

denverkehr), für den (manchmal auch für das gesamte Landesgebiet) regional- oder teilregionalspezifische Entwicklungsmöglichkeiten und Entwicklungsgrenzen aufgezeigt bzw. formuliert werden.

In einer Reihe von europäischen Staaten, insbesondere in der Bundesrepublik Deutschland, ist der Planungsschritt „Landschaftsplanung“ sowohl als begleitende Fachplanung zu anderen Fachplanungen, als auch als teilintegrierende Planung im System der Raumplanung gesetzlich verankert. Dazu ist festzuhalten, daß der Planungsschritt „Landschaftsplanung“ in der Bundesrepublik den Charakter einer „Soll-Planung“ und nicht einer „Muß-Planung“ hat. Der Erfolg von Maßnahmen, die im Zuge der Landschaftsplanung vorgeschlagen werden, liegt daher in erster Linie in der Möglichkeit ihrer politischen Durchsetzung. Ist dieser politische Wille gegeben, so kommen die Vorschläge des Landschaftsplaners mittelfristig zum Greifen. Voraussetzung dabei ist auch, daß der zuständige Landschaftsplaner auf längere Frist die Betreuung des Bauherrn (Stadt, Gemeinde) wahrnehmen kann. Denn Landschaftsplanung ist eine Entwicklungsplanung, die im Laufe der Zeit gewisse Modifikationen berücksichtigen muß.

4. Verbraucher

4.1. Rahmenbedingungen des (umweltwirksamen) Verbraucherverhaltens

Anbieter wie Verbraucher sind im Regelfall auf ihre Eigeninteressen bedachte Wirtschaftssubjekte, die übergeordneten allgemeinen Interessen nur dann zu folgen bereit sind, wenn entsprechende Maßnahmen und Instrumente vorhanden sind, die den Markt unter diesen allgemeinen Interessen ordnen. Produktionsverfahren und Produktangebote sind betriebswirtschaftlichen Kalkülen unterworfen. Allgemeine und unverbindliche Leitziele, etwa schonend mit der Umwelt umzugehen oder „vernünftige“ Dinge zu produzieren, spielen hierin wohl eher eine sehr periphere Rolle. Allgemeininteressen werden dann realisiert, wenn es entsprechende Instrumente gibt, diese Interessen durchzusetzen, Haftungs- und Schadenersatznormen mit einer breiten Schicht Anspruchsberechtigter, Auflagen bei Produkten und Verfahren, die entsprechenden normativen Charakter haben und durchgesetzt werden können oder Abgaben für bestimmte Produkte

oder Verfahren sind sicherlich der geeignete Weg, um allgemeine Interessen in der Sphäre der Produktion wirksam zu machen.

Ähnliches trifft auch auf den Verbraucher zu: Konsumenten sind im allgemeinen bestrebt, ihre Kosten-Nutzen-Relation zu optimieren. Umweltfreundliche Verhaltensweisen, die beim privaten Konsum ansetzen wollen, haben wohl kaum eine große Chance, wenn zum einen das Angebot an umweltbeeinträchtigenden Gütern vorhanden ist, zum anderen keine entsprechend durchsetzbaren Allgemeininteressen oder keine entsprechenden Preisnachteile vorliegen.

Es hat auch für den Konsumenten — wie für jedes andere Wirtschaftssubjekt — zu gelten, daß er für soziale Kosten, die sein Konsumverhalten verursacht, auch aufzukommen hat. Wenn man davon ausgeht, daß das Angebot verbrauchsgerecht ist, so ist der Verbraucher der Verursacher aller Umweltbelastungen. Nachfragesteuernde Instrumente haben die Funktion, diese Verursachung bewußt zu machen.

4.2. Die Einstellung der Verbraucher

Die Einstellungen der Menschen weisen recht deutlich in eine umweltbezogene Richtung. So wären etwa 62% der österreichischen Bevölkerung bereit, bei konkreten Problemen (die Umweltschutzfragen betreffend) selbst aktiv mitzuarbeiten (Umweltschutz und Öffentlichkeit 1982).

Diese Bereitschaft ist vor allem von der Bildung der einzelnen abhängig — die Bereitschaft, sich selbst zu engagieren, steigt mit steigender Schulbildung; auffällig ist auch, daß die unter 60jährigen diese Bereitschaft in einem relativ homogenen hohen Maß aufweisen (rd. 70%), während es bei den über 60jährigen einen recht tiefen Bruch in der Bereitschaft gibt (hier sind es nur mehr 37%).

