durch ein nach außen gerichtetes Wesen und Kontaktfreudigkeit gekennzeichnet ist. Die Dimension ‚Meinungsführerschaft‘ ist gekennzeichnet durch eine gewisse Überzeugungsfähigkeit und Autorität in der argumentativen Auseinandersetzung mit anderen. ‚Besonnenheit‘ schließlich bezeichnet einen auf Mäßigung, Ordnung und Überschaubarkeit ausgerichteten Persönlichkeitsstil „ (Forschungsgesellschaft für umweltschonende Energieumwandlung und Energienutzung, 1996, S.22). 12 Items (alle FG) umfasst dieser Fragekomplex.

#### 3.2.4.2 Die abhängigen Variablen

Das wesentliche Erkenntnisinteresse dieser Studie besteht in dem empirischen Nachweis von Unterschieden zwischen den Schülerlebensstiltypen in Bezug auf umweltverhaltensgerechte Zielkriterien in der lebensweltlichen Alltagspraxis um mögliche Ansatzpunkte für die umweltbezogener schulische Arbeit aufzuzeigen. Der allgemeine Lebensstilansatz erfährt durch die Einbeziehung ökologischer Handlungsfelder eine ökologiebezogene Konkretisierung. In Anlehnung an die Studien von Diekmann und Preisendörfer (1991,1992) sind die vier

alltagsökologischen Bereiche des Umweltverhaltens zu unterscheiden: Verkehrs-, Energie-, Konsum- und Abfallverhalten.

Auf der Basis der Lektüre von ökologischen Publikationen sind die Items nach dem Kriterium ausgewählt worden, ob die entsprechende Verhaltensweise in der Kommunikation über ökologische Fragen in eindeutiger Weise als umweltgerecht respektive nachhaltig verhandelt wird (vgl. de Haan, Kuckartz 1995). Die Gefahr bei der Frageformulierung für diesen Lebensbereich besteht in der Suggestion einer sozialen Erwünschtheit von umweltgerechtem Verhalten. Die Fragen müssen deshalb unverfänglich explizit ein bewusstes ökologisches Verhalten verifizieren sollen. Ferner sollen die Items, soweit formuliert werden - ausgeschlossen die Fragen, die es möglich ist, Verhaltensweisen mit einem konkreten Zeitbezug erfragen.

a) Verbraucherverhalten

Entsprechend dem Zielkriterium dieser Untersuchung soll die Ermittlung der Konsumverhaltensweisen bzw. der Konsumorientierung den Umgang mit Ressourcen im Sinne der Nachhaltigkeit menschlichen Handelns verdeutlichen.

Von den sieben Dimensionen des Konsumverhaltens sprechen zwei direkt das umweltbewusste Konsumverhalten an: vier Items decken die ernährungsökologische Skala ab und sieben Items kennzeichnen den ressourcenschonenden Aspekt umweltbewussten Konsumverhaltens.

Eine Möglichkeit, den Konsum zu reduzieren und damit auch den Ressourcenverbrauch, stellt das tauschorientierte Konsumverhalten dar. Zwei Items kennzeichnen diese Skala.

Eine Sparsamkeitsmotivation liegt zugrunde, wenn nur das Nötigste gekauft wird. Diese Konsumvermeidung zeigen ein positiver und ein negativer Item an.

Aufgeschlossenheit gegenüber moderner Technologie im Allgemeinen und gegenüber Produkten der Unterhaltungselektronik im Besonderen umfasst die Bereitschaft zu deren Kauf. Drei Items wurden aufgenommen um die Dimension eines technologiefreundlichen Kaufverhaltens abzubilden.

Der Kauf hochpreisiger Markenartikel und der damit verbundene Prestigegewinn und das Aufgreifen neuer Trends bezeichnet ein generell sehr konsumfreudiges Verhalten. Die fünf Items sollen die Skala „Exklusiv-markenbewusstes Konsumverhalten“ bilden.

## b) Energieverhalten

Grundsätzliche Bereiche energierelevanter Einstellungen sollen drei Items ermitteln. Neben diesen desinteressierten, sorglosen Einstellungen und einem Wissenschafts- bzw. Technikglaube sind sieben Items, davon drei, negativ gepolt, die dann transformiert werden müssen, ausgewählt worden, die das tatsächliche (selbstberichtete) Energieverhalten in den Bereichen, in denen die Schüler und Schülerinnen eigenverantwortlich handeln können, beschreiben sollen.

Eine praktizierte nachhaltige Gestaltung des Alltags wird für die Bereiche Heizung, Körperhygiene und vordergründige Senkung des Stromverbrauchs ermittelt.

## c) Verkehrsverhalten

Junge Menschen in diesem Alter sind bzw. müssen mobil sein um an gesellschaftlichen Aktivitäten teilhaben und Verpflichtungen wahrnehmen zu können. Hinzu kommt noch eine gewisse Freude des Menschen am Unterwegssein. Nun stehen den Jugendlichen in dieser Lebensphase nicht alle Mobilitätsalternativen direkt zur Verfügung. Ihnen fehlt noch die entscheidende Zugangserlaubnis zum Fortbewegungsmittel Nr.1- der Führerschein. Deshalb fällt ihre persönliche Ökobilanz im Vergleich mit der von Erwachsenen naturgemäß positiver aus. Dennoch muss die individuumsbezogene Seite praktizierten Mobilitätsverhaltens Jugendlicher dahingehend Beachtung finden, dass persönliche Freiheitsgrade für Verhaltensentscheidungen - aktuell im begrenzten Rahmen und perspektivisch nach Erwerb der Fahrerlaubnis – im ökologischen nachhaltigen Kontext bewusst genutzt werden.

Zu einem „ecological correctness“-Verhalten gehört selbstredend ein individuelles Mobilitätsverhalten mit einer ressourcenschonenden Bilanz. Entsprechend intentional erfolgte die Itemsauswahl. 8 Fragen decken eigen- und fremdbestimmte repräsentative Mobilitätsorientierung in der subjektiven Lebenswelt der Jugendlichen ab. Davon berücksichtigt ein negatives Item Wohlbefindlichkeits- und Effizienz motive und ein Item interpretativ die Beziehung Länge (als offene Frage) des Schulweges und Mobilitätsalternative.

Die Beantwortung dieser Frage erfolgte nur von den SchülerInnen, die den Schülertransport nicht nutzen. Die betreuenden Lehrer erhielten dazu in ihren Instruktionen eine Anweisung.

## d) Abfallverhalten

Für das Abfallverhalten lässt sich feststellen, dass es zunehmend zur sozialen Norm geworden ist, den Müll getrennt zu sammeln und entsprechend zu entsorgen. Somit sei das Ziel für diesen Verhaltenssektor des Umweltbewusstseins erreicht. Das Aussortieren und Verwerten von Stoffen

und Materialien folgt zwar der Forderung, von linearen zu zyklischen Prozessen überzugehen, reduziert aber nicht im Sinne des Nachhaltigkeitsgedankens die Energie- und Stoffumsätze. Nicht Entsorgung, sondern Vermeidung muss im Vordergrund der Abfalldiskussion stehen.

Ein konsequent wirkungsvolles ökologisches ressourcenschonendes Abfallverhalten ist für Schüler und Schülerinnen innerhalb der Familienstruktur mit entsprechenden Abhängigkeiten und eingeschränkten Handlungsspielräumen nur bedingt möglich.

Die vier positiven Items und ein negativer Item decken Bereiche ab, die unmittelbar und nur tendenziell das Abfallverhalten charakterisieren. Zu einer erweiterten Beurteilung lassen sich auf Grund der Retinität Aussagen aus den anderen drei Verhaltensbereichen heranziehen.

#### 3.2.4.3 Die passiven Stildiskriptoren

Zwei passive Stildiskriptorengruppen sind von sekundärem Einfluss und werden den aktiven zugeordnet. Sie werden über soziodemographische Indikatoren erfasst, um ihre gegebenenfalls vorhandene Wirkung auf die unabhängige Variable Lebensstil und die abhängige Verhaltensvariable zu kontrollieren.

##### a) Sozialstruktur (Demographische Faktoren)

Erfasst werden die askriptiven demographischen Hintergrundvariablen „Alter“ und „Geschlecht“ sowie die klassische Ungleichheitsvariable „Bildung“ (Gymnasium oder Realschule), um prüfen zu können, ob sie den Zusammenhang zwischen passiven Stildiskriptoren (1. Gruppe) und aktiven Stildiskriptoren (Lebensstil) und andererseits unabhängigen und abhängigen Variablen moderieren.

##### b) Die situativen und objektiven Rahmenbedingungen

Die zweite Gruppe passiver Stildiskriptoren umfasst die situativen und objektiven Rahmenbedingungen: die Wohnsituation, die Haushaltsausstattung mit reinen Haushaltsgeräten, Unterhaltungselektronik, stark stromverbrauchende Geräte und Mobilitätsmöglichkeiten, die Wohnortgröße und dessen geographische Lage sowie die Familienform.

### 3.3 Datenstrukturierung und Datenreduktion

Auf dem Weg, anhand der durch Selbstbeurteilungen erhobenen Merkmale zu Einstellungen, zu Werten und Lebenszielen, Einrichtungs-, Kleidungs-, Musik- und Fernsehpräferenzen sowie Freizeitgestaltung und Persönlichkeit die Schüler und Schülerinnen in Gruppen einzuteilen, die in sich homogen, aber untereinander heterogen sind, ist es sinnvoll, einem großen Variablensatz eine ordnende Struktur zu unterlegen (vgl. Bortz 2000, S. 472). Diesen methodischen Zwischenschritt bei der Herausbildung der Lebensstiltypen ermöglicht die explorative Faktorenanalyse. Hierunter sind eine Reihe von Verfahren zu verstehen, mit deren Hilfe die einzelnen Themenbereiche (außer Musikstil Rock/Pop und Fernsehsender- und Fernsehsendungspräferenzen) vorstrukturiert und damit die Daten ohne entscheidenden Informationsverlust reduziert werden können. Die in Abbildung 11 dargestellten Dimensionen und Themenkomplexe der Operationalisierung von Lebensstilen verdeutlicht die Anzahl der Einzelfragen und die daraus resultierenden Korrelationen, die simultan berücksichtigt werden müssen.

evaluative Orientierung	kultureller Geschmack	expressive interaktive Verhaltensmuster
Lebensziele und Werte (15 Variablen)	Einrichtungsstil (4 Variablen)	Freizeitgestaltung (20 Variablen)
Einstellungen (7 Variablen)	Kleidungspräferenzen (7 Variablen)	Persönlichkeit (12 Variablen)
	Musikgeschmack (4 Variablen)	
	( Fernsehen (2 Variablen))	

#### **Abb. 6: Lebensstiloperationalisierungsdimensionen**

Die Hauptkomponentenanalyse als die wohl wichtigste Technik zur Bestimmung der Variablen mit gemeinsamen und solcher mit verschiedenen Informationen errechnet nun für jeden Themenkomplex die Faktoren bzw. Skalen, die die Zusammenhänge zwischen den Variablen erklären und die diese dann letztendlich ersetzen.

Hilfreich für die Interpretation der Faktoren sind so genannte Rotationstechniken (Bortz 2000). Ziel der Rotation ist es, eine neue Faktorladungsmatrix zu erhalten, die eine Einfachstruktur aufweist. Entsprechend der Anlage dieser Studie scheint in der Auswertung der faktoriellen Struktur eine analytische Rotation geeignet zu sein. Die Varimax-Technik mit Kaiser-Normalisierung ist eine orthogonale Rotation, die die Einfachstruktur der Faktoren über die Verstärkung der Ladungstendenzen der Variablen (einige Variablen sollen möglichst hoch, andere möglichst niedrig laden) herstellt. Die Faktoren werden so rotiert, dass die Varianz der Faktorladung pro Faktor - nach zuvor erfolgter Quadratur der Faktorladung - maximiert wird.

Die Ergebnisse der Faktorenanalyse (Varianzerklärung, Variablenzuordnungen, Eigenwert größer 1 als Extraktionskriterium) zeigt die folgende Themenkomplexdifferenzierung.

### 3.3.1 Evaluative Orientierung

#### 3.3.1.1 Werte und Lebensziele

Zur Reduktion des Itemsatzes ist über die 15 Items zu den Werten und Lebenszielen eine Faktorenanalyse gerechnet worden. Hierbei konnten drei Faktoren mit einem Eigenwert von über 1 identifiziert werden. Nach dem Ausscheiden derjenigen Items, die nicht eindeutig mit einem dieser drei Faktoren korrelierten (Faktorladung  $< 0.5$ ), ist mit den verbleibenden 11 Items erneut eine Hauptkomponentenanalyse mit anschließender Varimax-Rotation durchgeführt worden.

Auch bei dieser Faktorenanalyse ergaben sich drei Faktoren, die gemeinsam

54 % der Eingangsvarianz aufklären konnten. Auf der Grundlage der drei identifizierten Faktoren sind die Rohdaten der Items in Faktorwerte transformiert worden, die in den weiteren Verlauf der statistischen Analyse als Kennwerte für die drei Werte und Lebenszielorientierungen eingehen. Inhaltlich lassen sich die drei Faktoren folgendermaßen beschreiben. Zum ersten Faktor gehören die Items we 13 (öffentliche Sicherheit und Ordnung; .71), we 14 (harmonisches Familienleben; .59), we 15 (Gesundheit; .52), we 1 (soziales Engagement; .66), we 2 (Umweltschutz; .69) sowie we 3 (Verantwortung für zukünftige Generationen; .70).

Das heißt, hier verbinden sich Sicherheitsbedürfnisse auf verschiedenen Ebenen mit ausgeprägtem gesellschaftlichem Verantwortungsbewusstsein.

Die Reliabilität des Faktors *Konservativ-gesellschaftliches Verantwortungsbewusstsein* beträgt  $\alpha = .73$  und die erklärte Varianz 26 %.

Eine *materialistische Grundhaltung* bildet der zweite Faktor mit den Items we 7 (Wohlstand; .86) und we 10 (Komfort; .85) ab. Der Anteil an der Gesamtvarianz beträgt 18 % und die interne Reliabilität liegt bei  $\alpha = .74$ .

Im dritten Faktor liegen drei Werte, die eindeutig die selbstbestimmte Lebensgestaltung mit Lebensgenuss verbinden. Dazu gehören die Items we 5 (Selbstverwirklichung; .68), we 6 (Freiheit und Unabhängigkeit; .75) und we 8 (aufregendes Leben/Spaß haben; .59). Die Reliabilität des Faktors *individualistische Grundhaltung* beläuft sich auf befriedigende  $\alpha = .49$  bei einer 10-prozentigen Varianzaufklärung.

### 3.3.1.2 Einstellungen

Über die betreffenden 7 Items ist eine Hauptkomponentenanalyse mit anschließender Varimax-Rotation gerechnet worden. Hierbei konnten zwei Faktoren identifiziert werden, aus denen dann zwei Skalen konstruiert worden sind. Ein Item wurde aufgrund mangelnder Trennschärfe bei der Skalenkonstruktion nicht berücksichtigt. Die verbleibenden sechs Items durchliefen nochmals die Rechenschritte und konnten den ermittelten zwei Skalen zugeordnet werden. Die erklärte Varianz liegt bei 56 %.

Der erste Faktor beschreibt Elemente einer *schulorientierten Einstellung* (Varianz 37%). Die Items s 1 (ich mache überdurchschnittlich viel für die Schule; .75), s 2 (in der Schule kann ich mich selbst verwirklichen; .72), s 3 (die Schule ist mir wichtiger als Freizeit; .63) und s 6 (die Schule macht mir Spaß; .63) bezeichnen eine Einstellung, bei der ideelle Aspekte überwiegen und die mit einem Cronbach  $\alpha$  von .66 eine befriedigende interne Reliabilität besitzt.

Zum zweiten Faktor gehören zwei Items: s 4 (am schönsten wäre ein Leben ohne Schule; .77) und s 5 (ich hätte gern mehr Freizeit; .76) mit einer erklärten Varianz von 19 %. Die interne Reliabilität dieser schulablehnenden und *freizeitorientierten Einstellung* beträgt .44 (Cronbachs  $\alpha$ ).

### 3.3.2 Kultureller Geschmack

#### 3.3.2.1 Einrichtungspräferenzen

Die Dimensionenreduktion ergab zwei Skalen mit einer Gesamtvarianz von 62%. In der ersten Skala lassen sich die Items ge 8 (Aufgeräumtheit und Ordenlichkeit; .76) und ge 9 (Wärme und Gemütlichkeit; .72) subsumieren. Die Skalenbezeichnung „*Trautes Heim*“ (vgl. Wortmann 1996, S.7) titulierte diese Skala trefflich. Cronbachs  $\alpha$  wird mit .41 ausgewiesen.

Skala zwei „*Modern*“ präferiert einen modernen Einrichtungsstil bei einer Ablehnung des rustikalen Einrichtungs geschmacks (ge 11 .72 und ge 18 .76).

### 3.3.2.2 Kleidungsstil

Sieben Items sollten diesen Geschmacksbereich eruieren. Ein Item (ge 7) wies eine zu geringe Erklärungskraft auf, so dass es eliminiert wurde. Die verbleibenden sechs ließen sich faktorenanalytisch bearbeiten und ergaben zwei Skalen mit einer erklärten Varianz von insgesamt 54%. Davon fielen 35% auf Skala 1 „*Modisch*“ und 19% auf Skala 2 „*Funktional*“. Ausgefallen (ge 1; .41), modisch (ge 3; .83) und fein/edel (ge 4; .70) attribuieren die erste Skala. Die Reliabilität liegt bei  $\alpha = .54$ . Wohingegen die Kleidung, zweite Skala, praktisch und bequem (ge 5; .70), sportlich und leger (ge 6; .67) und einfach (ge 2; .62) sein muss.

Die Reliabilität dieser Skala beträgt  $\alpha = .45$ .

### 3.3.2.3 Musikgeschmack

Zur Beurteilung des Musikgeschmacks wurden zwei verschiedene Wege beschritten. Zum einen skaliert die Hauptkomponentenanalyse mit anschließender Varimax-Rotation die vier Items zu drei Skalen mit einer Varianz von 85%. Skala 1 „*Anspruchsvolle Musik*“ besteht zwar nur aus zwei Items (Jazz/Blues, ge 14; .83 und Klassische Musik, ge 15; .83), umso beachtlicher ist die interne Reliabilität von  $\alpha = .55$ . Aus inhaltlichen und statistischen Gründen gehen die Item *Schlager* und *Rock/Pop* (Skala 2 und Skala 3) als Einzelitems in die Clusteranalyse ein.

Zum anderen lag es nahe, neben dieser Groborientierung des Musikgeschmacks Jugendlicher eine differenziertere Betrachtung der Rock- und Pop-Skala vorzunehmen. Nach Clusterung der Probanden werden mittels Kreuztabelle die verschiedenen Musikstile den Lebensstilgruppen zugeordnet und tragen somit zu einer plastischeren Beschreibung bei.

### 3.3.2.4 Fernsehinteressen

Ähnlich werden die deskriptiven Kennwerte des Fernsehinteresses die Cluster moderieren. Die beiden offenen Items ermitteln den bevorzugten Sender und die Lieblingssendungen der Schüler und Schülerinnen. Über Kreuztabellen werden diese Zusammenhänge der nominal- und ordinalskalierten Variablen analysiert und gehen auf diesem Weg in die Gruppenbeschreibung mit ein.

### 3.3.3 Expressive interaktive Verhaltensmuster

#### 3.3.3.1 Freizeitgestaltung

Nach faktorenanalytischer Bearbeitung der 20 Freizeititems konnten sechs Faktoren mit einem Eigenwert von 1.0 identifiziert werden. Ein Item ist von der weiteren Analyse ausgeschlossen worden, weil es keinem der sechs Faktoren eindeutig zugeordnet werden konnte. Die erklärte Varianz liegt bei 57%.

Die Faktoren sind folgendermaßen zu charakterisieren:

##### Faktor 1: *Aktive Erholung*

Die Aktivität ist familienzentriert (fz 10; .66) und umfasst die Bereiche Fahrradtouren (fz 11; .60), Lesen zur Unterhaltung (fz 12; .68) sowie spazieren/wandern.

Die Reliabilität dieser Skala beträgt  $\alpha = .63$ .

##### Faktor 2: *Sozio-kulturelle Freizeitaktivitäten*

Die sozialen Interessen bzw. Aktivitäten repräsentieren die Items: fz 6 (ehrenamtliches Engagement; .65) und fz 7 (Einsetzen für Hilfsbedürftige; .61), die kulturellen Interessen bzw. Aktivitäten hingegen die Items fz 9 (politische Aktivität; .69), fz 8 (Besuch kultureller Veranstaltungen; .42) und fz 5 (viel Wissenserweiterung; .54). Die Reliabilität liegt bei  $\alpha = .62$ .

##### Faktor 3: *Geselliges Freizeitverhalten*

Zu diesem Faktor gehören die Items „gern ins Kino gehen“ (fz 1; .53), „viel ausgehen“ (fz 2; .81), „viel mit Freunden unternehmen“ (fz 3; .79). Die Reliabilität beträgt  $\alpha = .59$ .

##### Faktor 4: *Passiv-rezeptives Freizeitverhalten*

Drei Items definieren diesen Faktor, nämlich Fernsehen (fz 16; .81), Faulenzen/„Rumhängen“ (fz 17; .70) und Computerspiele spielen (fz 4; .50).

Die Reliabilität dieser Skala beträgt  $\alpha = .49$ .

##### Faktor 5: *Sportlich-vereinsorientierte Aktivitäten*

Dieser Faktor wird durch zwei Items gekennzeichnet: fz 14 (Sport treiben; .79) und fz 15 (Aktivitäten im Verein; .83). Reliabilität ergibt:  $\alpha = .63$ .

Die Frage nach den Sportarten sollen die Cluster moderieren und gehen zu diesem Zweck über eine Kreuztabelle in die Beschreibung der Lebensstiltypen mit ein.

#### Faktor 6: *Handwerkliche Freizeitaktivitäten*

Wiederum nur aus zwei Items besteht der letzte Faktor. Es sind zum einen Reparaturen/handwerkliche Tätigkeiten (fz 18; .78) und zum anderen Gartenarbeit (fz 19; .72). Dennoch besitzt dieser Faktor eine Reliabilität von  $\alpha = .51$ .

#### 3.3.3.2 Persönlichkeit

Persönlichkeitseigenschaften „... gelten als Qualitäten oder Attribute, die das Verhalten beeinflussen, weil sie als ‚generalisierte Handlungstendenzen‘ wirken“ (Zimbardo 1992, S.402). Nur einige für die Fragestellung bedeutsame Aspekte dieser Qualitäten konnten in dieser Befragung abgebildet werden und trugen somit zur Beschreibung der Lebensstiltypen bei.

Über die 12 Items zur Erfassung der Persönlichkeit ist eine Hauptkomponenten-Analyse mit anschließender Varimax-Rotation gerechnet worden. Die resultierenden vier Faktoren mit einem Eigenwert über 1.0 klären hierbei 55% der Varianz auf.

#### Faktor 1 *Extraversion* :

„*Extraversion*“ ist eine angemessene Taxonomie des Persönlichkeitsbereichs in diesem Kontext für den Faktor 1. Die Items pk 2 (großer Freundeskreis; .65), pk 3 (abwechslungsreiches Leben führen; .73), ihr Leben in vollen Zügen (pk 5; .75) als freundlicher Mensch (pk 4; .58) genießen, weist eine zufrieden stellende interne Reliabilität von  $\alpha = .68$  auf. Der Varianzanteil dieser Skala beträgt 23%.

#### Faktor 2: *Meinungsführerschaft*

Ebenfalls gesellig (gern von vielen Leuten umgeben, pk 1; .53), aber in freudebringenden Diskussionen (pk 7; .75) werden Meinungsführer (andere Menschen von der eigenen Meinung überzeugen, pk 8; .59) gekennzeichnet.

Reliabilität von  $\alpha = .47$ .

#### Faktor 3: *Besonnenheit*

Dieser Faktor umfasst Aspekte der besonnen-gemäßigten Lebensführung: Leben in geordneten Bahnen (pk 10; .70), hoher Stellenwert der Familie (pk 12; .65) sowie ein besonders gesundes Leben führen (pk 11; .64). Reliabilität von  $\alpha = .42$ .

#### Faktor 4: *Status*

In dieser Skala sind zwei Aspekte verbunden: Spaß an Konkurrenz (pk 6; .58) und Selbstzuschreibung eines hohen Lebensstandards (pk 9; .81). Reliabilität von  $\alpha = .35$ .

### 3.4 Die Konstruktion der Lebensstiltypen

#### 3.4.1 Die Clusteranalysen

Im Ergebnis der Reduktion des umfangreichen Datenmaterials sind für den Bereich der evaluativen Orientierung 5 Faktoren ermittelt worden, 7 Faktoren, die den kulturellen Geschmack beschreiben, und 10 Faktoren, die das expressiv-interaktive Verhaltensmuster kennzeichnen. Diese, meines Erachtens sinnvollen und gut interpretierbaren Faktoren gehen gleichberechtigt in die Typenbildung ein. Die Betonung des Geschmacks und des expressiven interaktiven Bereiches entspricht dem Wesen des Lebensstilkonzeptes.

Diese 22 Faktoren plus der beiden Variablen Rock/Pop und Fernsehgeschmack (über Kreuztabellen) dienten nun der Einordnung der Schüler und Schülerinnen in möglichst in sich homogene und voneinander klar zu unterscheidende Gruppen, den sogenannten Clustern. Dazu wurden die aus der Faktorenanalyse ermittelten Faktorwerte in die weitere statistische Bearbeitung (Clusteranalyse) einbezogen.

Die Clusteranalyse ist ein formalisiertes Verfahren (andere sind z.B. die Korrespondenzanalyse, die Latent Class Analyse, die Konfigurationsanalyse) in der gruppenbildenden Klassifikation. Die Klassifikation erfolgt durch die Berechnung von Distanz- bzw. Ähnlichkeitsmaßen und nicht mittels Korrelationsmaße, da bei einem gruppenbildenden Verfahren die Datenmatrix objektorientiert (= Zeilen der Datenmatrix) und nicht variablenorientiert (= Spalten der Datenmatrix) analysiert wird, d.h. der wechselseitige Vergleich von Individuen und die Ermittlungen von Ähnlichkeiten bzw. Distanzen stehen im Mittelpunkt. „In einer objektorientierten Clusteranalyse (...) sind Korrelationskoeffizienten nur bedingt geeignet, da bei deren Berechnung implizit eine Standardisierung der Objekte durchgeführt wird (Bacher 1996, S.199).

Für intervallskalierte Merkmale stehen zur Beschreibung der Distanz zweier Objekte verschiedene Distanz- bzw. Ähnlichkeitsmaße zur Verfügung. Ausgewählt wurde der „quadrierte Euklidische Abstand“, bei dem die Unähnlichkeit „zweier Objekte als die Wurzel aus der Summe aller quadrierten Differenzen der beiden Objekte auf allen Variablen berechnet wird“ (Schell/ Hill/ Esser 1999, S. 427). Durch die Quadrierung werden große Differenzen bei der Distanzberechnung stärker berücksichtigt.

Die Auswahl eines gegenstandsangemessenen Verfahrens steht im Mittelpunkt des nächsten Schrittes. In Abhängigkeit von der Selektion der zu vergleichenden Gruppierungen und der angestrebten Partition unterscheidet man zwei Hauptgruppen von Clusteranalysen: hierarchische und nichthierarchische Clusteranalysen. Aus der Vielzahl verschiedener Fusionsmethoden hat sich das Ward-Verfahren in der empirischen Forschung bewährt (vgl. Backhaus 1987, S.143 f.). Es werden Clusterzentren als „Repräsentanten“ verwendet. Die Clusterzentren sind die Mittelwerte der Cluster, genauer der Objekte der Cluster in den in die Analyse einbezogenen Klassifikationsvariablen. Beim Ward-Verfahren werden die Clusterzentren hierarchisch mit folgendem Algorithmus konstruiert:

Im ersten Schritt bildet jedes Objekt zu Beginn ein selbstständiges Cluster. Im zweiten Schritt wird jenes Clusterpaar gesucht, das bei einer Verschmelzung zu einer minimalen Zunahme der Streuungsquadratsumme in den Clustern führt. Im folgenden Schritt wird für das nun verschmolzene Clusterpaar ein neuer Mittelwert und damit ein neues Clusterzentrum berechnet. Im vierten Schritt werden die vorhergehenden Schritte solange wiederholt, bis alle Objekte einem einzigen Cluster angehören (vgl. Bacher 1996, S. 297f.).

Ein Nachteil hierarchischer Verfahren ist darin zu sehen, dass die Zuordnung eines Objektes zu einem Cluster im Verlauf des Clusterprozesses nicht mehr revidierbar ist (vgl. Bortz 1993, S.529). Um dieses zu modifizieren, kann man ein nicht-hierarchisches Verfahren an die Ward-Methode anschließen.

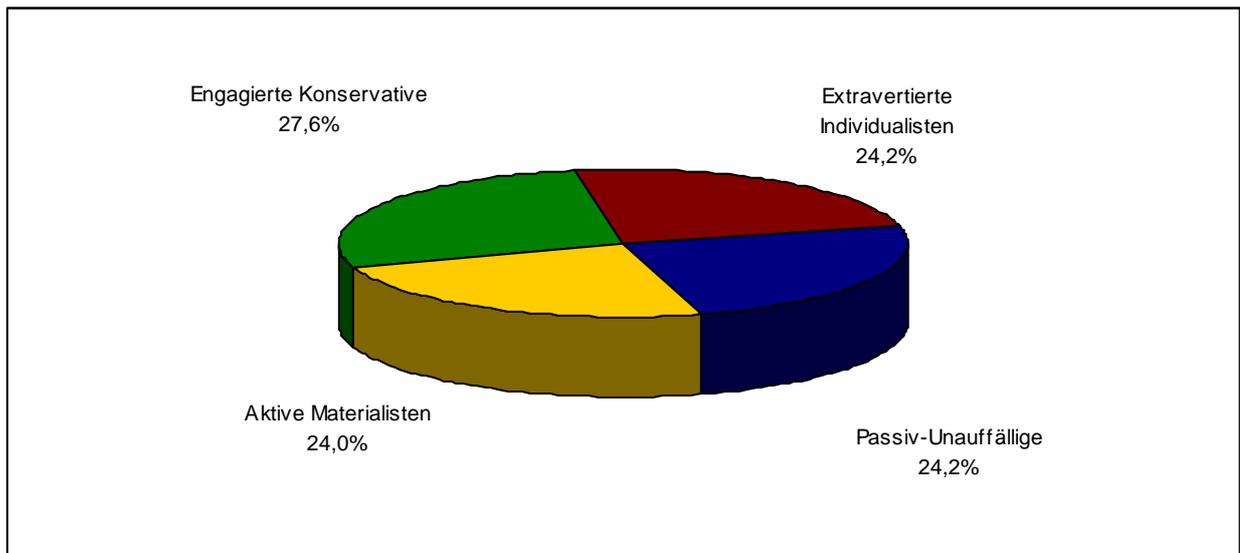
Auch aus rechentechnischen (sich potenzierende Rechenzeit) Gründen wurde in dieser mit hohen Fallzahlen arbeitenden Studie wie folgt vorgegangen: Mit einer Zufallsauswahl der Fälle wurde mit dem hier zur Anwendung kommenden Statistiksoftwarepaket SPSS eine hierarchische Clusteranalyse durchgeführt, um hieraus die optimale Clusterzahl zu entnehmen, die Voraussetzung für eine sich anschließende Clusterzentrenanalyse war. „Ist die Anzahl von  $k$  zu bildenden Clustern vorgegeben, werden die ersten  $k$ -Fälle der Datendatei als Cluster benutzt. In den Folgeschritten ersetzt ein Fall ein Clusterzentrum, wenn seine kleinste Distanz zu einem Clusterzentrum größer ist als die Distanz zwischen den beiden nächsten Clustern. Das Clusterzentrum, welches dem Fall näher ist, wird ersetzt. Auf diese Weise entstehen die Anfangsclusterzentren. Anschließend werden die Clusterzentren anhand der jeweils aufgenommenen Fälle neu berechnet. Die Fälle werden diesen geänderten Zentren neu zugeordnet. Dieser iterative Prozess wird solange fortgeführt, bis sich die Clusterzentren nicht mehr ändern oder eine maximale Iterationszahl erreicht ist“ (Bühl 2000, S.457).

Die beschriebene Vorgehensweise führte zu vier charakteristischen Protoformen der Lebensstilgruppen Jugendlicher.

### 3.4.2 Die Beschreibung der Protoformen der Lebensstilgruppen

Abbildung 7 zeigt zusammengefasst die Größenverteilung der einzelnen ermittelten Lebensstilgruppen.

Die Lebensstilprotoformen der Schülerinnen und Schüler



**Abb. 7: Die Größenverteilung der Lebensstil-Protoformen**

Diese ermittelten Clusterlösungen werden anhand der erhobenen Einzelmerkmale- evaluative Orientierung, kultureller Geschmack und expressive interaktive Verhaltensmuster - beschrieben. Dabei erfolgt zugleich die inhaltliche Bestimmung der Lebensstiltypen nach demographischen Faktoren und situativen und objektiven Rahmenbedingungen.

#### 3.4.2.1 Gruppe 1: Die Extravertierten Individualisten

Werte und Lebensziele:

Von den drei Wertedimensionen spielt hier der Faktor 3 – individualistische Grundhaltung – die vergleichsweise größte Rolle. Freiheit und Unabhängigkeit sowie Selbstverwirklichung stehen bei diesem Typ ganz oben auf der Liste erstrebenswerter Dinge. Wohingegen materiell-genussorientierte Lebensziele die letzten Plätze in der Werterangliste innerhalb dieser Gruppe einnehmen. Durchschnittlich ausgeprägt im Vergleich zu den anderen Gruppen sind Verantwortungswerte, wobei die Familienorientierung den zweithöchsten Wert aller vier Gruppen aufweist.

