

Hubertus Bardt / Michael Hüther

# Angebotsorientierte Umweltpolitik

Positionsbestimmung und Perspektiven

# Positionen

Beiträge zur Ordnungspolitik  
aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Hubertus Bardt / Michael Hüther

## Angebotsorientierte Umweltpolitik

Positionsbestimmung und Perspektiven



DEUTSCHER  
INSTITUTS-VERLAG

**Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 3-602-24118-1

978-3-602-24118-7

Herausgegeben vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln

© 2006 Deutscher Instituts-Verlag GmbH  
Gustav-Heinemann-Ufer 84–88, 50968 Köln  
Postfach 51 06 70, 50942 Köln  
Telefon 0221 4981-452  
Telefax 0221 4981-445  
Internet: [www.divkoeln.de](http://www.divkoeln.de)  
E-Mail: [div@iwkoeln.de](mailto:div@iwkoeln.de)

Druck: Hundt Druck GmbH, Köln

# **Inhalt**

<b>1</b>	<b>35 Jahre Umweltpolitik in Deutschland</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Marktwirtschaftliche Grundlagen für eine umweltgerechte Entwicklung</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>Wertentscheidungen als Basis der Umweltpolitik</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Das Konzept der Nachhaltigkeit</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>Wahlhandlungen und wirtschaftliche Herausforderungen der Umweltpolitik</b>	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>Angebotsorientierte Umweltpolitik im globalen Kontext</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>39</b>
	<b>Anhang: Erfolge der Umweltpolitik</b>	<b>42</b>
	<b>Literatur</b>	<b>48</b>
	<b>Kurzdarstellung / Abstract</b>	<b>50</b>
	<b>Die Autoren</b>	<b>51</b>

Die Grundsteine der deutschen Umweltpolitik wurden vor rund 35 Jahren gelegt. Seitdem haben ganz erhebliche Veränderungsprozesse stattgefunden. Die Umweltpolitik hat sich verändert, aber auch die wirtschaftliche, soziale und ökologische Wirklichkeit ist heute eine andere als noch Anfang der siebziger Jahre. Ein in sich schlüssiger konzeptioneller Rahmen, der die verschiedenen umwelt-, sozial- und wirtschaftspolitischen Zielsetzungen – wie sie unter dem Begriff der Nachhaltigkeit diskutiert werden – systematisch integriert, ist bis heute gleichwohl nur in Ansätzen vorhanden.

Bei umweltpolitischen Fragestellungen handelt es sich im Kern stets um das Problem einer möglichst effektiven und effizienten Bereitstellung von Kollektivgütern (Olson, 1969). Hier liegt die Ursache dafür, dass umweltpolitische Maßnahmen überhaupt als ökonomisch gerechtfertigt oder geboten angesehen werden können. Oftmals können diese Kollektivgüter durch abgestimmte Maßnahmen wichtiger Akteure bereitgestellt werden, vor allem durch freiwillige Selbstverpflichtungen der betroffenen Branchen. Zu den vielfach eingesetzten Instrumenten gehören jedoch auch das klassische Ordnungsrecht mit Ge- und Verboten, das Haftungsrecht (Bartsch, 1998) sowie marktnahe Instrumente wie insbesondere handelbare Emissionsrechte. In der Vergangenheit fanden vor allem solche Umweltprobleme Beachtung, die auf monokausale Wirkungszusammenhänge zurückzuführen waren. Dabei war vor allem das Ordnungsrecht erfolgreich.

Die Erfahrungen aus 35 Jahren und das konzeptionelle Defizit sind Anlass genug für einen Rückblick auf das Erreichte, vor allem aber auch für einen Ausblick auf die Herausforderungen der nächsten Jahre. Dies soll verbunden werden mit einer Positionierung der Umweltpolitik, die von den großen gesellschaftlichen Reformdebatten der Gegenwart, insbesondere vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung und der bestehenden Schwierigkeiten bei der Gestaltung des wirtschaftlichen Strukturwandels, nicht unberührt bleiben kann.

Vieles ist heute umweltpolitisch selbstverständlich, was vor 35 Jahren allenfalls als Wunsch erschien. Die Umweltpolitik ist damit aus dem Bereich des Spekulären in den der Normalität gewechselt. Umweltpolitische Debatten haben entsprechend einen anderen Stellenwert erhalten. Normalität birgt zugleich die Gefahr, einen Politikbereich ohne bewusste Zielsetzung aus überkommenen und möglicherweise überholten Vorgaben zu steuern. Ein Hinterfragen des umweltpolitischen Leitbildes erscheint auch deshalb als notwendig.

Der programmatische Startpunkt der Umweltpolitik war das „Umweltschutz-Sofortprogramm der Bundesregierung“ vom 17. September 1970 (Übersicht 1), das zum „Umweltprogramm der Bundesregierung“ vom 29. September 1971 (Übersicht 2) weiterentwickelt wurde (Voss, 1990). Darin finden sich als Orientierungen für die Politik schon das Vorsorgeprinzip, das Verursacherprinzip und das Kooperationsprinzip. Als zentrale Ziele waren die Sicherung der Umwelt für den Menschen, der Schutz der Natur vor schädlichen menschlichen Eingriffen sowie die Beseitigung bestehender Schäden genannt. Neben konzeptionellen Überlegungen wurden Anfang der siebziger Jahre erste institutionelle Strukturen entwickelt, insbesondere eine Umweltschutzabteilung im Bundesinnenministerium, das Umweltbundesamt sowie wissenschaftliche Beratungsgremien.

Deutschland bewegte sich mit den ersten expliziten umweltpolitischen Schritten nicht allein; auch waren die Anfänge der Umweltpolitik nicht voraussetzungslos. So hatten in den späten sechziger Jahren zunehmend Zweifel am Fortgang des wirtschaftlichen Fortschritts Eingang in die öffentliche Debatte gefunden, zugleich war damit die Einschätzung verbunden, dass schnell gehandelt werden

## Umweltschutz-Sofortprogramm der Bundesregierung von 1970

Übersicht 1

Das Bundes-Immissionschutzgesetz soll die Grundlage schaffen für ein der heutigen und künftigen technischen Entwicklung angepasstes, möglichst umfassendes Regelwerk im Kernbereich des Umweltschutzes. Das Gesetz wird besonders an folgenden Leitlinien ausgerichtet werden:

- Grundsätzlich soll derjenige, der Umweltschäden verursacht, die Kosten für die Abhilfe tragen.
- Man will nicht nur die besonders störenden Anlagen, sondern möglichst alle Anlagen, welche Umweltgefahren hervorrufen können, erfassen.
- Anlagen, die für sich allein nur unwesentlich zur Umweltbelastung beitragen, sollen gleichwohl allgemeinen Vorschriften über ihre Betriebsweise unterworfen werden, wenn die Emissionen solcher Anlagen durch ihre Häufung zu einer wesentlichen Umweltbelastung werden können.
- Neben die bloße Gefahrenabwehr muss mehr als bisher die Vorsorge treten. Es ist in der Regel einfacher, wirksamer und auch wirtschaftlicher, den Gefahren rechtzeitig vorzubeugen, als ihnen nachträglich durch kostspielige und technisch schwer durchführbare Verbesserungen entgegenzuwirken. Allgemein gültige Beschaffenheitsvorschriften sollen sicherstellen, dass für den Immissionschutz möglichst frühzeitig, also schon bei der Errichtung und Herstellung der Anlagen sowie bei der Herstellung und Aufbereitung der Brenn- und Treibstoffe, vorgesorgt wird.
- Für die großen industriellen und gewerblichen Anlagen wird das bewährte umfassende Genehmigungsverfahren beibehalten. Man will es aber so ausgestalten, dass es den Bedürfnissen der modernen wirtschaftlichen Entwicklung entspricht. Dazu gehört vor allem auch, dass das Genehmigungsverfahren beschleunigt wird.
- Immissionschutz ist umso wirksamer, je früher und je besser er geplant wird.
- Emissionen und Immissionen, besonders die großräumige Luftverschmutzung, müssen stärker als bisher überwacht werden.
- Wo regionale Besonderheiten bestehen, sollen sie durch Landesrecht geregelt werden.

Quelle: Bundesminister des Innern, 1970, 8

# Zusammenfassende Thesen des Umweltprogramms der Bundesregierung von 1971

Übersicht 2

1. Umweltpolitik ist die Gesamtheit aller Maßnahmen, die notwendig sind,
  - um dem Menschen eine Umwelt zu sichern, wie er sie für seine Gesundheit und für ein menschenwürdiges Dasein braucht, und
  - um Boden, Luft und Wasser, Pflanzen- und Tierwelt vor nachteiligen Wirkungen menschlicher Eingriffe zu schützen und
  - um Schäden oder Nachteile aus menschlichen Eingriffen zu beseitigen.
2. Die Kosten der Umweltbelastungen hat grundsätzlich der Verursacher zu tragen (Verursacherprinzip).
3. Die Leistungsfähigkeit der Volkswirtschaft wird bei Verwirklichung des Umweltprogramms nicht überfordert werden. Der Umweltschutz soll durch finanz- und steuerpolitische Maßnahmen sowie durch Infrastrukturmaßnahmen unterstützt werden.
4. Der Zustand der Umwelt wird entscheidend bestimmt durch die Technik. Technischer Fortschritt muss umweltschonend verwirklicht werden. „Umweltfreundliche Technik“, die durch ihre Anwendung die Umwelt nur wenig oder gar nicht belastet, ist ein Ziel dieses Programms. Technischer Fortschritt und wirtschaftliches Wachstum brauchen dabei nicht beeinträchtigt zu werden.
5. Umweltschutz ist Sache jedes Bürgers. Die Bundesregierung sieht deshalb in der Förderung des Umweltbewusstseins einen wesentlichen Bestandteil ihrer Umweltpolitik.
6. Die Bundesregierung wird sich für Entscheidungen in Fragen des Umweltschutzes verstärkt der wissenschaftlichen Beratung bedienen. Sie wird hierfür unter anderem einen Rat von Sachverständigen für die Umwelt berufen.
7. Alle Umweltbelastungen und ihre Wirkungen müssen systematisch erforscht werden. Die notwendigen Forschungs- und Entwicklungskapazitäten für den Umweltschutz werden ausgebaut und die Koordinierung der Forschungsarbeit verstärkt. Ferner ist eine Erfassung aller auf die Umwelt bezogenen Daten sowie deren Zusammenfassung und Aufbereitung in einem Informationssystem erforderlich, das der öffentlichen Hand, der Wissenschaft und der Wirtschaft zur Verfügung steht.
8. Die Möglichkeiten der Ausbildung für die Spezialgebiete des Umweltschutzes sollen, unter anderem durch interdisziplinäre und praxisbezogene Aufbaustudien an Hoch- und Fachschulen, vermehrt und verbessert werden.
9. Ein wirksamer Umweltschutz bedarf der engen Zusammenarbeit von Bund, Ländern und Gemeinden sowohl untereinander als auch mit Wissenschaft und Wirtschaft.
10. Der Umweltschutz verlangt internationale Zusammenarbeit. Die Bundesregierung ist hierzu in allen Bereichen bereit und setzt sich für internationale Vereinbarungen ein.