Diese Bereitschaft scheint relativ konsistent zu sein. So sprechen sich etwa 56% für ein Verbot von Kunststoffflaschen, Getränkedosen u. dgl. aus — auch dann, wenn sich das Getränk dadurch für den Verbraucher verteuern sollte. Die Bereitschaft, einen finanziellen Beitrag zum Schutz der Umwelt zu leisten, ist in der Mehrheit der österreichischen Bevölkerung vorhanden. 53% der österreichischen Bevölkerung wären unter Umständen bereit, monatlich eine Abgabe bzw. Steuer zu bezahlen, wenn dieses Geld ausschließlich und direkt dem

Umweltschutz in Österreich zugute käme (Politische Kultur 1983).

Wie oft im Bereich der Einstellungen der Menschen, scheinen sich auch bei umweltbezogenen Einstellungen diese nicht in ähnlichem Ausmaß in entsprechende Verhaltensweisen umzusetzen.

So stagniert etwa die Sammeltätigkeit bei jenen Altstoffen, wo entsprechende Wiederverwertungs- und Rückholssysteme angeboten werden (Bericht 1982). Teilweise ist sogar — trotz vermehrter Zahl von Sammelstellen — ein Rückgang der gesammelten und eingebrachten Altstoffmengen feststellbar (Niederösterreichischer Bericht 1982/83). Dieser Sachverhalt ist jedoch nicht i. S. einer „Falsifizierung“ der Einstellung der Menschen durch die Wirklichkeit und die realisierten Verhaltensweisen zu verstehen, sondern reicht bestenfalls als Indiz dafür aus, daß Einstellungen und Verhaltensweisen mitunter auseinanderklaffen können.

Insbesondere im Bereich der Energieverwendung dürfte eine Steigerung des umweltbewußten Umgehens mit Energie auch im Zusammenhang mit den Kostensteigerungen für Energieträger einhergegangen sein.

Befragt zu den Einstellungen und Verhaltensweisen, die auf das Leben, das man in der Bundesrepublik Deutschland heute führt, zutreffen (Lebensziele 1981), waren — unter der verbraucherbezogenen Einstellung — die ranghöchsten Statements „auf den Preis achten“ (93% Zustimmung) und „Sparsam mit der Energie umgehen“ (85% Zustimmung).

Konkret zu Energiesparmaßnahmen befragt, äußerten rd. 55% die Auffassung, daß bereits versucht worden sei, beim Heizen zu sparen (Lebensziele 1981). Ein ähnliches Bild zeigt sich auch in Österreich (Soziale Folgen 1983). Rund 58% geben an, daß in den letzten 10 Jahren Einschränkungen, kleine und größere Veränderungen im Heizverhalten erfolgt seien.

In eine ähnliche Richtung, nämlich durch ein stärkeres Kosten-Nutzen-Denken der Verbraucher sich ergebendes umweltschonenderes Verhalten, weisen auch andere Untersuchungen (Bewußtseinstendenzen 1983), (Konsumenten 1982): Einerseits ist Einsparbereitschaft festzustellen, insbesondere bei Extras im Konsumverhalten, ein vermindertes „Lustempfinden“ beim Kaufen und Konsumieren, die verstärkte Neigung zum Kauf preisgünstiger Ware, ein gestiegenes Bewußtsein für gesunde Ernährung usw. Andererseits läßt sich auch deutlich die Favorisierung der Langlebigkeit bei dauerhaften Konsumgütern, die die entscheidende Produktdimension ist, ausmachen. So ist

z. B. die Bereitschaft, für gesicherte, längere Lebensdauer auch einen höheren Preis zu bezahlen usw., recht ausgeprägt.

Meinungsforschungen zeigen ein gewisses Mißtrauen in die Fähigkeit der staatlichen Einrichtungen und der Gesellschaft, Umweltfragen zufriedenstellend zu lösen. Insbesondere die bildungsmäßig gehobenen Bevölkerungsgruppen und die jüngeren Menschen sind hier unzufrieden (Wurzeln 1981). Dabei wird ein Großteil der Verantwortung, für eine saubere und geschützte Umwelt zu sorgen, dem Staat zugewiesen: So antworteten beispielsweise (Umweltschutz und Öffentlichkeit 1982) in der Frage-Ausprägung „soll auf alle Fälle durchgeführt werden“: 52% — Errichtung von großräumigen Naturschutzzonen, 85% — Verschärfung der gesetzlichen Vorschriften für Betriebe bezogen auf Abwässer und Abgase, 60% — gesetzliche Verpflichtung zum Bau von Abwasserkläranlagen für Gemeinden. Dagegen vergleichsweise nur 22% — Verzicht auf den Bau von Wasserkraftwerken, wenn damit das Landschaftsbild stark beeinträchtigt wird.