#### Einstellung zur Schule:

Nach den Engagierten Konservativen sind diese jungen Menschen am ehesten zufrieden mit der Zeitrelation Schule - Freizeit. Sie engagieren sich für ihre schulische Ausbildung und geben an, das mit Freude zu tun. Ihre Selbstverwirklichungsmöglichkeiten sehen sie eher von mittlerer Bedeutung.

#### Geschmack:

Ein auffälliger, modischer und auch ein exquisiter Kleidungsstil wird am stärksten von dieser Gruppe bevorzugt. Ebenso wird ein moderner Einrichtungsstil favorisiert und ein rustikaler abgelehnt. Besonderer Wert wird sowohl auf Wärme und Gemütlichkeit als auch auf Ordentlichkeit und Aufgeräumtheit gelegt.

Der Musikgeschmack ist lebensphasentypisch – bevorzugt werden Rock/Pop, besonders die Genre Pop/Rock, Pop/Hiphop und Black Hiphop/Rap. Anspruchsvollere Musik wird nicht generell abgelehnt, spielt aber eine marginale Rolle.

Die Lieblingssender sind in der Reihenfolge: Musiksender, Pro 7 und RTL. Deren Senderprofile umfassen hauptsächlich Musiksendungen, fiktionale und nonfiktionale Unterhaltung. Diese Sparten werden auch als Lieblingssendungen angegeben.

#### Persönlichkeit:

Diese Gruppe ist von allen Gruppen am stärksten extravertiert. Sie schätzen sich als freundlich und selten traurig ein, haben einen großen Freundeskreis und führen ein abwechslungsreiches Leben, das auch in vollen Zügen genossen wird. Gleichzeitig sieht sich die Gruppe als Meinungsführer. Im geselligen Beisammensein wird in Diskussionen der eigene Standpunkt vertreten und Einfluss auf die Meinung anderer genommen. Sie verneint aber eher ein Konkurrenzverhalten.

Die Selbstzuschreibung eines eher geringen Lebensstandards und die Betonung immaterieller vor materieller Werte deutet auf eine postmaterialistische Haltung hin. Eine Ausnahme bildet der exquisite Kleidungsstil.

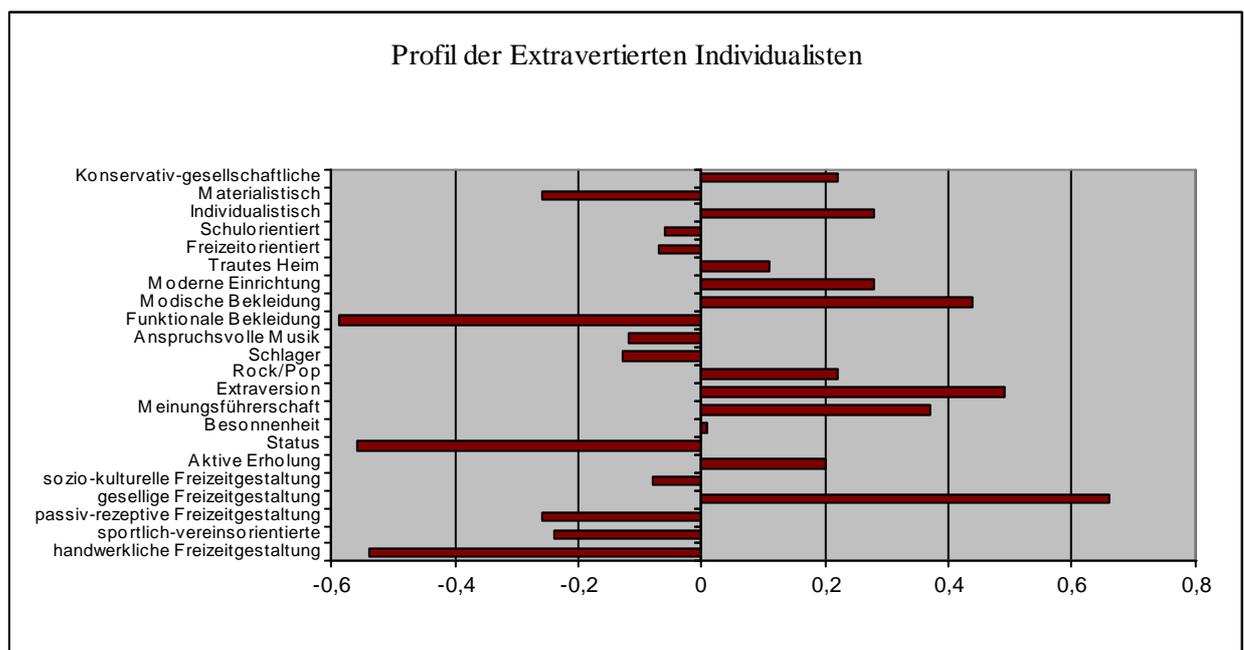
#### Freizeitgestaltung:

Hierbei handelt es sich um eine ausgesprochen gesellige Gruppe, die einen großen Teil der Freizeit im Freundes- oder Familienkreis außer Haus verbringt. Kino- und Diskobesuche, Fahrradtouren, Spaziergehen, aber auch ein ausgeprägtes Leseverhalten sind bevorzugte Freizeitbeschäftigungen.

Diese Gruppe ist ausgesprochen nicht passiv-rezeptiv eingestellt, hier wird relativ am wenigsten ferngesehen und gefaulenzt. Sportlich-vereinsorientierte und handwerkliche Aktivitäten gehören nicht so sehr zum Repertoire der Freizeitgestaltung.

### Soziodemographische Beschreibung

Die Gruppe hat mit 89,2 % den höchsten Anteil junger Frauen. In ihr vereinen sich 37,6 % aller junger Frauen der Untersuchungspopulation: das ist der am eindeutigsten weiblich dominierte Lebensstiltyp aller Gruppen. Das Verhältnis Sekundarschüler-Gymnasiasten ist, wie bereits oben erwähnt, bei allen vier Gruppen relativ gleich. Wenn man es denn hervorheben möchte, dann bei diesem Typ: es besteht ein leichtes Übergewicht der Gymnasiasten (66 SchülerInnen : 92 SchülerInnen).



**Abb.8: Profil der Extravertierten Individualisten**

### 3.4.2.2 Gruppe 2: Die Passiv-Unauffälligen

#### Werte und Lebensziele:

Dieser Typ zeigt ein sehr auffälliges Antwortverhalten, nahezu alle Punkte sind von unterdurchschnittlicher Bedeutung. Besonders gesellschaftliche Verantwortungen wie soziales Engagement, Verantwortung für zukünftige Generationen und Umweltschutz sind relativ unwichtig. Nur auf die eigene Gesundheit und auf ein unabhängiges Leben wird mehr Wert gelegt.

#### Einstellung zur Schule:

Obwohl ihnen die Schule keinen Spaß macht, ihnen keinen Raum zur Selbstverwirklichung bietet und sie deshalb auch nicht sehr viel Zeit für die Schule aufwenden, wäre diesen Schülerinnen und Schülern ein Leben ohne Schule auch nicht recht. Diese Gruppe ist weder schul- noch freizeitorientiert.

#### Geschmack:

Angehörige dieser Gruppe legen wenig Wert auf modische, ausgefallene und auch nicht auf sportlich- legere Kleidung, vielmehr wird mehr als von allen anderen Gruppen ein unauffälliger, praktischer und bequemer Kleidungsstil bevorzugt.

Die Wohnung ist mit Abstand am wenigsten von allen Gruppen eher modern als rustikal, ordentlich und aufgeräumt oder warm und gemütlich. Entsprechend hat sie die geringsten Werte auf der Wohnungsskala: „Trautes Heim“.

Die Musikinteressen sind nicht sehr stark ausgeprägt. Am ehesten wird wie in allen anderen Gruppen am stärksten Rock und Popmusik bevorzugt und anspruchsvolle Musik in gleicher Weise abgelehnt. Differenziert man die Rock- und Popmusik, so liegen die Präferenzen hauptsächlich auf Pop-Rock und zu einem geringeren Prozentsatz auf Rock-Hard'n'Heavy.

Wenn ferngesehen wird, dann sind Pro 7 und RTL angeschaltet und es stehen fiktionale, nonfiktionale und Kinder-/Jugendsendungen im Vordergrund.

#### Persönlichkeit:

Auch in diesem Bereich zeigt dieser Typ ein sehr auffälliges Antwortverhalten, alle vorliegenden Indikatoren rangieren im Gruppenvergleich auf den letzten Plätzen. Eine Ausnahme bildet dabei die Einschätzung des Lebensstandards. Dieser Typ beschreibt sich als sehr introvertiert und

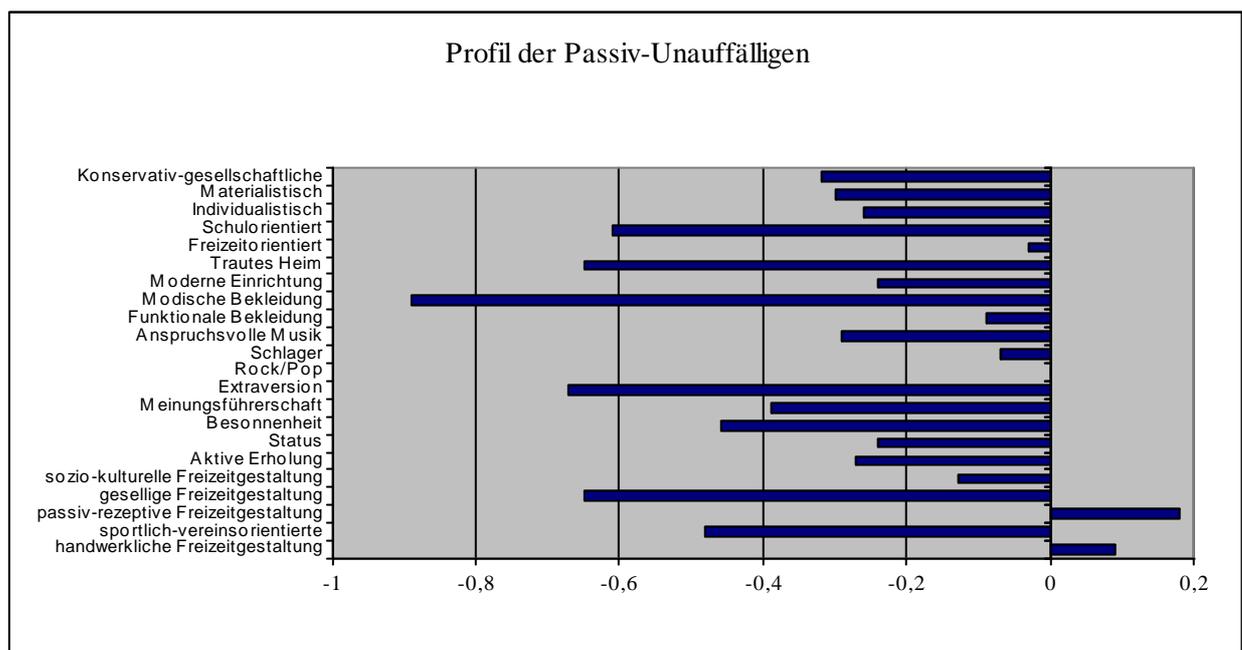
zurückgezogen, ohne Meinungsführerschaft, das eigene Leben pessimistisch sehend und ohne besonders auf die eigene Gesundheit achtend.

Freizeitgestaltung:

Hier zeichnet sich ein sehr charakteristisches Muster ab, das auf einen passiv-rezeptiven Freizeitverhaltenstyp hindeutet. Am liebsten wird gefaulenzt und ferngesehen. Geselliges Beisammensein und sportliche Aktivitäten im Verein stehen ganz unten auf der Beliebtheitskala. Dagegen sind Gartenarbeit und handwerkliche Tätigkeiten relativ wichtig.

Soziodemographische Beschreibung

Der Anteil junger Männer beträgt 64,4 %. Das entspricht etwa der gleichen Relation wie Gruppe 3.



**Abb. 9: Profil der Passiv-Unauffälligen**

### 3.4.2.3 Gruppe 3: Die Aktiven Materialisten

Werte und Lebensziele:

Überdurchschnittlich wichtige Dinge im Leben sind, ein aufregendes Leben in Wohlstand und Komfort zu führen und dabei viel Spaß zu haben. Eher konservative auf Ordnung und Sicherheit

gerichtete Vorstellungen spielen eine vergleichsweise geringe Rolle. Ebenso finden sich die Verantwortungswerte innerhalb der Gruppen und im Vergleich zu den anderen Gruppen auf den letzten Rangplätzen.

#### Einstellung zur Schule:

Ein ganz eindeutiges Muster zeigt hier, dass im Vergleich zu den anderen Gruppen ein Leben ohne Schule als angenehmer empfunden würde und die Schulzeit der Freizeit weichen könnte. Diese Gruppe ist sehr freizeitorientiert.

#### Geschmack:

Der sportlich-legere Kleidungsstil wird neben dem ausgefallenen, modisch chicen bevorzugt. Kleidung hat für diese Gruppe aber auch eine praktische und Wohlbefindlichkeits-Bedeutung. Konsequenter als die anderen Gruppen wird der moderne Einrichtungsstil betont und der rustikale abgelehnt. Ein ordentliches und aufgeräumtes Zimmer sowie eine warme und gemütliche Atmosphäre sind ihnen unwichtiger als den Mitgliedern der Gruppen 1 und 4.

Von den drei die musikalischen Vorlieben beschreibenden Skalen wird die anspruchsvolle Musik am stärksten abgelehnt. Aber auch Rock/Pop wird negativ bewertet. Der Musikgeschmack konzentriert sich, wenn auch schwach ausgeprägt, auf die Sparte Schlager.

Im Vergleich zu den anderen Gruppen finden sich in dieser die meisten Pro 7-Zuschauer. Zu gleichen Anteilen folgen die verschiedenen Musiksender und RTL. Das fiktionale und das nonfiktionale Angebot dieser Privatsender interessiert vor allem.

#### Persönlichkeit:

Diese Gruppe hat einen großen Freundeskreis, genießen als Optimisten das abwechslungsreiche Leben in vollen Zügen. Diese Persönlichkeitsindikatoren weisen ähnlich wie bei der Gruppe 1 auf eine extravertierte Haltung hin. Was diese Gruppe von allen anderen unterscheidet, ist die Selbstzuschreibung eines hohen Lebensstandards und der Spaß an Konkurrenz. Beide Items sind besonders stark ausgeprägt.

#### Freizeitgestaltung:

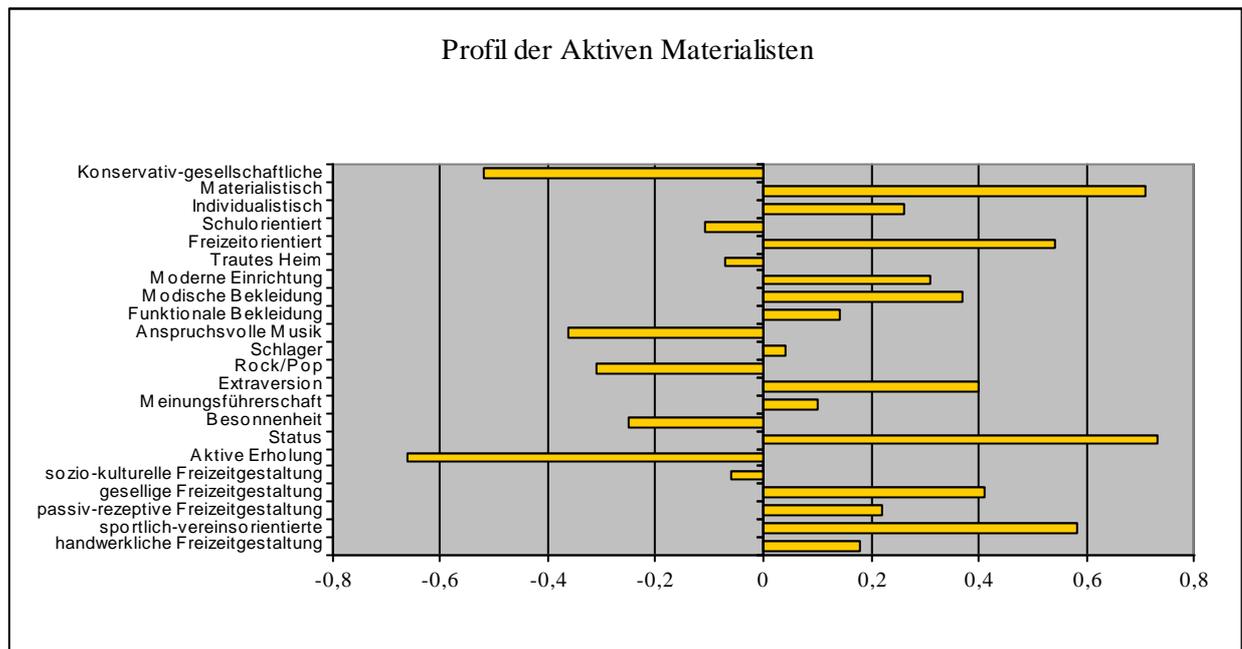
Die Angehörigen dieser Gruppe beschreiben sich als gesellig und unternehmungslustig. Sie nehmen am meisten von allen an Aktivitäten der Schul-AGs, des Clubs und des Vereins teil. Sie treiben viel Sport, gehen ins Kino, unternehmen viel mit Freunden und haben gleichzeitig das

Bedürfnis, sich passiv zu erholen. Aktive Erholung, bei der viel Zeit mit der Familie verbracht wird, Spaziergehen und Wandern sowie Lesen werden dagegen abgelehnt.

Hinsichtlich der kulturellen und politischen Aktivitäten nimmt diese Gruppe jeweils den letzten Platz ein.

#### Soziodemographische Beschreibung

Über zwei Drittel dieser Gruppe sind junge Männer.



**Abb. 10: Profil der Aktiven Materialisten**

#### 3.4.2.4 Gruppe 4: Die Engagierten Konservativen

##### Werte und Lebensziele:

Auch dieser Typ zeigt ein sehr auffälliges Antwortverhalten, nahezu alle Punkte sind von überdurchschnittlicher Bedeutung oder großem Interesse. Alle konservativ-gesellschaftlichen Verantwortungswerte nehmen im Vergleich zu den drei anderen Gruppen die ersten Plätze in der Werterangliste ein. Für sich betrachtet weist diese Gruppe neben den von allen Gruppen hervorgehobenen Werten des harmonischen Familienlebens und der Gesundheit auch die höchsten Werte beim Umweltschutz, sozialen Engagement und bei der Verantwortung für zukünftige Generationen auf. Materielle Werte werden als wichtig erachtet, wohingegen eher „post-materielle“ Werte wie ein aufregendes Leben führen und Freiheit und Unabhängigkeit

eine untergeordnete Rolle spielen.

Einstellung zur Schule:

Entsprechend der großen allgemeinen Bedeutung der Selbstverwirklichung im Leben dieser Schülerinnen und Schüler spielt die Selbstverwirklichung in der Schule ebenfalls eine große Rolle. Dieser Gruppe ist die Schule wichtiger als die Freizeit. Ihnen macht die Schule Spaß. Sie investieren überdurchschnittlich viel Zeit in die Erfüllung schulischer Aufgaben.

Diese Gruppe ist die schulorientierteste.

Geschmack:

Die Kleidung genügt in erster Linie einem funktionalen Anspruch. Eine praktische und bequeme Kleidung, die sportlich-leger ist, kennzeichnet diese Gruppe. Man zieht sich aber auch mal gern feine und edle Kleidung an.

Bei der Wohnung legen die Angehörigen dieser Gruppe am stärksten sowohl auf Wärme und Gemütlichkeit als auch auf Ordentlichkeit und Aufgeräumtheit in einer modern eingerichteten Wohnung Wert – entsprechend haben sie die höchsten Werte auf der Wohnungsskala „Trautes Heim“.

Diese Gruppe fällt durch ihren im Gruppenvergleich anders gearteten Musikgeschmack auf. Hier finden sich diejenigen Schülerinnen und Schüler zusammen, die anspruchsvolle Musik neben Rock/Pop ( mit Abstand Pop-Rock ) hören.

In der Fernsehsenderrangliste liegt Pro 7 vor RTL und den Musiksendern. Die Vorlieben für bestimmte Sendungen unterscheiden sich kaum von denen der anderen Gruppen. Wenn auch nicht sehr ausgeprägt, aber dennoch erwähnenswert, werden sich auch Informations- und Bildungssendungen angeschaut.

Persönlichkeit:

In dieser Gruppe ist Umsichtigkeit/Besonnenheit (ein „Leben in gleichmäßigen geordneten Bahnen“, eine „Familie, die sich auf mich verlassen kann“ und ein besonders „gesundes Leben“) am stärksten ausgeprägt. Des Weiteren ist ein Hang zur Meinungsführerschaft bei diesen meist freundlichen, gut gelaunten jungen Menschen zu erkennen.

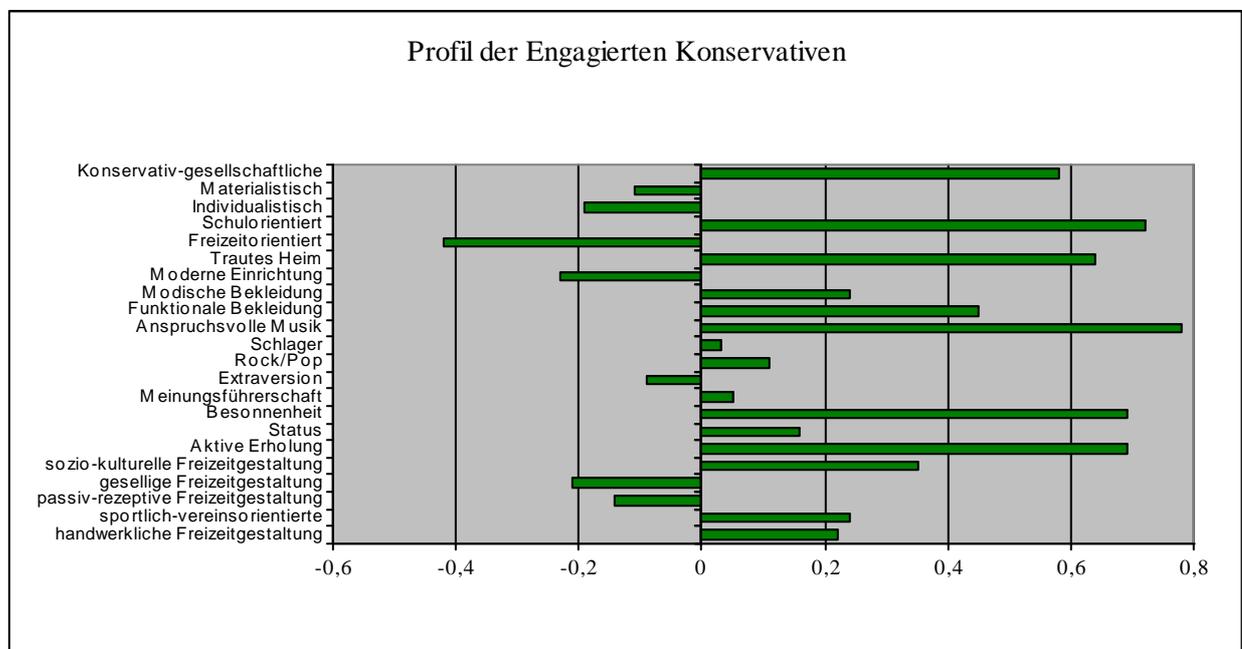
### Freizeitgestaltung:

Diese Gruppe ist entsprechend ihrer Wertevielfalt auch überdurchschnittlich soziokulturell interessiert, setzt sich für Hilfsbedürftige ein und ist ehrenamtlich engagiert. Wenn auch auf schwachem Niveau, ist man politisch interessiert und sogar, wiederum mit Abstand vor den anderen Gruppen, politisch aktiv. Es werden kulturelle Veranstaltungen besucht. Die Wissenserweiterung mitunter durch sehr viel Lesen wird besonders von dieser Gruppe dokumentiert. Ihr Fernsehkonsum, der zwar geringer, aber trotzdem höher als bei den anderen Gruppen ist, dient ebenfalls der Aufnahme neuen Wissens.

Die Freizeit wird des Weiteren im häuslichen Umfeld - z.B. bei Gartenarbeit mit der Familie - verbracht oder man treibt Sport in Schule und Verein.

### Soziodemographische Beschreibung

Der Anteil junger Frauen ist in dieser Gruppe mit 65 % sehr hoch. Hier finden sich 31,2 % aller weiblichen Probanden wieder. Man kann diese Gruppe ähnlich der ersten als „Frauentyp“ bezeichnen.



**Abb. 11: Profil der Engagierten Konservativen**

### 3.4.3 Hypothesen

Neben der Operationalisierung der Lebensstile im engeren Sinne werden zusätzlich noch die passiv gesetzten Merkmale der situativen und objektiven Rahmenbedingungen und der demographischen Faktoren erhoben.

Für die vier per in Abb. 5 (S.50) aufgeführten Lebensstilindikatoren ermittelten Lebensstiltypen werden Hypothesen über deren Determination durch Rahmenbedingungen und demographische Faktoren formuliert. Diese Zusammenhangshypothesen sind ohne Richtung formuliert, was auf ihren explorativen Charakter verweist.

Hypothesen: Einfluss der situativen und objektiven Rahmenbedingungen sowie der demographischen Faktoren auf die Lebensstilgruppen

1. Das Alter besitzt für die Zuordnung von Schülern und Schülerinnen zu Lebensstilgruppen auf Grund der geringen Lebensaltersdifferenzen keine Bedeutung.
2. Die durch Kombination der verschiedenen aktiven Stildiskriptoren operationalisierten Lebensstilprotoformen weisen geschlechtsspezifische Unterschiede auf.
3. Bildung und Lebensstilausprägung stehen in einem deutlichen Zusammenhang.
4. Die Protoformen der Lebensstile der Jugendlichen hängen mit der Wohnsituation der Familie und der Ausstattung des Elternhauses zusammen.
5. Die Lebensstilprotoformen der Schüler und Schülerinnen lassen eine sozialräumliche oder residentielle Segregation erkennen.
6. Es gibt einen Zusammenhang zwischen den Protoformen der Jugendlichen und der Familienform.

#### 3.4.3.1 Demographische Faktoren

Diverse Forschungen belegen einen starken korrelativen Zusammenhang zwischen Lebensstil und Lebensphase (vgl. z.B. Spellerberg 1996). Die sozialstrukturellen Unterschiede dieser zielgruppenorientierten bereichsspezifischen Untersuchung für den Faktor Alter ergab keine Zusammenhänge. Alle Probanden befinden sich in derselben Lebensphase (Schüler der 10.Klasse) und die Lebensaltersstreuung von 15 Jahren bis 17 Jahren ist zu gering.

Die Unterscheidung nach dem Schultyp steht ebenfalls in keinem signifikanten Zusammenhang zu den Lebensstilgruppen. Die Zusammensetzung der jeweiligen Lebensstiltypen nach Bildungsgängen ist weitgehend ähnlich.

Einzig eine geschlechtsspezifische Differenzierung konnte ermittelt werden. In der Lebensstiltypologie konnte aufgezeigt werden, in welchen Gruppen die Geschlechtertrennung mehr und in welchen sie weniger aufgehoben ist. Von den vier Lebensstilgruppen sind zwei jeweils deutlich geschlechtsspezifisch ausgeprägt: Gruppe 1 („Die Extrovertierten Individualisten“) und Gruppe 4 („Die Engagierten Konservativen“).

**Tabelle 3: Asymptotische Signifikanz der demographischen Faktoren**

Indikator	Chi-Quadrat nach PEARSON
Alter	0,336
Geschlecht	0,000
Bildung	0,082

Die Geschlechts-, Alters- und Schulformverteilung der Untersuchungspopulation ist der Tabelle 4 zu entnehmen.

**Tabelle 4: Statistik der demographischen Faktoren**

		Häufigkeit	Prozent
<b>Geschlecht</b>	weiblich	435	55,3
	männlich	351	44,7
<b>Alter</b>	15	321	40,8
	16	421	53,6
	17	43	5,5
	keine Angaben	1	,1
<b>Schulform</b>	Sekundarschule	395	50,3
	Gymnasium	391	49,7
<b>Gesamt</b>		jeweils 786	jeweils 100

#### 3.4.3.2 Die situativen und objektiven Rahmenbedingungen

Auf die gleiche Weise wie die 1. Gruppe der passiven Stildiskriptoren (demographische Faktoren) wurde die Determinationspotenz der 2. Gruppe der passiven Stildiskriptoren untersucht. Diese Rahmenbedingungen weisen keinerlei signifikante Zusammenhänge auf.

**Tabelle 5: Asymptotische Signifikanz der situativen und objektiven Rahmenbedingungen**

Indikator	Chi-Quadrat nach PEARSON
Wohnsituation	0,592
Ausstattung	0,436
Wohnortgröße	0,394
Geographische Lage	0,121
Familienform	0,289

Die situativen und objektiven Rahmenbedingungen gingen deskribierend in die Lebensstilpräsentation ein.

Die Repräsentativität der Daten illustrieren die Abbildungen 19 bis 24 im Anhang 4.

## **4 DIE PROTOFORMEN DER LEBENSSTILGRUPPEN UND DAS UMWELTVERHALTEN**

Nachdem die Lebensstile-Protoformen ermittelt wurden, gilt es nun, deren Determinationspotenz zur Erklärung des Umweltverhaltens zu untersuchen; es wird der Zusammenhang von Lebensstilen und Umweltverhalten analysiert.

In einem ersten Schritt wurde wiederum versucht, die Daten dieses Zielkriteriumbereiches zu strukturieren und zu reduzieren. Anschließend werden die Ergebnisse mit der ermittelten Lebensstiltypologie in eine signifikanzanalytische Betrachtung einbezogen.

### 4.1 Die Umweltverhaltensrelevanten Merkmale

#### 4.1.1 Die Faktorenstruktur der umweltverhaltensrelevanten Merkmale

Das Kauf-, Energie-, Verkehrs- und Abfallverhalten im ökologischen Kontext wird in der Untersuchung durch 47 Einzelfragen erhoben. Analog zur Beschreibung der Protoformen der Lebensstilgruppen wurde versucht, diese Itematterie durch die Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse mit anschließender Varimax-Rotation) zu Skalen zusammenzufassen, bei denen jeweils mehrere Fragen ein bestimmtes Merkmal abbilden. Diese Dimensionenreduktion ergab schließlich 11 Faktoren und acht Einzelfragen, die nicht zugeordnet werden konnten und deshalb eigenständig in die analytische Bearbeitung gingen.

##### 4.1.1.1 Das Verbraucherverhalten im ökologischen Kontext

Aus den 25 Items zur Erfassung des Verbraucherverhaltens konnten fünf Skalen mit einem Eigenwert von über 1.0 konstruiert werden. Vier Items korrelierten nicht eindeutig mit einem dieser fünf Faktoren (Faktorladung  $< 0.5$ ). Mit den verbleibenden 21 Items ist wiederum eine Hauptkomponentenanalyse mit anschließender Varimax-Rotation durchgeführt worden. Es ergaben sich erneut fünf Faktoren, die gemeinsam 51% der Varianz aufklären konnten.

##### Skala 1: Ökologisches Verbraucherverhalten

Sieben Items (kv 1, kv 2, kv 3, kv 4, kv 5, kv 23, kv 25) kennzeichnen diese Skala. Es werden gezielt umweltfreundliche Produkte gekauft, es wird auf die Umweltverträglichkeit der Waren und Verpackungsvermeidung geachtet. Die gesunde Ernährung erfolgt mittels biologisch angebaute Nahrungsmittel und artgerecht gehaltener Tiere und Sondermüll wird zu Schadstoff-

stellen gebracht. Diese Skala besitzt mit einem Cronbach  $\alpha$  von .79 eine gute interne Reliabilität.

#### Skala 2: Exklusives markenbewusstes Verbraucherverhalten

Hohe Werte auf dieser Skala bedeuten, dass man auf das Prestige exklusiver Marken nicht verzichten möchte (kv 12), neue Trends eher aufgreift als andere (kv 15) und in teuren Geschäften einkauft (kv 16). Diese Skala zeichnet sich durch eine gute interne Reliabilität von .73 (Cronbachs  $\alpha$ ) aus.

#### Skala 3: Technikfreundliches Verbraucherverhalten

Zentrales Element dieses Faktors stellt die Anschaffung der neuesten technischen Errungenschaften (kv 10) dar. Man ist bereit, speziell für Unterhaltungselektronik viel Geld (kv 9) auszugeben und ist deshalb über die Produkt- (kv 17) und deren Preisentwicklung (kv 19) gut informiert. (Cronbachs  $\alpha$ = .61)

#### Skala 4: Preisbewusstes Verbraucherverhalten

Diese Skala kennzeichnet ein Verhalten, bei dem im Gegensatz zur Skala 3 ausdrücklich die Sparsamkeit bzw. Preisbewusstheit (Nutzung von Sonderangeboten) Kauf- bzw. Kaufentscheidungskriterium ist. Es wird nur gekauft, was auch gebraucht wird, und die Produkte sollen des Weiteren von langer Haltbarkeit sein. Die interne Reliabilität der Items kv 7, kv 18, kv 24 und kv 26 beträgt .61 (Cronbachs  $\alpha$ ).

#### Skala 5: Tauschorientiertes Verbraucherverhalten

Die Konsumreduktion und damit die Verringerung des Ressourcenverbrauchs wird in dieser Skala durch drei Items (kv 27 „tauschen statt kaufen“, kv 28 „Tauschbörsen nutzen“ sowie kv 21 „Secound-Hand-Läden“) abgebildet.

Die Reliabilität liegt bei  $\alpha$ = .29 (Cronbachs  $\alpha$ ).

#### 4.1.1.2 Das Energieverhalten im ökologischen Kontext

Dieser Fragekomplex besteht aus zwei Teilen. Drei Items sollen energierelevante Einstellungen ermitteln und sieben Items geben das Energieverhalten an.