Quelle: Bundesregierung, 1971, 6

müsse (Übersicht 3). Zu Beginn der siebziger Jahre setzte, angeführt durch den Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit, ein Diskurs über die Begrenztheit exponentiellen Wachstums ein. Diese Studie, die unter Leitung von Dennis L. Meadows am Massachusetts Institute of Technology in Boston erstellt und 1972 unter dem Titel „The Limits to Growth – Die Grenzen des Wachstums“ veröffentlicht worden war, führte nicht nur zu weit reichenden Erörterungen, sondern fand beachtlichen Zuspruch bei den verantwortlichen

gesellschaftlichen und politischen Eliten in den westlichen Industrieländern. So wurde im Jahr 1973 dem Club of Rome dafür der Friedenspreis des Deutschen Buchhandels verliehen.

## **Sithu U Thant, Generalsekretär der Vereinten Nationen 1969**

Übersicht 3

Ich will die Zustände nicht dramatisieren. Aber nach den Informationen, die mir als Generalsekretär der Vereinten Nationen zugehen, haben nach meiner Schätzung die Mitglieder dieses Gremiums noch etwa ein Jahrzehnt zur Verfügung, ihre alten Streitigkeiten zu vergessen und eine weltweite Zusammenarbeit zu beginnen, um das Wettrüsten zu stoppen, den menschlichen Lebensraum zu verbessern, die Bevölkerungsexplosion niedrig zu halten und den notwendigen Impuls zur Entwicklung zu geben. Wenn eine solch weltweite Partnerschaft innerhalb der nächsten zehn Jahre nicht zustande kommt, so werden, fürchte ich, die erwähnten Probleme derartige Ausmaße erreicht haben, dass ihre Bewältigung menschliche Fähigkeiten übersteigt.

Zitiert nach: Meadows et al., 1973, 11

Die Thesen des Club of Rome rüttelten auf, wenngleich die Kritik sehr schnell auf methodische Schwachpunkte hinwies, die sich mit den verwendeten Weltmodellen in der Tradition von Jay W. Forrester („World Dynamics“, Forrester, 1972) verbanden. Die pessimistische Perspektive der Studie ergab sich aus der Überbetonung zwangsläufiger Wachstumsprozesse bei Bevölkerung und Kapital, verbunden mit dem proportionalen Nachholen der Dritten Welt einerseits sowie der Unterschätzung der Anpassungsdynamik marktgesteuerter Systeme in Reaktion auf veränderte relative Preise andererseits (Übersicht 4). Dessen ungeachtet entsprach die negative Sicht dem Zeitgeist jener Jahre und prägte über mehr als ein Jahrzehnt die öffentliche Diskussion über umweltpolitische Themen. Auch „Global 2000“, der auf eine Direktive des US-Präsidenten Jimmy Carter aus dem Jahr 1977 zurückgehende interministerielle Report der US-amerikanischen Regierung, war durch dieses Empfinden motiviert (Kaiser, 1980).

All dies hatte zu einem nicht geringen Maße auch damit zu tun, dass in jener Zeit das öffentlich vorherrschende Verständnis marktwirtschaftlicher Systeme sich auf die rein quantitative Veränderung wirtschaftlicher Kenngrößen bezog. Die Diskussion über den Gegensatz von quantitativem und qualitativem Wachstum war auf der Tagesordnung, obgleich sie angesichts der Ableitung wirtschaftlicher Dynamik aus der individuellen Entscheidungsfreiheit als unangemessen anmuten musste. Wirtschaftliches Wachstum ergibt sich nicht aus der Verfolgung eines quantitativen statistischen Ziels, sondern aus individuellen Anstrengungen zur Erhöhung der Lebensqualität. Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung sah sich in seinem Jahresgutachten 1975/76 genötigt, diesem Thema Ausführungen zu widmen (SVR, 1975, Ziff. 274 ff.) und

vor der Illusion zu warnen, dass mehr Umweltgüter „durch die Beseitigung marktmachtbedingter Unternehmensgewinne“ zu finanzieren seien. Die Kosten des Umweltschutzes hätten alle zu tragen. Die These des Rats, dass „wirtschaftliches Wachstum [...] das Ergebnis der Anstrengungen der Menschen [ist], es besser zu machen als bisher“ (ebenda, Ziff. 294), war damals für viele unverständlich, wenn nicht ungeheuerlich.

Diese historischen Grundlagen sind noch heute von Bedeutung, wenn über eine Neupositionierung der Umweltpolitik nachzudenken ist. Denn ähnlich wie in der Sozialpolitik wirken in der Umweltpolitik die Umfeldbedingungen ihrer Institutionalisierung recht unreflektiert fort. Die Umweltpolitik entstammt einer Zeit grundlegenden Zukunftspessimismus. Nicht dass heute ein überbordender Optimismus die politische und gesellschaftliche Realität kennzeichnete. Doch: Wir haben die Erfahrungen machen können, dass unsere dezentral gesteuerten Ökonomien gerade mit Blick auf die ökologischen Herausforderungen viel anpassungsfähiger sind als seinerzeit erwartet. Der akute Handlungsdruck hat sich in der breiten Öffentlichkeit entsprechend weg von einer hohen Priorisierung ökologischer Fragen hin zu einer stärkeren Beachtung der Zukunft der Arbeit verschoben. Die Frage, wovon wir im globalen Standortwettbewerb künftig leben werden, steht im Mittelpunkt des Interesses.

## Dennis L. Meadows: Die Grenzen des Wachstums und die Planung der Zukunft

Übersicht 4

Die Grenzen des Wachstums [...] behandeln grundlegende Eigenschaften des Weltsystems wie etwa das exponentielle Wachstum, die endlichen Grenzen und die Verzögerungen im Rückkopplungskreis. Diese Eigenschaften sind die reale Grundlage für unsere Besorgnis über das materielle Wachstum. [...]

1. Exponentielles Wachstum ist der Entwicklung der Bevölkerung und des Industriekapitals inhärent, nicht aber der Technologie. [...]
2. Es gibt physikalische Grenzen für Bevölkerungs- und Kapitalwachstum. [...]
3. Die materielle Wachstumsrate des Weltsystems wird von langen Verzögerungen im Feedback bestimmt. [...]
4. Es gibt zwei mögliche soziale Reaktionen auf die Grenzen des Wachstums: Schwächen der Wachstumskräfte oder Beseitigung der Symptome auftretender Begrenzungen. [...]
5. Wo immer die Grenzen des Wachstums liegen – das Gleichgewicht könnte wünschenswert sein.

Quelle: Meadows et al., 1974, 15 f.

Die Volkswirtschaftslehre war auf die umweltpolitischen Herausforderungen Anfang der siebziger Jahre nicht ausreichend vorbereitet. Zwar wurden Fragen begrenzter Ressourcenverfügbarkeit, öffentlicher Umweltgüter und externer Effekte theoretisch reflektiert, spielten aber im akademischen Diskurs eher eine

nachgeordnete Rolle. Dies ist rückblickend umso erstaunlicher, als es sich bei Umweltproblemen um inhärent ökonomische Fragestellungen handelt – beispielsweise wenn es um die Bereitstellung von Kollektivgütern im Umweltschutz, die Anreizwirkungen eines Umwelthaftungsrechts, den effizienten Einsatz knapper Umweltgüter oder die möglichst preiswerte Organisation des Umweltschutzes geht.

So wurden die ökonomisch bedeutenden unweltpolitischen Fragestellungen nicht im Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung angesiedelt. Vielmehr wurde im Jahr 1971 ein neuer Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU, heute Sachverständigenrat für Umweltfragen) eingerichtet und mit der Analyse unweltpolitischer Fragestellungen betraut (Übersicht 5). Damit wurde die ständige Gefahr begründet, die wirtschaftlichen Implikationen der Umweltpolitik nicht ausreichend zu berücksichtigen. An den Gutachten des SRU lässt sich ein gewisser Wandel der Umweltpolitik ablesen. So kam es im Zeitverlauf zu einer stärkeren Orientierung an themenübergreifenden Konzepten. Dieser Trend lässt sich auch in der Einrichtung des Wissenschaftlichen Beirats Globale Umweltveränderungen (1992) und des Rats für Nachhaltige Entwicklung (2001) ablesen, die von vornherein auf die Diskussion von übergreifenden umwelt- und nachhaltigkeitspolitischen Themen ausgerichtet waren. Diese Zersplitterung der unweltpolitischen Beratungslandschaft erschwert aber zugleich in Politik und Öffentlichkeit eine wirksame Auseinandersetzung auf wissenschaftlicher Grundlage. Die Durchschlagskraft der Beratung ist dadurch gemindert.

## **Erstes Gutachten des Sachverständigenrats für Umweltfragen**

Übersicht 5

### **Die Einordnung unweltpolitischer Ziele in die Gesamtpolitik**

42. Die Verfolgung unweltpolitischer Ziele hat ihrerseits Nebenwirkungen auf die Zielerfüllung in anderen politischen Aktionsfeldern. Dabei sind positive wie negative Zielbeziehungen vorstellbar. Diese Nebenwirkungen sollten möglichst frühzeitig in die unweltpolitischen Entscheidungen einbezogen werden, um deren Erfolgchancen gegenüber konkurrierenden Zielen zu wahren. Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf einige Zielkonflikte, die an Beispielen dargestellt werden. [...]