Die Bevölkerung scheint in einem relativ hohen Maß bereit, Umweltschutzmaßnahmen zuzustimmen, auch wenn damit in das eigene Verbrauchsverhalten eingegriffen wird und entsprechende Kosten für den einzelnen Verbraucher damit verbunden sind. Man ist sogar mehrheitlich zu einer aber zweckgebundenen Umweltschutzabgabe bereit. Wichtig erscheint die Verstehbarkeit derartiger operativer Instrumente. Das Preisbewußtsein der Verbraucher und auch damit das Kosten-Nutzen-Verständnis hat in den letzten Jahren sicherlich kräftig zugenommen; zugleich scheint das Verständnis für sozialen Ausgleich und Verursacher-Beziehungen recht ausgeprägt zu sein. Das legt den Schluß nahe, daß alle jene Maßnahmen, die direkt „greifen“, die also einem Verursacherprinzip entsprechen, durchaus eingesehen werden würden: etwa eine preisliche Belastung jener Güter, die umweltproblematisch sind.

4.3. Umweltbezogene Probleme des Verbrauches

Der Verbraucher tritt heute in den überwiegenden Fällen einem für ihn zunehmend unübersehbaren Güter- und Dienstleistungsangebot gegenüber. Vielfach gehen die Verbraucher dabei von der „unterschwellig“ Annahme aus, daß die angebotenen Produkte geltenden

Standards entsprechen. Dies trifft in vielen Fällen zu. Die Grundannahme, „daß etwas ‚Unrechtes‘ oder ‚Schädliches‘ ja nicht angeboten werden dürfe“, hat ihren Grund in der durchaus funktionierenden Aufgabe staatlicher Einrichtungen, etwa im Bereich der Lebensmittelkontrolle, auf die Einhaltung von Standards zu achten einerseits und der Selektionswirkung des Marktes andererseits. Für den Umweltbereich und für umweltbezogene Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Güterkonsum fehlen jedoch geeignete Standards und operative Instrumente und auch entsprechend durchgebildetes Verbraucherbewußtsein.

Zweifellos kann jedoch den einzelnen Verbraucher nicht abverlangt werden, in einem hohen Ausmaß die Umweltbedeutung des einzelnen Konsumaktes mitzubedenken. Angesichts der Fülle möglicher Problembereiche ist hier der einzelne Verbraucher nicht nur bei weitem überfordert, sondern es erscheint in einer derartigen generellen Situation (auch Marktsituation) ein ungleich höheres Maß an Verantwortung dem fachlich nicht geschulten Verbraucher, der ja um seine Lebensbedürfnisse zu befriedigen, eine Vielzahl von Konsumhandlungen setzen muß, nicht zumutbar.

In folgenden Konsumbereichen sind Probleme zu registrieren:

- Bereich der Haushaltsreinigung
Reinigungs- und Pflegemittel erscheinen in einer Vielzahl auf dem Markt. Die Umweltauswirkungen dieser Produkte sind noch nicht ausreichend geklärt.
- Freizeit- und Hobbybereich
Farben und Lacke, Holzschutzmittel, aber auch Hobbychemikalien, wie etwa Fotochemikalien, sind jedenfalls als übliche Haushaltskonsumgüter zu bezeichnen; auch hier ist die Frage der Entsorgung dieser Produkte nicht hinreichend geklärt.
- Bereich Wohnungspflanzen und Garten
Pflanzenschutz- und Düngemittel werden von Gartenbesitzern, aber auch in Wohnungen regelmäßig verwendet; auch hier ist eine entsprechende Information über die geeignete Anwendung noch nicht hinreichend realisiert, desgleichen die Entsorgung dieser Produkte.
- Bekleidung und Haushaltstextilien, Kunststoffgebrauchsgegenstände
Gegenstände aus diversen Kunststoffen, etwa PVC, können im

Rahmen der normalen Hausmüllentsorgung — insbesondere bei Verbrennung — problematisch sein.