Zur Reduktion des Itemsatzes ist über die drei bzw. sieben Items wiederum eine Faktorenanalyse gerechnet worden. Hierbei konnten je zwei Skalen mit einer erklärten Varianz von 77% bzw. 40% identifiziert werden

## Einstellungen

### Skala 1: „Energie“-Optimisten

Hierin zeigt sich einerseits ein Vertrauen in Verantwortungsträger der Industrie und Wissenschaft (kv 3), die Energieversorgung der Gesellschaft jederzeit sicherzustellen, andererseits glaubt man an das ständige Vorhandensein von Energie (kv 2).

Die Reliabilität beträgt  $\alpha = .43$  (Cronbachs  $\alpha$ ).

### Skala 2: Desinteressierte

Die „die-ganze-Energiespardiskussion-interessiert-mich-nicht-Einstellung“ (kv 1) verdeutlicht eine gewisse Gleichgültigkeit.

## Energieverhalten im ökologischen Kontext

### Skala 1: Sparsames Energieverhalten

Diese Skala setzt sich aus vier Fragen zusammen, die das Stromsparen im eigenen Verantwortungsbereich beschreiben. Im eigenen Zimmer werden Energiesparlampen benutzt (ev 7), die Heizung wird beim Verlassen des Zimmers heruntergedreht (ev 4), das Benutzen von wieder aufladbaren Batterien (ev 9) und das Ausschalten der Musikanlage bei Nichtbenutzung sind selbstverständlich (ev 8). Diese vier Items weisen eine interne Konsistenz von  $\alpha = .45$ .

### Skala 2: Nichtsparsames Energieverhalten

In dieser Skala beschreiben drei Items das Energieverhalten im Bereich Körperhygiene: Wäsche wird nach einmaligem Tragen gewechselt (ev 10), das Bade- und Duschverhalten (ev 5 und ev 6) sind nicht sparsam.

Reliabilität beträgt  $\alpha = .25$  (Cronbachs  $\alpha$ ).

### 4.1.1.3 Das Verkehrsverhalten im ökologischen Kontext

Von den acht in die Untersuchung eingegangenen Fragen zum Verkehrsverhalten soll das Item nach der Entfernung Wohnung-Schule und der Art der Fortbewegung (zu Fuß/mit Fahrrad oder Autobenutzung - v v 1) von vornherein von den anderen getrennt ausgewertet werden.

Aus den verbleibenden sieben Items zur Erfassung des Verkehrsverhaltens konnte keine Skala mit zufrieden stellender interner Reliabilität konstruiert werden.

### Die Items

- Wenn ich eine längere Strecke zurücklegen muss, benutze ich den öffentlichen Personennahverkehr. (v v 2);
- Sollten wir das Auto benutzen müssen, bilden wir Fahrgemeinschaften.(v v 3);
- Bei Wochenendausflügen haben wir die letzten drei Mal auf das Auto/Moped/ Motorrad verzichtet. (v v 4);
- Bei meinem letzten Urlaub haben wir nicht das Flugzeug benutzt. (v v 5);
- Ich muss nicht weit wegfahren, um einen schönen Urlaub zu haben. (v v 6);
- Meine Freunde besuche ich zu Fuß oder mit dem Fahrrad. (v v 7);
- Wenn ich Wege zu erledigen habe, lasse ich mich von meinen Eltern mit dem Auto bringen, es ist bequemer und geht schneller. (v v 8);

gehen deshalb auch als Einzelitems in die Analyse ein.

#### 4.1.1.4 Das Abfallverhalten im ökologischen Kontext

Jeweils zwei Items konstruieren jede der zwei Skalen zum Abfallverhalten. Die erklärte Gesamtvarianz liegt bei 61%.

##### Skala 1: Nicht- ressourcenschonendes Abfallverhalten

Hohe Werte auf dieser Skala bedeuten, dass man Einwegverpackungen kauft (av 1) und Plastiktüten benutzt (av 2). Die interne Konsistenz dieser Skala beträgt .43 (Cronbachs  $\alpha$ ).

##### Skala 2: Ressourcenschonendes Abfallverhalten

Im Gegensatz zur Skala 1 kennzeichnet diese Skala ein Verhalten, das für den Bereich Verpackung der Schulverpflegung (av 4) und Benutzung wieder verwertbarer Getränkeverpackungen (av 3) als ressourcenschonend bezeichnet werden kann. Die interne Reliabilität liegt leider bei dieser Skala am Rande der Interpretierbarkeit (Cronbachs  $\alpha = .23$ ). Dieser messtheoretische Mangel muss bei der weiteren Analyse berücksichtigt werden.

## 4.2 Hypothesen

In einem ersten Arbeitsschritt (siehe Kap.3.4) ist eine Lebensstiltypologie erstellt worden, deren Relevanz nun für bereichsspezifische Einstellungs- und Verhaltensmuster überprüft werden soll. In diesem Abschnitt geht es nun darum, Lebensstile nicht als abhängige Größe zu betrachten, sondern die Perspektive zu wechseln und sie als unabhängige Größe zur Erklärung des Umweltverhaltens einzusetzen.

Die Hypothesen über mögliche Zusammenhänge zwischen den Lebensstilen (Prädiktoren) und dem Umweltverhalten (Kriteriumsvariablen) können bei dieser methodischen Vorgehensweise erst formuliert werden, wenn die Lebensstile ermittelt worden sind.

Für die vier per in Abb. 5 (S. 50) aufgeführten Lebensstilindikatoren ermittelten Lebensstiltypen werden Hypothesen über Zusammenhänge zu spezifischen Formen des Verhaltens im ökologischen Kontext formuliert. Diese Zusammenhangshypothesen sind wiederum ohne Richtung formuliert, was auf ihren explorativen Charakter verweist.

Hypothesen: Hypothesen über Zusammenhänge zwischen den Protoformen der Lebensstile und dem Verhalten im ökologischen Kontext

1. Die vier Lebensstiltypen weisen einen signifikanten Zusammenhang zu den spezifischen Formen des Kaufverhaltens auf.
2. Die vier Lebensstiltypen weisen einen signifikanten Zusammenhang zu den Energieeinstellungen und dem Energieverhalten auf.
3. Die vier Lebensstiltypen weisen einen signifikanten Zusammenhang zu den spezifischen Formen des Verkehrsverhaltens auf.
4. Die vier Lebensstiltypen weisen einen signifikanten Zusammenhang zu den spezifischen Formen des Abfallverhaltens auf.

#### 4.3 Die Lebensstilgruppen und ihr Verhalten im ökologischen Kontext

Die Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppen können mit parametrischen und nicht-parametrischen (verteilungsfreien) Testverfahren überprüft werden. Welchen Test man verwendet, hängt davon ab, wie die abhängige Variable skaliert und verteilt und ob die unabhängige Variable dichotom (nur zwei Merkmalsausprägungen) oder polynom (mehr als zwei Merkmalsausprägungen) ist.

Im Ergebnis der Strukturierung und Reduktion des Zielkriteriumbereiches Verhalten im ökologischen Kontext liegen sowohl ordinalskalierte und nicht-normalverteilte sowie intervallskalierte und normalverteilte abhängige Variablen vor. Daraus leitet sich die Verwendung der varianzanalytischen Verfahren Einfaktorielle ANOVA bzw. des Rangtestes nach KRUSKAL und WALLIS ab.

Eine weitere Voraussetzung zur Durchführung der einfaktorielle ANOVA ist die Überprüfung der Varianzhomogenität. Mittels LEVENE-Test wird geprüft, ob die Varianzen der beiden Stichproben homogen sind. In diesem Falle dient also eine Nullhypothese als Arbeitshypothese. Ist die Überschreitungswahrscheinlichkeit  $p$  größer als .20, kann davon ausgegangen werden, dass die Varianzen der betreffenden Stichproben homogen sind; folglich kann der t-Test durchgeführt werden.

Neben einem simultanen Vergleich aller Mittelwerte führt die einfache Analysis Of Variance auch multiple Vergleichstests durch, mit denen identifiziert werden kann, zwischen welchen der betrachteten Gruppen signifikante Mittelwertunterschiede bestehen (vgl. Bortz, 1993, S. 225ff). Die Post-Hoc-Tests (auch a posteriori-Tests genannt) untersuchen zum Zweck der Hypothesengenerierung im Nachhinein, welche Mittelwerte für ein signifikantes Ergebnis verantwortlich sind.

Im Anschluss an ein signifikantes Ergebnis der Varianzanalyse identifiziert in dieser Untersuchung der „Least Significant Difference“ (kleinster signifikanter Unterschied -LSD [Fisher]) den kleinsten Unterschied zwischen zwei Gruppenmittelwerten, der signifikant sein könnte.

Nichtparametrische Testverfahren stellen wie gesagt wesentlich geringere Anforderungen an die Verteilung der Werte in der Grundgesamtheit (Normalverteilung und Varianzhomogenität) als parametrische Tests. Des Weiteren erfordern sie kein metrisches, sondern lediglich Ordinal- bzw. Nominalskalenniveau. Die Rangvarianzanalyse (H-Test nach KRUSKAL-WALLIS) ist ein nichtparametrisches Pendant zur einfaktoriellen ANOVA (vgl. Bortz et al., 1990, 6.1.2). Mit diesem Test können mehr als zwei unabhängige Datengruppen unter vollständiger Ausschöpfung der ordinalen Information der Daten (Ränge) analysiert werden. Bei einem signifikanten Unterschied der Gruppen wird mit Post-hoc-Verfahren überprüft, welche Gruppen sich signifikant unterscheiden. In diesem Falle werden die Messgruppen paarweise mit dem U-Test nach Mann und Whitney gegeneinander getestet.

Bei allen Tests wird die Nullhypothese zur Überprüfung angewendet. Die Stichproben entstammen aus einer gleichen Grundgesamtheit, d.h. der Mittelwertunterschied ist rein zufällig zustande gekommen. Ab einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $p \leq 0,05$  wird die Nullhypothese verworfen und die Alternativhypothese genommen: die Mittelwerte entstammen aus verschiedenen Grundgesamtheiten; d.h. die Versuchsgruppe unterscheidet sich signifikant.

Für die Mittelwertvergleiche der Ergebnisse wird SPSS, Version 9 benutzt.

#### 4.3.1 Interpretation der Ergebnisse

Bei einem angenommenen Signifikanzniveau von  $\alpha = 1\%$  ist gemäß dem Levene-Test eine Ungleichheit der Varianzen nicht signifikant, man kann insofern Gleichheit der Varianzen annehmen. Bis auf das tauschorientierte Konsumverhalten liegen im F-Test durchweg höchstsignifikante Ergebnisse vor. D.h., die Lebensstile haben also einen Einfluss auf das Verbraucherverhalten. Der F-Test ist nur ein Globaltest dafür, ob wenigstens eine Differenz im Verbraucherverhalten der Gruppen signifikant ist. Man ergänzt ihn wie beschrieben deshalb durch Tests auf Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen.

Alle vier Lebensstilgruppen weisen untereinander einen signifikanten Unterschied auf. Den höchsten Mittelwert und damit das ökologischste Kaufverhalten ist den Engagierten Konservativen und den Extravertierten Individualisten zuzuschreiben, das geringste umweltfreundliche Kaufverhalten den Passiv-Unauffälligen und den Aktiven Materialisten.

Exklusiv-markenbewusst ist vor allem die 3. Lebensstilgruppe. Gegensätzlich dazu ist die zweite. Die 1. und 4. Lebensstilgruppen unterscheiden sich in dieser Hinsicht nicht voneinander. Im technikfreundlichen Kaufverhalten unterscheiden sich signifikant von den anderen die Aktiven Materialisten. Die anderen drei weisen untereinander keinen signifikanten Unterschied auf. Ähnlich verhält es sich beim sparsamen Kaufverhalten: hier sind es die Engagierten Konservativen, die für Signifikanz verantwortlich sind. Die anderen drei Lebensstiltypen könnte man zusammenfassen.

Ebenfalls eine hohe Signifikanz ist bei den Energieeinstellungen und dem Energieverhalten ermittelt worden. Zum Effekt beigetragen hat jeweils immer nur eine Lebensstilgruppe.

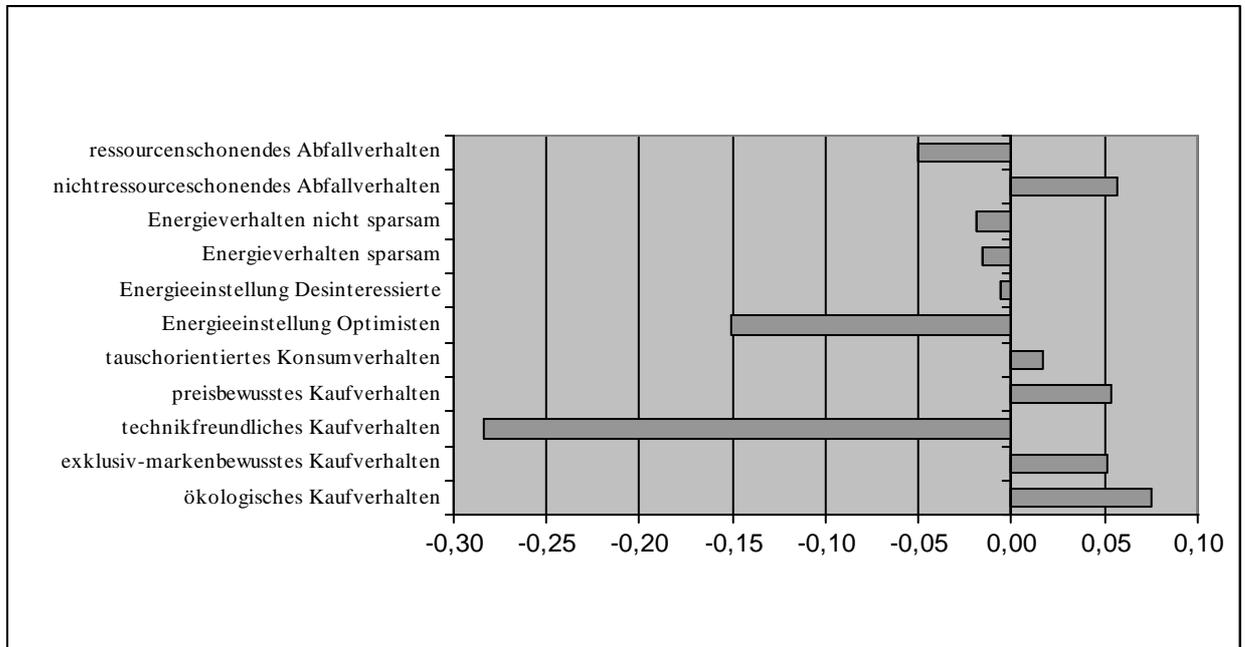
Am positivsten sehen die Aktiven Materialisten in unsere „Energie“-zukunft. Diese Gruppe steht desinteressiert energierelevanten Problemen gegenüber und geht mit dieser Ressource sehr großzügig um. Im Gegensatz dazu bemühen sich die Engagierten Konservativen um einen sparsamen Energieeinsatz.

Für die Signifikanz in der Beziehung Lebensstil und Abfallverhalten (die Variable ist im Datensatz nur grob erfasst worden, dennoch ist eine Überprüfung des Zusammenhangs von Lebensstil und Abfallverhalten möglich) sind wiederum die beiden letzt genannten Lebensstilgruppen verantwortlich. Ressourcenschonend ist die Gruppe 4, nichtressourcenschonend dagegen die Gruppe 3.

Eine ähnliche Situation liegt im Verkehrsverhaltensbereich vor. Auch hier kristallisieren sich die Engagierten Konservativen als die umweltfreundlichsten und die Aktiven Materialisten als gegenteilig heraus.

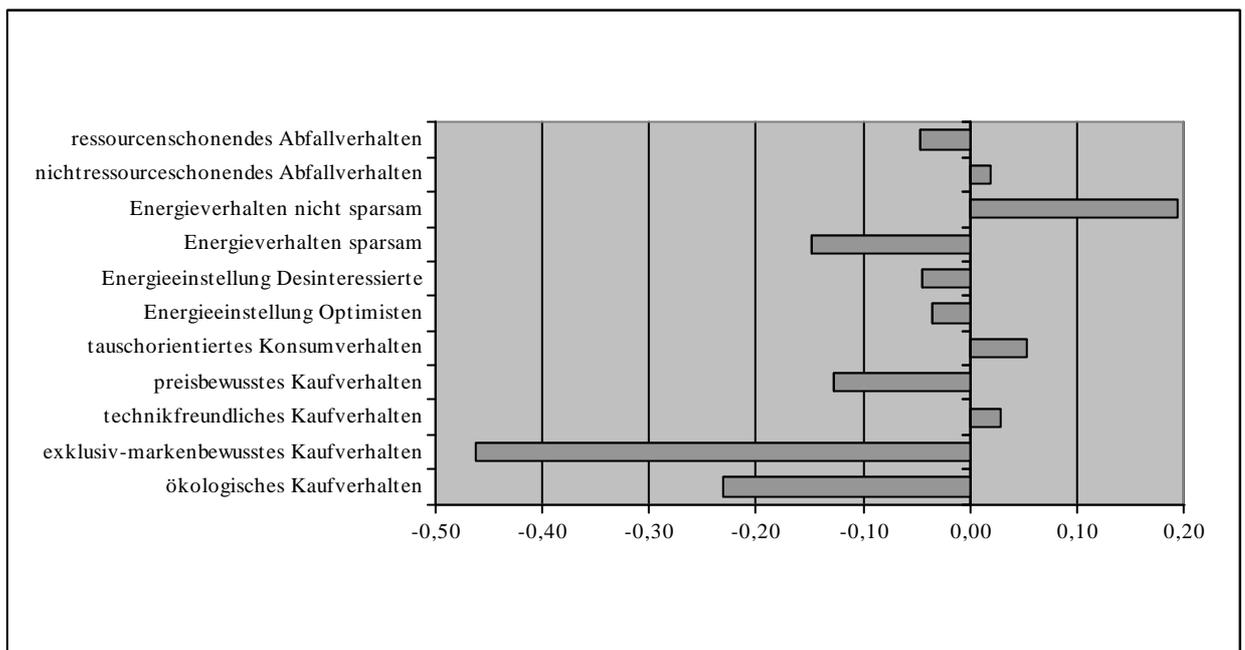
4.3.1.1 Die Lebensstilprotoformen und das Verhalten in den einzelnen Segmenten

Die Extravertierten Individualisten und das Verhalten in den einzelnen Segmenten



**Abb. 12: Die Extravertierten Individualisten und das Verhalten in den einzelnen Segmenten**

Die Passiv-Unauffälligen und das Verhalten in den einzelnen Segmenten



**Abb. 13: Die Passiv-Unauffälligen und das Verhalten in den einzelnen Segmenten**

## Die Aktiven Materialisten und das Verhalten in den einzelnen Segmenten

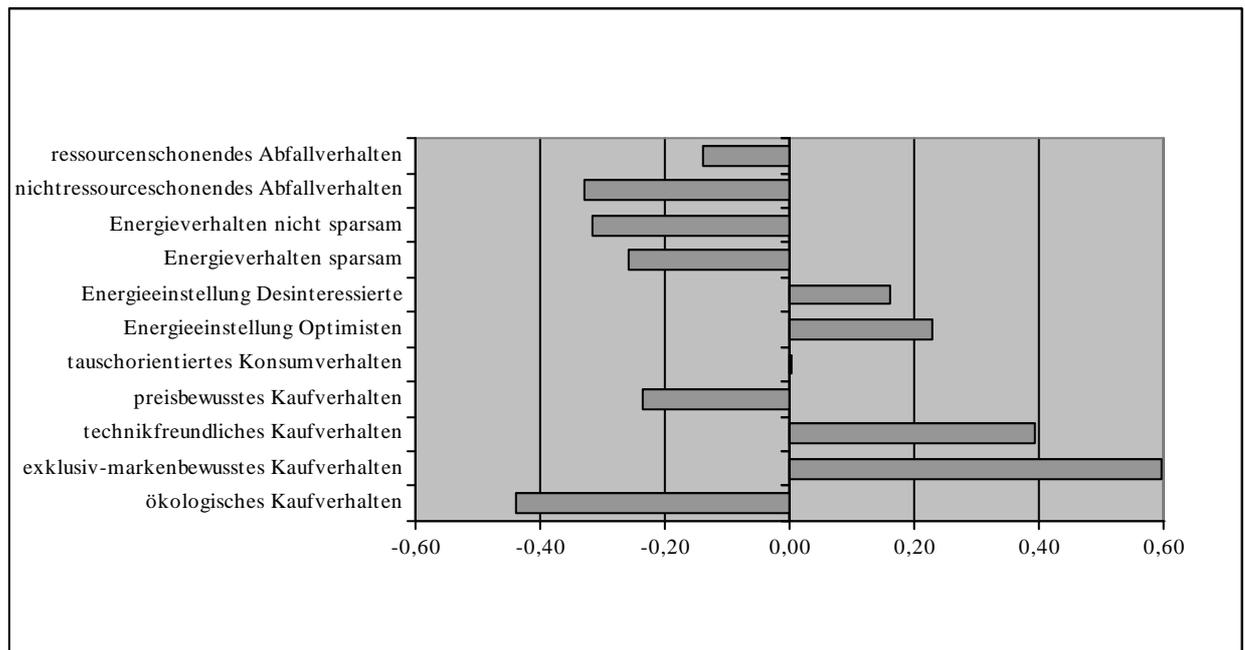


Abb. 14: Die Aktiven Materialisten und das Verhalten in den einzelnen Segmenten

## Die Engagierten Konservativen und das Verhalten in den einzelnen Segmenten

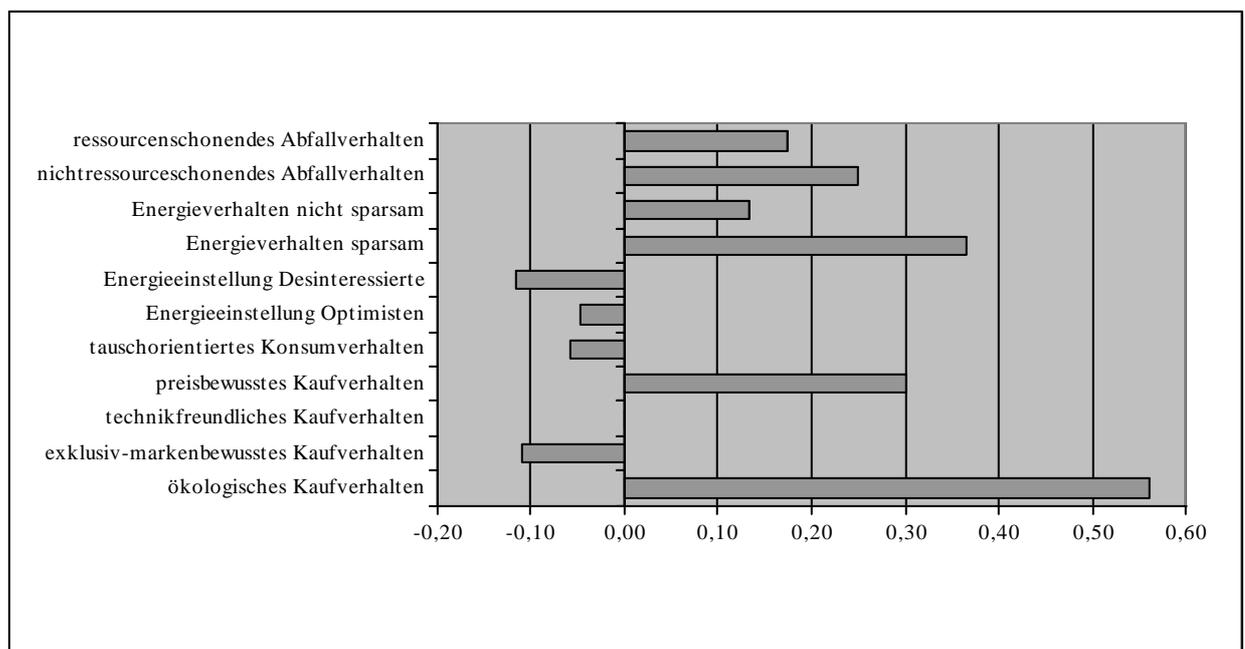


Abb. 15: Die Engagierten Konservativen und das Verhalten in den einzelnen Segmenten

## Die Lebensstilprotoformen und das Verkehrsverhalten (Mittelwerte)

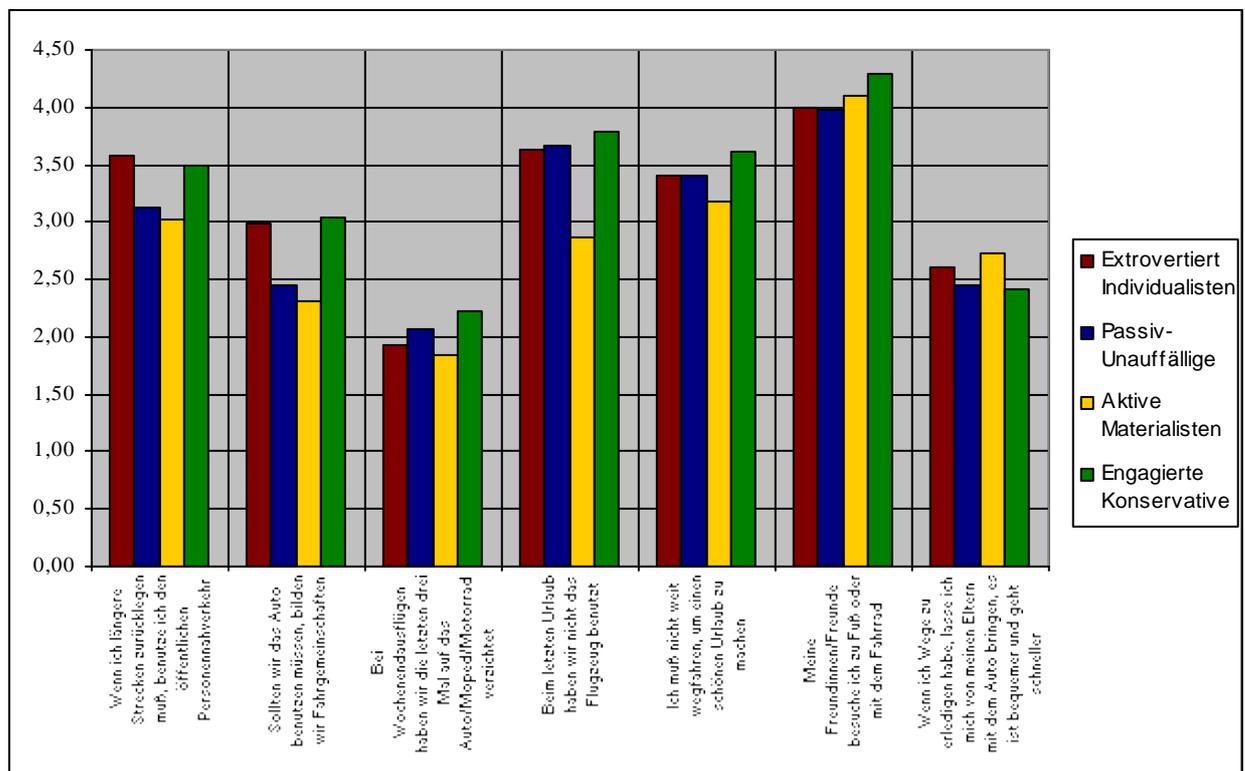


Abb. 16: Die Lebensstilprotoformen und das Verkehrsverhalten (Mittelwerte)

## **5 SCHLUSSFOLGERUNGEN FÜR DEN MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN UNTERRICHT**

Die Analyse des Status quo der Lebensstile (Prototoformen der Lebensstile) eröffnet der Umwelterziehung ein differenzierteres Eingehen auf die unterschiedliche Segmentierung nach psychographischen und verhaltensorientierten Aspekten der Schülerinnen und Schüler.

Es gilt nun die Erkenntnisse dieser Lebensstilstudie komplettiv für die Umwelterziehung zu nutzen, Inhalte der Umwelterziehung und Zielgruppen besser aufeinander abzustimmen.

Handlungen erfolgen dann, wenn sie dem Lebensstil entsprechen. Das Umweltverhalten muss für den jeweiligen Lebensstil attraktiv sein, um ausgeführt zu werden. Demzufolge sollte versucht werden, die drei Lebensstilgruppen im ökologischen Kontext differenziert anzusprechen.

### 5.1 Die Umweltbewussten: Engagierte Konservative

Mit dieser Gruppe stehen den Pädagogen mehr als ein Viertel aller Schüler gegenüber. Davon sind 65% junge Frauen - ein Drittel aller Schülerinnen. Sie akzeptieren Ökologie und Werthaltung als Argument. Sie sehen nachhaltiges Umweltverhalten als öffentlichen Auftrag.

Aufgrund des Multiplikatoreffektes und ihrer Funktion als Meinungsführer im Gruppen- bzw. Klassenverband muss dieser Zielgruppe besondere Beachtung beigemessen werden. Ihr Initiativverhalten (Beeinflussung anderer) sollte genutzt bzw. ausgebildet werden.

Als eine wirkungsvolle Methode zur Verhaltensmodifikation für diesen Teil der Jugendlichen erscheint mir die Anwendung des Umweltsensibilisierungskonzepts nach Klautke und Köhler. In denen bis heute zahlreich erschienenen pädagogisch-didaktischen Konzepten (u.a. Braun 1983, S.2; Eulefeld 1990, S.655; Eschenhagen, Kattmann, Rodi 1993, S.122ff; Killermann 1995, S. 129ff) zur Umwelterziehung werden verschiedene, sich zum Teil widersprechende Schwerpunktsetzungen, theoretische Fundierungen und Zielsetzungen sichtbar.

Einige Konzepte versuchen die verschiedenen Sichtweisen zusammenzuführen. In überzeugender Weise ist dies meiner Meinung nach Klautke und Köhler (1991) gelungen, die die verschiedenen Ebenen bzw. Komponenten der Umweltbegegnung (Erlebnis-, Sach-, Bewusstseinsebene etc.) miteinander verknüpfen, um schließlich zur Handlungsebene zu gelangen.

Grundlage ihres Modells sind die Ebenen der Naturbegegnung nach Janssen 1988.

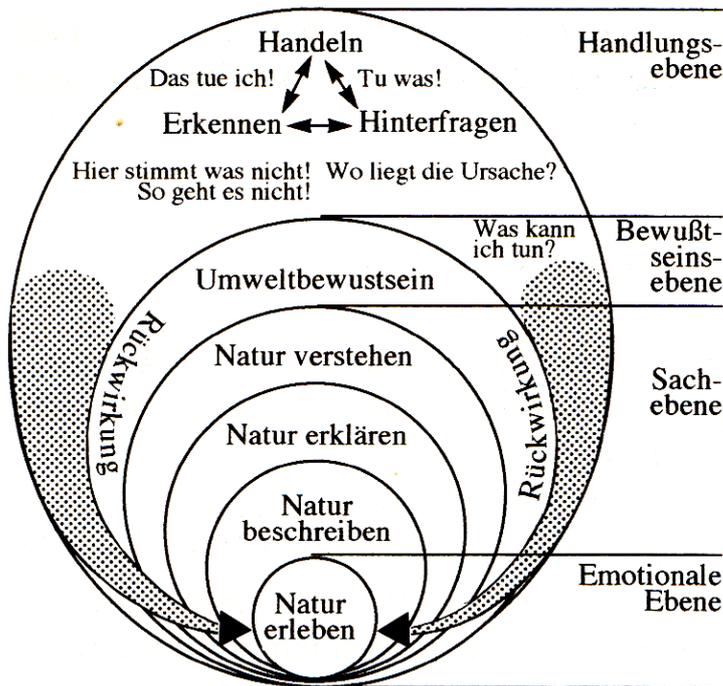


Abb. 17: Ebenen der Naturbegegnung (nach Janssen 1988)

Hauptziel des von Klautke/Köhler vorgeschlagenen Fünf-Stufen-Modells ist „... das Erreichen einer steigenden Sensibilisierung für die Belange des Umweltschutzes ...“ (ebd., S.49).

Die Stufen innerhalb einer Unterrichtseinheit sind im einzelnen :

1. Umwelt-Erfahren
2. Umwelt-Wissen
3. Umwelt-Gewissen
4. Umwelt-Ethik
5. Umwelt-Moral.

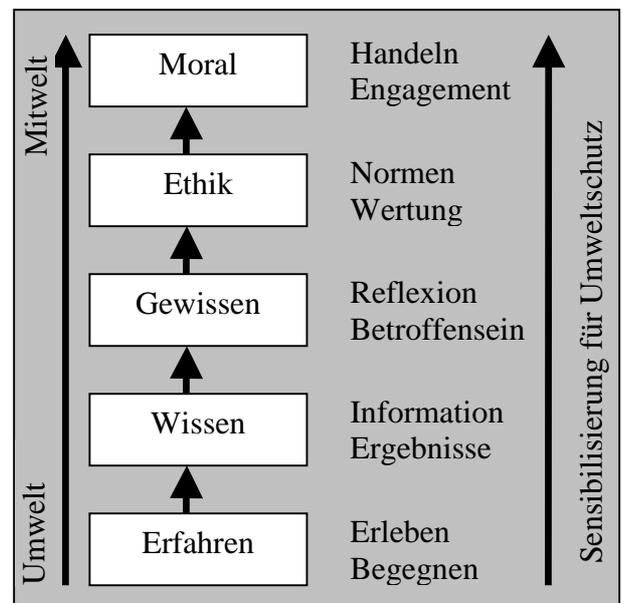


Abb. 18: Stufen einer Unterrichtseinheit zur Umwelterziehung (Quelle: Klautke, S./Köhler, K. 1991)

Ausgangspunkt ist die unmittelbare Begegnung mit der Natur. Die auf emotionale Weise erzeugte intrinsische Motivation soll nun auf der Sachebene durch Information zum Wissen über die Natur grundlegend gestützt werden. In der dritten Stufe soll die Reflexion über das erworbene Wissen Betroffenheit erzeugen und zu einer Wertung führen. Über die Betroffenheit „... ist eine ethische Zielsetzung anzustreben, d.h. der Einzelne soll aus dem Wissen und Gewissen eine für ihn verbindliche ethische Norm entwickeln oder eine vorhandene Norm festigen bzw. revidieren.“ (ebd., S.49). Endergebnis ist der Übergang von der Bewusstseins- zur Handlungsebene. „Nur wer ethische Normen in entsprechendes Handeln umsetzt, kann für den Umweltschutz Effektives leisten.“ (ebd., S.49).