43. Zielkonflikte der Umweltpolitik gegenüber anderen gesellschafts- und wirtschaftspolitischen Zielsetzungen können einerseits im Zusammenhang mit der generellen unweltpolitischen Zielsetzung, andererseits im speziellen Zusammenhang mit einzelnen instrumentellen Zielsetzungen auftreten. Zunächst besteht ein grundsätzlicher Zielkonflikt zwischen einer wirksamen Verbesserung der Umweltqualität und der Maximierung materieller Konsumziele. Eine Verbesserung der Umweltqualität geht bei nicht vermehrbaren Ressourcen zwangsläufig zu Lasten des materiellen Konsums, da Ressourcen im Umweltschutz gebunden werden und bei voller Auslastung der Produktionsmöglichkeiten entsprechende Einsparungen an Ressourcen in anderen Bereichen erfordern.

Dieser durch die Notwendigkeit realwirtschaftlicher Umlenkungsprozesse begründete Zielkonflikt stellt sich in der Realität indessen weniger hart dar, sofern im Zeitablauf die gesamtwirtschaftlichen Produktionsmöglichkeiten selbst expandieren. Durch weitgehende Ausnutzung möglicher Produktivitätssteigerungen lässt sich dieser Zielkonflikt stark reduzieren und wirkt sich dann nur noch in einer Verminderung der Zuwachsraten des materiellen Wohlstandsniveaus aus. Aus dem dargestellten Zusammenhang folgt außerdem, dass das Verfolgen umweltpolitischer Ziele keineswegs in einem generellen Konflikt mit dem Ziel der Erhaltung eines angemessenen Wirtschaftswachstums (§ 1 StWG) steht. Politisch werden diesbezüglich sogar Komplementaritäten sichtbar.

Quelle: Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, 1974, 11

### Zielvorstellungen in den einzelnen Umweltbereichen:

Umweltbereich	Zielformulierung
Natur und Landschaft	(1) Wiederherstellung und Weiterentwicklung des Naturhaushalts; Erhaltung der biologischen Vielfalt der Landschaft (2) Nachhaltige Nutzung regenerationsfähiger Naturgüter; sparsame Nutzung nicht vermehrbare Naturgüter (3) Schonung der Natur, wo Eingriffe in den Naturhaushalt notwendig sind; Ausgleich schädlicher Folgen
Abfallbeseitigung und Biozide	(1) Menschliche Aufnahme von Umweltchemikalien muss so niedrig gehalten werden, dass eine Schädigung der Gesundheit ausgeschlossen ist (2) Menschliche Gesundheit hat Vorrecht gegenüber ökonomischem Nutzen von Umweltchemikalien
Wasser	(1) Bewahrung oder Wiederherstellung des ökologischen Gleichgewichts der Gewässer (2) Sicherung der Wasserversorgung der Bevölkerung und Wirtschaft; Priorität für Sicherung der Trinkwasserversorgung (3) Erhaltung aller anderen Wassernutzungsmöglichkeiten, die dem Gemeinwohl dienen (4) Mindestens Güteklasse II für alle Gewässer; Erhaltung der Qualität von Gewässern höherer Güteklasse
Hohe See und Küstengewässer	(1) Erhaltung des biologischen Gleichgewichts des Meeres (2) Gewinnung von Nahrung aus dem Wasser (3) Erhaltung von Küstengewässern und Stränden als Erholungsgebiete (4) Nutzung der Naturschätze im Meereswasser und im Meeresboden
Luft	Nachhaltige Verbesserung der Luft in besonders stark belasteten Gebieten
Lärm	Niemand darf durch Lärm gefährdet, erheblich benachteiligt oder belästigt werden

Quelle: Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, 1974, 6 f.

Seit Anfang der siebziger Jahre waren mehrere Entwicklungen zu beobachten. Zum einen haben sich die Probleme der Umweltpolitik gewandelt. Standen zunächst lokale und regionale Umweltfragen im Mittelpunkt („Blauer Himmel über der Ruhr!“), die zumeist auf monokausalen Ursachen beruhten, sind inzwischen globale Umweltprobleme (insbesondere der Klimaschutz) ins Zentrum der Umweltpolitik gerückt. Zudem ist die Perspektive ausgeweitet worden. Die klassische Umweltpolitik ist in eine umfassendere, auf drei Säulen basierende Nachhaltigkeitspolitik eingebunden, in der neben Umweltzielen auch wirtschaftliche und soziale Ziele berücksichtigt werden. Ferner wandelte sich der Schwerpunkt der umweltpolitischen Instrumente. Zunächst wurden Umweltschutzziele vor allem mit ordnungsrechtlichen Mitteln verfolgt. Auch das Haftungsrecht spielte eine wichtige Rolle. Im Zeitablauf kamen freiwillige Selbstverpflichtungen sowie Steuerlösungen und inzwischen auch Zertifikatmodelle hinzu. Zudem verlagerte sich der Schwerpunkt der konkreten Umweltschutzmaßnahmen von der End-of-Pipe-Technologie, also vom nachsorgenden Umweltschutz, hin zum integrierten und inzwischen produktbezogenen Umweltschutz, der die Umweltwirkungen der Produktion und der Produkte von Anfang an berücksichtigt.

Bei einer vergleichenden Betrachtung der Erfolge einzelner Politikbereiche bleibt festzuhalten, dass die Umweltpolitik in Deutschland – gemessen an den umweltpolitischen Zielsetzungen – überaus erfolgreich gewesen ist. Zahlreiche drängende Umweltprobleme der siebziger und achtziger Jahre sind weitgehend gelöst oder zumindest deutlich gemildert (siehe Abbildungen A-1 bis A-10 im Anhang: Erfolge der Umweltpolitik). Dies betrifft nahezu alle Umweltmedien: Die Luft ist sauberer geworden. Blauer Himmel über der Ruhr ist heute eine Selbstverständlichkeit. Verschmutzungen durch große Industrieanlagen, die zum so genannten sauren Regen beigetragen haben, werden weitestgehend vermieden. Auch bei Kraftfahrzeugen hat eine beeindruckende Emissionsminderung stattgefunden. Beachtliche Erfolge sind zudem im Bereich des Gewässerschutzes eingetreten. Die Flüsse sind sehr viel reiner geworden, zahlreiche Fischarten haben sich wieder in den großen Strömen angesiedelt. In den meisten Fällen konnte monokausalen Umweltproblemen mit ordnungsrechtlichen Maßnahmen begegnet werden. Dies lässt sich für die neueren multikausalen Herausforderungen nicht einfach fortschreiben. Auch zur Lösung globaler Umweltprobleme wie etwa des Klimaschutzes konnte Deutschland einen Beitrag leisten, wenn auch ein umfassender und wirksamer Schutz des Klimas nur durch weltweite Anstrengungen zu erreichen sein wird.

Diese Zwischenbilanz ist allerdings insofern unvollständig, als sie nur die Zielerreichung beschreibt und nicht auch die Kosten der Umweltpolitik berücksichtigt. Nicht nur die Effektivität, also der Grad der Zielerreichung, sondern

auch die Effizienz, das Verhältnis der eingesetzten Mittel zum Ziel, ist für eine umfangreiche ökonomische Würdigung der Umweltpolitik relevant. Sicher ist, dass es der Umweltpolitik im Vergleich zu zahlreichen anderen Politikbereichen gelungen ist, die gesetzten Ziele in hohem Maße zu verwirklichen. Während beispielsweise in der Wirtschaftspolitik und der Sozialpolitik ein klares wettbewerbsorientiertes Paradigma nicht zum allgemeinen Konsens geworden ist und zahlreiche Reformversuche der letzten Jahre sowie Jahrzehnte nicht realisiert werden konnten, ist der Schutz der Umwelt mittlerweile zu einem weitgehend konsensualen Ziel geworden, das in der praktischen Politik selbstverständlich seinen Niederschlag findet.

Die Erfolge der Umweltpolitik sind auch auf die große Öffentlichkeitswirksamkeit des Themas zurückzuführen, das sich für Emotionalisierungen – zumal in der skizzierten Stimmung der siebziger Jahre – hervorragend eignet. Das gleichwohl als hoch empfundene Wohlstandsniveau der siebziger und achtziger Jahre hatte die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass das Bedürfnis nach einer sauberen und besser geschützten Umwelt wuchs. Ebenso haben augenfällige Umweltprobleme zur größeren Wertschätzung des Umweltschutzes beigetragen. Die breite öffentliche Zustimmung hat so dazu geführt, dass die Bereitschaft hoch war, entsprechende Umweltschutzkosten zu tragen. Inzwischen hat jedoch eine Verschiebung der politischen Schwerpunkte stattgefunden. Umweltschutz steht heute weniger hoch auf der Agenda, weil insbesondere die Arbeitslosigkeit, die Staatsverschuldung und die sanierungsbedürftigen Sozialsysteme für die weitere wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung als bedeutsam angesehen werden. Dies schlägt sich beispielsweise in den Wahlprogrammen aller politischen Parteien nieder, in denen der Bereich Umwelt in der Priorisierung weiter nach hinten gesetzt wurde. Ebenso gilt dies für das Programm der großen Koalition, die im November 2005 die Regierungsgeschäfte übernahm. Für die Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik stellen sich damit neue Herausforderungen, denen insbesondere mit einer wirtschaftsverträglichen Gestaltung des Umweltschutzes und mit einer besseren Abstimmung der verschiedenen ökonomischen, ökologischen und sozialen Nachhaltigkeitsziele zu begegnen ist.