- Sperrmüll
Hier wurden von vielen Gemeinden schon Entsorgungsmöglichkeiten entwickelt, jedoch ist für große Verbrauchergruppen die Sperrmüllentsorgung noch nicht ausreichend geregelt.
- Arzneimittel
Das Wegwerfen unbenützter oder nicht mehr benützter Arzneimittel und ihre Entsorgung mit dem Haushaltsmüll scheint nicht unproblematisch zu sein, da bestimmte Inhaltsstoffe umweltbelastend sind. Hier wurden Versuche mit speziellen Entsorgungslinien über die Apotheken gestartet und durchgeführt, die zweckmäßigerweise weiter auszubauen wären.
- Verkehr — Kraftfahrzeuge
Der Besitz und Gebrauch von Autos ist heute noch immer sehr stark von emotionalen Beweggründen geprägt. Umweltschonendere Pkw-Nutzung ist ein Ziel, konnte bisher kaum durchgesetzt werden.
Auch die Entsorgung von Autowracks und alten Reifen verursacht durch unsachgemäße Ablagerung noch große Probleme. Für die regelmäßige Optimierung von Vergaser- und Zündungseinstellungen bei Kraftfahrzeugen sind nunmehr Überprüfungen vorgesehen.
- Konsumgüterverpackungen
Zufolge des steigenden und differenzierteren Bedarfes sowie neuer Vertriebsformen und -wege (Großbetriebe des Einzelhandels) ist der Einsatz von Packmittel für Konsumgüter in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen. Durch die weit verbreitete Güterversorgung im Selbstbedienungssystem werden diese Verpackungen dem Vertriebssystem entsprechend nach verkaufpsychologischen und verkaufsfördernden Gesichtspunkten sowie nach Maßgabe allfälliger Vorschriften wie Produktdeklaration etc. gestaltet. Abgesehen von Maßnahmen gegen „Mogelpackungen“ (wobei hier Umweltgesichtspunkte nur am Rande und indirekt berührt werden) gibt es im Bereich der Konsumgüterverpackungen keine operativen Instrumente und Maßnahmen. Die Marktkräfte drängen zur Verwendung bestimmter Verpackungsarten.

- Nutzungsdauer von dauerhaften Konsumgütern
Es gibt auf der einen Seite ein starkes Bestreben der Verbraucher, die Nutzungsdauer von Gebrauchsgütern zu erhöhen (die Verbrauchereinstellungen weisen in diese Richtung), auf der anderen Seite wird in vielen Fällen die Lebensdauer aus technisch-kommerziellen Erwägungen der Anbieterseite beschränkt.
- Freizeitverhalten allgemein
Mit zunehmender Freizeit hat die Bereitschaft zu Kurzurlauben und Ausflugsfahrten und Zweitwohnsitze in ländlichen Gegenden zu erwerben, zugenommen. Eine Zunahme des Kfz-Verkehrs und infrastrukturelle Mehraufwendungen in Zweitwohnsitzgebieten waren die Folge; damit haben sich auch eine Reihe von Mehrbelastungen der Umwelt ergeben.

Literatur:

Bericht zur Recyclingsituation 1982, ÖPG
 Bewußtseins- und Verhaltenstendenzen in Österreich, Referat Andreas Kirschhofer, 5. Imas Symposium 1983
 Konsumenten '82, INGEPOOL, Wien 1983
 Lebensziele, Gruner & Jahr, Hamburg 1981
 Niederösterreichischer Umweltbericht 1982/1983
 Politische Kultur, Dr. Fessel & GfK, Wien 1983
 Soziale Folgen der Energieverteuerung, IFES, Wien 1983
 Umweltschutz und Öffentlichkeit, Dr. Fessel & GfK, Wien 1982
 Wurzeln, Wesen und Chancen der Grünen Bewegung, IFES, Wien 1981

5. Energie und Verkehr

5.1. Schadstoffemissionen durch Energieerzeugung und -anwendung

Tabelle 1 auf Seite 30 zeigt die Hauptverursacher der österreichischen Luftschadstoffemissionen. Die in der Tabelle angegebenen Zahlen geben nur einen groben Überblick über die Emissionen von Hauptschadstoffen durch die Hauptverursacher. Für eine umfassende Beurteilung der Bedeutung der Emissionen ist jedoch auch die Art und der Ort der Emissionen, also letztlich die Immissionswirkung zu berücksichtigen. So treten Emissionen von Haushalten, Verkehr und zum Teil auch von der Industrie meist in Bodennähe auf, wirken daher unmittelbar auf den Menschen. Zu berücksichtigen wären auch noch der Import (aber auch der Export) von Schadstoffen.

Es zeigt sich, daß bei SO_2 Industrie und Kraftwerke Hauptverursacher sind. Bei NO_x , CO und Kohlenwasserstoffen dominiert eindeutig der Straßenverkehr. Hausbrand und andere Kleinverbraucher fallen nur bei SO_2 und Rußemissionen ins Gewicht.