Die Verknüpfungen der einzelnen Stufen sollen dabei nicht allein linear in eine Richtung gesehen werden, sondern auch als spiralförmiger Prozess, in dem es auf den verschiedenen Ebenen zu Wiederholungsphasen kommen kann und alle Komponenten integrativ einbezogen werden können.

### Konzeptmodifikation

#### Erste Stufe: Umwelt-Erfahren (Begegnung - Emotionale Ebene)

Wie bereits oben beschrieben, gehört der Umweltschutz zu den Grundwerten der Schülerinnen und Schüler. Auf dieser Wertigkeit des Umweltschutzes gilt es aufzubauen.

Ausgangspunkt sollen das Erleben und die Begegnung mit der Natur sowie den Umweltproblemen sein. „Wie aus vielfältigen psychologischen Untersuchungen erschießbar, sind das Erleben, das direkte Beteiligtsein, die eigene Betroffenheit entscheidende Voraussetzung, sich intensiv mit einem Gegenstand oder Vorgang auseinanderzusetzen. Auf diese Weise wird eine intrinsische Motivation aufgebaut, die ein hohes Aktivitätspotential des Betroffenen auslöst oder gar erzeugt“ (Klautke/Köhler 1991, S.49).

Hiebei ist zu beachten, dass Umweltprobleme auf Grund der Grenzen unserer sinnlichen Wahrnehmungsmöglichkeiten mitunter nicht unmittelbar wahrnehmbar und erfahrbar sind.

Ursachen sind hauptsächlich:

- der schleichende Charakter (Preuss 1992) und ein deshalb eintretender Gewöhnungseffekt (Fietkau 1981),
- die Unanschaulichkeit räumlicher und zeitlicher Größenordnungen (Bastian 1991),

- der Kippvorgangs-Charakter von Veränderungen in ökologischen Systemen (Bastian 1991) und
- bei Beurteilungen von Umweltgefahren spielen Risikoschätzungen und Wahrscheinlichkeitserwägungen eine Rolle (Bastian 1991).

Mögliche Strategien zur Überwindung dieser inneren Wahrnehmungs- und Beurteilungsbarrieren sind nach Preuss (1991, S. 119ff) u.a.:

- die Gestaltung (analoge Gestaltungsmittel, Transformation in alltägliche Vergleichsgrößen, Antizipationshilfen, Warn- und Hinweissymbole, Feedback-Schleifen) und
- ein ökologisches Wahrnehmungstraining und die Sensibilisierung durch Flexibilisierung des Wahrnehmungsstils (Schwächung struktureller Gebundenheit, Optimierung der Wahrnehmungskategorien – Umweltwissen) und die Steigerung der Wahrnehmungskapazitäten (Förderung der holistischen Wahrnehmungsfähigkeit, Aufmerksamkeitslenkung, Wiederentdeckung der Sinne).

Des Weiteren müssen in dieser Begegnungsphase entstehenden bzw. verfestigten Ängsten, Sorgen und Hilflosigkeiten mit Strategieangeboten begegnet werden (vgl. Unterbrunner 1991; Preuss 1992; Schahn 1993, S.42ff):

- es müssen Möglichkeiten geschaffen werden, die Gefühle wahrzunehmen, um dann damit umgehen zu können,
- es muss Rechtfertigungen und Abwehrargumentationen entgegengearbeitet werden und
- perspektivisch Handlungsmöglichkeiten müssen aufgezeigt werden.

Ist die Angst überwunden, kann Betroffenheit entstehen. Persönliche Betroffenheit erhöht wiederum die Bereitschaft, sein Verhalten zu ändern (vgl. ARGE Umwelterziehung, Folder S. 2; Naess 1989, S. 35).

Einer Studie von Thomas (1992) zufolge steigt das Interesse an Umweltthemen der Schüler umso mehr, je weiter der „ökologische Brennpunkt“ entfernt ist. Die einzige Ausnahme stellt das unmittelbare Wohnumfeld dar (Haan & Kuckartz 1996, S. 180). Diese Wahrnehmungsdiskrepanz zwischen Nahem und Fernem und ihren Auswirkungen gilt es zu berücksichtigen.

Im Erleben und in der Begegnung mit der naturnahen Umwelt sowie deren Problemen werden die zielgruppenspezifischen Handlungsräume und Handlungsmöglichkeiten (Konsum, Verkehr, Abfall, Energieverbrauch im Elternhaus, Schule, Heimatort) mit den Schülern gemeinsam bestimmt, um eine Akzeptanz und ein Verständnis zu generieren. Die Schüler dürfen nicht den

Eindruck eines manipulierten Objekts gewinnen, ihnen muss vielmehr die eigene gestalterische Potenz bewusst gemacht werden. Hierbei sind unbedingt die Handlungsebenen zu beachten. Vordergründig soll das individuelle (ohne es von politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu isolieren) Verhaltenspotenzial angesprochen werden. Letztendliche Konsequenz für die Schule: direkte (Freilandbiologie, Exkursionen) oder medial vermittelte Begegnungen, Umweltprobleme lösen, solidarische Aktionen und andere Initiativen, Fair Trade haben eine gute Chance auf Resonanz.

#### Zweite Stufe: Umwelt-Wissen ( Information - Sachbene)

Im Kap.2 Abschnitt: Einfluss umweltrelevanten Wissens (S. 20) ist schon konstatiert worden: Umweltwissen ist eine notwendige, jedoch keine hinreichende Bedingung für umweltgerechtes Verhalten. Notwendig deshalb, weil zum einen erzeugtes Interesse durch deklaratives Wissen grundlegend gestützt werden muss und zum anderen zielorientiert Sachwissen Voraussetzung für zu veränderndes oder zu verfestigendes prozedurales Wissen ist.

Die emotionale Ebene und die Sachebene stehen in enger Beziehung zueinander und beeinflussen sich gegenseitig. Es besteht die Gefahr, dass diese Aufklärungsarbeit, die Wissensvermittlung und die emotionale Konfrontation ohne das Aufzeigen von Handlungsalternativen „... den emotionalen Ausstieg“ (zit. bei Fliegenschnee 1998, S.52) fördern.

#### Dritte Stufe: Umwelt-Gewissen ( Reflexion - Bewusstseinsbene)

Das Hinterfragen des menschlichen Verhaltens im Allgemeinen und des eigenen Tuns im Besonderen führt zu sich widersprechenden kognitiven Elementen - *kognitive Dissonanz* (Theorie der kognitiven Dissonanz, die von L. Festinger 1957/1978 begründet wurde). Danach „ist der Mensch bestrebt, ein kognitives Gleichgewicht zu erhalten, d.h. sein Handeln, Erleben und Verhalten rational erklären zu können. Im Falle eines kognitiven Ungleichgewichts wird deshalb versucht, diese Spannung durch die Bewertung des eigenen Verhaltens zu reduzieren, d.h. es kommt zu Einstellungsänderungen“ (Zeier 1979).

Die sich in Stufe 1 und 2 entwickelnden oder sich verstärkenden kognitiven Dissonanzen sind zum einen das selbstbezogene Wissen „Ich schädige mit meinem Verhalten die Umwelt“ (neben Opfer auch Täter) und zum anderen die gesellschaftliche bzw. persönliche Meinung „Menschliches Verhalten zerstört unsere Lebensgrundlagen“. Um diese Spannungen abzubauen, versuchen die Schüler nun, die Überzeugungen und/ oder das Verhalten zu ändern, das Verhalten neu einzuschätzen oder neue Kognitionen hinzuzufügen. Die durch die kognitive

Dissonanz hervorgebrachte Motivation muss in Richtung Einstellungs- und Verhaltensänderung (Stufe fünf) gelenkt werden. Eine zielgruppenrelevante, bewährte und wirkungsvolle Methode zur Erkenntnislenkung (Werten und Bewerten) ist das sokratische Gespräch.

#### Vierte Stufe: Umwelt-Ethik ( Normen )

Aus den entstandenen kognitiven Dissonanzen (innere Widersprüche zwischen vor allem Wahrnehmungen, Meinungen, Informationen, Wertungen, Überzeugungen, Gefühlen) ist auf dem Weg der Verhaltensänderung eine ethische Zielsetzung anzustreben, „d.h. der Einzelne soll ... eine für ihn verbindliche ethische Norm entwickeln oder eine vorhandene Norm festigen bzw. revidieren. Er soll erkennen, daß durch einen höheren ethischen Anspruch die berechtigten Belange des Umweltschutzes verwirklicht werden können: Umweltschutz müsste als Aufgabe eines jeden Einzelnen erkannt werden, die aber eines fest gefügten und doch immer wieder angepassten Normennetzes bedarf“ (Klautke/Köhler 1991, S.49).

#### Fünfte Stufe: Umwelt-Moral ( Handeln )

Die Umsetzung der ethischen Normen in umweltrelevantes Verhalten fördert das persönliche Engagement und bringt damit Erfolge für den Umweltschutz. In dieser Stufe sehen Klautke/Köhler das Endergebnis einer Reihe von Erkenntnisschritten. „Die einzelnen Stufen des Unterrichts sollen den Schüler aus seiner rezeptiven Haltung herausheben und (über eigene Betroffenheit oder/und Bewusstseinsbildung) eine verantwortungsbewusste Handlungskompetenz anbahnen, die dann entsprechend aktives Handeln nach sich zieht ...“ (Klautke/Köhler 1991, S.49). Diese vielfältigen praktischen Handlungskonsequenzen bezeichnen die Autoren als Umweltmoral.

Handlungsmöglichkeiten sind entsprechend der Begegnungsebene z.B. Konsum, Verkehr, Abfall, Energieverbrauch im Elternhaus, Schule und Heimatort.

Die Zielgruppe der Engagierten Konservativen ist eine Gruppe, bei der eine möglichst hohe Akzeptanz für die Verhaltensänderungen angenommen werden kann. Werden ihnen Hinweisreize auf nachhaltige und konkret umweltschonende Verhaltensweisen aufgezeigt, können diese zu einer Verhaltensänderung führen. Es gilt diese Gruppe als Multiplikatoren in Familie, in der Peergruppe und im Klassenverband zu gewinnen.

Die konsequente Orientierung an den unterschiedlichen Zielgruppen verlangt für die anderen Schülergruppen eine heterogene Herangehensweise. Umweltbewusstes Verhalten muss nicht immer ökologisch motiviert sein und nicht unbedingt ökologisch begründet werden. Wollen wir diese Zielgruppen erreichen, müssen wir mit den Interventionen zur Verhaltensänderung deren Lebensstil ansprechen. Maßnahmen zur nachhaltigen Verhaltensmodifikation müssen die Schüler und Schülerinnen akzeptieren und ausführen können.

## 5.2 Die Nicht- bzw. Weniger-Umweltbewussten: Aktive Materialisten, Extravertierte Individualisten und Passiv-Unauffällige

Selbstverständlich nehmen aller Schüler und Schülerinnen der vier Lebensstilprotoformen bzw. der zwei Umweltbewusstseinskategorien am Unterricht im Klassenverband bzw. in Kursen teil. Und mit Sicherheit lassen sich auch SchülerInnen der andern Lebensstilprotoformen durch das Umweltsensibilisierungskonzept (besonders Stufe 1 und 2) beeinflussen. Auf diese Weise am erfolgreichsten ansprechbar erscheinen mir die Extravertierten Individualisten mit ihren wenig ausgeprägten materiell- und genussorientierten Grundhaltungen.

Ein trennschärferer Ansatz lässt sich für die Aktiven Materialisten entwickeln.

### Aktive Materialisten

Bei dieser Gruppe müssen wir einem gänzlich anders gearteten Werte- und Einstellungsprofil Rechnung tragen. Die hedonistische und materielle Grundorientierung dominiert als Werte und Lebensziele. Durchschnittliche Verantwortungswerte generieren keine ausgeprägte kognitive Dissonanz.

Der Unterschied zur ersten Gruppe liegt nicht in den eingesetzten Interventionen, die sich aus allgemeinen verhaltenswissenschaftlichen Grundsätzen ableiten, sondern in der Kommunikation. Für diese Gruppe könnte nachhaltiges Verhalten an Bedeutung gewinnen, wenn ein Gewinn an Spaß vermittelt wird.

Ich glaube, der oben schon erwähnte Perspektivenwechsel (Bedürfnisse der jungen Menschen und nicht die Natur in den Mittelpunkt stellen) fällt bei dieser Gruppe besonders auf fruchtbaren Boden. Die Verbindung der Werte und Lebensziele mit einer technikfreundliche Ausrichtung muss ausgenutzt werden. Wenn die Natur als „Lehrmeisterin“ für technische und elektronische Innovationen erfahrbar wird, wird sie für diese Zielgruppe spannend und interessant. In fast jeder Unterrichtseinheit lassen sich Erkenntnisse der Bionik auf die methodisch vielfältigste Art und Weise vermitteln.

Darüber hinaus konzentriert sich Bildung für eine nachhaltige Entwicklung auf die Präsentation von innovativen zukunftsorientierten Wissens. Gerade dieser Gruppe Jugendlicher wird es Spaß machen, sich mit z.B. futuristischen Antriebskonzepten (Cyber Train, Hypercar) zu befassen.

Ihre ausgesprochene agonal orientierte Persönlichkeit kann ebenfalls Ausgangspunkt für resonanzfähige Offerten sein. So ließen sich Wettbewerbssituationen zwischen den Schülern schaffen, wenn z.B. der Tagesablauf segmentiert und energetisch bilanziert wird (direkt in Ölverbrauch nach Klingholz 1994 oder indirekt in Kohlendioxidausstoß [[www.CO2-fussabdruck.de](http://www.CO2-fussabdruck.de)] gemessen).

Außerdem zeigt der Blick auf die Konsumgewohnheiten dieser Gruppe, dass sie sich mitunter mit ihrem Geld Bedürfnisse erfüllen, die immateriell sind oder doch wenig ressourcenintensiv ausfallen. Gelingt es, diese Interessen mit ihren Gestaltungsbedürfnissen und ihrem Hang zur Autonomie in Verbindung zu bringen, so könnte eine Kultur der nachhaltigen Entwicklung gestärkt werden. Wenn man Partizipation und vor allem Selbstbestimmung favorisieren will, den Hedonisten also entgegenkommen möchte, wird man zwischen Genuss, Event und Konsum vermitteln müssen.

#### Passiv-Unauffällige

Für dieses Viertel der Untersuchungspopulation lässt sich kein ausgeprägtes Werteprofil ermitteln. Ebenso erlauben das Persönlichkeitsprofil sowie das Freizeitverhalten keine empirisch ableitbare Strategie zur Verhaltensänderung. Vielleicht wird der eine oder andere im umwelterzieherischen Prozess für Verhaltensmodifikationen empfänglich.

## 6 Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Arbeit sollten drei Ziele verfolgt werden:

1. Die Ermittlung von Lebensstiltypen von Schülerinnen und Schülern
2. Die Untersuchung der Determinationskraft der Lebensstiltypen auf das Umweltverhalten
3. Die Nutzung der empirischen Erkenntnisse für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht.

Diese Studie konnte Pluralisierungen von Denk-, Wahrnehmungs- und Handlungsmustern bei Schülern und Schülerinnen empirisch nachweisen. Es sind kontextspezifische Schülertypen generiert worden, die zur Reduktion von Komplexität beitragen können und neue umweltzieherische Perspektiven eröffnen. Zumindest wird das traditionelle Diskursmuster der Umweltbildung ergänzt.

Es handelt sich bei den Lebensstilen Jugendlicher um Mischungen von einzelnen Werten, Lebenszielen, Einstellungen, Geschmacksmuster, expressive interaktive Verhaltensmuster und tatsächlichem Umweltverhalten, die patchworkartig völlig Verschiedenes, häufig gar nicht zueinander Passendes miteinander verbinden.

Offenkundig leistet das Lebensstilkonzept eine Synthetisierung von Lebensorientierungen und bereichsspezifischen Verhaltensweisen. Der Lebensstil erweist sich nach diesen empirischen Ergebnissen partiell als handlungsleitende Instanz im Leben der Schülerinnen und Schüler. Vor allem die Richtung der Konsumorientierung wird durch den persönlichen Lebensstil geprägt. In einzelnen Segmenten des Kaufverhaltens unterschieden sich alle vier Protoformen der Lebensstile signifikant voneinander. Die Engagierten Konservativen, gefolgt von den Extravertierten Individualisten, zeigen das konsequenteste ökologische Kaufverhalten.

Diese Gruppe von umweltfreundlichen Konsumenten zeichnet sich durch den Kauf von umweltfreundlichen Produkten aus, nimmt dabei auch höhere Kosten in Kauf und präferiert biologisch angebautes Obst und Gemüse sowie Produkte von Tieren aus artgerechter Haltung. Sie vermeidet Verpackungen und achtet generell auf die Umweltverträglichkeit ihrer Anschaffungen.

Währenddessen den beiden anderen Protoformen (Passiv-Unauffällige noch vor Aktive Materialisten) ein geringeres nachhaltiges Konsumentenverhalten zuzuschreiben ist.

Wiederum sind es die Engagierten Konservativen, die als einzige Gruppe preisbewusst einkauft. Sie kaufen in der Regel nur das, was sie wirklich brauchen, achten auf eine lange Haltbarkeit und nutzen Sonderangebote.

Hervorzuheben ist des Weiteren die Exklusivität und Markenorientierung des Kaufverhaltens der Aktiven Materialisten. Sie unterscheiden sich außerdem von den anderen Schülergruppen durch eine unter Jugendlichen eigentlich typische (vgl.: Institut für empirische Psychologie 1995: S.87ff. und S. 124ff.) Attraktivität in Bezug auf Konsum und Technik. Viel Geld investieren diese Jugendlichen in Unterhaltungselektronik auf dem neusten technischen Stand.

In den anderen Segmenten des Umweltverhaltens differenziert sich die Erklärungskraft der Lebensstilprotoformen. In diesen Bereichen des Umweltverhaltens sind die Extravertierten Individualisten und die Passiv-Unauffälligen nicht so rigide voneinander abgrenzbar.

Es lassen sich nur noch die Aktiven Materialisten und die Engagierten Konservativen disaggregieren. Nur bei ihnen zeigt sich ein enger signifikanter Zusammenhang zwischen Lebensstil und Energie-, Abfall- und Verkehrsverhalten. Es sind wiederum die Engagierten Konservativen, die Energiesparlampen benutzen, die Heizung runterdrehen, aufladbare Batterien verwenden und die „Stand by“-Funktion bewusst nicht nutzen, also ein sparsames Energieverhalten an den Tag legen. Im Gegensatz dazu stehen die Aktiven Materialisten mit ihrem nichtsparsamen Umgang mit Energie. Dieses Verhalten verwundert nicht, da sie ein mangelndes Interesse an der Energiespardiskussion angeben und sowieso der Meinung sind, dass immer genügend Öl und Strom vorhanden sind.

Diese Gegensätzlichkeit im nachhaltigen umweltgerechten Verhalten dieser beiden Gruppen lässt sich ebenso für das Abfall- und Verkehrsverhalten beschreiben. Während die Engagierten Konservativen sich durch ansatzweises ressourcenschonendes Abfallverhalten auszeichnen, nutzen die Jugendlichen der anderen Gruppe Plastiktüten und Getränkebüchsen.

Von einem bewussten Verzicht auf ressourcenverbrauchende Transportmittel bzw. die Nutzung einer in der Energiebilanz günstigeren Alternative berichten nur die Engagierten Konservativen.

Zu den Grundwerten der Schülerinnen und Schülern gehört der Umweltschutz. 73 % der Jugendlichen ist dieser Lebensbereich wichtig (addierte Werte 6 bis 9 auf der 9er Skala von unwichtig bis wichtig) für ihre persönliche Lebensführung. Dieses Ergebnis deckt sich mit denen aller einschlägigen Untersuchungen. Betrachtet man die Wichtigkeit des Umweltschutzes im Antwortverhalten der vier Gruppen, so fällt auf, dass die Aktiven Materialisten mit 5,65 im „teils-teils“-Bereich liegen, die anderen Gruppen aufsteigend von den Passiv-Unauffälligen über die Extravertierten Individualisten bis zu den Engagierten Konservativen dem Umweltschutz eine höhere Wertigkeit beimessen: Dies wäre a priori ein generelles Einfallstor für die Umwelterziehung.

Setzt man aber diese lebensstilübergreifende Sensibilität für Umweltfragen in Beziehung zum tatsächlichen (selbstberichteten) umweltgerechten Handeln, so stimmen Wort und Tat am konsequentesten bei den Schülerinnen und Schülern überein, die ein hohes Werteprofil, eine positive Einstellung zur Schule besitzen und von soziokultureller und teilweise politischer Betätigung berichten – den Engagierten Konservativen. Außerdem lässt das „teils-teils“ der Wichtigkeit des Umweltschutzes einen gewissen Einfluss der sozialen Erwünschtheit vermuten, betrachtet man sich das in allen Verhaltensbereichen dokumentierte umweltunfreundliche Handeln der hedonistisch orientierten dritten Gruppe.

Ohne höchste Stringenz muss, wie bereits angedeutet, das umweltfreundliche Verhalten der ersten und zweiten Gruppe bewertet werden.

Resümee: Es lassen sich in diesem Ansatz vier Protoformen der Lebensstile von Schülerinnen und Schüler beschreiben, deren Erklärungskraft für das Umweltverhalten unterschiedlich stark ausgeprägt ist. Daraus lassen sich drei kontextspezifische Typen unter dem Leitbild Nachhaltigkeit identifizieren: Eine sehr umweltbewusste Schülergruppe (Engagierte Konservative), eine sich zur ersten diametral verhaltende (Aktive Materialisten) und eine, die sich tendenziell durch ein wenig ausgeprägtes umweltbewusstes Verhalten auszeichnet (Extravertierte Individualisten und Passiv-Unauffällige).

Die drei letztgenannten Gruppen stellen die eigentliche pädagogische Herausforderung für die Umweltbildung respektive für die schulische Umwelterziehung dar.

Die Entwicklung eines Lebensstils ist bei Kindern und Jugendlichen ein lebendiger Prozess, der erst mit dem Abschluss der Sozialisation relativ stabil ist. In dieser Dynamik der Lebensstile sehe ich nicht den Mangel des life-style-Konzeptes, sondern die pädagogische Chance.

## 7 LITERATURVERZEICHNIS

- Aho, L.;** Permikangas, T.; Lyyra, S.(1989): Finnish Primary Schoolchildren's Preferences in Environmental Problem Solving. In: Science Education 1989, 55, S. 635-642.
- Anderson, J.R.** (1976): Language, memory and thought. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Antholzer, R. & Kley, J.** (1977): Attitüden und Verhalten im Zusammenhang mit dem Problem der Umweltzerstörung. Diplomarbeit. Tübingen: Eberhard-Karl-Universität.
- Arcury, T.A.** (1990): Environmental Attitude and Environmental Knowledge. Human Organization, 49 (4), S. 300-304.
- Arrbinger, R.** (1991): Wissensdiagnostik. In: Ingenkamp, K.; Jäger, R.S. (Hrsg.): Tests und Trends. 9. Jahrbuch der Pädagogischen Diagnostik. Weinheim und Basel (Beltz) 1991, S. 80-108.
- Bacher, J.** (1996): Clusteranalyse: anwendungsorientierte Einführung. München, Wien: Oldenbourg.
- Backhaus, K./** Erichson, B./ Plinke, W./ Schuchard-Fischer, C/ Weiber, R. (1987): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. 4. Aufl., Berlin.
- Beck, U./** Giddens, A./Lash, S. (1996): Reflexive Modernisierung. Frankfurt am Main.
- Beer, W.;** Haan, G. de (Hrsg.): Ökopädagogik. Aufstehen gegen den Untergang der Natur. Weinheim, Basel: Beltz, 1984.
- Beer, W.;** Haan, G. de (1987): Ökopädagogik- neue Tendenzen im Verhältnis von Ökologie und Pädagogik. In: Calließ, J.; Lob, R.E. (Hrsg.): Praxis der Umwelt- und Friedenserziehung, Bd. 2, Düsseldorf: Schwann, 1987, S. 32-42.
- Berger, P./**Hradil, St. (1990): Lebenslagen, Lebensläufe, Lebensstile. Soziale Welt. Sonderband 7. Göttingen: Otto Schwartz & Co.
- Bever, K.** (1994): Umwelterziehung in der Grundschule: Erste empirische Ergebnisse zum Einsatz von geschlossenen Arbeitsmaterialien zur Aufbereitung biologischer Themen im Heimat- und Sachunterricht. In: H. Bayerhuber et al. (Hrsg.): Interdisziplinäre Themenbereiche und Projekte im Biologieunterricht. Kiel: IPN.
- Billig, A.** (1994): Ermittlung des ökologischen Problembewusstseins der Bevölkerung. Forschungsbericht, Umweltbundesamt Berlin.
- Billig, A.;** Briefs, D.; Phal, A. (1987): Das ökologische Problembewusstsein umweltrelevanter Zielgruppen. Wertewandel und Verhaltensänderungen. In: Umweltbundesamt (Hrsg.): UBA-FB 86-070 (Texte 21/87), Berlin.

- Blum, A.** (1987): Student's Knowledge and Beliefs Concerning Environmental Issues in Four Countries. In: The Journal of Environmental Education, 1987, 18/3, S. 7-13.
- Bloom, B.S.** (1956): Taxonomy of educational objectives. Handbook 1. Cognitive domain. New York: McKay.
- Bögerholz, S.** (1999): Qualitäten primärer Naturerfahrung und ihr Zusammenhang mit Umweltwissen und Umwelthandeln. Opladen: Leske+Budrich.
- Bogun, R.** (1997): Lebensstilforschung und Umweltverhalten. Anmerkungen und Fragen zu einem komplexen Verhältnis. In: Brand, K.W. (Hrsg.): Nachhaltige Entwicklung – eine Herausforderung an die Soziologie. S. 211-224. Opladen + Budrich.
- Borkenau, P. & Ostendorf, F.** (1993): NEO-Fünf-Faktoren Inventar. Göttingen: Hogrefe.
- Boscho, D.**(1995): Umweltbewusstsein zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Frankfurt a.M.: Verlag für Akademische Schriften.
- Boscho, D.**(1998): Nachhaltigkeit – (k)ein Leitbild für Umweltbildung. In: Beyer, A.(Hrsg.): Nachhaltigkeit und Umweltbildung. Krämer. Hamburg.
- Boscho, D.**(2000): Konstruktivismus – ein Kind der Postmodern. In: Bolscho, D.; De Haan (Hrsg.): Konstruktivismus und Umweltbildung. Leske + Budrich 2000.
- Boscho, D.**(2001): Vom Nutzen und Nachteil der Typenbildung für (Umwelt-)Bildungsprozesse. In: De Haan,G.; Lantermann, E.-D.; Linneweber, V.; Reuswig, F.(Hrsg.): Typenbildung in der Sozialwissenschaftlichen Umweltforschung. Leske + Budrich, Opladen 2001.
- Bolscho, D.; Seybold, H.**(1996):Umweltbildung und ökologisches Lernen: ein Studien- und Praxisbuch, Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Bolscho, D./Eulefeld, G./Seybold, H.**(1980): Umwelterziehung. Neue Aufgaben für die Schule. München: Urban und Schwarzenberg.
- Bortz, J., Lienert, G.A. & Boehnke, K.** (1990): Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik. Berlin: Springer-Verlag.
- Bortz, J.** (1993): Statistik für Sozialwissenschaftler. Berlin; Heidelberg; New York: Springer-Verlag.
- Bourdieu, P.**(1982): Die feinen Unterschiede. Frankfurt a.M..
- Braun, A.** (1984): Umwelterziehung zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Eine vergleichende Betrachtung theoretischer Erziehungspostulate mit Kenntnissen, Einstellungen und Praktischen Handlungsweisen 15-16jähriger Schüler, Frankfurt a. M.: Haag und Herchen.
- Braun, A.:** Ist die Umwelterziehung auf dem richtigen Weg? In: Geographie und Unterricht, 9 (8), S. 322-326.

- Braun, A.** (1987): Untersuchungen über Umweltbewusstsein bei Lernenden im Schulalter. In: Calließ, J.; Lob, R.E. (Hrsg.): Praxis der Umwelt- und Friedenserziehung, Bd. 2: Grundlagen. Düsseldorf: Schwann, S. 56-61.
- Braun, A.** (1995): Umweltbewusstsein Jugendlicher im zeitlichen Vergleich. Praxis Geographie, Jg. 25, Heft 7-8/1995, S. 68-71.
- Brenner, H.**(1992): Aktuelle Strömungen in der Pädagogik und ihre Bedeutung für den Erziehungsauftrag der Schule. Studie zur Geschichte der Pädagogik und Philosophie der Erziehung, Band 15. Bern, Stuttgart, Wien, 1992.
- Brenner, U.** (1989): „Hätten Sie's gewusst?“ In: Natur. H. 4, 1989, S. 78-92.
- Brezinka, W.** (1998): „Allgemeinbildung“: Sinn und Grenzen eines Ideals. In: Pädagogische Rundschau, 52.Jg. 1998, Heft 1, S. 47-58.
- BUND/Misereor** (Hrsg.): Zukunftsfähiges Deutschland: ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung. Basel; Boston; Berlin: Birkhäuser, 1997
- Bundesminister für Umwelt, Natur und Reaktorsicherheit** (Hrsg.): Bericht der Bundesregierung über die Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. Bonn: Bundesumweltministerium
- Bundesminister für Umwelt, Natur und Reaktorsicherheit** (Hrsg.): Bericht der Bundesregierung über die Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. - Reihe „Umweltpolitik“ Bonn 1993.
- Bunting, T.E.; Cousins, L.R.**(1987): Development and Application of The “Children's Environmental Response Inventory”. In: The Journal of Environmental Education,18/3, S. 3-10.
- Bühl, A.; Zöfel, P.** (2000): SPSS Version 9. Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows. AddisonWesleyVerlag.München.
- Conrad, M.** (1985); Burnett, L.: Life-Style-Research 1985. München: Burda Verlag.
- Dangschat, J./ Blasius, J.** (1994): Lebensstile in den Städten. Opladen: Leske & Budrich.
- Dempsey, R.; Rode, H.; Rost, J.**(1997): Environmental Conservation at the School as seen by Students vs Schooladministration.Kiel: IPN.
- Diekmann, A./Preisendörfer, P.** (1991): Umweltbewusstsein, ökonomische Anreize und Umweltverhalten. Schweizerische Zeitschrift für Soziologie (17), S. 207-231.
- Diekmann, A./Preisendörfer, P.** (1992): Persönliches Umweltverhalten. Diskrepanzen Zwischen Anspruch und Wirklichkeit. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 44, S. 226-251.

- Dieren, W. van** (1995): Mit der Natur rechnen. Der neue Club-of-Rome-Bericht. Basel: Birkhäuser.
- Dierkes, R./Fietkau, H.-J.** (1988): Umweltbewusstsein-Umweltverhalten, Karlsruhe.
- Disinger, J.F.**(1994): Enviromental and Ecological Education. In: Husen, T.; Postlethwaite, T.N. (Hrsg.): International encyclopedia of education. Kidlington, Oxford (Elsevier Science), 2nd ed. 1994, S. 1991-1996.
- Eschenhagen, D.** (1989): Anmerkungen zu Konzeptionen der Umwelterziehung. In: Unterricht Biologie 1989, 144, 43-46.
- Eschenhagen, D./ Kattmann, U./ Rodi, D.** (1993): Fachdidaktik Biologie. Aulis Verlag Deubner & Co KG.
- Eulefeld, G.** (1987) : Umwelterziehung in der Schule. In: Becker/Ruppert, 1987, S. 103-128.
- Eulefeld, G.** (1990) : Umwelterziehung. In: Kruse,L.; Graumann,C.F.; Lantermann,E.D.(Hrsg.): Ökologische Psychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen. München: Psychologie Verlags Union. 1990, S. 654-659.
- Fejer, S./Stroschein, F.-R.** (1991): Die Ableitung einer Guttman-Skala für sozial- und Umweltbewusstes Verhalten – Anregungen zur Steigerung der Effizienz gezielter Maßnahmen im Social-Marketing. In: Planung und Analyse, H.2, S. 5-12.
- Festinger, L.**(1957): A theory of cognitive dissonance. Standford: Standford University Press.
- Festinger, L.**(1978): Theory of cognitive dissonance. Bern: Huber.
- Fietkau, H.J.:** In: Calließ, J.; Lob, R.E. (Hrsg.): Praxis der Umwelt- und Friedenserziehung, Bd.1: Grundlagen. Düsseldorf: Schwann, 1987, S. 293-299.
- Fietkau, H.-J., Hüttner, H. & Six, D.**(1980): Umweltbewusstsein in Berlin. Berlin: Internationales Institut für Umwelt und Gesellschaft.
- Fietkau, H.J./ Kessel, H.** (1981): Umweltlernen. Königsstein/Taunus: Hain.
- Fishbein, M./ Ajzen, I.** (1974): Attitudes toward objects as predictors of single and multiple behavioral criteria. Psychological Review, 81, S. 59-74.
- Fishbein, M./ Ajzen, I.** (1975): Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction of Theory and Research. Reading, Massach.: Addison-Wesley.
- Flammer, A.; Grob, A.; Leuthardt,T.; Lüthi,R.** (1984): Asking how to act. In: Archives de Psychologie, 52, S. 103-120.
- Fliegenschnee, M; Schelakovsky, A.** (1998): Umweltpsychologie und Umweltbildung. Wien: Facultas-Univ.-Verlag.