Halten wir fest: Die Umweltpolitik kann auf erhebliche Wirkungserfolge zurückblicken. Als Reparaturpolitik hat die Umweltpolitik viele Ziele erreicht. Dies gilt vor allem auch im Vergleich mit anderen Politikfeldern wie zum Beispiel der Finanzpolitik, der Bildungspolitik und der Sozialpolitik. Aufbauend auf diesen Erfolgen ist die Umweltpolitik heute von sechs großen Trends geprägt, die bestimmend für die Themen, vor allem aber für die methodische Vorgehensweise der Umweltgesetzgebung sind:

- Die isolierte Betrachtung der Umweltpolitik ist von einer integrierten Perspektive der Nachhaltigkeit abgelöst worden. Damit werden Umweltziele neben wirtschaftliche und soziale Ziele gesetzt. Daher sind Lösungsansätze gefordert, die mehrere Zielgrößen im Blick haben und nicht einen Bereich zulasten der anderen Themen bevorzugen.
- Umweltpolitik ist zunehmend international ausgerichtet. Während es bei den lokalen Umweltproblemen bereits große Fortschritte gegeben hat, stellen sich die zukünftigen Herausforderungen vor allem auf der Ebene internationaler Umweltprobleme, beispielsweise im Bereich des Klimaschutzes. Damit gewinnen globale Problemlösungen und internationale Kooperationen immer mehr an Bedeutung.
- Das Leitbild der Umweltpolitik hat sich spürbar verändert. War zunächst die nachsorgende Umweltpolitik bedeutender, spielt heute dagegen der Gedanke eines vorsorgenden Umweltschutzes, der in ein umfassendes Nachhaltigkeitskonzept eingebunden ist, eine wichtigere Rolle.
- Während zunächst auf End-of-Pipe-Technologien gesetzt wurde, sind mit dem integrierten Umweltschutz Umweltfragen zu einem selbstverständlichen Element unternehmerischer Entscheidungen geworden. Mit der Entwicklung zu einer integrierten Produktpolitik wird dieser Trend aus der Produktion mit speziellen Regelungen auf den gesamten Lebenszyklus der Produkte übertragen (Rubik, 2002; Rubik/Scheer, 2005).
- Die Umweltprobleme, die im Mittelpunkt des Interesses stehen, lassen sich nicht mehr monokausal erklären. Vielmehr prägt Multikausalität die komplexer werdenden Fragestellungen, die durch differenzierte naturwissenschaftliche Forschung aufgeworfen werden.
- Ökonomisierung und Entideologisierung prägen eine moderne Umweltpolitik. Das Bewusstsein für Umweltfragen und ihre Einordnung neben wirtschaftlichen und sozialen Zielen ist inzwischen in breite Bereiche der Gesellschaft vorge drungen. Daher können Probleme heute weniger ideologisiert diskutiert werden. Somit gerät die Frage der ökonomisch effizienten Instrumente der Umweltpolitik verstärkt in den Blickpunkt.

Auf diese Trends müssen sich nicht nur Politik, Verwaltung und Politikberatung einstellen. Auch für Unternehmen sind die natürliche Umwelt und die damit verbundenen rechtlichen, ökonomischen, soziokulturellen und technischen Bedingungen in zunehmendem Maße strategische Wettbewerbsfaktoren – sei es in Form handlungsbeschränkender Restriktionen, sei es infolge sich zusätzlich bietender Marktchancen für die beteiligten Akteure durch ein nachhaltigkeitsorientiertes Verhalten.

## 2

# Marktwirtschaftliche Grundlagen für eine umweltgerechte Entwicklung

In zweifacher Weise muss die Umweltpolitik als Teil der Ordnungspolitik begriffen werden. Einerseits geht es um langfristige Wachstumsvorsorge sowie Generationengerechtigkeit – also um die regulierenden Prinzipien der Wirtschaftspolitik. Andererseits ist Umweltpolitik als Einschränkung der individuellen und unternehmerischen Vertragsfreiheit zu verstehen und verweist damit auf die notwendige Konsistenz interdependenter Ordnungen. Besondere Schwierigkeiten ergeben sich für die gegenwärtige Debatte daraus, dass diese nationalen Erwägungen von internationalen Zusammenhängen überlagert werden. Internationale oder europäische Vorgaben können die notwendige nationale Debatte über Ziele, Anspruch und Weg der Umweltpolitik nicht ersetzen. Vielfach werden aber in diesem Sinne internationale Vereinbarungen national instrumentalisiert.

Traditionell werden umweltpolitische Maßnahmen primär als außermarktliche Aufgaben angesehen. Ordnungsrechtliche Vorgaben werden durch politisch definierte Ziele bestimmt, Unternehmen müssen sich an diese Vorgaben halten. Aus dieser Perspektive dient die Umweltpolitik dazu, die Handlungsmöglichkeiten der Unternehmen einzuschränken, um umweltschädliches Verhalten zu verhindern. Umweltschutz ist damit eine Restriktion für Unternehmen, innerhalb derer sich Marktprozesse entfalten können. Umweltpolitik begrenzt die individuelle Vertragsfreiheit. Die Umwelt selbst wurde zumeist nicht als Bereich für eine marktwirtschaftliche Steuerung angesehen. Dies hat sich erst mit der Einführung von Emissionszertifikaten geändert, mit der erstmals das Recht zum Ausstoß bestimmter Stoffe handelbar gemacht wurde (Voss, 2003). Vor zwanzig Jahren wäre es noch ganz undenkbar gewesen, das Recht zur Nutzung der Umwelt zu einem handelbaren Gut zu machen.

Obgleich die Bedeutung der Marktwirtschaft für den Umweltschutz lange Zeit wenig Beachtung fand und im Gegenteil die Marktwirtschaft oftmals als Hindernis für erfolgreichen Umweltschutz angesehen wurde, gibt es eine Reihe von wesentlichen Grundlagen für den Schutz der natürlichen Umwelt, die nur durch eine marktwirtschaftliche Ordnung geschaffen werden können. Wirtschaftliche Entwicklung ist insofern nicht ein Hindernis des Umweltschutzes, sondern die notwendige Basis sowie ein wichtiges Instrument einer wirksamen Politik zur Durchsetzung bestimmter umweltpolitischer Zielsetzungen.

Umweltpolitik, die anspruchsvolle Schutzziele durchsetzen will, muss auf einem hinreichenden wirtschaftlichen Fundament aufbauen können. Eine Gesell-

schaft, die elementare Bedürfnisse noch nicht befriedigt hat, wird kaum bereit sein, zur Erreichung von strengen Umweltstandards wirtschaftliche Nachteile in Kauf zu nehmen. Wirtschaftliche Entwicklung ist notwendig, um die gewünschten Ausgaben für Umweltschutz tragen zu können, ohne gleichzeitig in allzu großem Umfang auf andere ökonomische oder soziale Leistungen verzichten zu müssen. Eine solide wirtschaftliche Entwicklung ist aber nicht nur Voraussetzung zur Finanzierung des Umweltschutzes. Höherer Wohlstand sorgt auch für eine größere Wertschätzung einer intakten Umwelt. Damit nimmt die politische Nachfrage nach Umweltschutzpolitik, aber auch die wirtschaftliche Nachfrage nach umweltgerechten Produkten aus umweltschonender Produktion zu. Umweltbewusste Verbraucher können mit ihrem Nachfrageverhalten einen wesentlichen Beitrag zu einer umweltgerechten wirtschaftlichen Entwicklung leisten.

Aus der tendenziell mit zunehmendem Wohlstand wachsenden Bedeutung der Umwelt folgt auch, dass bisher weniger umweltbewusste und weniger weit entwickelte Länder im Zuge eines wirtschaftlichen Aufholprozesses größeren Wert auf eine umweltgerechte Entwicklung legen werden. Dabei können sie von den Erfahrungen der Industrieländer lernen, die bereits erhebliche Anstrengungen zur Erhöhung der Umweltqualität unternommen haben. Einzelne technologische Entwicklungsstufen, die besonders umweltschädlich gewesen sind, können – auch durch Technologietransfer aus Industrieländern – von aufholenden Ländern wesentlich schneller durchlaufen oder übersprungen werden. Lernkosten infolge von Versuch und Irrtum können vermieden werden.

Wirtschaftswachstum ist nicht per se umweltschädlich. Vielmehr ist Wachstum die Voraussetzung für wirksamen Umweltschutz. Durch Wachstum werden die finanziellen Ressourcen gebildet, mit denen Umweltschutzmaßnahmen finanziert werden können. Zudem ist Wachstum verbunden mit technischem Fortschritt, durch den der Schutz der Umwelt immer preisgünstiger werden kann. Wachstum geht mit dauerhaftem Strukturwandel einher, wodurch eine umweltfreundlichere Wirtschaftsstruktur mit einem größer werdenden Dienstleistungsanteil entsteht. Ferner trägt wirtschaftliches Wachstum ganz entscheidend dazu bei, Verteilungskonflikte zu verhindern oder zumindest abzumildern, die entstehen würden, wenn für ein Mehr an Umweltschutz auf wirtschaftlichen Wohlstand oder soziale Leistungen verzichtet werden müsste.

Die sozialen und ökologischen Dimensionen weisen im Rahmen einer marktwirtschaftlichen Ordnung deutliche Parallelen auf. So wie die soziale Marktwirtschaft durch bestimmte Regelungen soziale Ziele verwirklicht, sorgen umweltschutzbezogene Rahmenbedingungen für eine ökologisch akzeptable Entwicklung. Durch Regeln und Maßnahmen, die theoretisch gut fundiert und marktnah aus-

gestaltet sind, können bestimmte Zielsetzungen verfolgt werden, die der Marktprozess allein ohne einen entsprechenden Ordnungsrahmen nicht erreicht. Nur so können soziale und ökologische Knappheiten berücksichtigt und in einem Marktsystem auf möglichst effiziente Art vermindert werden. Sozialpolitik und Umweltpolitik sind kein Gegensatz zu einer marktorientierten Wirtschaftspolitik, sofern die Mechanismen des Marktes möglichst umfangreich genutzt werden.

Gleichzeitig erfordert eine dauerhaft funktionsfähige Marktwirtschaft die Erfüllung dieser Ziele, da ansonsten die notwendige soziale und ökologische Stabilität als Entwicklungsvoraussetzung nicht gegeben wäre. Die marktwirtschaftliche Ordnung beruht auf dem Grundsatz des Mitmachens aller, das heißt zugleich der Ausschöpfung aller dauerhaft verfügbaren Handlungsspielräume. Die Sicherung des Mitmachens aller erfordert eine realistische Gewährung von Chancen – heute wie in Zukunft. Ein Unterlassen entsprechend gebotener, freilich anreizkompatibel gestalteter sozial- und umweltpolitischer Regelungen würde gegen anerkannte Gerechtigkeitsanforderung der freiheitlichen Gesellschaft verstoßen.

Die marktwirtschaftliche Ordnung baut auf das Eigennutzstreben der Menschen, überträgt Moralanforderungen auf die Regelwerke – und entlastet so das Individuum während es den hohen allgemeinen Wohlstand fördert. Dieses Prinzip der Marktwirtschaft muss auch für die Umweltpolitik genutzt werden. Voraussetzung dafür ist eine angebotsorientierte Umweltpolitik, die ein Regelwerk setzt, das die Eigeninteressen der wirtschaftlich Handelnden in eine umweltgerechte Entwicklung überführt.