- Forschungsgesellschaft** für umweltschonende Energieumwandlung und -nutzung (1996): Konsumentenanalyse der Schleswig-Kunden als Voraussetzung für die erfolgreiche Entwicklung und Vermarktung von Energiedienstleistung. Kiel: Forschungsgesellschaft für umweltschonende Energieumwandlung und –nutzung mbH.
- Fransson, N.;** Gärling, T. (1999): Environmental concern: Conceptual definitions, measurement methods and research findings. In: *Journal of Environmental Psychology*, 19, S. 369-382.
- Fuhrer;** U. (Hrsg.): *Ökologisches Handeln als sozialer Prozess. Ecological action as a Social process.* Basel u.a.: Birkhäuser, 1995.
- Fuhrer, U. & Wölfling, S.** (1997): Von den sozialen Grundlagen des Umweltbewusstseins zum verantwortlichen Umwelthandeln. Die sozialpsychologische Dimension globaler Umweltproblematik. Bern u.a., Hans Huber.
- Gebauer, M.** (1994): *Kind und Umwelt: Ergebnisse einer empirischen Studie zum Umweltbewußtsein von Grundschulern,* Frankfurt am Main, Berlin, Bern, New York, Paris, Wien: Lang.
- Georg, W.** (1995): Zur quantitativen Untersuchung des Zusammenhangs von Lebensstilen und sozialer Ungleichheit. In: Schwenk, Otto (Hrsg.): *Lebensstile zwischen Sozial-strukturanalyse und Kultursoziologie.* Opladen: Leske & Budrich.
- Giddens, A.** (1997): *Konsequenzen der Moderne.* Frankfurt am Main.
- Gillwald, K.**(1995): *Ökologisierung von Lebensstilen. Argumente, Beispiele, Einflußgrößen.* Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Berlin: FS III 95-408.
- Göpfert, Hans** (1987): *Naturbezogene Pädagogik.* Weinheim: Beltz.
- Göpfert, Hans** (1988): *Naturbezogene Pädagogik.* Weinheim: Beltz.
- Grob, A.** (1991): *Meinung, Verhalten, Umwelt: ein psychologisches Ursachennetz-Modell umweltgerechten Verhaltens.* Bern: Lang, 1991.
- Grob, A.** ( 1995). A structural model of environmental attitudes and behavior. *Journal of Environmental Psychologie*, 15, 209-220.
- Haan, G. de** (1993): Reflexionen und Kommunikationen im ökologischen Kontext. In: Apel, H. (Hrsg.): *Orientierungen zur Umweltbildung,* Bad Heilbrunn, S. 119-172.
- Haan, G. de** (1995): *Perspektiven der Umweltbildung/Erziehung.* In: *DGU-Nachrichten,* (1995) 12, S. 19-30.
- Haan, G. de** (1995): *Ökologische Kommunikation. Der Stand der Debatte.* In: de Haan (Hrsg.): *Umweltbewusstsein und Massenmedien: Perspektiven ökologischer Kommunikation.* Deutsches Hygiene-Museum Dresden. Berlin: Akad. Verl., 1995.

- Haan, G. de** (1996): Mischtypen- Lebensstil und Konsum Jugendlicher . In: Umwelterziehung, 1, 1996 S. 5-7.
- Haan, G. de** (1998): Bildung für Nachhaltige Entwicklung ? Sustainable Development im Kontext pädagogischer Umbrüche und Werturteile. Eine Skizze. In: Beyer, A. (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Umweltbildung. Hamburg. Krämer 1998, S. 109- 148.
- Haan, G. de** (2000): Vom Konstruktivismus zum Kulturalismus. In: Bolscho, D.; de Haan (Hrsg.): Konstruktivismus und Umweltbildung. Leske + Budrich 2000.
- Haan, G. de / Kuckartz, U.** (1995): Fragebogen zum Umweltverhalten. Forschungsgruppe Umweltbildung Freie Universität Berlin. Berlin.
- Haan, G. de / Kuckartz, U.** (1996): Umweltbewusstsein- Denken und Handeln in Umweltkrisen. Opladen.
- Hart, E.P.** (1978): Examination of BSCS Biology and Nonbiology Students' Ecology Comprehension, Environmental Information Level and Environmental Attitude. Journal of Research in Sience Teaching, 15, S.73-78.
- Hasenclever, W.-D.** (1992): Reformpädagogik heute: Wege der Erziehung zum ökologischem Humanismus. Marienauer Symposium zum 100. Geburtstag von Max Bondy.
- Hasselmann, K.** (1997): Climate-change research after Kyoto. In: Nature, Vol. 390, S.225-226.
- Henz, H.** (1991): Bildungstheorie. Studien zur Pädagogik, Andragogik und Gerontagogik Bd. 9 Bern, New York, Paris, Frankfurt a. M.
- Hempel, C.G./ Oppenheim, P.** (1936): Der Typusbegriff im Lichte der neuen Logik. Wissenschaftstheoretische Untersuchungen zur Konstitutionsforschung und Psychologie, Leiden.
- Herbert, W.** (1993): Wandel und Konstanz von Wertstrukturen. Frankfurt. Peter Lang.
- Hines, J./Hungerford, H./Tomera, A.**(1987): Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis. In: Journal of Enviromental Education, 18 (1987) 2, S. 1-18.
- Hradil, St.** (1987): Sozialstrukturanalyse in einer fortgeschrittenen Gesellschaft. Von Klassen und Schichten zu Lagen und Milieus, Opladen.
- Hradil, St.** (1992): „Lebensführung“ im Umbruch. Zur Rekonstruktion einer soziologischen Kategorie. In: Thomas, M. (Hrsg.): Abbruch und Aufbau. Sozialwissenschaften im Transformationsprozess. Berlin: Akademischer Verlag, 1992, S. 183-197.
- Hradil, St.** (1996): Sozialstruktur und Kultur. In: Schwenk, O.G. (Hrsg.): Lebensstil zwischen Sozialstrukturanalyse und Kulturwissenschaft. Leske + Budrich, Opladen.

- Hradil, St.** (1999): Soziale Ungleichheit in Deutschland. Leske + Budrich, Opladen.
- Hunecke, M.** (2000): Verantwortung, Lebensstile und Umweltverhalten. Dissertation Ruhr-Universität Bochum. Heidelberg: Asanger.
- Hungerford, H./Volk, T.:** Changing Learner Behavior through Enviromental Education. In: Journal of Enviromental Education, 21(1990) 3, S. 8-21.
- Inglhart, R.** (1977) : The Silent Revolution. Change and Political Styles in Western Publics. Princeton.
- Institut für empirische Psychologie** (1995): Wir sind o.k.!: Stimmungen, Einstellungen, Orientierungen der Jugend in den 90er Jahren, IBM-Jugendstudie, Köln.
- Institut für Jugendforschung** (2001): Youth Browser. München.
- Janssen, W.** (1988): Naturerleben. In: Unterricht Biologie 137, S. 2-11.
- Jüdes, U.** (1997): Nachhaltige Sprachverwirrung. In: Umwelterziehung, 4/97, Wie zukunftsfähig ist die Nachhaltigkeit?, S. 6-7, Umweltdachverband ÖGNU (Hrg.), ARGE Umwelterziehung im Umweltdachverband ÖGNU, Wien.
- Kals, E.** (1996): Verantwortliches Umwelthandeln. Umweltschützende Entscheidungen erklären und fördern. Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union.
- Kastenholz, H.G.** (1994). Bedingungen umweltverantwortlichen Handelns in einer Schweizer Bergregion: Eine empirische Studie unter der besonderen Berücksichtigung anthropogen verursachter Klimaveränderungen. Bern: Lang.
- Kattmann, U.** (1980): Bezugspunkt Mensch. Grundlegung einer humanzentrierten Strukturierung des Biologieunterrichts. Köln: Aulis, 2. Auflage 1980a.
- Katzenstein, H.** (1995): Umweltbewusstsein und Umweltverhalten. Kurseinheit II Umweltverhalten: Determinanten und Strategien der Veränderung. Hagen: Fernuniversität-Gesamthochschule.
- Keller, A.** (1991): Umweltbewusstsein. In: Michelsen, G.; Öko-Institut Freiburg i.Br.(Hrsg.): Der Fischer Öko-Almanach 91/92. Daten, Fakten, Trends der Umweltdiskussion. Frankfurt a.M. (Fischer Tb) 1991, S. 91-96.
- Kiesewetter, B.** (1988): Trendsetter mit Milliardenbudget - Öko-Typen, In: Bio, o.Jg., H.9/10, S. 18-20.
- Killermann, W.** (1995): Biologieunterricht heute. Verlag Ludwig Auer. Donauwörth.
- Klautke, S./ Köhler, K.-H.** (1991): Umwelterziehung- ein didaktisches Konzept und seine Konkretisierung. Unterricht Biologie 164/ 1991, S.48-51.

- Kley, J./ Fietkau, H.-J.** (1979): Verhaltenswirksame Variablen des Umweltbewusstseins, In: Psychologie und Praxis, Band 23, S.13-22, 1979.
- Klingholz, R.** (1994): Wahnsinn Wachstum. Wieviel Mensch erträgt die Erde? Hamburg.
- Klocke, A.** (1993): Sozialer Wandel, Sozialstruktur und Lebensstile in der Bundesrepublik Deutschland. Frankfurt a.M.: Peter Lang Verlag (Beiträge zur Politikwissenschaft).
- Kruse, L./Graumann, C.-F./ Lantermann, E.** (Hrsg.): Ökologische Psychologie. München: Psychologische Verlags-Union, 1990.
- Krüssel, H.**(1993): Konstruktivistische Unterrichtsforschung. Der Beitrag des wissenschaftlichen Konstruktivismus und der Theorie der persönlichen Konstrukte für die Lehr-Lern-Forschung. Frankfurt a.M.
- Kuckartz, U.** (1994): Umweltbildung und Umweltbewusstsein. Konsequenzen empirischer Studien zum Verhältnis von Umweltwissen, Umweltbewusstsein und Umweltverhalten. Paper 94-102 der Forschungsgruppe Umweltbildung , Berlin.
- Kuckartz, U.** (1995): Umweltwissen, Umweltbewusstsein, Umweltverhalten. In: Haan, G. de (Hrsg.). Umweltbewusstsein und Massenmedien: Perspektiven ökologischer Kommunikation. Berlin. Akademischer Verlag GmbH, S. 71- 85.
- Kuckartz, U.** (1998): Umweltbewusstsein und Umweltverhalten. Berlin.
- Kuckartz, U.** (2001): Aggregation und Dis-Aggregation in der sozialwissenschaftlichen Umweltforschung. In: de Haan, G.; Lantermann, E.D.; Linneweber, V. Reuswig, F. (Hrsg.): Typenbildung in der sozialwissenschaftlichen Umweltforschung. Leske + Budrich, Opladen .
- Kuhlemeier, van den Bergh & Lagerweij** (1999): Environmental knowledge, attitudes and Behavior in Dutch secondary education. The Journal of Environmental Education 30(2): 4-14.
- Kultusministerkonferenz** ( Hrsg.): Umwelt und Unterricht – Beschluß der Kultusminister-Konferenz vom 17.10.1980. Bonn: KMK, 1980.
- Lange, H.** (2001): Zur Herausforderung verschiedene Typen unter einen Hut zu bringen. In: de Haan, G.; Lantermann, E.-D.; Linnenweber, V. u. Reusswig, F. (Hrsg.): Typenbildung in der sozialwissenschaftlichen Umweltforschung. Leske + Budrich. Opladen.
- Langeheine, R.; Lehmann, J.** (1986): Die Bedeutung der Erziehung für das Umweltbewusstsein. Ergebnisse pädagogisch-empirischer Forschungen zum ökologischen Wissen und Handeln. Kiel (IPN) 1986.

- LaPiere, R.T.** (1934): Attitudes versus Actions. *The American Journal of Sociologie*. Wieder abgedruckt in: Fishbein, M. (Hrsg.) (1967): *Readings in Attitudes Theory and Measurement*. New York u.a. S.26-31.
- Lecher, T.** (1997): *Die Umweltkrise im Alltagsdenken*. Weinheim: Beltz.
- Lehmann, J.** (1993): Umwelterziehung, Umweltprobleme und ökologisches Handeln. In: Seybold, H./Bolscho, D. (Hrsg.): *Umwelterziehung: Bilanz und Perspektiven*. Kiel: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN). 1993, S. 234-242.
- Lehmann, J.** (1999): *Befunde empirischer Forschung zu Umweltbildung und Umweltbewusstsein*. Opladen: Leske und Budrich, 1999.
- Lenzen, D.** (Hrsg.): Lösen die Begriffe Selbstorganisation, Autopoiesis und Emergenz den Bildungsbegriff ab? In: *Z.f.Päd.*, 43. 1997, S 949-967.
- Littig, B.** (1995): Die Bedeutung von Umweltbewusstsein im Alltag oder: Was tun wir eigentlich, wenn wir umweltbewusst sind?, *Europäische Hochschulschriften: Reihe 22, Soziologie; Bd. 270*, Frankfurt am Main, Berlin, Bern, New York, Paris, Wien: Lang.
- Lob, R. E.** (1997): *20 Jahre Umweltbildung in Deutschland- eine Bilanz*, Köln 1997.
- Lüdemann, C.** (1993): Diskrepanzen zwischen theoretischem Anspruch und forschungspraktischer Wirklichkeit. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 45, 1, S.116-124.
- Lüdtke, H.** (1990): Lebensstile als Dimension handlungsproduzierter Ungleichheit. In: Berger, P.A./ Hradil, St. (Hrsg.): *Lebenslagen, Lebensläufe, Lebensstile. Soziale Welt. Sonderband 7*. Göttingen: Otto Schwartz & Co., S.433-454.
- Lüdtke, H.** (1991): Kulturelle und soziale Dimensionen des modernen Lebensstils. In: Vetter, H.-R. (Hrsg.): *Muster moderner Lebensführung*. Weinheim/München, S. 131-151.
- Malinowski, P., Holtappels, H.G. & Hugo, R.** (1987): Umweltschutz- Problembewusstsein, Einstellungen und Verhalten. In: *Pädagogisches Institut der Landeshauptstadt Düsseldorf* (Hrsg.). *Umwelterziehung in Düsseldorf*. Düsseldorf.
- Malkis, A. & Grasmick, H.G.** (1977): Support for the Ideology of the Environmental Movement. Test of Alternative Hypotheses. *Western Sociological Review*, 8, S. 25-47.
- Maloney; M.P./Ward, M** (1973): Ecology: Let's Hear from the People. In: *American Psychologist*, Vol.28, July, pp. 583-586, 1973.
- Matthies, E.** (1994): *Bedroht durch Luft, Wasser und Nahrung? Zur subjektiven Einschätzung der Gefährdung durch Umweltbelastungen*. (Bericht Nr. 43). Bochum: Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Psychologie.

- Mertens, G.** (1995): *Umwelterziehung: eine Grundlegung ihre Ziele*. Paderborn; München; Wien, Zürich; Schöningh.
- Michailow, M.** (1996): *Individualisierung und Lebensstilbildung*. In: Schwenk, O.G. (Hrsg.): *Lebensstil zwischen Sozialstrukturanalyse und Kulturwissenschaft*. Leske + Budrich, Opladen 1996.
- Mikelskis, H.** (1993): *Ökologisierung des Lernprozesses*. In: Seybold, H. und Bolscho, D. (Hrsg.): *Umwelterziehung: Bilanz und Perspektiven*. Kiel: IPN 134, 1993, 74-80.
- Milbach, B.** (1998): *Die Modellierung individueller und sozialer Prozesse zum Umwelthandeln. Eine Integration motivationspsychologischer Modelle*. In: Stipproweit, A., Seeber, G., Marz, F.: *Umweltbildung in Theorie und Praxis*. Landau, Petra Knecht. Bd. 3, S. 93-122.
- Mohr, H.** (1989): *Verfügungswissen und Orientierungswissen- Wie frei sind wir bei unseren Handlungsmaßstäben?* In: Elster, H.J. (Hrsg.): *Humanökologie als Aufgabe für Natur- und Geisteswissenschaften*. Stuttgart; Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. 1989, S.21-33.
- Müller, H.-P.** (1989): *Lebensstile – Ein neues Paradigma der Differenzierungs- und Ungleichheitsforschung*. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Jg. 41, H.1, S. 53-71.
- Müller, H.-P.** (1992): *Sozialstruktur und Lebensstile. Der neuere theoretische Diskurs über soziale Ungleichheit*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Müller, H.-P.** (1998): *Das stille Ende der Postmodern. Ein Nachruf*. In: Bohrer, K.-H.; Scheel, K. (Hrsg.): *Postmodern eine Bilanz. Sonderheft der Zeitschrift Merkur*. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 975-981.
- Naess, A.** (1989): *„Selbst-Verwirklichung: Ein ökologischer Zugang zum Sein in der Welt“*, In: Seed et al., 1989, S. 33-43.
- Nay, U.; Herbers, R.** (1980): *Kenntnisse über Umweltschadstoffe im 9. Schuljahr*. In: *Naturwissenschaften im Unterricht-Physik, Chemie*. H. 28, 1980, S. 347-350.
- Nöldner, W.** (1984): *Psychologie und Umweltprobleme. Beiträge zur Entstehung umweltverantwortlichen Handelns aus psychologischer Sicht*. Regensburg.
- Perkes, A.C.** (1973): *A Survey of Environmental Knowledge and Attitudes of Tenth and Twelfth Grade Students from Five Great Lakes and Six far Western States*. Dissertation. The Ohio State University.
- Petri, H.; Boehnke, K.; Mcpherson, M.; Meador, M.** (1986): *Bedrohtheit bei Jugendlichen*. In: *Psychosozial* 1986, 29, S. 62-71.

- Petri, H.; Boehnke, K.; Mcpherson, M.; Meador, M. (1987):** Zukunftshoffnungen und Ängste von Kindern und Jugendlichen unter der nuklearen Bedrohung. Analyse einer bundesweiten Pilotstudie. In: *Psychologie und Gesellschaftskritik* 1987, 42/43, S. 81-105.
- Preisser, F./Neumann-Lechner, A. (1991):** *Umweltpädagogik in der Erwachsenenbildung und Gemeinwesenarbeit: Aspekte und Arbeitsfelder ökologisch orientierter Bildungsarbeit in der Sozialpädagogik.* Bad Heilbrunn.
- Preisendörfer, P. (1996):** *Umweltbewusstsein in Deutschland.* Bonn: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.
- Prose, F.; Wortmann, K. (1991):** *Energiesparen: Verbraucheranalyse und Marktsegmentierung der Kieler Haushalte.* Endbericht, 3 Bde., Institut für Psychologie an der Universität Kiel. Kiel.
- Rammstedt, O. (1981):** Verändern soziale Bewegungen das Umweltbewusstsein? In: *Fietkau/Kessel* 1981, S. 117-148.
- Rat der Sachverständigen für Umweltfragen (Hrsg.)(1994):** *Umweltgutachten 1994.* Deutscher Bundestag, Drucksache 12/6995, Bonn
- Rat der Sachverständigen für Umweltfragen (Hrsg.)(1994):** *Umweltgutachten 1994. Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung.* Stuttgart: Metzler-Poeschel. 1994.
- Reusswig, F. (1994):** *Lebensstile und Ökologie. Sozial-ökologische Arbeitspapiere: AP 43.* Frankfurt am Main: Verlag für Interkulturelle Kommunikation.
- Richmond, J.M. (1976) :** *A Survey of the Environmental Knowledge and Attitude of Fifth Grade Students in England.* Dissertation. The Ohio State University.
- Richmond, J.M. (1978) :** *Some Outcome of an Environmental Knowledge and Attitude Survey in England.* In: *Research in Science Education*, 1978, 8, S. 119-123.
- Richter, R. (1990):** *Umweltbewußtsein als Lebensstil. Technokraten, Materialisten und Alternative.* In: *Umwelterziehung*, H. 4, S. 12-14.
- Richter, R. (1993):** *Lebensstile in der Partizipation zu Umweltfragen. Am Beispiel der geplanten Errichtung einer Sondermülldeponie in Niederösterreich.* In: *Österreichische Zeitschrift für Soziologie.* H. 18, S. 101-106.
- Rogers, R.W. (1983):** *Cognitive and Physiological Processes in Fear Appeals and Attitude Change.* In: *Cacioppo & Petty (Eds.); Social Psychology, A Sourcebook.* New York: Guilford.
- Rost, J.; Lehmann, J. & Martens, T. (1994):** *Identifikation von kognitiven Faktoren für umweltgerechtes Handeln mit Hilfe eines integrierten Handlungsmodells.* (DFG-Antrag). Kiel: IPN.

- Rosenberg, M.J./Hovland, C.J.** (1960): Cognitive, Affective and Behaviorial Components of Attitudes. In: C.J. Hovland/ M.J.Rosenberg (Ed.): Attitudes Organization and Change. New Haven: Yale University Press.
- Ruff, F.** (1990): „Dann kommt halt immer mehr Dreck in den Körper“ Reaktionen auf die wachsende Umweltbelastung und die steigenden gesundheitlichen Risiken. In: Psychologie Heute, 1990, H.9, S. 32-38, Weinheim.
- Samdahl, D.M. & Robertson, R.** (1989): Social determinants of environmental concern: Spezifikation and test of the model. Environmental & Behavior, 21. S. 57-81.
- Schahn, J./Giesinger, T.** (Hrsg.): Psychologie für den Umweltschutz. Weinheim: Psychologie Verlags-Union, 1993.
- Schahn, J./ Holzer, E.** (1990). Konstruktion, Validierung und Anwendung von Skalen zur Erfassung des individuellen Umweltbewusstseins. In: Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 11 (3), S. 185-204.
- Scheier, H.** (Hrsg.): Die Zukunft der Umwelterziehung. Umwelterziehung Band 7. Hamburg: Krämer. 1994.
- Scherf,G./Bienengräber, B.** (1988): Grundkenntnisse über Umweltgefährdung und Umweltschutz bei 9-15jährigen Schülern (Grund- und Hauptschule). In: MNU, 1988,41, S.419-427.
- Schipperges, M.** (1996): Lebenswelten und Konsum – Neue Trends im Verbraucherverhalten. In: Die Verbraucher Initiative e.V. (Hrsg.), S.93-108.
- Schmid, K.** (1995): Dem Umweltwissen auf der Spur: Empirische Untersuchungen zu den ökologischen Kenntnissen von Wiener Schülern am Ende der Sekundarstufe I. Wien: Universitätsverlag.
- Schnell, R./ Hill, P./ Esser, E.** (1999): Methoden der empirischen Sozialforschung. München; Wien; Oldenburg.
- Schubert, K.** (2000): Ökologische Lebensstile: Versuch einer allgemeinen Typologie. Frankfurt am Main: Lang 2000.
- Schulze, G.** (1990): Die Transformation sozialer Milieus in der Bundesrepublik Deutschland. In: Berger, P.A./ Hradil, St.(Hrsg.): Lebenslagen, Lebensläufe, Lebensstile. Verlag Otto Schwartz & Co. Göttingen, 1990.
- Schulze, G.** (1992): Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart. Frankfurt a.M./ New York: Campus.

- Schwartz, S.H.** (1977): Normative Influences on Altruism. In : Berkowitz, L. (Eds.), *Advances in Experimental Social Psychology* Vol. 10. New York: Academic Press.
- Scott, D. & Willits, F.K.** (1994). *Environmental Attitudes and Behavior. A Pennsylvania Survey.* *Environment and Behavior*, 26 (2), S. 239-260.
- Senitza, M.** (1991): Umwelterziehung in der Schule. In: *Erziehung und Unterricht*, 1991, H.3, S. 169-179, Wien.
- Siebert, H.** (1995): Ökopädagogik aus konstruktivistischer Sicht. In: *Pädagogik und Schulalltag*, 50. Jg., 4/1995, S. 445-457.
- Siebert, H.** (2000): Der Kopf im Sand – Lernen als Konstruktionen von Lebenswelten. In: Bolscho, D.; de Haan (Hrsg.): *Konstruktivismus und Umweltbildung.* Leske + Budrich 2000.
- Simonis, U.E.** (1991): Globale Umweltprobleme und zukunftsfähige Entwicklung, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte. Beilage zur Wochenzeitung „Das Parlament“*, Nr.10,1991 S. 3-12.
- Six, B.** (1992): Neuere Entwicklungen und Trends in der Einstellungs- und Verhaltensforschung. In: Witte, E.H. (Hrsg.): *Einstellung und Verhalten, Beiträge des 7. Hamburger Symposiums zur Methodologie der Sozialpsychologie*, Braunschweig.
- Six, B./ Eckes, T.** (1992): Metaanalytische Betrachtungen zu Trends in der Einstellungs-Verhaltens- Forschung. Überblicksreferat auf dem 38. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie , Trier.
- Spada, H.** (1990): Umweltbewusstsein. Einstellungen und Verhalten. In: Kruse, L./Graumann, C.- F./ Lantermann, E. (Hrsg.): *Ökologische Psychologie.* München: Psychologische Verlags-Union, 1990, S.623-631.
- Spada, H.** (1992): *Lehrbuch der allgemeinen Psychologie.* Bern, u.a..
- Spellerberg, A.** (1993): *Lebensstile im Wohlfahrtssurvey.* Arbeitsgruppe Sozialberichterstattung. Berlin. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB).
- Spellerberg, A.** (1996): *Soziale Differenzierung durch Lebensstile: eine empirische Untersuchung zur Lebensqualität in West- und Ostdeutschland.* Wissenschaftszentrum für Sozialforschung, Berlin: Ed Sigma.
- Stadtwerke Kiel** (1993): *Energiesparmarketing der Stadtwerke Kiel AG. Marketing-Mix 2000.* Kiel: Stadtwerke Kiel AG.
- Stäudel, L.** (1976): Ein Test zur Erfassung der Einstellungen 12- bis 14-jähriger Schüler an Gesamtschulen zum Problemkreis Umweltschutz/Umweltverschmutzung. In: Dahnke, H. (Hrsg.): *Zur Didaktik der Physik und Chemie.* S.199-208.

- Stern**, P.S., Dietz, T. & Kalof, L. (1993): Values Orientations, Gender and Concern. *Environment and Behavior*, 25, 3, S. 322-348.
- Szagan**, G.; Mesenholl, E.(1991): Emotionale, ethische und kognitive Aspekte des Umweltbewusstseins bei Kindern und Jugendlichen: eine Pilotuntersuchung. In: Eulefeld, G.; Bolscho, D.; Seybold, H.: *Umweltbewußtsein und Umwelterziehung*. Kiel: IPN 129, S.37-54.
- Szagan**, G.; Mesenholl, E., Jelen, M.(1994): *Umweltbewusstsein bei Jugendlichen: emotionale, handlungsbezogene und ethische Aspekte*. Frankfurt am Main; Berlin; Bern; New York; Paris; Wien: Lang, 1994.
- Tenorth**, H.-E. (1997): „Bildung“ - Thematisierungsformen und Bedeutung in der Erziehungswissenschaft. In: *Z. f. Päd.*, 43. 1997, S. 969-984.
- Tiryakian**, E.A. (1968): Typologies. In: Sills, D.L. (Ed.): *International encyclopedia of the social sciences*. The Macmillan Company & The Free Press, pp. 177-186.
- Towler**, J.; Swan, J.E. (1972): What do people really know about pollution? In: *The Journal of Environmental Education*, 1972,4, S. 54-57.
- Umweltgutachten** 1994 des Rates der Sachverständigen für Umweltfragen. Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung. Deutscher Bundestag, 12. Wahlperiode, Drucksache 12/6995, Bonn.
- Unterbrunner**, U.(1998): *Umwelterziehung und die Ängste Jugendlicher vor Umweltzerstörung*. Universität Salzburg: Habilitationsschrift, 1989.
- Unterbrunner**, U. (1991): *Umwelterziehung und die Ängste Jugendlicher vor Umweltzerstörung*. In: Eulefeld, G.; Bolscho, D.; Seybold, H. (Hrsg.): *Umweltbewusstsein und Umwelterziehung*. Kiel: IPN 129, 1991, S. 55-64.
- Unterbrunner**, U.; Pfligersdorffer, G. (1994): Vom Wissen zum Handeln. In: Pfligersdorffer, G.; Unterbrunner, U. (Hrsg.): *Umwelterziehung auf dem Prüfstand. Ergebnisse der Tagung „Umwelterziehung in Österreich“*. Prüfbericht der OECD, Forschung und Ausblicke. Innsbruck (Österreichischer Studien Verlag) 1994, S. 83-103.
- Urban**, D.(1986): Was ist Umweltbewusstsein? Exploration eines mehrdimensionalen Einstellungskonstruktes, In: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg.15, H. 5, S. 363-377.
- Uttitz**, P. (1985): Determinanten des Freizeitverhaltens in den letzten 30 Jahren. *ZA-Information* 16, S. 22-39.
- Van Liere**, K.D. & Dunlap, R.E. (1978): Moral norms and environmental behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 8, S. 174-188.

- Vester, M.** (1998) : Kapitalistische Modernisierung und gesellschaftliche (Des-) Integration. In: Heitmeyer, W. (Hrsg.): Was hält die Gesellschaft zusammen ? Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Voß, G.-G.** (1991): Lebensführung als Arbeit. Über die Autonomie der Person im Alltag der Gesellschaft. Stuttgart: Enke 1991.
- Weizsäcker, E.U. von** (1994) Erdpolitik. Ökologische Realpolitik an der Schwelle zum Jahrhundert der Umwelt, 4., aktualisierte Auflage, Darmstadt
- Winter, G.** (1981): Umweltbewusstsein im Licht sozialpsychologischer Theorien. In: Fietkau, H.-J.; Kessel, H. (Hrsg.) Umweltlernen, Königstein 1981, S.53-116.
- Young, R.** (1985): Encouraging Environmentally Appropriate Behavior: The Role of Intrinsic Motivation. Journal of Environmental Systems, 1985, Vol 15, 4, S. 281-292.
- Zapf, W.;** Breuer, S.; Hampel, J.; Krause, P.; Mohr, H.-M.; Wiegand, E. (1987): Individualisierung und Sicherheit. Untersuchungen zur Lebensqualität in der Bundesrepublik Deutschland. München: Beck 1987.
- Zeier, H.** (1976): Wörterbuch der Lerntheorie und der Verhaltenstherapie. Zürich/ München.
- Zimbardo, G.** (1992): Psychologie. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 5. Auflage.

**ANHANG**

A1 Verzeichnis der involvierten Schulen .....	113
A2 Antrag auf Unterstützung .....	114
A3 Fragebogen.....	116
A4 Datenillustration.....	131
A5 Materialband .....	139

## **A1 Verzeichnis der involvierten Schulen**

### Sekundarschulen

Clara-Zetkin-Sekundarschule, Wilhelm-Koenen-Straße 37

Comenius Sekundarschule, Neutorstraße 26, 29410 Salzwedel

Sekundarschule Am Fliederweg, 06130 Halle/S.

Sekundarschule Am Paulsplan, 38820 Halberstadt

Sekundarschule Barleben, Feldstraße 22, 39179 Barleben

Sekundarschule Ernst Bansi, Albert Schweitzer-Straße 35, 06484 Quedlinburg

Sekundarschule Freiherr v. Stein, Roggengrund 34, 39130 Magdeburg

Sekundarschule Goldbeck, Friedrich-Ebert-Straße 19, 39596 Goldbeck

Sekundarschule Güntersberge, Stolberger Weg 34, 06507 Güntersberge

Sekundarschule Kochstedt, Winklerstraße 4, 06847 Dessau

Sekundarschule Landsberg, Am Sportplatz 2, 06188 Landsberg

Sekundarschule Mariannenstraße, Mariannenstraße 12, 06844 Dessau

Sekundarschule Rottleberode, Stolberger-Straße 53, Rottleberode

Sekundarschule Weidenplan, 06130 Halle/S.

### Gymnasien

Albert-Gymnasium, Olvenstedter Graseweg 36, 39128 Magdeburg

Europa-Gymnasium, Schillerstraße 37, 06844 Dessau

Geschwister-Scholl-Gymnasium, Karl-Liebknecht-Straße 31, 06526 Sangerhausen

Geschwister-Scholl-Gymnasium, Jägerstieg 26a, 39638 Gardelegen

Guts-Muths-Gymnasium, Konvent 26a, 06484 Quedlinburg

Gymnasium Aken, Burgstraße 16, 06385 Aken

Gymnasium Harzgerode, Am Neudorfer Weg 15, 06493 Harzgerode

Gymnasium Kelbra, Frankenhäuser-Straße 7, 06536 Kelbra

Gymnasium Landsberg, Am Sportplatz 2, 06188 Landsberg

Gymnasium Martineum, Johannesbrunnen 34, 38820 Halberstadt

Herder Gymnasium, Friesenstraße 3-4, 06112 Halle/S.

Kurfürst Joachim-Friedrich-Gymnasium, Schwimmbadstraße 1, 39128 Wolmirstedt

Winkelmann-Gymnasium, Werner-Seelenbinder-Ring 1, 39576 Stendal

Wolterstorff Gymnasium, Bebel-Straße 29, 06493 Ballenstedt

## A2 Unterstützungsanträge

Staatliches Schulamt  
z.Hd. Amtsleiter Herr .....

Sehr geehrter Herr .....,

innerhalb der Forschungsgruppe Umweltbildung/Umwelterziehung des Fachbereiches Biologie/Abteilung Biologiedidaktik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg bearbeite ich im Rahmen einer Dissertation ein Projekt, das neue Erkenntnisse der Umweltbewußteinsforschung aufgreift und für die Umwelterziehung an Schulen nutzbar machen will.

Die vom Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt genehmigte empirische Untersuchung (Reg.-Nr.35/99; Anlage) soll den Einfluss der Lebensstile auf das Umweltverhalten von Schülern verschiedener Schulformen eruieren. Ausgewählt habe ich SchülerInnen der Klasse 10 aus Gymnasien und Sekundarschulen. Die vorgesehenen Schulen sind aus der Anlage „Befragungsschulen“ ersichtlich. Die Einweisung durch den Lehrer und die schriftliche Beantwortung der Fragen durch die SchülerInnen sind innerhalb einer Unterrichtsstunde zu realisieren.

Ich wende mich nun mit der Bitte an Sie, mir beim weiteren Verfahrensalgorithmus behilflich zu sein. Ein Schreiben Ihrerseits, an die involvierten Schulleitungen adressiert, wird nicht nur der Einhaltung des Dienstweges meinerseits gerecht, sondern garantiert eine hohe Rücklaufquote.

Für Ihre Bemühungen dankend verbleibe ich mit freundlichen Grüßen.

Jörg Ibold  
Neustadt 54  
Dankerode  
06493  
Tel.-Nr.: 039484 42674  
(Privatadresse )

Dankerode,d.

Sehr geehrte Schulleitung, sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

innerhalb der Forschungsgruppe Umweltbildung/Umwelterziehung des Fachbereiches Biologie/Abteilung Biologiedidaktik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg bearbeite ich ein Projekt, das neue Erkenntnisse der Umweltbewusstseinsforschung aufgreift und für die Umwelterziehung an Schulen nutzbar machen will.

Ich bitte Sie hiermit um Unterstützung dieses Forschungsvorhabens.

Die Ihnen übersandten .... Fragebögen sind für SchülerInnen der 10. Klasse ( ... Klasse/n) vorgesehen. Die Beantwortung der Fragen benötigt nicht mehr als die Zeit einer Unterrichtsstunde. Vielleicht lässt es sich an Ihrer Schule einrichten, die Schüler im Rahmen des Biologieunterrichts oder einer Vertretungsstunde die Fragen schriftlich beantworten zu lassen.

Die Fragebögen sind mehrfach getestet worden und die Beantwortung bereitet den SchülerInnen in der Regel keine Probleme. Außer Frage v v 1 Seite 9: SchülerInnen, die den Schülertransport nutzen, lassen diese Frage unbeantwortet.

Eine Einverständniserklärung der Eltern ist nur bei Jugendlichen unter 14 Jahren notwendig.

Die Jugendlichen selbst können nach Einsicht oder nach der Beantwortung entscheiden, ob sie den Fragebogen ausfüllen bzw. abgeben wollen. Sie werden verstehen, dass eine erfolgsversprechende statistische Auswertung eine hohe Rücklaufquote voraussetzt.

Ich wäre Ihnen sehr zu Dank verpflichtet, wenn ich sehr viele gewissenhaft ausgefüllte Fragebögen zurückgesandt bekäme. Rücksendungsschein liegt bei, die Kosten trägt der Adressat .

Bei Fragen und Anregungen stehe ich Ihnen selbstverständlich zur Verfügung.

Für Ihr Verständnis und Ihre Mitarbeit im voraus dankend verbleibe ich mit freundlichen Grüßen

Jörg Ibold  
Neustadt 54  
Dankerode  
06493  
Tel.-Nr.: 039484 42674

Jörg Ibold  
Gymnasium Harzgerode  
Am Neudorfer Weg 15  
Harzgerode  
06493  
Tel.-Nr.: 039484 2374

Jörg Ibold  
Martin-Luther-Universität  
Halle-Wittenberg  
FB Biologie, Abt.Biologiedidaktik  
Kröllwitzer Str. 44  
Halle/S.  
06120  
Tel.-Nr.: 0345 5526400

Dankerode,d.

### A3 Fragebogen

#### Liebe Schülerinnen und Schüler,

wir Mitarbeiter der Martin-Luther-Universität Halle/Wittenberg (Forschungsgruppe Umweltbildung /Umwelterziehung) führen an Schulen unseres Bundeslandes eine Befragung von ungefähr 1000 Schülerinnen und Schüler durch.

Mit den Ergebnissen dieser Untersuchungen wollen wir versuchen, den Umweltschutzgedanken noch besser in den Unterricht einzubringen.

Die Beantwortung der Fragen wird nicht mehr als eine Unterrichtsstunde in Anspruch nehmen. Alle Daten werden anonym, also ohne die Angaben von Name und Adresse, ausgewertet. Die Beantwortung der Fragen sieht folgendermaßen aus:

Trifft nicht zu	weniger	teils- teils	eher	Trifft sehr zu
<input type="checkbox"/>				

Ihre Aufgabe besteht nun darin, dasjenige Kästchen anzukreuzen, welches Ihrer Ansicht nach am ehesten auf Sie persönlich zutrifft. Ein Beispiel verdeutlicht die Art der Fragen und Antworten:

***“Ich lebe besonders gesund.“***

Wenn Sie dieser Aussage überhaupt nicht zustimmen, dann würde Ihre Antwort wie folgt aussehen:

Trifft nicht zu	weniger	teils- teils	eher	Trifft sehr zu
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte entscheiden Sie sich relativ schnell und spontan. Setzen Sie nur ein Kreuz. Es gibt keine falschen und richtigen Antworten. Entscheidend ist, wie Sie persönlich die jeweilige Aussage bewerten.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Im ersten Teil dieses Fragebogens interessiert uns zunächst ganz generell Ihre Ansicht zu verschiedenen Lebensbereichen. Sie sehen hier eine Liste, auf der aufgeschrieben ist, was für Sie, für Ihr ganz persönliches Leben – mehr oder weniger wichtig sein kann. Bitte überlegen Sie gut, wie wichtig das jeweilige Ziel für Ihre persönliche Lebensführung wirklich ist.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	unwichtig		teils-teils				wichtig				
Freiheit und Unabhängigkeit	1	<input type="checkbox"/>	9	we 6							
Umweltschutz	1	<input type="checkbox"/>	9	we 2							
Gesundheit	1	<input type="checkbox"/>	9	we 15							
wirtschaftliches Wachstum	1	<input type="checkbox"/>	9	we 12							
Erfolg in Schule, Beruf, Alltag	1	<input type="checkbox"/>	9	we 9							
harmonisches Familienleben	1	<input type="checkbox"/>	9	we 14							
Soziales Engagement	1	<input type="checkbox"/>	9	we 1							
Selbstverantwortung/Eigeninitiative	1	<input type="checkbox"/>	9	we 4							
Öffentliche Sicherheit und Ordnung	1	<input type="checkbox"/>	9	we 13							
Wohlstand	1	<input type="checkbox"/>	9	we 7							
soziale Absicherung	1	<input type="checkbox"/>	9	we 11							
Verantwortung für zukünftige Generationen	1	<input type="checkbox"/>	9	we 3							
Komfort	1	<input type="checkbox"/>	9	we 10							
Ein aufregendes Leben führen, Spaß haben	1	<input type="checkbox"/>	9	we 8							
Selbstverwirklichung	1	<input type="checkbox"/>	9	we 5							



		Trifft nicht zu	weniger	teils-teils	eher	Trifft sehr zu		
Die Schule ist mir wichtiger als Freizeit	1	<input type="checkbox"/>	5	s 3				
Es macht mir Spaß in Diskussionen meinen Standpunkt zu vertreten	1	<input type="checkbox"/>	5	pk 7				
Meine Familie kann sich auf mich verlassen	1	<input type="checkbox"/>	5	pk 12				
Meine Kleidung muss vor allem praktisch und bequem sein	1	<input type="checkbox"/>	5	ge 5				
Es macht mir Spaß mich mit anderen zu messen	1	<input type="checkbox"/>	5	pk 6				
Ich mag den modernen Einrichtungsstil unserer Wohnung	1	<input type="checkbox"/>	5	ge 18				
Es gelingt mir oft, andere Menschen von meiner Meinung zu überzeugen	1	<input type="checkbox"/>	5	pk 8				
Ich habe einen großen Freundeskreis	1	<input type="checkbox"/>	5	pk 2				
Ziel meines Schulabschlusses ist es, einen Beruf zu bekommen, der mir Spaß macht und nicht unbedingt viel Geld einbringt	1	<input type="checkbox"/>	5	s 7				
Ich führe ein abwechslungsreiches Leben	1	<input type="checkbox"/>	5	pk 3				
In der Schule kann ich mich selbst verwirklichen	1	<input type="checkbox"/>	5	s 2				
Wir haben einen hohen Lebensstandard	1	<input type="checkbox"/>	5	pk 9				
Ich kleide mich gern modisch / chic	1	<input type="checkbox"/>	5	gen 3				
Mein Leben verläuft in gleichmäßigen, geordneten Bahnen	1	<input type="checkbox"/>	5	pk 10				
Ich höre gerne Jazz- oder Bluesmusik	1	<input type="checkbox"/>	5	ge 14				
Ich lebe besonders gesund	1	<input type="checkbox"/>	5	pk 11				

	Trifft nicht zu	weniger	teils-teils	eher	Trifft sehr zu		
Ich kleide mich am Liebsten einfach und unauffällig	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	ge 2
Ich höre gerne Rock- und Popmusik	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	ge 13
Meine Lieblingsgruppen sind:							ge 13 s
			1 _____				
			2 _____				
			3 _____				
Mein Lieblingsfernsehsender ist						_____	ge 16
Meine Lieblingsfernsehsendungen sind:							ge 17
			1 _____				
			2 _____				
			3 _____				
Ich bestelle meine Kleidung im Katalog	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	ge 7
Wenn ja, aus welchem / welchen							
			1 _____				
			2 _____				
			3 _____				



		nie	selten	ab und zu	oft	sehr oft		
Ich treibe Sport	1	<input type="checkbox"/>	5	fz 15				
wenn ja, welchen		_____						
Ich sehe gern fern	1	<input type="checkbox"/>	5	fz 16				
Ich ruhe mich aus, faulenze, hänge nur so rum	1	<input type="checkbox"/>	5	fz 17				
Ich führe gern kleinere Reparaturen aus, bin handwerklich tätig (Haus / Wohnung / Fahrrad / Moped)	1	<input type="checkbox"/>	5	fz 18				
Ich arbeite im Garten	1	<input type="checkbox"/>	5	fz 19				
Ich spiele ein Musikinstrument	1	<input type="checkbox"/>	5	fz 20				



	Trifft nicht zu	weniger	teils-teils	eher	Trifft sehr zu	
Ich kaufe nur das, was ich wirklich brauche	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 kv 7
Über Produkte und Marktneuheiten halte ich mich immer auf dem Laufenden	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 kv 17
Mit sitzt das Geld verhältnismäßig locker in der Tasche	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 kv 14
Ich greife neue Trends im Lebensstil, Kultur und Mode früher auf als andere	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 kv 15
Wenn ich Arbeitsmaterialien für die Schule kaufe (Schreibpapier, Umschläge, Stifte) achte ich auf deren Umweltverträglichkeit	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 kv 5
Ich kaufe häufiger in teuren, exklusiven Geschäfte ein	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 kv 16
Ich achte bei Produkten nicht nur auf den Anschaffungspreis, sondern auch auf die Folgekosten	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 kv 22
Ich achte beim Kauf auf eine lange Haltbarkeit	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 kv 24
Bestimmte Waren des täglichen Bedarfs suche ich erst mal im Sonderangebot	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 kv 18
Über das, was Dinge kosten, bin ich immer gut informiert	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 kv 19

Ein weiterer Schwerpunkt der Befragung liegt beim Energie-, Verkehrs- und Abfallverhalten. Dabei interessiert uns vor allen Dingen Ihr tatsächliches Verhalten.  
Kreuzen Sie bitte wieder den zutreffenden Bereich an.

	1	Trifft nicht zu	weniger	teils-teils	eher	Trifft sehr zu	5	
Die ganze Energiespardiskussion interessiert mich nicht	1	<input type="checkbox"/>	5	ev 1				
Ich habe diese Woche mindestens dreimal geduscht	1	<input type="checkbox"/>	5	ev 6				
Meine einmal getragene Wäsche ziehe ich erst wieder an, wenn Sie gewaschen wurde	1	<input type="checkbox"/>	5	ev 10				
Es wird immer genügend Öl und Strom für alle da sein	1	<input type="checkbox"/>	5	ev 2				
Ich benutze wiederaufladbare Batterien	1	<input type="checkbox"/>	5	ev 9				
wenn ich das Zimmer für längere Zeit verlasse (für mehr als vier Stunden), drehe ich die Heizung herunter	1	<input type="checkbox"/>	5	ev 4				
In der letzten Woche habe ich mindestens ein Vollbad genommen	1	<input type="checkbox"/>	5	ev 5				
Die Industrie und die Wissenschaft werden immer wieder Energiequellen finden	1	<input type="checkbox"/>	5	ev 3				
In meinem Zimmer habe ich Energiesparlampen	1	<input type="checkbox"/>	5	ev 7				
Wenn ich meine Musikanlage nicht mehr benutze, schalte ich aus und nicht auf „Stand by“	1	<input type="checkbox"/>	5	ev 8				
Die Entfernung Wohnung – Schule beträgt ca. ____ km. Ich lasse mich nicht mit dem Auto bringen, sondern gehe zu Fuß oder fahre mit dem Fahrrad.	1	<input type="checkbox"/>	5	v v 1				
Wenn ich längere Strecken zurücklegen muss, benutze ich den öffentlichen Personennahverkehr	1	<input type="checkbox"/>	5	v v 2				
Sollten wir das Auto benutzen müssen, bilden wir Fahrgemeinschaften	1	<input type="checkbox"/>	5	v v 3				
Bei Wochenendausflügen haben wir die letzten drei Mal auf das Auto / Moped / Motorrad verzichtet	1	<input type="checkbox"/>	5	v v 4				



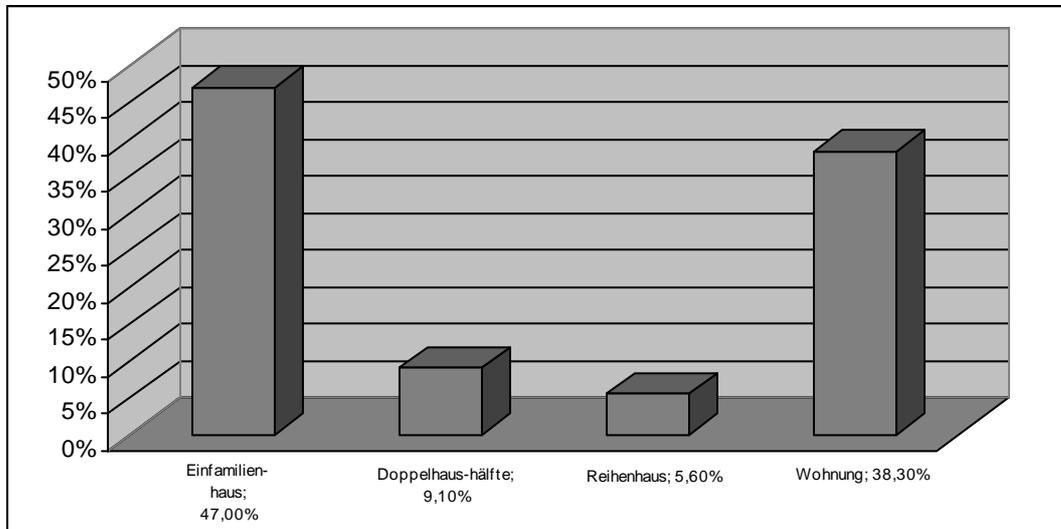
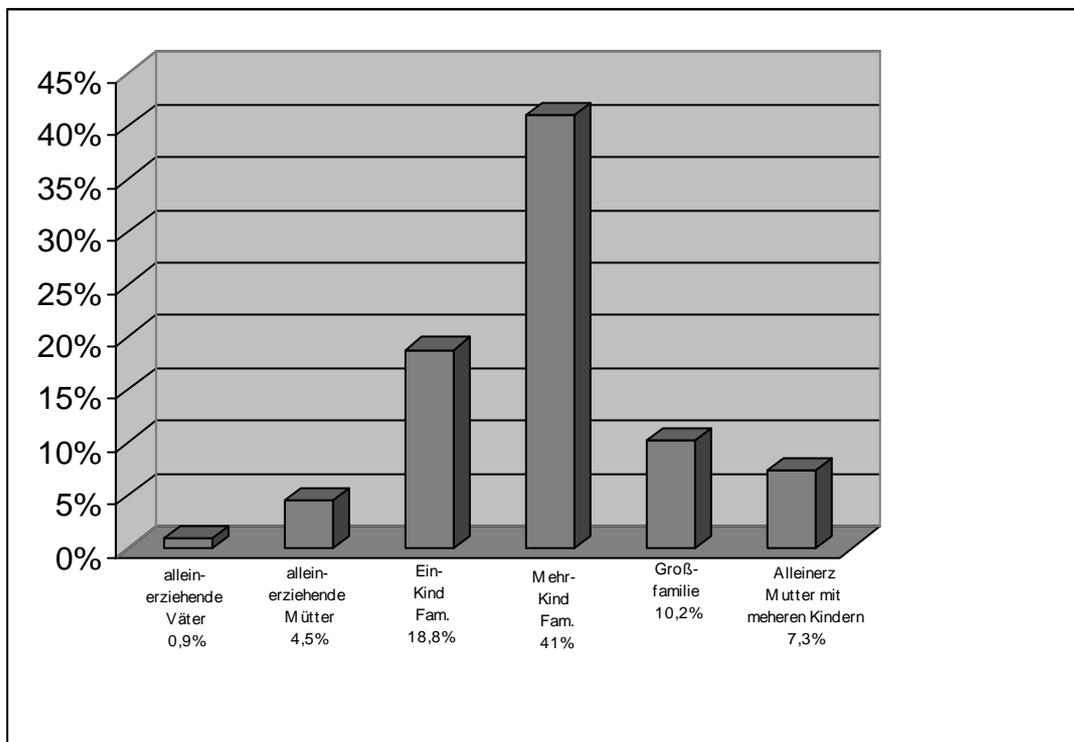
Zum Abschluss benötigen wir noch einige Angaben über Ihre Person und Haushaltstruktur.

<p>Geschlecht</p> <p>1 <input type="checkbox"/> weiblich</p> <p>2 <input type="checkbox"/> männlich</p>		d1
<p>Alter</p> <p>_____ Jahre</p>		d 2
<p>Schulform</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Sekundarschule</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Gymnasium</p>		d3
<p>Wieviel Einwohner hat der Ort, in dem Sie wohnen?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> &lt; 1.000</p> <p>2 <input type="checkbox"/> 1.000 – 5.000</p> <p>3 <input type="checkbox"/> 5.000 – 20.000</p> <p>4 <input type="checkbox"/> 20.000 – 50.000</p> <p>5 <input type="checkbox"/> 50.000 – 100.000</p> <p>6 <input type="checkbox"/> &gt; 100.000</p>		d 4
<p>Landkreis</p> <p>_____</p>		d 5
<p>Bewohnen Sie ein / eine...?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Einfamilienhaus</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Doppelhaushälfte</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Reihenhaus</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Wohnung</p>		d 6
<p>Welche Personen leben in Ihrem Haushalt?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Vater</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Mutter</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Geschwister</p> <p>Anzahl: 1 _____</p> <p>2 _____</p> <p>3 _____</p> <p>4 _____</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Großeltern</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Andere</p>		<p>d 7</p> <p>d 8</p> <p>d 9</p> <p>d 10</p> <p>d 11</p> <p>d 12</p> <p>d 13</p> <p>d 14</p> <p>d 15</p>

Kennzeichnen Sie bitte mit welchen Gegenständen Ihr Haushalt ausgestattet ist.  
Geben Sie bitte desweiteren deren Anzahl an.

	ja	nein	Anzahl	
Kühlschrank	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 1
Gefrierschrank	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 2
Kühl-Kombi	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 3
Mikrowelle	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 4
Geschirrspüler	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 5
Waschmaschine	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 6
Trockner	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 7
Fernseher	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 8
Videorecorder	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 9
HiFi-Anlage	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 10
Personalcomputer (PC)	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 11
Satelliten-Anlage	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 12
Sauna	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 13
Solarium	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 14
Schwimmbad	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 15
Pkw	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 16
Moped	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 17
Motorrad	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 18
Fahrrad	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	as 19

**Nochmals vielen Dank für Ihre Teilnahme an der Befragung!**

**A4 Datenillustration****Abb.19 : Wohnsituation****Abb.20: Familienform**

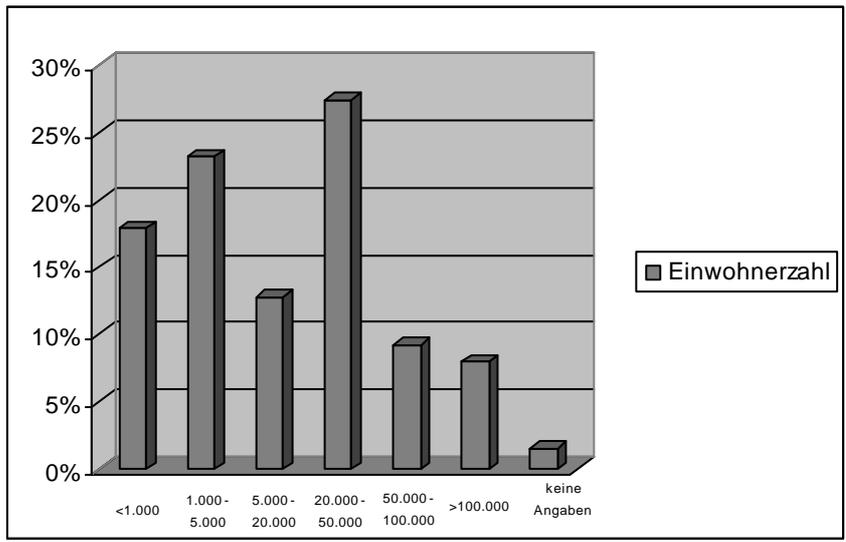


Abb.21: Wohnortgröße

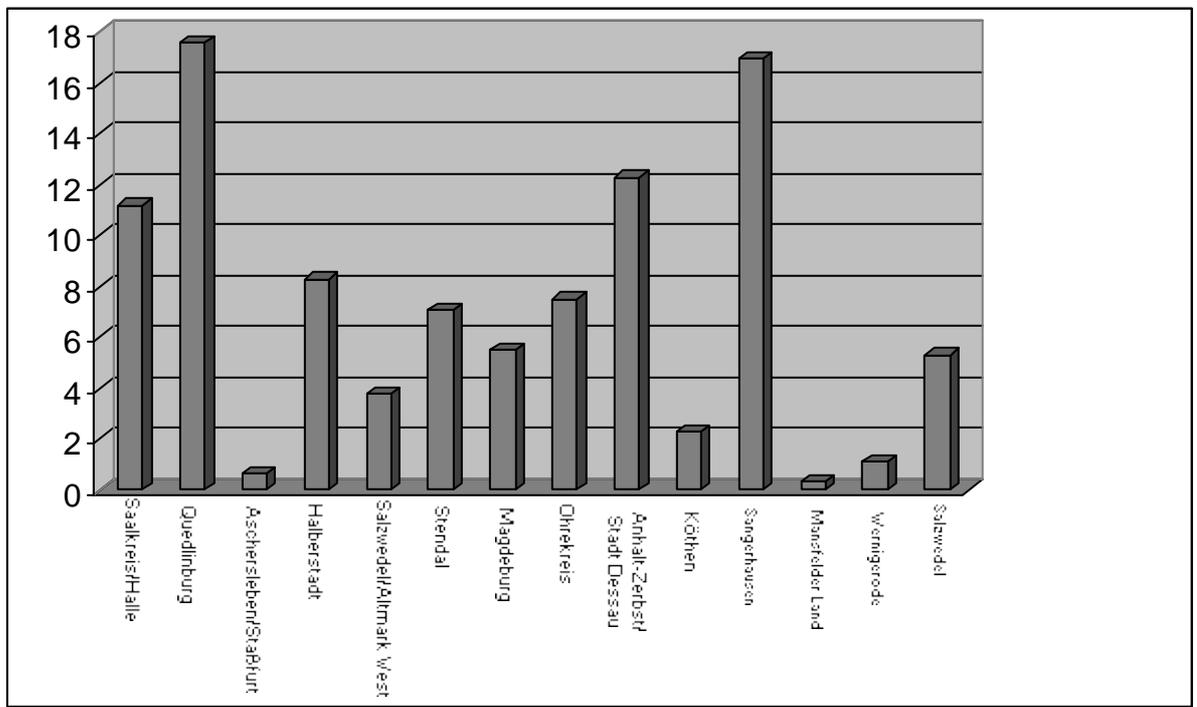


Abb.22: Kreiszugehörigkeit in Prozent

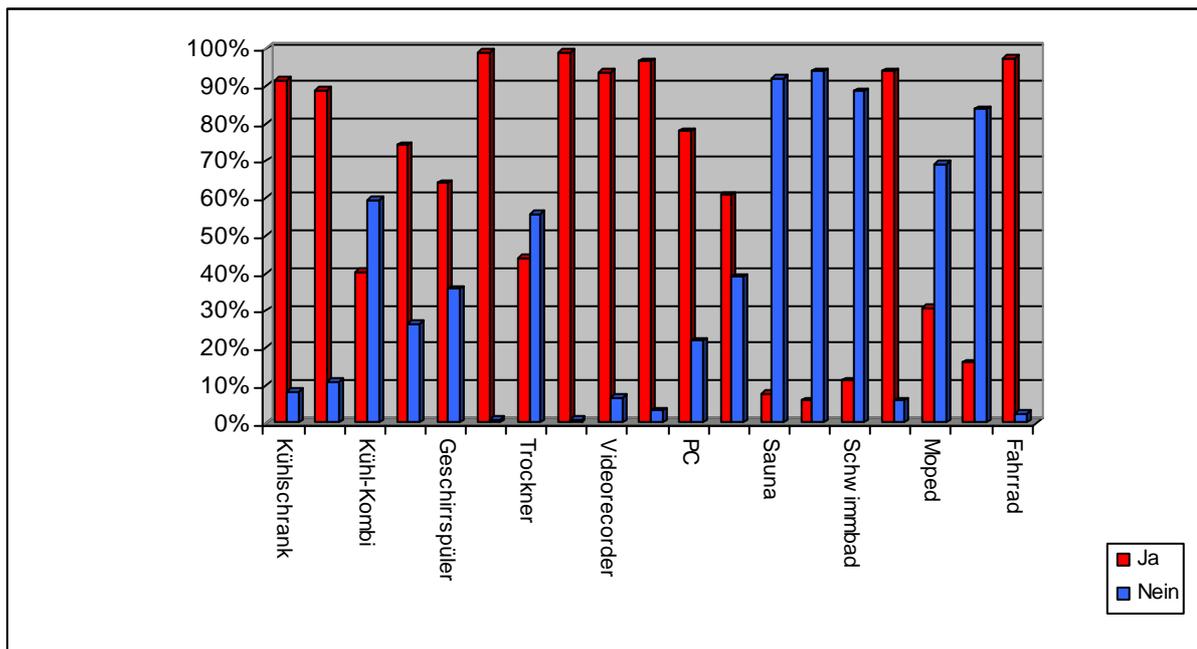


Abb.23: Ausstattung

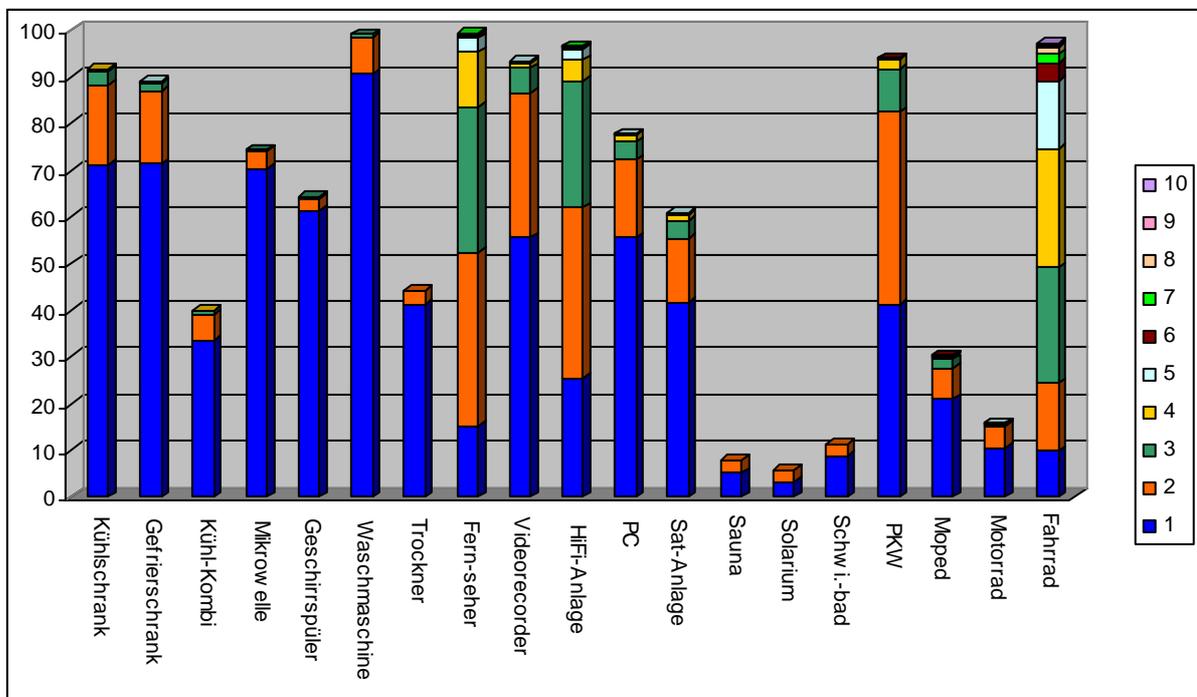


Abb.24: Ausstattung Anzahl in Prozent

## A5 Materialband

Tabelle 1: z-standardisierte Werte der Skalen zur Beschreibung der Lebensstilgruppen

Mittelwerte	Gruppenzugehörigkeit			
	1	2	3	4
	N = 158	N = 188	N = 157	N = 180
Konservativ-gesellschaftliche Verantwortung	0,22	-0,32	-0,52	0,58
materialistisch	-0,26	-0,3	0,71	-0,11
Individualistisch	0,28	-0,26	0,26	-0,19
Schulorientiert	-0,06	-0,61	-0,11	0,72
Freizeitorientiert	-0,07	-0,03	0,54	-0,42
Trautes Heim	0,11	-0,65	-0,07	0,64
Moderne Einrichtung	0,28	-0,24	0,31	-0,23
Modische Bekleidung	0,44	-0,89	0,37	0,24
Funktionale Bekleidung	-0,59	-0,09	0,14	0,45
Anspruchsvolle Musik	-0,12	-0,29	-0,36	0,78
Schlager	-0,13	-0,07	0,04	0,03
Rock/Pop	0,22	0	-0,31	0,11
Extraversion	0,49	-0,67	0,4	-0,09
Meinungsführerschaft	0,37	-0,39	0,1	0,05
Besonnenheit	0,01	-0,46	-0,25	0,69
Status	-0,56	-0,24	0,73	0,16
Aktive Erholung	0,2	-0,27	-0,66	0,69
sozio-kulturelle Freizeitgestaltung	-0,08	-0,13	-0,06	0,35
gesellige Freizeitgestaltung	0,66	-0,65	0,41	-0,21
passiv-rezeptive Freizeitgestaltung	-0,26	0,18	0,22	-0,14
sportlich-vereinsorientierte Freizeitgestaltung	-0,24	-0,48	0,58	0,24
handwerkliche Freizeitgestaltung	-0,54	0,09	0,18	0,22

Tabelle 2: Die aktiven Stildiskriptoren: Werte und Einstellungen  
(Ansichten zu den verschiedenen Lebensbereichen)

(Mittelwerte) (1 unwichtig, 9= sehr wichtig)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 683
	1	2	3	4	
	N = 158	N = 188	N = 157	N = 180	
Freiheit und Unabhängigkeit	8,45	8,14	8,45	8,17	8,29
Umweltschutz	6,87	6,46	5,69	7,53	6,66
Gesundheit	8,57	8	8,23	8,73	8,38
harmonisches Familienleben	8,3	7,6	7,5	8,49	7,97
soziales Engagement	6,42	5,66	5,59	6,74	6,11
öffentliche Sicherheit und Ordnung	7,61	6,87	6,89	7,99	7,34
Wohlstand	6,63	6,54	8,24	7,19	7,13
Verantwortung für zukünftige Generationen	7,35	6,57	6,51	7,5	6,98
Komfort	6,24	6,22	7,77	6,46	6,64
Ein aufregendes Leben führen, Spaß haben	8,01	7,31	8,73	7,11	7,74
Selbstverwirklichung	8,24	7,57	8,1	8,18	8,01

Tabelle 2: Die aktiven Stildiskriptoren: Werte und Einstellungen (Fortsetzung)  
 (Ansichten zu den verschiedenen Lebensbereichen)  
 Einstellungen zur Schule

(Prozentangaben)		Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 683
		1	2	3	4	
		N= 158	N = 188	N = 157	N = 180	
<b>s 1: Ich mache überdurchschnittlich viel für die Schule</b>	Trifft nicht zu	19,0	41,5	24,8	10,6	24,3
	wenig	32,9	30,9	35,0	23,9	30,5
	teils-teils	41,1	23,9	31,8	42,8	34,7
	eher	5,7	2,7	7,0	15,6	7,8
	Trifft sehr zu	1,3	1,1	1,3	7,2	2,8
<b>s 2: In der Schule kann ich mich selbst verwirklichen</b>	Trifft nicht zu	8,2	18,1	8,9	2,8	9,7
	wenig	29,7	42,0	26,8	15,6	28,7
	teils-teils	53,8	36,7	48,4	45,6	45,7
	eher	6,3	2,7	14,0	28,3	12,9
	Trifft sehr zu	1,9	0,5	1,9	7,8	3,1
<b>s 3: Die Schule ist mir wichtiger als Freizeit</b>	Trifft nicht zu	36,1	38,3	37,6	14,4	31,3
	wenig	20,3	30,9	27,4	21,7	25,2
	teils-teils	38,0	26,1	28,7	41,1	33,4
	eher	5,1	2,7	4,5	18,9	7,9
	Trifft sehr zu	0,6	2,1	1,9	3,9	2,2
<b>s 4: Am schönsten wäre ein Leben ohne Schule</b>	Trifft nicht zu	24,1	21,3	6,4	28,9	20,5
	wenig	20,9	13,3	12,1	29,4	19,0
	teils-teils	34,8	33,5	33,8	28,9	32,7
	eher	10,8	12,2	17,2	7,2	11,7
	Trifft sehr zu	9,5	19,7	30,6	5,6	16,1
<b>s 5: Ich hätte gern mehr Freizeit</b>	Trifft nicht zu	4,4	3,7	3,2	10,0	5,4
	wenig	3,2	9,0	1,9	3,9	4,7
	teils-teils	20,3	19,7	15,3	30,6	21,7
	eher	31,6	33,5	20,4	28,3	28,7
	Trifft sehr zu	40,5	34,0	59,2	27,2	39,5
<b>s 6: Die Schule macht mir Spaß</b>	Trifft nicht zu	14,6	28,7	25,5	1,7	17,6
	wenig	28,5	39,9	38,9	11,1	29,4
	teils-teils	48,1	26,1	30,6	55,0	39,8
	eher	8,2	3,7	4,5	25,0	10,5
	Trifft sehr zu	0,6	1,6	0,6	7,2	2,6