Der Begriff der „angebotsorientierten Umweltpolitik“ macht deutlich, wo aus ökonomischer Sicht die Umweltpolitik ihre konzeptionelle Heimat finden kann. Die angebotsorientierte Wirtschaftspolitik, wie sie in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre in Deutschland vom Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung ausgearbeitet wurde, stellt den volkswirtschaftlichen Strukturwandel und damit die qualitative Veränderung des Wirtschaftens in den Mittelpunkt. Den Strukturwandel beschäftigungsneutral zu gestalten, wurde angesichts der hartleibig werdenden Arbeitslosigkeit nach der Rezession des Jahres 1975 als zentrale Aufgabe beschrieben. Damit gerieten die Unternehmensinvestitionen als heutige Festlegung über künftige Produktions- und damit Beschäftigungsmöglichkeiten in den Fokus.

Dieses Angebotshandeln der Unternehmen ist auf die Zukunft gerichtet und bedarf deshalb verlässlicher Perspektiven für die Investitions- beziehungsweise Angebotsbedingungen in der Volkswirtschaft. Unsicherheit, wie sie jedem offenen System eigen ist, wird erst dann zu einem Problem, wenn jegliche Berechenbarkeit fehlt. Berechenbarkeit der Ansprüche anderer – also des Staates und der Lohn-

politik – an das Produktionsergebnis ist dabei ebenso bedeutsam wie Berechenbarkeit von Handlungsmöglichkeiten und Beschränkungen der Vertragsfreiheit.

Angebotsorientierte Umweltpolitik ordnet sich in diese Zusammenhänge ein, indem ihre Wirkungen auf das Angebotshandeln ebenso systematisch berücksichtigt werden wie die Verursachung von Unberechenbarkeit. Um nicht unberechenbar zu sein, müssen Zielsetzung und Leitbild der Umweltpolitik zeitgemäß geklärt werden. Innerhalb der umweltpolitischen Ziele setzt eine angebotsorientierte Umweltpolitik auf möglichst marktnahe Instrumente. Sie schafft so weit wie möglich individuelle Spielräume zur Erfüllung der Umweltziele, beispielsweise in Form von freiwilligen Selbstverpflichtungen der betroffenen Branchen. Ein solches Leitbild einer angebotsorientierten Umweltpolitik definiert sich nicht über eine nicht vorhandene Nachfragepolitik, sondern bildet eine klare marktwirtschaftliche Fundierung der Umweltpolitik. Für einzelne Politikbereiche wie den Klimaschutz ergeben sich daraus konkrete Handlungsempfehlungen (Übersicht 6).

### **Angebotsorientierte Umweltpolitik und Klimaschutz** Übersicht 6

Die Herausforderungen des Klimawandels und die daraus folgenden politischen und ökonomischen Konsequenzen werden seit Jahren intensiv diskutiert. Zu einer angebotsorientierten Klimapolitik gehören folgende Elemente:

- Klimaschutzanstrengungen dürfen Wachstumschancen nicht übermäßig bedrohen, damit auch ökonomische und soziale Ziele verwirklicht werden können.
- Klimapolitik muss Rücksicht nehmen auf die Angebotsbedingungen für inländische Unternehmen. Um eine Verschlechterung der Wettbewerbsposition zu vermeiden, muss eine breite Einbindung von Industrie- und Schwellenländern in die internationale Klimapolitik erreicht werden.
- Wettbewerbsverzerrungen, die durch staatlich vorgegebene branchenspezifisch, regional oder international unterschiedliche Reduktionsverpflichtungen entstehen, müssen so weit wie möglich minimiert werden.
- Um nicht diejenigen zu bestrafen, die frühzeitig umweltgerecht handeln, müssen frühzeitige Klimaschutzinvestitionen bei zukünftigen Verpflichtungen berücksichtigt werden.
- Um die Angebotsbedingungen der Unternehmen zu verbessern, ist die Schaffung stabiler Rahmenbedingungen zu gewährleisten. Klimaschutzinvestitionen können sich nicht rechnen, wenn die Perspektiven nur für wenige Jahre kalkulierbar sind.
- Die flexiblen und marktnahen Instrumente müssen umfangreich genutzt werden, um möglichst effiziente Klimaschutzmaßnahmen zu stimulieren. Dies gilt insbesondere für das Instrument der freiwilligen Selbstverpflichtung, das den Unternehmen die größtmögliche Flexibilität lässt, mit den jeweils passenden Maßnahmen einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.
- Auch bei der Ausgestaltung von marktnahen Instrumenten wie dem Emissionshandel müssen Wettbewerbsverzerrungen und übermäßige Belastungen vermieden werden.
- Neben dem Klimaschutz sind frühzeitige Schritte zur Anpassung an den drohenden und kaum abwendbaren Klimawandel unumgänglich.
- Intensive Forschung ist nötig, um preiswerte Klimaschutzmaßnahmen und Anpassungsstrategien zu entwickeln und somit die Risiken und die Folgekosten des Klimawandels zu reduzieren. Durch den aus der Forschung resultierenden Technologieexport lassen sich gleichermaßen klimaschutzpolitische Ziele als auch Wachstumsziele erreichen.

Eigene Zusammenstellung

Angebotsorientierte Umweltpolitik stellt aber nicht nur mögliche Schäden menschlichen Handelns für die natürliche Umwelt in den Mittelpunkt. Umweltpolitik kann vielmehr auch ganz neue wirtschaftliche Chancen für innovative Unternehmen bergen, sei es in der erhaltenden Nutzung natürlicher Ressourcen, sei es in der Entwicklung von innovativen Produkten, Technologien oder anderen Dienstleistungen. Die Umwelt- oder Nachhaltigkeitspolitik ist insofern Bestandteil einer langfristig orientierten Wirtschaftspolitik. Wirtschaften bedeutet, effizient mit Knappheiten umzugehen. Dies trifft auch und besonders auf den Schutz der natürlichen Umwelt und die Verwendung endlicher natürlicher Ressourcen zu. Die bestehenden Knappheitsprobleme, die umweltpolitisch langfristigen Investitionsentscheidungen (gemeint sind sowohl Investitionen von Wohlstand zum Schutz der Umwelt als auch Investitionen von Umweltqualität zur Sicherung von Wohlstand) und die Identifizierung von Marktchancen zur Reduzierung von Knappheiten sind ureigene ökonomische Aufgaben, die marktwirtschaftliche Lösungen zur effizienten Ausgestaltung der Umweltpolitik nahe legen. Die integrative Betrachtung von Wirtschafts-, Sozial- und Umweltpolitik muss sich auch in der heute zersplitterten Beratungsstruktur wieder finden. Daher müssen die Anzahl der umweltpolitischen Beratungsgremien reduziert und umweltpolitische Themen künftig beim Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung verankert werden, der sich bereits in der Vergangenheit ausgewählter Themen mit umweltpolitischem Bezug angenommen hat (Hüther, 1999; Hüther/Wigginger, 2002).

### 3

## Wertentscheidungen als Basis der Umweltpolitik

Umweltpolitik ist in vielen Fällen ein sehr emotionaler und zugleich eng mit ethischen Überlegungen verknüpfter Bereich der Politik. Die daraus resultierenden Werturteile sind, sofern sie zur konzeptionellen Basis der Umweltpolitik gehören, ein Thema grundsätzlicher gesellschaftlicher Diskussionen. Dazu gehört vor allem die Frage, ob und inwiefern Umweltschutz absolut zu setzen ist oder ob und in welchem Maße eine Nutzung der Umwelt als Produktionsfaktor zulässig ist. Den Rahmen dafür bietet das Konzept der Nachhaltigkeit, in dem soziale, ökologische und wirtschaftliche Ziele vereint sind (Voss, 1997). Während für gewöhnlich eine Abstimmung der unterschiedlichen sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Ziele für angemessen gehalten wird („weak sustainability“),

bedeutet eine Verabsolutierung des Umweltschutzes, dass Konstanz des Naturkapitals als Grenze des wirtschaftlichen Handelns eingefordert wird („strong sustainability“). Damit würde jedoch das Ziel des Umweltschutzes über die anderen Nachhaltigkeitsziele gestellt, eine Abwägung kann nicht mehr stattfinden.

Aber es stellt sich noch eine weitere, weniger diskutierte Grundsatzfrage: Welche Umwelt ist es eigentlich, die geschützt und bewahrt werden soll? Die Umwelt verändert sich ohne menschlichen Einfluss laufend, sodass auch der besondere Schutz eines bestimmten Umweltzustands einen menschlichen Eingriff darstellt. Zudem passt sich die Natur an das Wirken des Menschen an. Landschaften können als schützenswert anerkannt werden, obgleich ihre heutige Form auf massive Eingriffe des Menschen zurückzuführen ist. Auch wenn vielfach die vom Menschen verursachten Umweltprobleme eindeutig benannt werden können, so sind doch immer wieder grundsätzliche Überlegungen zum Verhältnis des Menschen zur Umwelt angebracht. Schließlich ist der Mensch Teil der Natur; Umweltschutz darf nicht zum Ziel haben, eine Welt ohne menschlichen Einfluss zu simulieren. Entscheidend dürfte vielmehr sein zu erkennen, inwiefern die Umwelteinflüsse des Menschen die Anpassungsfähigkeit der Natur übersteigen.

Die alltäglich notwendigen Wertentscheidungen innerhalb der Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik werden zumeist wenig beachtet. Diese implizit getroffenen und kaum offen diskutierten Entscheidungen sind jedoch in vielen Fällen die Ursache umweltpolitischer Kontroversen. So müssen oftmals verschiedene Umweltziele gegeneinander abgewogen werden. Vor allem handelt es sich aber um die Frage, welcher Aufwand für den Schutz der Umwelt akzeptiert werden soll. Jeder schätzt den Wert eines Umweltziels anders ein und plädiert für unterschiedlich kostenintensive Schutzmaßnahmen. Dies gilt insbesondere für eine vorsorgende Umweltpolitik, bei der das Eintreten des Schadens nicht sicher ist, sondern nur mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit beschrieben werden kann.