Tabelle 2: Die aktiven Stildiskriptoren: Werte und Einstellungen  
(Ansichten zu den verschiedenen Lebensbereichen)

Einstellungen zur Schule (Mittelwerte)

(Mittelwerte) (1=Trifft nicht zu, 5=Trifft sehr zu)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 683
	1	2	3	4	
	N = 158	N = 188	N = 157	N = 180	
Ich hätte gern mehr Freizeit	4,0	3,9	4,3	3,6	3,9
Ich mache überdurchschnittlich viel für die Schule	2,4	1,9	2,2	2,9	2,3
Die Schule macht mir Spaß	2,5	2,1	2,2	3,3	2,5
Am schönsten wäre ein Leben ohne Schule	2,6	3,0	3,5	2,3	2,8
Die Schule ist mir wichtiger als Freizeit	2,1	2,0	2,1	2,8	2,2
In der Schule kann ich mich selbst verwirklichen	2,6	2,3	2,7	3,2	2,7

Tabelle 3: Die aktiven Stildiskriptoren: Geschmack

(Prozentangaben)		Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 683
		1	2	3	4	
		N= 158	N = 188	N = 157	N = 180	
<b>ge 1: Ich trage gerne ausgefallene Kleidung</b>	Trifft nicht zu	3,8	27,1	7,0	14,4	13,8
	wenig	22,2	39,4	26,1	37,2	31,8
	teils-teils	41,1	24,5	43,9	36,1	35,9
	eher	19,0	5,3	14,6	8,9	11,6
	Trifft sehr zu	13,9	3,7	8,3	3,3	7,0
<b>ge 2: Ich kleide mich am liebsten einfach und unauffällig</b>	Trifft nicht zu	31,0	8,0	21,0	6,1	15,8
	wenig	34,2	19,7	29,3	23,3	26,2
	teils-teils	29,1	38,3	36,3	38,3	35,7
	eher	3,8	23,4	10,8	20,0	15,1
	Trifft sehr zu	1,9	10,6	2,5	12,2	7,2
<b>ge 3: Ich kleide mich modisch/ chick</b>	Trifft nicht zu	1,9	17,6	4,5	3,9	7,3
	wenig	8,2	31,9	7,0	11,7	15,4
	teils-teils	19,0	34,0	28,7	30,0	28,3
	eher	29,1	12,8	29,9	31,1	25,3
	Trifft sehr zu	41,8	3,7	29,9	23,3	23,7
<b>ge 4: Ich trage gerne feine und edle Kleidung</b>	Trifft nicht zu	13,9	43,6	23,6	10,0	23,3
	wenig	24,7	36,2	28,7	23,3	28,4
	teils-teils	36,1	14,4	28,7	42,2	30,0
	eher	14,6	4,8	13,4	15,6	11,9
	Trifft sehr zu	10,8	1,1	5,7	8,9	6,4
<b>ge 5: Meine Kleidung muss vor allem praktisch und bequem sein</b>	Trifft nicht zu	3,8	1,6	1,9		1,8
	wenig	8,9	6,9	5,1	1,1	5,4
	teils-teils	34,8	17,0	18,5	16,7	21,4
	eher	26,6	31,4	28,0	31,1	29,4
	Trifft sehr zu	25,9	43,1	46,5	51,1	42,0
<b>ge 6: Ich kleide mich gerne sportlich und leger</b>	Trifft nicht zu	8,9	13,3	0,6	2,8	6,6
	wenig	22,8	19,7	8,9	11,7	15,8
	teils-teils	42,4	36,2	26,8	33,9	34,8
	eher	15,8	23,4	38,2	27,2	26,1
	Trifft sehr zu	10,1	7,4	25,5	24,4	16,7
<b>ge 8: Ich mag es, wenn es in unserer Wohnung/ in meinem Zimmer ordentlich und aufgeräumt ist</b>	Trifft nicht zu	3,8	13,3	5,1	1,7	6,1
	wenig	9,5	19,7	9,6	3,9	10,8
	teils-teils	39,2	30,9	38,2	19,4	31,5
	eher	25,3	25,0	25,5	32,8	27,2
	Trifft sehr zu	22,2	11,2	21,7	42,2	24,3
<b>ge 9: Eine warme und gemütliche Atmosphäre ist mir in unserer Wohnung/ in meinem Zimmer wichtig</b>	Trifft nicht zu	0,6	2,1	0,6		0,9
	wenig		10,1	3,8	2,2	4,2
	teils-teils	12,0	23,9	24,8	5,6	16,5
	eher	37,3	39,9	35,7	27,8	35,1
	Trifft sehr zu	50,0	23,9	35,0	64,4	43,2
<b>ge 10: Ich mag den modernen Einrichtungsstil unserer Wohnung</b>	Trifft nicht zu	4,4	14,9	2,5	7,8	7,8
	wenig	2,5	16,0	5,7	6,1	7,9
	teils-teils	32,9	37,8	24,2	28,9	31,2
	eher	33,5	21,8	38,9	32,2	31,2
	Trifft sehr zu	26,6	9,6	28,7	25,0	22,0

Tabelle 3: Die aktiven Stildiskriptoren: Geschmack (Fortsetzung)

(Prozentangaben)		Gruppenzugehörigkeit				Gesamt
		1	2	3	4	
		N= 158	N = 188	N = 157	N = 180	
<b>ge 11: Ich mag den rustikalen Einrichtungsstil unserer Wohnung</b>	Trifft nicht zu	3,8	3,7	3,2	13,3	6,1
	wenig	7,6	11,7	8,9	19,4	12,2
	teils-teils	34,2	27,1	36,3	38,9	34,0
	eher	21,5	30,3	20,4	16,1	22,3
	Trifft sehr zu	32,9	27,1	31,2	12,2	25,5
<b>ge 12: Ich höre gerne Schlager und Volksmusik</b>	Trifft nicht zu	91,1	91,0	83,4	78,9	86,1
	wenig	5,7	5,3	9,6	13,3	8,5
	teils-teils	3,2	2,1	3,8	6,1	3,8
	eher		1,1	1,9		0,7
	Trifft sehr zu		0,5	1,3	1,7	0,9
<b>ge 13: Ich höre gerne Rock- und Popmusik</b>	Trifft nicht zu	2,5	10,6	17,2	4,4	8,6
	wenig	10,1	9,0	10,8	6,1	8,9
	teils-teils	20,3	19,7	22,3	23,9	21,5
	eher	26,6	24,5	26,8	28,3	26,5
	Trifft sehr zu	40,5	36,2	22,9	37,2	34,4
<b>ge 14: Ich höre gerne Jazz- oder Bluesmusik</b>	Trifft nicht zu	55,7	71,8	75,8	29,4	57,8
	wenig	27,8	19,7	16,6	32,2	24,2
	teils-teils	9,5	4,8	6,4	26,1	11,9
	eher	5,7	3,2		10,0	4,8
	Trifft sehr zu	1,3	0,5	1,3	2,2	1,3
<b>ge 15: Ich höre gerne klassische Musik</b>	Trifft nicht zu	65,8	68,1	73,2	31,7	59,2
	wenig	27,8	22,9	20,4	34,4	26,5
	teils-teils	5,1	8,5	4,5	18,3	9,4
	eher	0,6	0,5	1,3	8,3	2,8
	Trifft sehr zu	0,6		0,6	7,2	2,2

Tabelle 3a: Die aktiven Stildiskriptoren: Kreuztabelle Musikgeschmack ( zu ge 13)

(Prozentangaben)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt
	1	2	3	4	
	N= 135	N = 142	N = 121	N = 145	
Pop-Rock	40,7	36,6	22,3	53,1	38,9
Pop-Disco/Dance	2,2	5,6	0,8	4,1	3,3
Pop-Reggae/Latino/Ethno	1,5	0,7	1,7		0,9
Pop-Hiphop	15,6	9,2	10,7	9,7	11,2
Pop-Folk/Songwriter		1,4	0,8		0,6
Pop-Synthie	3,7	1,4	0,8	2,1	2,0
Rock-Mainstream	8,1	9,2	7,4	6,2	7,7
Rock-Alternative		0,7	1,7	2,8	1,3
Rock-Hard´n´Heavy	4,4	11,3	7,4	5,5	7,2
Black-Soul/Funk	1,5	7,7	5,8	0,7	3,9
Black-Hiphop/Rap	11,9	6,3	14,0	6,9	9,6
Dance-Techno	5,2	2,1	14,0	6,9	6,8
Dance-House			0,8		0,2
Rechte Musik	5,2	7,7	11,6	2,1	6,4

Tabelle 3 b: Die aktiven Stildiskriptoren: Kreuztabelle Sender- und Sendungspräferenzen

3 b/ 1: Senderpräferenzen (ge 16)

(Prozentangaben)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 586
	1	2	3	4	
	N= 138	N = 150	N = 144	N = 154	
ARD	1,4	2,7	0,7	3,2	2,0
ZDF	0,7				0,2
RTL	20,3	22,0	21,5	33,1	24,4
SAT.1		4,0	3,5	2,6	2,6
Pro 7	32,6	43,3	43,8	35,7	38,9
Musiksender	43,5	24,0	23,6	22,1	28,0
Pay TV	1,4	1,3	2,8	1,3	1,7
Sportsender		2,7	4,2	1,9	2,2

3b/ 2: Sendungspräferenzen (ge 17)

(Prozentangaben)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 609
	1	2	3	4	
	N= 145	N = 162	N = 141	N = 161	
Information/Bildung	5,5	5,6	2,1	10,6	6,1
Fiction	65,5	58,6	48,2	59,6	58,1
Nonfiktoinale Unterhaltung	19,3	16,0	29,1	16,1	19,9
Musik	4,8	3,7	4,3	5,0	4,4
Sport	2,1	3,7	7,8	3,1	4,1
Kinder-/Jugendsendungen	2,8	12,3	8,5	5,6	7,4

Tabelle 3: Die aktiven Stildiskriptoren: Geschmack (Mittelwerte)

(Mittelwerte) (1=Trifft nicht zu, 5=Trifft sehr zu)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 683
	1	2	3	4	
	N = 158	N = 188	N = 157	N = 180	
Ich trage gerne ausgefallene Kleidung	3,2	2,2	2,9	2,5	2,7
Ich kleide mich am liebsten einfach und unauffällig	2,1	3,1	2,4	3,1	2,7
Ich kleide mich gern modisch / chic	4,0	2,5	3,7	3,6	3,4
Ich trage gerne feine und edle Kleidung	2,8	1,8	2,5	2,9	2,5
Mein Kleidung praktisch und bequem	3,6	4,1	4,1	4,3	4,0
Ich kleide mich gerne sportlich und leger	3,0	2,9	3,8	3,6	3,3
Wohnung / Zimmer ordentlich und aufgeräumt	3,5	3,0	3,5	4,1	3,5
warme und gemütliche Atmosphäre in Wohnung	4,4	3,7	4,0	4,5	4,2
Ich mag den rustikalen Einrichtungsstil	3,7	3,7	3,7	2,9	3,5
Ich mag den modernen Einrichtungsstil	3,8	3,0	3,9	3,6	3,5
Ich höre gerne Schlager und Volksmusik	1,1	1,1	1,3	1,3	1,2
Ich höre gern Rock- und Popmusik	3,9	3,7	3,3	3,9	3,7
Ich höre gerne Jazz- oder Bluesmusik	1,7	1,4	1,3	2,2	1,7
Ich höre gerne klassische Musik	1,4	1,4	1,4	2,3	1,6

Tabelle 4: Die aktiven Stildiskriptoren: Persönlichkeit

(Prozentangaben)		Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 683
		1	2	3	4	
		N= 158	N = 188	N = 157	N = 180	
<b>pk 1: Ich habe gerne viele Leute um mich herum</b>	Trifft nicht zu		6,9		3,9	2,9
	wenig	0,6	12,2	7,0	10,6	7,9
	teils-teils	22,2	50,0	31,8	37,8	36,2
	eher	26,6	24,5	34,4	21,1	26,4
	Trifft sehr zu	50,0	6,4	26,8	26,7	26,5
<b>pk 2: Ich habe einen großen Freundeskreis</b>	Trifft nicht zu	0,6	8,5		3,9	3,5
	wenig	1,9	17,0	2,5	8,9	8,1
	teils-teils	10,8	29,8	12,7	19,4	18,7
	eher	42,4	27,7	35,0	36,7	35,1
	Trifft sehr zu	44,3	17,0	49,7	31,1	34,6
<b>pk 3: Ich führe ein abwechslungsreiches Leben</b>	Trifft nicht zu		6,9	0,6	2,8	2,8
	wenig	5,1	23,9	3,8	10,0	11,3
	teils-teils	35,4	39,4	23,6	38,9	34,7
	eher	33,5	24,5	38,2	30,0	31,2
	Trifft sehr zu	25,9	5,3	33,8	18,3	20,1
<b>pk 4: Ich bin ein freundlicher, gut gelaunter Mensch</b>	Trifft nicht zu		2,7	2,5		1,3
	wenig		6,4	1,3	1,1	2,3
	teils-teils	21,5	44,1	24,8	28,3	30,3
	eher	36,1	35,1	42,7	34,4	36,9
	Trifft sehr zu	42,4	11,7	28,7	36,1	29,1
<b>pk 5: Ich genieße das Leben in vollen Zügen</b>	Trifft nicht zu		4,8			1,3
	wenig		11,7	4,5	5,6	5,7
	teils-teils	21,5	41,5	8,3	33,3	27,1
	eher	36,1	31,4	38,2	36,7	35,4
	Trifft sehr zu	42,4	10,6	49,0	24,4	30,5
<b>pk 6: Es macht mir Spaß, mich mit anderen zu messen</b>	Trifft nicht zu	8,9	16,5	3,2	5,0	8,6
	wenig	36,7	29,8	11,5	20,0	24,6
	teils-teils	37,3	32,4	28,0	38,9	34,3
	eher	12,7	16,5	34,4	26,1	22,3
	Trifft sehr zu	4,4	4,8	22,9	10,0	10,2
<b>pk 7: Es macht mir Spaß, in Diskussionen meinen Standpunkt zu vertreten</b>	Trifft nicht zu	0,6	8,5	3,8	2,8	4,1
	wenig	8,2	25,5	12,1	11,1	14,6
	teils-teils	25,3	29,8	31,8	27,8	28,7
	eher	33,5	15,4	27,4	31,1	26,5
	Trifft sehr zu	32,3	20,7	24,8	27,2	26,1
<b>pk 8: Es gelingt mir oft, andere Menschen von meiner Meinung zu überzeugen</b>	Trifft nicht zu	0,6	5,9		2,2	2,3
	wenig	8,9	23,9	5,7	5,0	11,3
	teils-teils	51,9	56,4	49,0	52,8	52,7
	eher	29,1	10,6	30,6	31,7	25,0
	Trifft sehr zu	9,5	3,2	14,6	8,3	8,6
<b>pk 9: Wir haben einen hohen Lebensstandard</b>	Trifft nicht zu	7,0	8,5	0,6	4,4	5,3
	wenig	22,2	24,5	4,5	10,6	15,7
	teils-teils	50,6	37,8	35,0	45,6	42,2
	eher	17,1	25,0	36,9	31,7	27,7
	Trifft sehr zu	3,2	4,3	22,9	7,8	9,2

Tabelle 4: Die aktiven Stildiskriptoren: Persönlichkeit (Fortsetzung)

(Prozentangaben)		Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 683
		1	2	3	4	
		N = 158	N = 188	N = 157	N = 180	
<b>pk 10: Mein Leben verläuft in gleichmäßigen geordneten Bahnen</b>	Trifft nicht zu	8,2	11,2	7,0	1,1	6,9
	wenig	20,3	22,9	21,7	5,0	17,3
	teils-teils	41,8	37,8	31,2	29,4	35,0
	eher	24,7	21,8	29,9	39,4	29,0
	Trifft sehr zu	5,1	6,4	10,2	25,0	11,9
<b>pk11: Ich lebe besonders gesund</b>	Trifft nicht zu	1,9	18,1	12,1	3,3	9,1
	wenig	18,4	25,5	23,6	8,9	19,0
	teils-teils	59,5	38,8	47,8	42,8	46,7
	eher	17,1	14,4	14,6	34,4	20,4
	Trifft sehr zu	3,2	3,2	1,9	10,6	4,8
<b>pk12: Meine Familie kann sich auf mich verlassen</b>	Trifft nicht zu	0,6	2,7	3,2		1,6
	wenig	1,3	10,1	3,2	2,2	4,4
	teils-teils	17,1	23,4	21,7	9,4	17,9
	eher	38,0	40,4	37,6	35,6	37,9
	Trifft sehr zu	43,0	23,4	34,4	52,8	38,2

Tabelle 4: Die aktiven Stildiskriptoren: Persönlichkeit (Mittelwerte)

(Mittelwerte) (1=Trifft nicht zu, 5=Trifft sehr zu)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 683
	1	2	3	4	
	N = 158	N = 188	N = 157	N = 180	
Ich habe gerne viele Leute um mich herum	4,4	3,1	3,8	3,6	3,7
Ich habe einen großen Freundeskreis	4,3	3,3	4,3	3,8	3,9
Ich führe ein abwechslungsreiches Leben	3,8	3,0	4,0	3,5	3,5
Ich bin ein freundlicher, gut gelaunter Mensch	4,2	3,5	3,9	4,1	3,9
Ich genieße das Leben in vollen Zügen mit anderen zu messen	4,2	3,3	4,3	3,8	3,9
Diskussionen Standpunkt vertreten	2,7	2,6	3,6	3,2	3,0
Menschen von meiner Meinung zu überzeugen	3,9	3,1	3,6	3,7	3,6
Wir haben eine hohen Lebensstandard	3,4	2,8	3,5	3,4	3,3
Mein Leben gleichmäßigen geordneten Bahnen	2,9	2,9	3,8	3,3	3,2
Ich lebe besonders gesund	3,0	2,9	3,1	3,8	3,2
Meine Familie kann sich auf mich verlassen	3,0	2,6	2,7	3,4	2,9
	4,2	3,7	4,0	4,4	4,1

Tabelle 5: Die aktiven Stildiskriptoren: Freizeitgestaltung

(Prozentangaben)		Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 683
		1	2	3	4	
		N= 158	N = 188	N = 157	N = 180	
<b>fz 1: Ich gehe gerne ins Kino</b>	nie		2,1			0,6
	selten	5,1	28,2	9,6	11,1	14,1
	ab und zu	52,5	48,4	47,1	52,8	50,2
	oft	31,0	13,8	30,6	22,2	23,9
	sehr oft	11,4	7,4	12,7	13,9	11,3
<b>fz 2: Ich gehe viel aus</b>	nie	0,6	14,9	1,9	7,2	6,6
	selten	9,5	44,7	12,1	36,1	26,8
	ab und zu	26,6	27,7	29,9	33,3	29,4
	oft	29,1	9,6	33,1	13,3	20,5
	sehr oft	34,2	3,2	22,9	10,0	16,7
<b>fz 3: Ich unternehme viel mit Freunden und Bekannten</b>	nie		1,6			0,4
	selten	0,6	18,1	2,5	7,8	7,8
	ab und zu	8,9	31,9	14,0	27,2	21,2
	oft	36,7	39,9	36,3	38,9	38,1
	sehr oft	53,8	8,5	47,1	26,1	32,5
<b>fz 4: Ich spiele oft mit Freunden Video-spiele</b>	nie	49,4	32,4	17,2	37,2	34,1
	selten	38,6	26,6	29,9	30,6	31,2
	ab und zu	8,2	14,9	22,9	12,2	14,5
	oft	1,3	17,6	15,3	12,2	11,9
	sehr oft	2,5	8,5	14,6	7,8	8,3
<b>fz 5: Ich tue viel für meine Wissenserweiterung</b>	nie	2,5	5,9	5,7		3,5
	selten	39,9	35,6	27,4	18,3	30,2
	ab und zu	48,7	44,7	47,1	45,0	46,3
	oft	7,6	10,1	14,0	28,9	15,4
	sehr oft	1,3	3,7	5,7	7,8	4,7
<b>fz 6: Ich engagiere mich ehrenamtlich/ uneigennützlich</b>	nie	30,4	45,2	26,1	25,6	32,2
	selten	40,5	30,3	35,0	28,9	33,4
	ab und zu	22,2	17,0	28,7	28,9	24,0
	oft	5,7	4,8	6,4	12,2	7,3
	sehr oft	1,3	2,7	3,8	4,4	3,1
<b>fz 7: Ich setze mich aktiv für Hilfsbedürftige, Benachteiligte ein</b>	nie	37,3	69,7	54,8	38,3	50,5
	selten	44,3	22,9	37,6	33,9	34,1
	ab und zu	12,0	5,9	4,5	17,2	10,0
	oft	3,8	1,1	2,5	7,2	3,7
	sehr oft	2,5	0,5	0,6	3,3	1,8
<b>fz 8: Ich besuche kulturelle Veranstaltungen</b>	nie	13,9	44,1	49,7	17,2	31,3
	selten	44,9	38,3	34,4	33,9	37,8
	ab und zu	32,3	12,8	12,7	34,4	23,0
	oft	6,3	3,7	3,2	8,9	5,6
	sehr oft	2,5	1,1		5,6	2,3
<b>fz 9: Ich bin politisch aktiv</b>	nie	73,4	76,6	75,8	60,6	71,4
	selten	18,4	15,4	14,6	28,3	19,3
	ab und zu	7,0	3,7	7,6	8,3	6,6
	oft	1,3	1,6	1,3	1,7	1,5
	sehr oft		2,7	0,6	1,1	1,2

(Prozentangaben)		Gruppenzugehörigkeit				Gesamt
		1	2	3	4	
		N= 158	N = 188	N = 157	N = 180	
<b>fz 10: Ich verbringe viel in der Familie</b>	nie	2,5	4,8	7,0	0,6	3,7
	selten	24,1	25,0	38,2	13,9	24,9
	ab und zu	46,8	39,4	40,8	29,4	38,8
	oft	20,3	25,0	12,7	41,1	25,3
	sehr oft	6,3	5,9	1,3	15,0	7,3
<b>fz 11: Ich mache Fahrradtouren</b>	nie	20,3	27,7	22,3	6,7	19,2
	selten	39,2	38,8	34,4	25,6	34,4
	ab und zu	24,7	21,8	21,0	33,9	25,5
	oft	12,0	7,4	12,1	21,7	13,3
	sehr oft	3,8	4,3	10,2	12,2	7,6
<b>fz 12: Ich lese viel zur Unterhaltung und Entspannung</b>	nie	12,7	22,9	40,1	5,6	19,9
	selten	26,6	35,6	35,7	23,9	30,5
	ab und zu	29,7	20,2	15,9	23,3	22,3
	oft	16,5	10,6	6,4	28,9	15,8
	sehr oft	14,6	10,6	1,9	18,3	11,6
<b>fz 13: Ich gehe spazieren/ wandern</b>	nie	17,7	37,2	35,7	5,6	24,0
	selten	31,6	31,9	39,5	27,8	32,5
	ab und zu	31,0	19,7	19,1	28,3	24,5
	oft	17,1	6,4	4,5	25,6	13,5
	sehr oft	2,5	4,8	1,3	12,8	5,6
<b>fz 14: Ich nehme aktiv an Aktivitäten der Schul-AG, des Clubs, des Vereins teil</b>	nie	35,4	47,9	20,4	21,1	31,6
	selten	23,4	16,0	13,4	16,1	17,1
	ab und zu	16,5	13,8	12,7	18,3	15,4
	oft	12,7	13,3	22,3	21,7	17,4
	sehr oft	12,0	9,0	31,2	22,8	18,4
<b>fz 15: Ich treibe Sport</b>	nie	8,2	17,0	2,5	1,7	7,6
	selten	13,3	26,6	1,9	7,2	12,7
	ab und zu	31,0	21,3	15,9	30,6	24,7
	oft	27,8	20,7	21,0	22,2	22,8
	sehr oft	19,6	14,4	58,6	38,3	32,1
<b>fz 16: Ich sehe gern fern</b>	nie		0,5	0,6	1,1	0,6
	selten	14,6	10,6	7,6	10,6	10,8
	ab und zu	38,6	22,9	24,2	32,2	29,3
	oft	38,6	38,8	43,3	41,1	40,4
	sehr oft	8,2	27,1	24,2	15,0	18,9
<b>fz 17: Ich ruhe mich aus, faulenze, hänge nur so rum</b>	nie	1,3	1,6	1,3	5,0	2,3
	selten	25,3	13,8	19,1	30,0	22,0
	ab und zu	36,7	30,3	34,4	36,1	34,3
	oft	24,7	35,6	26,1	21,1	27,1
	sehr oft	12,0	18,6	19,1	7,8	14,3
<b>fz 18: Ich führe gerne kleine Reparaturen aus, bin handwerklich tätig</b>	nie	28,5	19,1	15,9	11,7	18,6
	selten	43,7	23,9	20,4	31,1	29,6
	ab und zu	18,4	23,9	20,4	26,7	22,5
	oft	5,7	18,6	25,5	16,7	16,7
	sehr oft	3,8	14,4	17,8	13,9	12,6
<b>fz 19: Ich arbeite im Garten</b>	nie	50,6	36,7	42,7	20,6	37,0
	selten	32,9	30,9	33,1	34,4	32,8
	ab und zu	12,7	20,2	21,7	31,1	21,7
	oft	3,8	10,1	1,9	10,0	6,7
	sehr oft		2,1	0,6	3,9	1,8

Tabelle 5: Die aktiven Stildiskriptoren: Freizeitgestaltung (ausgeübte Sportarten)

(Prozentangaben)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 545
	1	2	3	4	
	N= 125	N = 115	N = 144	N = 157	
Schwimmen	8,0	5,0	1,4	8,9	5,9
Fahrrad fahren	14,4	10,9	10,4	15,3	12,8
Laufen/Joggen	15,2	8,4	1,4	6,4	7,5
Turnen/Gymnastik/Aerobic/Fitness	17,6	5,9	9,0	9,6	10,5
Tennis	1,6		2,8		1,1
Tischtennis	0,8	4,2	5,6	0,6	2,8
Skifahren/Snowboarding			0,7	1,3	0,6
Segeln/Surfen	0,8			1,3	0,6
Reiten	6,4		1,4	7,0	3,9
Fußball	3,2	36,1	36,1	15,3	22,6
Handball	4,8	2,5	7,6	3,8	4,8
Basketball	4,8	4,2	4,9	3,2	4,2
Volleyball	14,4	10,9	9,7	13,4	12,1
Kampfsportarten	2,4	1,7	2,1	5,7	3,1
Skaten	3,2	5,0	2,1	0,6	2,6
Moto-Cross	0,8		2,8		0,9
Billard		0,8	0,7		0,4
Badminton		2,5		3,2	1,5
Schießen			0,7		0,2
Leichtathletik	1,6		0,7	3,8	1,7
Unihoc		0,8		0,6	0,4
Angeln		0,8			0,2

Tabelle 5: Die aktiven Stildiskriptoren: Freizeitgestaltung

(Mittelwerte) (1=Trifft nicht zu, 5=Trifft sehr zu)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 683
	1	2	3	4	
	N = 158	N = 188	N = 157	N = 180	
Ich gehe gerne ins Kino	3,5	3,0	3,5	3,4	3,3
Ich gehe viel aus (Disco, Feten)	3,9	2,4	3,6	2,8	3,1
Ich unternehme viel mit Freunden und Bekannten	4,4	3,4	4,3	3,8	3,9
Ich spiele oft mit Freunden Videospiele	1,7	2,4	2,8	2,2	2,3
Ich tue viel für meine Wissenserweiterung	2,7	2,7	2,9	3,3	2,9
Ich engagiere mich ehrenamtlich/uneigennützlich	2,1	1,9	2,3	2,4	2,2
Ich setze mich für Hilfebedürftige ein	1,9	1,4	1,6	2,0	1,7
Ich besuche kulturelle Veranstaltungen	2,4	1,8	1,7	2,5	2,1
Ich bin politisch aktiv	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4
Ich verbringe viel Zeit in der Familie	3,0	3,0	2,6	3,6	3,1
Ich mache Fahrradtouren	2,4	2,2	2,5	3,1	2,6
Ich lese viel zur Unterhaltung und Entspannung	2,9	2,5	1,9	3,3	2,7
Ich gehe spazieren/wandern	2,6	2,1	2,0	3,1	2,4
Ich nehme an Aktivitäten teil	2,4	2,2	3,3	3,1	2,7
Ich treibe Sport	3,4	2,9	4,3	3,9	3,6
Ich sehe gern fern	3,4	3,8	3,8	3,6	3,7
Ich ruhe mich aus, faulenze, hänge nur so rum	3,2	3,6	3,4	3,0	3,3
bin handwerklich tätig	2,1	2,9	3,1	2,9	2,8
Ich arbeite im Garten	1,7	2,1	1,8	2,4	2,0

Tabelle 6: Die passiven Stildiskriptoren (1. Gruppe): Sozio-demographische Faktoren:  
Geschlecht, Alter und Bildung

(Prozentangaben)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt
	1	2	3	4	
	N= 158	N = 188	N = 157	N = 180	
<b>d 1:</b> weiblich	89,2	35,6	31,8	65,0	54,9
männlich	10,8	64,4	68,2	35,0	45,1
<b>d 2:</b> 15	41,1	38,8	39,5	44,4	41,0
16	56,3	56,4	52,2	50,6	53,9
17	2,5	4,8	8,3	5,0	5,1
<b>d 3:</b> Sekundarschule	41,8	50,0	56,1	47,2	48,8
Gymnasium	58,2	50,0	43,9	52,8	51,2

Tabelle 7: Die passiven Stildiskriptoren (2. Gruppe):  
Wohnsituation/Ausstattung, Wohnortgröße und dessen geographische Lage, Familienform

Tabelle 7a) Wohnortgröße ( d 4 )

(Prozentangaben)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt
	1	2	3	4	
	N= 157	N = 184	N = 155	N = 179	
< 1.000	19,1	14,7	20,6	18,4	18,1
1.000 - 5.000	26,8	28,8	18,7	20,7	23,9
5.000 - 20.000	14,0	12,5	12,3	12,3	12,7
20.000 - 50.000	22,3	27,2	26,5	33,0	27,4
50.000 - 100.000	8,9	10,9	9,7	8,9	9,6
> 100.000	8,9	6,0	12,3	6,7	8,3

Tabelle 7b) Geographische Lage des Wohnortes ( d 5 )

(Prozentangaben)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt
	1	2	3	4	
	N= 158	N = 188	N = 157	N = 180	
Saalkreis/Halle	11,4	11,2	14,6	8,9	11,4
Quedlinburg	15,8	17,0	13,4	23,9	17,7
Aschersleben/Staßfurt		2,1			0,6
Halberstadt	10,8	8,5	7,6	7,2	8,5
Salzwedel/Altmark West	4,4	2,7	3,8	2,2	3,2
Stendal	4,4	4,8	6,4	10,6	6,6
Magdeburg	7,0	4,8	7,6	4,4	5,9
Ohrekreis	8,2	9,0	3,8	7,8	7,3
Anhalt-Zerbst/Stadt Dessau	12,7	14,9	10,8	10,6	12,3
Köthen	3,2	2,7	3,2	1,1	2,5
Sangerhausen	16,5	17,0	22,3	16,1	17,9
Mansfelder Land	1,3				0,3
Wernigerode	0,6	0,5	1,9	1,7	1,2
Salzwedel	3,8	4,8	4,5	5,6	4,7

Tabelle 7c) Wohnsituation ( d 6 )

(Prozentangaben)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt
	1	2	3	4	
	N= 158	N = 188	N = 157	N = 180	
Einfamilienhaus	48,7	43,5	49,0	47,2	47,0
Doppelhaushälfte	11,4	9,7	8,4	7,2	9,1
Reihenhaus	2,5	8,1	5,8	5,6	5,6
Wohnung	37,3	38,7	36,8	40,0	38,3

Tabelle 7d) Ausstattung

Ausstattung (in Prozent)	Anzahl	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 626
		1	2	3	4	
		N= 145	N = 173	N = 147	N = 161	
<b>as 1: Kühl- schrank</b>	1	78,6	72,8	77,6	77,0	76,4
	2	18,6	23,7	16,3	19,9	19,8
	3	2,8	3,5	4,8	3,1	3,5
	4			1,4		0,3
<b>as 2: Gefrier- schrank</b>	1	80,3	83,1	78,3	75,6	79,4
	2	16,9	15,7	16,8	22,4	17,9
	3	2,8	1,2	3,5	0,6	2,0
	4			0,7	0,6	0,3
	6			0,7	0,6	0,3
<b>as 3: Kühl- kombi</b>	1	77,8	87,8	81,0	84,9	83,2
	2	22,2	9,5	11,1	13,7	13,9
	3		2,7	4,8	1,4	2,2
	4			1,6		0,4
	8			1,6		0,4
<b>as 4: Mikro- welle</b>	1	95,8	95,7	92,8	92,0	94,1
	2	4,2	4,3	5,4	7,2	5,3
	3			0,9	0,7	0,4
	5			0,9		0,2
<b>as 5: Geschirr- spüler</b>	1	98,1	96,0	94,3	94,6	95,7
	2	1,9	4,0	3,8	5,4	3,8
	3			1,9		0,4
<b>as 6: Wasch- maschine</b>	1	91,7	90,8	90,3	91,1	91,0
	2	8,3	8,6	9,1	7,8	8,4
	3		0,5	0,6	1,1	0,6
<b>as 7: Trockner</b>	1	97,1	91,0	95,0	92,9	94,0
	2	2,9	9,0	5,0	7,1	6,0
<b>as 8: Fernseher</b>	1	12,7	13,4	9,0	22,3	14,6
	2	42,0	38,2	34,0	39,1	38,3
	3	32,5	32,3	35,9	23,5	30,8
	4	8,9	13,4	14,7	11,7	12,2
	5	3,2	2,2	3,8	2,8	2,9
	6	0,6	0,5	1,3	0,6	0,7
	7			1,3		0,3
<b>as 9: Video- recorder</b>	1	61,3	60,9	54,5	58,0	58,8
	2	34,0	29,6	37,2	35,8	34,0
	3	3,3	8,4	4,1	5,6	5,5
	4	1,3	1,1	1,4	0,6	1,1
	5			2,8		0,6
<b>as 10: HiFi- Anlage</b>	1	24,7	27,1	21,8	29,7	26,0
	2	42,2	35,0	33,3	42,3	38,2
	3	27,9	29,9	34,6	20,0	27,9
	4	4,5	4,5	5,8	4,6	4,8
	5	0,6	3,4	1,9	2,9	2,3
	6			0,6	0,6	0,3
	7			1,3		0,3
	10			0,6		0,2