Bei Umweltschutzmaßnahmen, die zugleich wirtschaftlich vorteilhaft sind, stellt sich dieser Zielkonflikt nicht. Oftmals ist Umweltschutz jedoch mit Kosten verbunden. Somit sind Wertentscheidungen gefordert, da eine mechanistische Kosten-Nutzen-Rechnung spätestens an der Bewertung und Monetarisierung des Nutzens an Grenzen stößt, selbst wenn beispielsweise mithilfe von Zahlungsbereitschaftsanalysen Annäherungen möglich sind. Zudem ist die Entscheidung über verschiedene Optionen der Politik auch immer durch die jeweilige Risikoneigung bestimmt. Bei einer ausgeprägten Risikoaversion ist die Bereitschaft größer, Kosten zur Risikovermeidung zu tragen. Aber auch andere Zielkonflikte, beispielsweise zwischen verschiedenen Umweltzielen oder zwischen umweltbezogenen und sozialen Zielen, müssen durch Wertentscheidungen gelöst werden.

Die Umweltpolitik hat lange Zeit nur sehr eingeschränkt auf ökonomische Logik geachtet und folglich ordnungsrechtliche Instrumente marktwirtschaftlichen Lösungen vorgezogen. Umgekehrt hat auch die ökonomische Theorie erst sehr spät die ökologische Dimension der Marktwirtschaft aufgegriffen – sowohl im Sinne der Nachsorge als auch der Vorsorge. Dies änderte sich mit der Beschreibung externer Effekte und den grundlegenden Arbeiten zum Umwelthaftungsrecht sowie zu Steuer-, Abgaben- und Verhandlungslösungen (Coase, 1960). Obgleich beispielsweise die ersten Konzepte einer umweltorientierten Steuer schon Anfang des 20. Jahrhunderts von Pigou (1920) vorgestellt wurden, führte die ökonomische Betrachtung der Umweltpolitik lange Zeit ein Schattendasein. Erst spät waren Umweltfragen somit nicht mehr nur Bestandteil einer juristisch oder politisch vorgegebenen Rahmenordnung, sondern wurden zum Objekt ökonomischer Analysen und wirtschaftspolitischer Empfehlungen. Die vorherrschende Theorie der neoklassischen Wohlfahrtsökonomik eignet sich insbesondere dazu, eine nachsorgende Umweltpolitik der Schadensbeseitigung zu rechtfertigen. Unter Einbezug intertemporaler Verteilungsfragen wird jedoch auch eine vorsorgende Umweltpolitik begründet, die entsprechend den gesellschaftlichen Vorstellungen zur Generationengerechtigkeit sicherstellen soll, dass dereinst auch zukünftige Generationen das vorhandene Umweltkapital nutzen können.

Die vorsorgende Umweltpolitik verlangt eine andere Qualität von Wertentscheidungen als die klassische Umweltpolitik. Die Entscheidung für eine nachsorgende Umweltpolitik entspricht der Entscheidung für eine marktwirtschaftliche Wirtschaftsordnung, in der Kosten und Nutzen den individuell handelnden Akteuren verursachungsgerecht zugeordnet werden. Vorsorgende Umweltpolitik verlangt zusätzlich nach einer Wertentscheidung zur intertemporalen Gerechtigkeit, wie dies in Wissenschaft und Politik auch im Zusammenhang mit den ausgewiesenen und impliziten Staatsschulden oder dem demographischen Wandel im Sinne der Sicherung von Partizipationsmöglichkeiten zukünftiger Generationen diskutiert wird.

Mit der vorsorgenden Umweltpolitik treten erhebliche Schwierigkeiten auf. Diese liegen darin begründet, dass die Be- und Entlastungen zukünftiger Generationen heute kaum erfassbar sind. So profitieren später Lebende beispielsweise von heute aufgebautem Know-how. Insbesondere technologische Entwicklungen sind nur schwer zu prognostizieren, haben jedoch maßgeblichen Einfluss auf die Auswirkungen von Umweltschäden und auf die Kosten des Umweltschutzes sowie auf die Lebensqualität der Menschen. Unsicherheiten bezüglich der naturwissenschaftlichen Zusammenhänge erschweren die in diesem Zusammenhang notwendigen Wertentscheidungen noch zusätzlich.

Besonders kritisch ist jedoch, dass die Präferenzen künftiger Generationen und die Präferenzen der gegenwärtigen Bevölkerung abgewogen werden müssen. Dies gilt vor allem dann, wenn verschiedene Säulen der Nachhaltigkeit berührt sind, wenn also beispielsweise Umweltziele gegen wirtschaftliche Ziele abgewogen werden müssen und somit heute bekannt sein müsste, wie anstehende Entscheidungen von zukünftigen Generationen beurteilt würden.

Die vorsorgende Umweltpolitik zielt daher auch darauf ab, den Handlungsspielraum späterer Generationen nicht oder nicht übermäßig zu beschneiden. Während die nachsorgende Umweltpolitik die entstandenen oder abschätzbar zu erwartenden Schäden reduzieren soll, will die vorsorgende Umweltpolitik auch potenzielle Schäden in der Zukunft verringern. Dabei gibt es grundsätzlich keinen Anlass, die Bedingungen und Präferenzen künftiger Generationen in Bezug auf wirtschaftliche, soziale und umweltpolitische Zielsetzungen geringer zu gewichten als die der heute lebenden Generation. Und umgekehrt dürfen die Interessen der heute Lebenden auch nicht einseitig hinter möglichen Wünschen von später Geborenen zurückstehen, die potenziell durch technischen und wirtschaftlichen Fortschritt erheblich bessere Chancen haben, ihre Ansprüche zu befriedigen.

Eine einseitige Beachtung zukünftiger Generationen birgt die Gefahr eines überzogenen umweltpolitischen Anspruchs, sodass es zu unnötigen Restriktionen für heutiges Handeln kommen kann. Eine ausgewogene und angemessene Argumentation stellt besondere Anforderungen an die Qualität und Transparenz von umweltbezogenen Informations- und Analysesystemen. Letztlich aber führt kein Weg an einer ergebnisoffenen gesellschaftlichen Debatte über die Gewichtung von Zukunfts- und Gegenwartsinteressen vorbei. Dies muss freilich im Kontext aller relevanten Politikbereiche geschehen: der Finanz- und Sozialpolitik, der Bildungs- und Familienpolitik sowie der Umweltpolitik. Jeweils werden zugleich in elementarer Weise die Interessen und Möglichkeiten der heute lebenden sowie der künftigen Generationen berührt, indem beispielsweise der zukünftige Umweltzustand beeinflusst wird, Grundlagen für technischen Fortschritt gelegt werden und die Belastungen durch offene und verdeckte Schulden in öffentlichen Haushalten und sozialen Sicherungssystemen bestimmt werden. Der Grundsatz der Generationenneutralität verzichtet auf eine einseitige Betonung der Interessen heutiger oder zukünftiger Generationen.

Prägend für viele Probleme der Umweltpolitik ist eine grundlegende Unvollkommenheit des Wissens. Dies ist vor allem in den oftmals unklaren naturwissenschaftlichen Wirkungszusammenhängen, den Unsicherheiten über langfristige Wirkungen sowie über den weiteren technischen Fortschritt und in den engen

Grenzen einer objektiven Monetarisierung von Umweltschäden begründet. Diese Wissensprobleme können durch Wertentscheidungen zwar nicht gelöst, aber zumindest auf Zeit überbrückt werden. Das bedeutet aber, dass die getroffenen Festlegungen immer wieder neu überdacht und diskutiert werden müssen, um die Entscheidungen bei sich ändernden Wissensgrundlagen oder Schwerpunkten revidieren zu können. Die dabei in der Umweltpolitik auftretenden Schwierigkeiten haben auch damit zu tun, dass zu lange aus der naturwissenschaftlichen Dominanz auf eine unrealistische Exaktheit geschlossen wurde. Die Naturwissenschaften werden oftmals außerhalb normativer Diskurse als objektiv belegt angesehen.

Die Bedeutung von Werturteilen für die Umweltpolitik zeigt sich ebenso in den statistischen Berichtssystemen. Während die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen darauf ausgerichtet sind, alle am Markt bewerteten Waren und Dienstleistungen zu erfassen, ist die Umweltökonomische Gesamtrechnung als Satellitensystem konstruiert, welches erst in Bezug zu den ökonomischen Daten gesetzt werden muss. Während die Nutzer der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen üblicherweise eine Steigerung des Bruttoinlandsprodukts als das zentrale Ziel ansehen, benötigt die Umweltökonomische Gesamtrechnung dagegen weitere Zielgrößen und ist daher auf umfangreichere Wertentscheidungen angewiesen. Der Versuch, ein so genanntes Ökosozialprodukt zu errechnen, in dem neben erstellten Waren und Dienstleistungen auch ökologische Faktoren umfassend wertmäßig berücksichtigt sind, hat sich als Illusion erwiesen. Eine solche formale Auflösung von umweltpolitischen Wertentscheidungen ist nicht möglich.

Die meisten Wertentscheidungen in der Umweltpolitik bergen noch ein weiteres erhebliches Problem. Sie sind keine individuellen Entscheidungen innerhalb eines Marktsystems, sondern kollektive Entscheidungen auf einer politischen Ebene. Individuelle Werturteile prägen das Verhalten der Individuen, die Kosten und Nutzen ihrer Wahlhandlungen zu tragen haben. Hier kann eine klare individuelle Abwägung der Wertvorstellungen stattfinden.

Bei Umweltgütern treten jedoch zumeist externe Effekte auf, also Kosten oder Nutzen, die nicht bei den jeweils Handelnden, sondern bei unbeteiligten Dritten auftreten. Auch hat der Schutz der Umwelt Eigenschaften eines öffentlichen Gutes, weshalb bei rein individuellen Entscheidungen Trittbrettfahrerverhalten wahrscheinlich wäre. Daher sind staatliche, auf kollektiven Vorstellungen basierende Maßnahmen erforderlich. Auf der gesellschaftlichen Ebene der Umweltpolitik ist eine konsistente Wertentscheidung auf Basis aggregierter individueller Vorstellungen jedoch problematisch. Insgesamt kann jedes umweltpolitische Werturteil nur ein vorläufiges sein. Dies gilt insbesondere für internationale Umweltprobleme, bei denen Wertvorstellungen aus stark divergierenden Kultur-

kreisen mit sehr unterschiedlichen Wohlstandsniveaus miteinander abzugleichen sind. Hier müssen Verhandlungslösungen oftmals nicht nur über die Ziele der Umweltpolitik, sondern auch über die unterschiedlichen Wege erzielt werden, mit denen die einzelnen Länder ihre Ziele unter Berücksichtigung der anderen Nachhaltigkeitsziele erreichen können.

Aufgrund der unterschiedlichen Wertvorstellungen über Fragen des Umweltschutzes ist ein möglichst effizienter Koordinationsmechanismus notwendig. Dabei geht es zum einen um die Senkung von Transaktionskosten, zum anderen um möglichst präferenzgerechte Lösungen. Beides erfordert den Einsatz von dezentralen und marktnahen Instrumenten.

## 4

# Das Konzept der Nachhaltigkeit

Zunehmend werden Ziele der Umweltpolitik in den umfassenderen Zusammenhang der Nachhaltigkeit eingeordnet. Der mit dieser Konzeption verbundene Fortschritt liegt vor allem darin, dass die Zielsetzungen der Umweltpolitik mit ökonomischen und sozialen Zielen in einen Gesamtkontext gestellt werden. Diese Ziele sollen so miteinander abgestimmt werden, dass kein Ziel einseitig zulasten der anderen verfolgt wird (Gerken/Renner, 1996). Durch die systematische Berücksichtigung dieser Einzelziele soll eine ausgewogene und langfristig tragfähige Politik erreicht werden, welche nicht nur kurzfristige Zielsetzungen zulasten einer Dimension der Nachhaltigkeit verfolgt.

## Nachhaltige Entwicklung – der Bericht der Brundtland-Kommission

Übersicht 7

### Auf dem Weg zu dauerhafter Entwicklung

Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können. [...]

Gemäß der Idee dauerhafter Entwicklung gehören zu den wesentlichen Zielen von Umwelt- und Entwicklungspolitik folgende:

- Belebung des Wachstums;
- Veränderung der Wachstumsqualität;
- Befriedigung der Grundbedürfnisse nach Arbeit, Nahrung, Energie, Wasser und Hygiene;
- Sicherung dauerhafter Bevölkerungszahlen;
- Erhaltung und Stärkung der Ressourcenbasis;
- Neuorientierung von Technologie und Handhabung von Risiken; und Verbindung von Umwelt und Wirtschaft in Entscheidungsprozessen.

Quelle: Hauff, 1987, 46 ff.

Die Schwierigkeiten des sehr populären Begriffs Nachhaltigkeit, der 1987 von der durch die Vereinten Nationen einberufenen „Weltkommission für Umwelt und Entwicklung“ (Brundtland-Kommission) in die internationale Diskussion eingebracht wurde (Übersicht 7) und ursprünglich aus der Forstwirtschaft stammt, liegen in seiner vielfältigen Verwendung. Er wird inzwischen eingesetzt, um unterschiedlichste Themen zu beschreiben und steht oftmals nur als Lückenfüller für „vernünftig“. Aber selbst wenn Nachhaltigkeit als die integrierte Betrachtung der drei Ziele Wirtschaft, Umwelt und Soziales verstanden wird, muss der Begriff vielfach unscharf bleiben. Letztlich ist weder eine objektive und eindeutige Abstimmung zwischen sozialen, ökonomischen und ökologischen Zielen noch eine klare Zusammenfassung unter einem Ziel möglich. So können der Umweltschutz sowie die wirtschaftliche und soziale Entwicklung nur durch Wertentscheidungen gegeneinander aufgerechnet werden. Dies geschieht auch in zahlreichen Unternehmen, die den Begriff der Nachhaltigkeit einsetzen und für ihre Bedingungen operationalisieren. Nachhaltigkeit dient somit als Orientierung und hat als Ziel insofern Prozesscharakter, als sie als Systematisierungsraster für die Diskussion ganz verschiedener umweltpolitischer Fragestellungen dienen kann und damit steuernd auf den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungsprozess einwirkt.

Die Aufgliederung des Nachhaltigkeitsbegriffs in eine wirtschaftliche, eine soziale und eine ökologische Komponente, die zunächst einmal gleich gewichtet sind und im konkreten Einzelfall gegeneinander abgewogen werden müssen, hat sich in der unternehmerischen Praxis weitgehend durchgesetzt und wird von der betriebswirtschaftlichen Literatur umfangreich beachtet (Biebler, 2004; Biegert et al., 2003). Dennoch ist sie nicht unumstritten. Die Priorisierung eines einzelnen Elements – der Umweltpolitik – wird ebenfalls immer wieder in die politische Diskussion eingebracht. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen spricht beispielsweise vom Ziel einer „dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung“ und weist dabei auf feststehende ökologische Grenzen der wirtschaftlichen Betätigungsmöglichkeiten hin (Übersicht 8). Gleichzeitig betont der Rat aber auch die notwendige breite gesellschaftliche Debatte über die miteinander zusammenhängenden ökonomischen, ökologischen und sozialen Zielsetzungen.

Die Priorisierung von Umweltzielen wird zumeist mit der Irreversibilität von Umweltschäden begründet. Dabei wird jedoch übersehen, dass auch wirtschaftliche und soziale Schäden nicht ohne weiteres zu beheben sind. Die Nachwirkungen der planwirtschaftlichen Strukturen in der DDR zeigen deutlich, wie aufwendig und unzureichend die Möglichkeiten sind, wirtschaftliche und soziale Versäumnisse der Vergangenheit zügig auszugleichen. Ähnliches gilt beispielsweise für bildungspolitische Versagenstatbestände, die sich noch Jahrzehnte

# Dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung – das Gutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen

Übersicht 8

## Leitbegriff für die Umweltpolitik der Zukunft

1. Durch die Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro ist die umfassende politische Zielbestimmung „sustainable development“ als wegweisende Programmatik zur Bewältigung der gemeinsamen Zukunft der Menschheit für die internationale Völkergemeinschaft verbindlich geworden. Mit diesem Leitbegriff wird kenntlich gemacht, dass ökonomische, soziale und ökologische Entwicklung notwendig als eine innere Einheit zu sehen sind. Soziale Not kann einem verantwortungslosen Umgang mit den Ressourcen der Natur ebenso Vorschub leisten wie rücksichtsloses wirtschaftliches Wachstumsdenken. Dauerhafte Entwicklung schließt sonach eine umweltgerechte, an der Tragekapazität der ökologischen Systeme ausgerichtete Koordination der ökonomischen Prozesse ebenso ein wie entsprechende soziale Ausgleichsprozesse zwischen den in ihrer Leistungskraft immer weiter divergierenden Volkswirtschaften. Gleichzeitig bedeutet dies eine tiefgreifende Korrektur bisheriger Fortschritts- und Wachstumsvorstellungen, die so nicht länger aufrecht zu erhalten sind. Das Schicksal der Menschheit wird davon abhängen, ob es ihr gelingt, sich zu einer Entwicklungsstrategie durchzurufen, die der wechselseitigen Abhängigkeit dieser drei Entwicklungskomponenten, der ökonomischen, der sozialen und der ökologischen, gerecht wird.

Der Umweltrat macht sich die konzeptionell grundlegende Sichtweise, wie sie im Leitbegriff des „sustainable development“ unter Einbeziehung des Vorsorgegebots zum Ausdruck kommt, für seine Arbeit ausdrücklich zu eigen.

2. Der entscheidende Erkenntnisfortschritt, der mit dem Sustainability-Konzept erreicht worden ist, liegt in der Einsicht, dass ökonomische, soziale und ökologische Entwicklung nicht voneinander abgespalten und gegeneinander ausgespielt werden dürfen. Soll menschliche Entwicklung auf Dauer gesichert sein, sind diese drei Komponenten als eine immer neu herzustellende notwendige Einheit zu betrachten. Dabei ist grundsätzlich hervorzuheben, dass es zur Bewältigung der ökologischen Problematik ganz anderer Strategien bedarf als beispielsweise bei der Lösung der Sozialen Frage. Geht es bei dieser letztlich um ein Verteilungsproblem, dem mit einer Steigerung der wirtschaftlichen Produktivität und dem ethischen Impetus der Solidarität begegnet werden kann, so stellt sich mit der ökologischen Krise in erster Linie ein Vernetzungsproblem.

Gefordert ist nach Auffassung des Umweltrats die Einbindung der Zivilisationssysteme in das sie tragende Netzwerk der Natur und damit die dauerhafte Ausrichtung der sich fortschreitend entwickelnden Ökonomien an der Tragekapazität der ökologischen Systeme. Die hier maßgebliche ethische Kategorie heißt also „Gesamtvernetzung“ (Retinitätsprinzip). Gefordert werden muss in diesem Zusammenhang u. a. eine grundlegende ökonomische Transformation: die Abkehr vom traditionellen wirtschaftlichen Fortschritts- und Wachstumsmodell und die Hinwendung zum Modell der Entkoppelung von wirtschaftlicher Entwicklung einerseits, Ressourcenverbrauch und Beeinträchtigung der Umweltfunktionen andererseits. Auch jede soziale Entwicklung wird in Zukunft nur unter den Bedingungen einer solchen auf Schonung der natürlichen Ressourcen ausgerichteten Entkoppelung möglich sein. Die Vernetzungsproblematik umgreift die Verteilungsproblematik. Das Sustainability-Konzept stellt mit seiner auf die innere Einheit der wirtschaftlichen, der sozialen und der ökologischen Entwicklung gerichteten Grundoption die notwendige und konsequente Operationalisierung des Retinitätsprinzips dar.

Die eigentliche Komplexität der Vernetzungsproblematik besteht darin, dass hier auf die Natur als eine dynamische, durch immer neue Entwicklungsschübe und Veränderungen bestimmte evolu-

tive Größe Bezug zu nehmen ist. Die Ordnung der Natur ist eine Ordnung, die sich ständig neu einstellender Fließgleichgewichte, die auch die Entstehung menschlicher Zivilisationssysteme überhaupt erst ermöglicht hat. Die Fähigkeit der Natur, auf Veränderungen zu reagieren, sich Zivilisationssystemen anzupassen und zivilisatorische Störungen auszugleichen, ist aber begrenzt und an ihre eigenen Zeitrhythmen gebunden. Die Geschwindigkeit zivilisatorischer Entwicklungen mit exponentiell verlaufenden Wachstumskurven führt zunehmend zu einer Überforderung der Leistungsfähigkeit natürlicher Ausgleichsmechanismen. Grundsätzlich gibt die Tragkapazität der natürlichen Umwelt die Grenze vor, die eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung der Zivilisation nicht überschreiten darf.