Tabelle 7d) Ausstattung (Fortsetzung)

Ausstattung	Anzahl (in Prozent)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 626
		1	2	3	4	
		N = 145	N = 173	N = 147	N = 161	
<b>as 11: PC</b>	1	82,6	67,8	68,0	68,7	71,4
	2	12,4	25,7	25,0	20,6	21,2
	3	3,3	3,9	4,7	7,6	4,9
	4	1,7	2,0	1,6	2,3	1,9
	5		0,7	0,8	0,8	0,6
<b>as 12: Sat-Anlage</b>	1	75,8	64,0	62,5	71,8	68,5
	2	18,2	21,6	31,3	20,0	22,6
	3	4,0	9,9	4,2	5,5	6,0
	4	1,0	3,6	1,0	2,7	2,2
	5	1,0	0,9	1,0		0,7
<b>as 13: Sauna</b>	1	57,1	50,0	76,5	64,3	5,1
	2	42,9	50,0	23,5	35,7	2,8
<b>as 14: Solarium</b>	1	55,6	25,0	75,0	45,5	3,3
	2	44,4	75,0	25,0	54,5	3,0
<b>as 15: Schwimm- bad</b>	1	73,7	82,4	85,0	71,4	9,5
	2	26,3	17,6	15,0	28,6	2,7
<b>as 16: PKW</b>	1	43,8	43,8	37,7	47,7	43,4
	2	46,6	46,0	42,4	42,4	44,3
	3	8,2	7,4	15,9	8,7	9,9
	4	1,4	2,3	4,0	1,2	2,2
	6		0,6			0,2
<b>as 17: Moped</b>	1	83,8	71,4	64,3	68,8	71,1
	2	16,2	22,2	17,9	27,1	21,1
	3		3,2	12,5	2,1	4,9
	4			1,8		0,5
	5			3,6		1,0
	7		1,6		2,1	1,0
	10		1,6			0,5
<b>as 18: Motorrad</b>	1	76,2	57,7	72,2	74,1	70,0
	2	23,8	34,6	16,7	25,9	24,5
	3		3,8	8,3		3,6
	4			2,8		0,9
	10		3,8			0,9
<b>as 19: Fahrrad</b>	1	9,0	11,0	10,5	6,2	9,2
	2	12,9	16,6	17,1	15,2	15,5
	3	29,0	24,3	23,7	28,7	26,4
	4	27,1	24,3	26,3	24,7	25,5
	5	13,5	17,7	13,8	15,7	15,3
	6	5,8	2,8	2,6	3,4	3,6
	7	1,3	1,1	1,3	3,4	1,8
	8	1,3	0,6	3,3	1,7	1,7
	9		0,6		0,6	0,3
	10		0,6	1,3	0,6	0,6
	12		0,6			0,2

Tabelle 7e) Familienform

(Prozentangaben)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt
	1	2	3	4	
	N= 155	N = 177	N = 145	N = 172	
Allein erziehende Väter		28,6	42,9	28,6	1,0
Allein erziehende Mütter mit einem Kind	20,0	20,0	31,4	28,6	5,3
Allein erziehende Mütter mit mehreren Kindern	26,3	26,3	24,6	22,8	8,7
Ein-Kind Familien	25,0	27,7	18,2	29,1	22,8
Mehr-Kind Familien	22,7	28,3	22,0	27,0	49,6
Großfamilie	28,8	26,3	23,8	21,3	12,3

Tabelle 8/1: Fragen zum Kaufverhalten

(Prozentangaben)		Gruppenzugehörigkeit				Gesamt
		1	2	3	4	
		N= 158	N = 188	N = 156	N = 180	
<b>kv 1: Gezielter Kauf umweltfreundlicher Produkte</b>	Trifft nicht zu	29,7	39,4	38,5	15,0	30,5
	wenig	41,1	35,1	34,6	37,2	37,0
	teils-teils	27,2	23,4	21,8	33,3	26,5
	eher	1,3	0,5	3,2	13,9	4,8
	Trifft sehr zu	0,6	1,6	1,9	0,6	1,2
<b>kv 2: Ich achte auf eine gesunde Ernährung</b>	Trifft nicht zu	3,8	11,2	12,8	2,2	7,5
	wenig	17,1	31,4	23,7	10,6	20,8
	teils-teils	46,8	44,1	44,2	36,1	42,7
	eher	24,1	10,6	16,0	34,4	21,3
	Trifft sehr zu	8,2	2,7	3,2	16,7	7,8
<b>kv 3: Obst und Gemüse aus biologischem Anbau</b>	Trifft nicht zu	56,1	66,8	72,9	49,7	61,2
	wenig	25,5	21,4	18,1	19,6	21,1
	teils-teils	13,4	7,0	4,5	19,6	11,2
	eher	3,2	4,3	0,6	5,6	3,5
	Trifft sehr zu	1,9	0,5	3,9	5,6	2,9
<b>kv 4: Produktkauf aus artgerechter Haltung</b>	Trifft nicht zu	9,5	21,4	18,6	12,8	15,7
	wenig	19,6	23,0	29,5	9,4	20,1
	teils-teils	39,2	34,8	32,7	35,0	35,4
	eher	20,3	16,6	13,5	27,2	19,5
	Trifft sehr zu	11,4	4,3	5,8	15,6	9,3
<b>kv 5: umweltverträglichkeit der Produkte</b>	Trifft nicht zu	25,3	30,3	36,3	13,3	26,1
	wenig	31,6	35,1	40,8	27,2	33,5
	teils-teils	27,2	25,5	17,2	35,6	26,6
	eher	9,5	6,9	4,5	16,7	9,5
	Trifft sehr zu	6,3	2,1	1,3	7,2	4,2
<b>kv 6: Früchte und Gemüse unabhängig von Jahreszeit</b>	Trifft nicht zu	5,1	17,2	10,9	10,6	11,2
	wenig	13,9	14,5	21,8	12,8	15,6
	teils-teils	20,9	28,0	28,8	27,8	26,5
	eher	30,4	28,0	21,8	23,9	26,0
	Trifft sehr zu	29,7	12,4	16,7	25,0	20,7
<b>kv 7: Ich kaufe nur das, was ich wirklich brauche</b>	Trifft nicht zu	3,2	2,7	7,6	2,2	3,8
	wenig	8,2	19,7	17,8	6,7	13,2
	teils-teils	53,2	36,7	40,8	36,7	41,4
	eher	26,6	27,7	28,0	33,3	29,0
	Trifft sehr zu	8,9	13,3	5,7	21,1	12,6
<b>kv 8: Lust- und Spaßkauf</b>	Trifft nicht zu	19,6	26,2	21,2	30,6	24,7
	wenig	50,6	44,9	50,0	45,0	47,4
	teils-teils	29,7	28,9	28,2	24,4	27,8
	eher			0,6		0,1
	Trifft sehr zu					
<b>kv 9: viel Geld für Unterhaltungselektronik</b>	Trifft nicht zu	20,3	14,0	5,1	21,1	15,3
	wenig	34,2	25,3	18,6	27,8	26,5
	teils-teils	25,3	31,2	21,8	25,6	26,2
	eher	13,3	15,6	29,5	15,0	18,1
	Trifft sehr zu	7,0	14,0	25,0	10,6	14,0

Tabelle 8/1: Das Kaufverhalten (Fortsetzung)

(Prozentangaben)		Gruppenzugehörigkeit				Gesamt
		1	2	3	4	
		N= 158	N = 188	N = 156	N = 180	
<b>kv 10: Ich kaufe gern das technisch Neuste</b>	Trifft nicht zu	27,2	20,7	12,2	22,9	20,9
	wenig	39,2	25,5	23,1	32,4	30,0
	teils-teils	21,5	29,8	19,2	22,9	23,6
	eher	11,4	17,6	25,0	12,3	16,4
	Trifft sehr zu	0,6	6,4	20,5	9,5	9,1
<b>kv 12: exklusive Marken</b>	Trifft nicht zu	15,3	26,1	5,8	19,4	17,2
	wenig	24,8	22,9	13,5	23,9	21,4
	teils-teils	36,9	31,4	23,7	32,2	31,1
	eher	18,5	16,5	32,7	17,8	21,0
	Trifft sehr zu	4,5	3,2	24,4	6,7	9,3
<b>kv 14: Taschengeld locker in der Tasche</b>	Trifft nicht zu	21,0	19,1	7,6	22,9	17,9
	wenig	40,1	33,5	26,8	30,7	32,7
	teils-teils	26,1	27,1	33,8	30,2	29,2
	eher	8,3	16,0	20,4	13,4	14,5
	Trifft sehr zu	4,5	4,3	11,5	2,8	5,6
<b>kv 15: neue Trends früher aufgreifen</b>	Trifft nicht zu	14,0	40,6	10,2	21,8	22,5
	wenig	31,2	37,4	31,2	43,6	36,2
	teils-teils	42,0	16,6	41,4	24,6	30,3
	eher	10,2	4,8	7,6	6,7	7,2
	Trifft sehr zu	2,5	0,5	9,6	3,4	3,8
<b>kv 16: häufig teuer und exklusiv</b>	Trifft nicht zu	29,7	45,7	17,3	35,6	32,8
	wenig	32,9	36,2	21,2	36,7	32,1
	teils-teils	25,3	12,8	28,2	18,9	20,8
	eher	8,2	4,8	15,4	5,6	8,2
	Trifft sehr zu	3,8	0,5	17,9	3,3	6,0
<b>kv 17: über Produkt- und Marktneuheiten immer auf dem Laufenden</b>	Trifft nicht zu	3,2	9,6	1,3	5,6	5,1
	wenig	21,5	22,3	12,2	22,2	19,8
	teils-teils	39,2	33,5	30,1	34,4	34,3
	eher	24,7	20,7	28,8	23,3	24,2
	Trifft sehr zu	11,4	13,3	27,6	14,4	16,4
<b>kv 18: Nutzung Sonderangebote</b>	Trifft nicht zu	8,9	8,0	16,6	5,0	9,4
	wenig	17,2	28,2	27,4	16,7	22,4
	teils-teils	30,6	29,3	29,9	31,1	30,2
	eher	29,9	22,3	19,1	29,4	25,2
	Trifft sehr zu	13,4	12,2	7,0	17,8	12,8
<b>kv 19: gute Kosteninformation</b>	Trifft nicht zu	3,2	5,9	2,5	2,8	3,7
	wenig	17,1	28,7	15,3	12,2	18,6
	teils-teils	48,7	37,2	45,2	43,3	43,3
	eher	22,2	19,7	26,1	27,2	23,7
	Trifft sehr zu	8,9	8,5	10,8	14,4	10,7
<b>kv 21: Second-Hand-Läden</b>	Trifft nicht zu	65,2	65,6	71,8	71,7	68,5
	wenig	19,0	18,8	19,9	19,4	19,3
	teils-teils	12,7	10,8	6,4	6,7	9,1
	eher	1,9	2,7	1,9	1,7	2,1
	Trifft sehr zu	1,3	2,2		0,6	1,0

Tabelle 8/1: Das Kaufverhalten (Fortsetzung)

(Prozentangaben)		Gruppenzugehörigkeit				Gesamt
		1	2	3	4	
		N= 158	N = 188	N = 156	N = 180	
<b>kv 22: Anschaffungspreis und Folgekosten beachten</b>	Trifft nicht zu	16,6	18,2	14,0	5,6	13,5
	wenig	25,5	24,1	29,3	25,3	25,9
	teils-teils	31,8	32,6	36,3	33,1	33,4
	eher	22,3	18,7	15,9	23,6	20,2
	Trifft sehr zu	3,8	6,4	4,5	12,4	6,9
<b>kv 23: Verpackungsmaterial vermeiden</b>	Trifft nicht zu	14,6	25,1	41,3	12,2	22,9
	wenig	37,3	31,0	39,4	26,1	33,1
	teils-teils	33,5	33,7	13,5	36,7	29,9
	eher	10,8	7,5	3,2	19,4	10,4
	Trifft sehr zu	3,8	2,7	2,6	5,6	3,7
<b>kv 24: auf lange Haltbarkeit achten</b>	Trifft nicht zu	1,9	3,7	7,0	1,1	3,4
	wenig	9,5	11,7	17,2	7,8	11,4
	teils-teils	38,6	36,7	28,0	22,2	31,3
	eher	29,1	33,5	33,1	37,8	33,5
	Trifft sehr zu	20,9	14,4	14,6	31,1	20,4
<b>kv 25: Sondermüll in die dafür eingerichteten Stellen</b>	Trifft nicht zu	14,6	20,9	29,5	8,3	18,1
	wenig	15,2	18,7	26,3	18,3	19,5
	teils-teils	21,5	17,1	16,0	17,8	18,1
	eher	26,6	24,6	14,7	26,1	23,2
	Trifft sehr zu	22,2	18,7	13,5	29,4	21,1
<b>kv 26: Meine Kleidung muss lange halten</b>	Trifft nicht zu	0,6	1,6	5,1	0,6	1,9
	wenig	7,6	9,6	10,3	5,0	8,1
	teils-teils	40,1	33,7	35,9	30,6	34,9
	eher	37,6	36,9	32,7	41,7	37,4
	Trifft sehr zu	14,0	18,2	16,0	22,2	17,8
<b>kv 27: tauschen anstatt kaufen</b>	Trifft nicht zu	19,6	29,0	26,9	22,5	24,6
	wenig	29,7	25,3	28,8	30,9	28,6
	teils-teils	28,5	23,7	21,8	13,5	21,7
	eher	17,1	13,4	10,3	20,2	15,3
	Trifft sehr zu	5,1	8,6	12,2	12,9	9,7
<b>kv 28: Nutzung von Tauschbörsen</b>	Trifft nicht zu	78,5	83,4	80,1	66,7	77,1
	wenig	18,4	11,2	16,7	27,2	18,4
	teils-teils	3,2	4,3	2,6	4,4	3,7
	eher		0,5	0,6	1,7	0,7
	Trifft sehr zu		0,5			0,1

Tabelle 8/1a: Fragen zum Kaufverhalten der Lebensstilgruppen (Mittelwerte)

(Mittelwerte) (1=Trifft nicht zu, 5=Trifft sehr zu)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 682
	1	2	3	4	
	N = 158	N = 188	N = 156	N = 180	
kaufe gezielt umweltfreundliche Produkte	2,02	1,90	1,96	2,48	2,09
Ich achte auf eine gesunde Ernährung	3,16	2,62	2,73	3,53	3,01
Obst und Gemüse aus biologischem Anbau	1,69	1,50	1,45	1,98	1,66
tierische Produkte aus artgerechter Haltung	3,04	2,59	2,58	3,23	2,86
achte auf Umweltverträglichkeit	2,40	2,15	1,94	2,77	2,32
Früchte unabhängig von der Jahreszeit	3,66	3,04	3,12	3,40	3,30
Ich kaufe nur das, was ich wirklich brauche	3,30	3,29	3,06	3,64	3,33
Ich kaufe Dinge die Spaß machen	2,10	2,03	2,11	1,94	2,04
viel Geld für Unterhaltungselektronik	2,53	2,90	3,51	2,66	2,89
Ich kaufe gern das technisch Neueste	2,19	2,63	3,19	2,53	2,63
exklusiver Marken	2,72	2,48	3,56	2,68	2,84
Taschengeld locker in der Tasche	2,35	2,53	3,01	2,42	2,57
greife neue Trends früher auf als andere	2,56	1,87	2,75	2,26	2,34
kaufe in teuren, exklusiven Geschäften	2,23	1,78	2,96	2,04	2,22
Produkte immer auf dem Laufenden	3,20	3,26	3,69	3,19	3,33
Bestimmte Waren im Sonderangebot	3,22	3,03	2,73	3,38	3,10
was Dinge kosten immer gut informiert	3,16	2,96	3,27	3,38	3,19
Ich kaufe regelmäßig in Second-Hand-Läden	1,55	1,57	1,38	1,40	1,48
achte auf Anschaffungspreis und Folgekosten	2,71	2,71	2,68	3,12	2,81
vermeide Verpackungsmaterial	2,52	2,32	1,86	2,80	2,39
Ich achte beim Kauf auf eine lange Haltbarkeit	3,58	3,43	3,31	3,90	3,56
Sondermüll in die dafür eingerichteten Stellen	3,27	3,02	2,56	3,50	3,10
Meine Kleidung muß lange halten	3,57	3,60	3,44	3,80	3,61
tausche ich viele Dinge, anstatt sie zu kaufen	2,58	2,47	2,52	2,70	2,57
Ich nutze oft Tauschbörsen	1,25	1,24	1,24	1,41	1,28

Tabelle 8/1b: z-standardisierte Werte der Skalen zur Beschreibung des Kaufverhaltens der Lebensstilgruppen

Mittelwerte	Gruppenzugehörigkeit			
	1	2	3	4
	N = 152	N = 181	N = 152	N = 174
ökologisches Kaufverhalten	0,08	-0,23	-0,44	0,56
exklusiv-markenbewusstes Kaufverhalten	0,05	-0,46	0,60	-0,11
technikfreundliches Kaufverhalten	-0,28	0,03	0,39	0,00
preisbewusstes Kaufverhalten	0,05	-0,13	-0,24	0,30
tauschorientiertes Konsumverhalten	0,02	0,05	0,00	-0,06

Tabelle 8/2: Fragen zum Energieverhalten im ökologischen Kontext

(Prozentangaben)		Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 680
		1	2	3	4	
		N= 158	N = 187	N = 156	N = 189	
<b>ev 1: Energiespardiskussion interessiert mich nicht</b>	Trifft nicht zu	13,9	9,6	9,6	15,0	12,0
	wenig	24,1	34,0	27,4	23,3	27,4
	teils-teils	42,4	34,6	30,6	44,4	38,1
	eher	11,4	12,2	15,9	11,7	12,7
	Trifft sehr zu	8,2	9,6	16,6	5,6	9,8
<b>ev 2: Es wird immer genug Öl und Strom für alle da sein</b>	Trifft nicht zu	36,1	38,0	30,1	38,5	35,9
	wenig	20,9	25,7	19,9	20,1	21,8
	teils-teils	25,9	16,6	31,4	23,5	24,0
	eher	10,1	12,3	6,4	12,3	10,4
	Trifft sehr zu	7,0	7,5	12,2	5,6	7,9
<b>ev 3: immer wieder Energiequellen</b>	Trifft nicht zu	7,6	5,9	6,4	11,7	8,0
	wenig	29,1	28,6	15,9	18,4	23,1
	teils-teils	44,3	32,4	33,8	37,4	36,8
	eher	11,4	21,1	26,8	21,2	20,2
	Trifft sehr zu	7,6	11,9	17,2	11,2	11,9
<b>ev 4: Heizung runter drehen</b>	Trifft nicht zu	10,8	21,8	19,9	10,0	15,7
	wenig	12,0	13,3	14,1	7,8	11,7
	teils-teils	17,7	19,7	19,9	12,8	17,4
	eher	19,6	20,2	16,7	23,3	20,1
	Trifft sehr zu	39,9	25,0	29,5	46,1	35,0
<b>ev 5: mindestens ein Vollbad</b>	Trifft nicht zu	62,2	54,1	64,3	58,3	59,4
	wenig	9,6	11,4	5,7	11,1	9,6
	teils-teils	5,8	9,7	7,6	6,1	7,4
	eher					
	Trifft sehr zu	22,4	24,9	22,3	24,4	23,6
<b>ev 6: dreimal geduscht</b>	Trifft nicht zu	78,5	69,9	85,4	67,8	74,9
	wenig	17,7	18,3	11,5	23,9	18,1
	teils-teils	3,8	11,8	3,2	8,3	7,0
	eher					
	Trifft sehr zu					
<b>ev 7: Energiesparlampen</b>	Trifft nicht zu	40,1	43,2	42,7	21,2	36,6
	wenig	9,6	14,6	14,6	14,0	13,3
	teils-teils	14,6	9,2	10,8	17,9	13,1
	eher	12,7	12,4	13,4	15,1	13,4
	Trifft sehr zu	22,9	20,5	18,5	31,8	23,6
<b>ev 8: Musikanlage aus nicht auf "Stand by"</b>	Trifft nicht zu	22,3	20,4	32,5	17,2	22,8
	wenig	10,8	5,4	8,3	6,7	7,6
	teils-teils	9,6	12,4	12,1	7,8	10,4
	eher	9,6	9,7	10,2	12,2	10,4
	Trifft sehr zu	47,8	51,6	36,3	56,1	48,4
<b>ev 9: wiederaufladbare Batterien</b>	Trifft nicht zu	12,0	10,7	14,6	10,6	11,9
	wenig	19,6	12,8	9,6	8,9	12,6
	teils-teils	22,8	29,4	23,6	23,5	25,0
	eher	16,5	24,6	22,9	18,4	20,7
	Trifft sehr zu	29,1	22,5	29,3	38,5	29,8
<b>ev 10: Wäsche nach Benutzung erst waschen</b>	Trifft nicht zu	11,4	13,3	3,8	10,6	10,0
	wenig					
	teils-teils	29,7	27,7	19,7	28,3	26,5
	eher	17,1	16,0	19,1	12,2	16,0
	Trifft sehr zu	41,8	43,1	57,3	48,9	47,6

Tabelle 8/2a: Fragen zum Energieverhalten der Lebensstilgruppen (Mittelwerte)

(Mittelwerte) (1=Trifft nicht zu, 5=Trifft sehr zu)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 680
	1	2	3	4	
	N = 158	N = 187	N = 156	N = 179	
Energieersparnisdiskussion interessiert nicht	2,76	2,78	3,03	2,69	2,81
immer genug Öl und Strom für alle da sein	2,31	2,26	2,51	2,26	2,33
Industrie wird immer Energiequellen finden	2,82	3,04	3,32	3,02	3,05
Heizung herunter	3,66	3,13	3,22	3,88	3,47
letzten Woche ein Vollbad genommen	2,11	2,30	2,10	2,21	2,19
diese Woche mindestens dreimal geduscht	1,25	1,42	1,18	1,41	1,32
im Zimmer habe ich Energiesparlampen	2,69	2,52	2,50	3,22	2,74
Musikanlage aus nicht auf "Stand by"	3,50	3,69	3,13	3,83	3,55
Ich benutze wiederaufladbare Batterien	3,31	3,35	3,43	3,65	3,44
Wäsche erst wieder an, wenn gewaschen	2,22	2,24	1,74	2,11	2,09

Tabelle 8/2b: z-standardisierte Werte der Skalen zur Beschreibung des Energieverhaltens der Lebensstilgruppen

Mittelwerte	Gruppenzugehörigkeit			
	1	2	3	4
	N = 158	N = 184	N = 156	N = 178
Energieeinstellung Optimisten	-0,15	-0,04	0,23	-0,05
Energieeinstellung Desinteressierte	-0,01	-0,04	0,16	-0,11
Energieverhalten sparsam	-0,02	-0,15	-0,26	0,36
Energieverhalten nichtsparsam	-0,02	0,19	-0,32	0,13

Tabelle 8/3: Fragen zum Verkehrsverhalten

Tabelle 8/3a: vv 1: Die Entfernung Wohnung-Schule beträgt ..... km. Ich lass mich nicht mit dem Auto bringen, sondern gehe zu Fuß oder fahre mit dem Fahrrad.

Kreuztabelliert mit Entfernungskategorien und Gruppenzugehörigkeit.

Entfernungskategorie (Prozentangaben)		Gruppenzugehörigkeit				gesamt N = 573
		1	2	3	4	
		N = 123	N = 159	N = 142	N = 149	
<b>bis 3 km</b>	Trifft nicht zu	9,6	7,9	9,1	3,6	7,2
	wenig		2,0	3,4	5,4	2,9
	teils-teils	8,2	6,9	6,8	6,3	7,0
	eher	9,6	6,9	3,4	5,4	6,2
	Trifft sehr zu	72,6	76,2	77,3	79,3	76,7
<b>mehr als 3 km</b>	Trifft nicht zu	74,0	53,4	47,2	44,7	55,3
	wenig	8,0	12,1	18,9	10,5	12,6
	teils-teils	6,0	13,8	7,5	13,2	10,1
	eher		5,2	9,4	5,3	5,0
	Trifft sehr zu	12,0	15,5	17,0	26,3	17,1

Tabelle 8/3b: Fragen zum Verkehrsverhalten

(Prozentangaben)		Gruppenzugehörigkeit				Gesamt N = 680
		1	2	3	4	
		N = 157	N = 186	N = 157	N = 180	
<b>v v 2: ÖVP-Benutzng</b>	Trifft nicht zu	8,3	19,8	22,9	14,4	16,5
	wenig	13,5	15,5	16,6	10,6	14,0
	teils-teils	25,0	20,3	17,8	20,6	20,9
	eher	17,9	20,3	19,7	20,0	19,6
	Trifft sehr zu	35,3	24,1	22,9	34,4	29,1
<b>v v 3: Bildung von Fahr- gemeinschaften</b>	Trifft nicht zu	15,3	33,3	37,6	21,7	27,1
	wenig	20,4	20,4	20,4	13,9	18,7
	teils-teils	28,7	21,0	21,0	23,3	23,4
	eher	21,0	18,8	15,9	21,1	19,3
	Trifft sehr zu	14,6	6,5	5,1	20,0	11,6
<b>v v 4: Autoverzicht bei Wochenendausflug</b>	Trifft nicht zu	52,9	46,2	54,8	34,4	46,6
	wenig	21,3	24,2	24,2	29,4	24,9
	teils-teils	14,2	14,5	10,2	20,6	15,0
	eher	2,6	6,5	4,5	10,6	6,2
	Trifft sehr zu	9,0	8,6	6,4	5,0	7,2
<b>v v 5: Flugzeugverzicht beim letzten Urlaub</b>	Trifft nicht zu	31,8	29,8	50,3	26,8	34,2
	wenig	1,3	2,1	2,5	2,2	2,1
	teils-teils	1,9	2,1		2,2	1,6
	eher	2,5	3,2	3,8	2,8	3,1
	Trifft sehr zu	62,4	62,8	43,3	65,9	59,0
<b>v v 6: Urlaub in Heimat</b>	Trifft nicht zu	7,0	9,6	12,8	11,7	10,3
	wenig	10,8	13,4	12,2	6,1	10,6
	teils-teils	39,2	28,3	37,2	26,7	32,5
	eher	20,9	24,6	20,5	19,4	21,4
	Trifft sehr zu	22,2	24,1	17,3	36,1	25,3
<b>v v 7: Besuche der Freunde zu Fuß oder mit Fahrrad</b>	Trifft nicht zu	7,0	9,1	5,7	3,3	6,3
	wenig	3,8	5,4	4,5	2,2	4,0
	teils-teils	20,4	17,2	15,9	17,2	17,6
	eher	20,4	15,6	21,0	17,2	18,4
	Trifft sehr zu	48,4	52,7	52,9	60,0	53,7
<b>v v 8: Autofahrten sind bequemer</b>	Trifft nicht zu	23,4	26,9	22,9	27,2	25,3
	wenig	18,4	28,0	19,1	27,2	23,5
	teils-teils	38,6	27,4	30,6	29,4	31,3
	eher	12,7	8,1	16,6	8,9	11,3
	Trifft sehr zu	7,0	9,7	10,8	7,2	8,7

Tabelle 8/4: Fragen zum Abfallverhalten

(Prozentangaben)		Gruppenzugehörigkeit				Gesamt
		1	2	3	4	
		N= 158	N = 187	N = 155	N = 180	
<b>av 1: Lieblingsgetränke in Büchsen abgefüllt</b>	Trifft nicht zu	7,6	6,4	14,8	6,1	8,5
	wenig	6,3	10,7	12,9	4,4	8,5
	teils-teils	27,2	29,4	33,5	21,7	27,8
	eher	24,1	26,7	21,9	26,1	24,9
	Trifft sehr zu	34,8	26,7	16,8	41,7	30,3
<b>av 2: zum Einkaufen werden Plastiktaschen verwendet</b>	Trifft nicht zu	9,5	8,0	13,4	7,8	9,5
	wenig	14,6	11,8	16,6	10,0	13,0
	teils-teils	31,6	27,8	23,6	28,9	28,0
	eher	19,0	23,5	23,6	22,8	22,3
	Trifft sehr zu	25,3	28,9	22,9	30,6	27,1
<b>av 3: Ich kaufe immer Pfandflaschen</b>	Trifft nicht zu	1,9	8,0	10,2	3,4	5,9
	wenig	11,4	13,4	17,2	7,3	12,2
	teils-teils	37,3	34,8	31,8	33,7	34,4
	eher	25,3	26,2	21,7	27,5	25,3
	Trifft sehr zu	24,1	17,6	19,1	28,1	22,2
<b>av 4: Frühstück in wiederverwendbaren Behältnissen</b>	Trifft nicht zu	46,8	39,2	47,8	36,3	42,2
	wenig	9,6	8,6	3,8	5,0	6,8
	teils-teils	9,0	10,8	8,3	15,1	10,9
	eher	5,8	3,8	6,4	5,6	5,3
	Trifft sehr zu	28,8	37,6	33,8	38,0	34,8

Tabelle 8/4a: Fragen zum Abfallverhalten der Lebensstilgruppen (Mittelwerte)

(Mittelwerte) (1=Trifft nicht zu, 5=Trifft sehr zu)	Gruppenzugehörigkeit				Gesamt
	1	2	3	4	
	N = 158	N = 187	N = 155	N = 180	
Lieblingsgetränke sind in Büchsen abgefüllt	3,72	3,57	3,13	3,93	3,60
Einkauf bringe ich in Plastiktaschen nach Hause	3,36	3,53	3,26	3,58	3,44
Ich kaufe immer Pfandflaschen	3,58	3,32	3,22	3,70	3,46
in Schule frühstücken, benutze eine Brotbüchse	2,60	2,92	2,75	3,04	2,84

Tabelle 8/4b: z-standardisierte Werte der Skalen zur Beschreibung des Abfallverhaltens der Lebensstilgruppen

Mittelwerte	Gruppenzugehörigkeit			
	1	2	3	4
	N = 158	N = 184	N = 156	N = 178
nichtresourceschonendes Abfallverhalten	0,06	0,02	-0,33	0,25
resourceschonendes Abfallverhalten	-0,05	-0,05	-0,14	0,18

## Danksagung

Die hier vorliegende Arbeit entstand im Rahmen eines Promotionsvorhabens am Fachbereich Biologie Abteilung Biologiedidaktik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Mir ist es ein besonderes Bedürfnis, an dieser Stelle all denen zu danken, die die Fertigstellung direkt oder indirekt gefördert haben, insbesondere

Herrn Prof. Dr. Wolfgang Lerchner (Universität Halle-Wittenberg) für die sorgfältige Betreuung der Dissertation, die Geduld und viel Verständnis,

Herrn Prof. Dr. H. Lüdcke (Universität Marburg), Herrn Prof. Dr. U. Kuckartz (FU Berlin) und Herrn Dr. K. Wortmann (Kiel) für ihre kritischen Hinweise zu den empirischen Anteilen der vorliegenden Untersuchung,

dem Kultusministerium, den beteiligten Schulämtern, den Schulleiterinnen und Schulleitern, Lehrerinnen und Lehrern, den zahlreichen Schülerinnen und Schülern für die aktive Unterstützung bzw. Teilnahme an der Befragung,

Frau Haufe und Herrn Lazic vom Rechenzentrum der Martin-Luther-Universität für die Mithilfe bei der Auswertung des umfangreichen Materials.

Meiner Frau und meinen Kindern danke ich für das rücksichtnehmende Verständnis und die Unterstützung.

**Erklärung**

Hiermit erkläre ich, keine anderen Quellen und Hilfsmittel zur Anfertigung der vorliegenden Dissertation verwendet und der Literatur wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht zu haben. Ich habe die Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst.

Die vorliegende Dissertation wurde von mir an keiner anderen Einrichtung zur Bewerbung um einen Doktorgrad eingereicht. Ich selbst habe mich zuvor noch nicht um einen Doktorgrad beworben.

Halle (Saale), den

Jörg Ibold

## Lebenslauf

Name : Ibold  
Vorname : Jörg  
Geburtsdatum : 25.08.1963  
Geburtsort : Stolberg  
Wohnanschrift : Neustadt 54, 06493 Dankerode  
Staatsangehörigkeit : deutsch  
Familienstand : verheiratet

## Schulausbildung

1970 - 1978 Polytechnische Oberschule „Hans Beimler“ Oberröblingen  
1978 - 1982 Erweiterte Oberschule „Geschwister Scholl“ Sangerhausen  
Abschluss: Abitur

## Berufsausbildung

11/1985 – 7/1990 Pädagogikstudium Sport/Biologie  
Abschluss: Diplomlehrer

## Berufstätigkeit

8/1990 - 7/1991 Lehrer an der „Friedrich Engelhart“ Oberschule Harzgerode  
ab 01.08.1991 Lehrer am Gymnasium Harzgerode