Quelle: Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, 1994, 9

später in niedrigeren Wachstumschancen und sozialen Verwerfungen auswirken können. Eine Wiedergutmachung von Schäden aus der Vergangenheit ist zumeist nur schwer und höchstens teilweise möglich. Dies ist keine generelle Besonderheit von Umweltproblemen, weshalb eine prinzipielle Gleichberechtigung der verschiedenen Nachhaltigkeitskategorien gewährleistet bleiben sollte.

Der Begriff der Nachhaltigkeit umfasst zwar eine langfristige Perspektive, er zeigt sich jedoch gleichzeitig begrenzt, wenn es um die Erfassung dynamischer Prozesse geht. Dies gilt insbesondere für strenge Nachhaltigkeitskonzepte („strong sustainability“), welche die Konstanz des Naturkapitals postulieren. Besondere Bedeutung kommt vielmehr der Aufrechterhaltung der Aufnahmefähigkeit und der Anpassungsfähigkeit der Umwelt zu. Mechanismen, die einen Beitrag dazu leisten, die negativen Auswirkungen menschlicher Einflüsse auf die Umwelt zu begrenzen und Schäden abzubauen, müssen in ihrer Funktion erhalten bleiben. Ein fortentwickelter Nachhaltigkeitsbegriff muss stärker als bisher die dynamischen Veränderungen berücksichtigen. Dazu zählt nicht nur die Reaktion der natürlichen Umwelt, sondern auch die Anpassungsfähigkeit der Menschen an Umweltveränderungen.

Bei Berücksichtigung der Adaptionsmöglichkeiten können bestimmte Situationen unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten anders beurteilt werden. Ebenso müssen in den Strategien der Umweltpolitik im 21. Jahrhundert nicht nur die verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit Niederschlag finden. Vielmehr sind auch die dynamischen Aspekte der Nachhaltigkeit mit der Bandbreite der unterschiedlichen Instrumente zu berücksichtigen. Dazu zählen neben der Beeinflussung von Verhaltensweisen von Individuen und Unternehmen auch konkrete Schutzmaßnahmen sowie Schritte zur verbesserten Anpassung an akute oder drohende Umweltveränderungen. Wie vielfältig die einzelnen operationalisierbaren Nachhaltigkeitsziele schon jetzt sind, zeigen die von der Bundesregierung definierten Ziele einer nachhaltigen Entwicklung für Deutschland, selbst wenn über die Auswahl der Ziele im Einzelnen diskutiert werden kann (Übersicht 9).

# Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung

Übersicht 9

	Indikator	Ziel	Trend der Zielerfüllung 1998–2003
<b>Generationengerechtigkeit</b>			
Ressourcenschonung	Energieproduktivität Rohstoffproduktivität	Verdoppelung bis 2020 Verdoppelung bis 2020	+ +
Klimaschutz	Verminderung der Treibhausgasemissionen	Reduktion um 21 % bis 2008/2010	+
Erneuerbare Energien	Anteile erneuerbarer Energien am Energieverbrauch	– 4,2 % bis 2010 am Primärenergieverbrauch – 12,5 % bis 2010, 20 % bis 2020 am Stromverbrauch	+ +
Flächeninanspruchnahme	Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche	Reduzierung des täglichen Wachstums auf 30 ha in 2020	+
Artenvielfalt	Bestand ausgewählter Vogelarten als Indikator für die Artenvielfalt	Stabilisierung auf hohem Niveau in 2015	0
Staatsverschuldung	Staatsdefizit	Konsolidierung des Staatshaushalts	–
Wirtschaftliche Zukunftsvorsorge	Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen zum Bruttoinlandsprodukt	Steigerung der Investitionsdynamik	–
Innovation	Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung	Steigerung der FuE-Ausgaben auf 3% des BIP in 2010	+
Bildung	Ausbildungssituation der 25-Jährigen	– Anteil mit abgeschlossener Hochschulausbildung verbessern: 10% in 2010, 20 % in 2020 – Anteil ohne Sekundarabschluss: 9,3 % in 2010 und 4,6 % in 2020	0 0
	Studienanfängerquoten	– Erhöhung auf 40 % in 2010	+
<b>Lebensqualität</b>			
Wirtschaftlicher Wohlstand	Bruttoinlandsprodukt je Einwohner	Wirtschaftliches Wachstum	+

Mobilität	Transportintensitäten von Personen- und Güterverkehr	– Personenverkehr: Rückgang auf 90 % gegenüber 1999 bis 2010, 80 % bis 2020 – Güterverkehr: Rückgang auf 98 % gegenüber 1999 bis 2010, 95% bis 2020	+  0
	Anteile des Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt an der Güterverkehrsleistung	– Anteil Bahn bis 2015: 25 % – Anteil Schiff bis 2015: 14 %	+ –
Ernährung	Stickstoff-Bilanzüberschüsse der Landwirtschaft	80 kg Austrag pro ha Landwirtschaftsfläche bis 2010	+
	Entwicklung der Anbaufläche des ökologischen Landbaus	Anteil an der Landwirtschaftsfläche: 20 % bis 2010	+
Luftqualität	Schadstoffbelastung der Luft	Verringerung auf 30 % gegenüber 1990	+
Gesundheit	Vorzeitige Sterblichkeit (Todesfälle unter 65 Jahren)	Rückgang	+
	Zufriedenheit mit der Gesundheit (Meinungsumfrage)	Stabilisierung auf hohem Niveau	+
Kriminalität	Wohnungseinbruchsdiebstahl	Rückgang der Fälle auf 117.000	+

### Sozialer Zusammenhalt

Beschäftigung	Erwerbstätigenquote	Anteil 70 % in 2010	0
Perspektiven für Familien	Ganztagsbetreuungsangebote für Kinder in den alten Bundesländern	Anteil von 30 % in verschiedenen Altersgruppen	+
Gleichberechtigung	Durchschnittlicher Lohn der Frauen in % des durchschnittlichen Lohns der Männer	85 % in 2015 (alte Bundesländer)	+
Integration von Zuwanderern	Ausländische Schulabgänger/-innen ohne Hauptschulabschluss	Rückgang	+

### Globale Verantwortung

Entwicklungszusammenarbeit	Öffentliche Entwicklungszusammenarbeit (EZ)	Anteil EZ am BSP: 0,33 % in 2006	+
Märkte öffnen	Einfuhren der EU aus Entwicklungsländern	Anstieg	–

Quelle: Bundesregierung, 2004, 37 f.

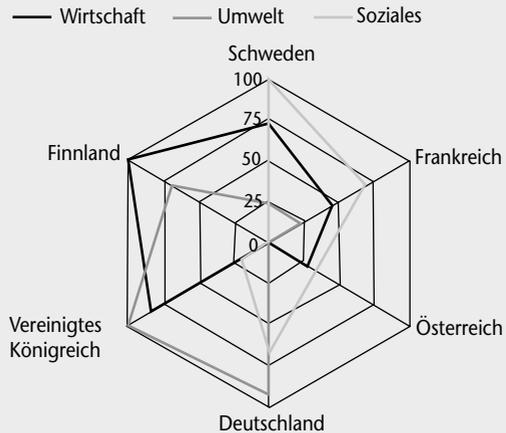
Beleuchtet man die jeweilige Gewichtung der drei Nachhaltigkeitsziele in den größeren Ländern Europas, so fallen deutliche Unterschiede bei den einzelnen Schwerpunkten auf. In der Abbildung 1 sind die Gewichte auf eine Skala von 0 bis 100 normiert. Das Land, welches beispielsweise dem Umweltschutz – gemessen an den öffentlichen Umweltschutzausgaben – die geringste Bedeutung zumisst, erhält den Wert 0. Während der Umweltschutz im Vereinigten Königreich und Deutschland am stärksten verfolgt wird, sind die

Sozialziele in Schweden, Frankreich und Österreich am wichtigsten. Den Grundlagen für wirtschaftliches Wachstum hingegen wird in Finnland verglichen mit den anderen Ländern die höchste Priorität eingeräumt. Deutschland hingegen ist das einzige Land, in dem sowohl Umwelt- als auch Sozialausgaben ein im internationalen Vergleich relativ höheres Gewicht haben als das Wirtschaftswachstum. Darin spiegelt sich die große Bedeutung wider, die in Deutschland Sozial- und Umweltzielen entgegengebracht wird, während die nötigen Voraussetzungen für wirtschaftliches Wachstum vernachlässigt worden sind.

## Gewichtung der Nachhaltigkeitsziele

Abbildung 1

relativ zum Niveau der Vergleichsländer: Position 1 = 100



Wirtschaft: durchschnittliches Wachstum des Bruttoinlandsprodukts 2000–2004;  
 Umwelt: Umweltschutzausgaben des öffentlichen Sektors 2002 in Prozent des Bruttoinlandsprodukts (Österreich: 2001; Finnland: 2000);  
 Soziales: Sozialausgaben 2002 in Prozent des Bruttoinlandsprodukts.  
 Quellen: Eurostat; eigene Berechnungen

# 5

## Wahlhandlungen und wirtschaftliche Herausforderungen der Umweltpolitik

Umweltschutzpolitik und die weiter gefasste Nachhaltigkeitspolitik müssen darauf ausgerichtet sein, die individuellen Freiräume zu sichern. Dies entspricht der generellen Anforderung an den Staat in einer freiheitlichen Gesellschaft. Die Umweltpolitik steht dabei vor einer doppelten Herausforderung. Einerseits sollen

Umweltschäden vermieden werden, durch die Handlungsmöglichkeiten zukünftiger Generationen übermäßig eingeschränkt werden. Damit wird die langfristige Perspektive berücksichtigt, mit der die – heute als wahrscheinlich angesehenen – Interessen zukünftiger Generationen an einer lebenswerten Umwelt in den Mittelpunkt des politischen Handelns gestellt werden. Andererseits müssen die Interessen an möglichst umfassenden Wahlhandlungen aber auch mit den Interessen der gegenwärtigen Generation abgestimmt werden. Die Sicherung von Freiräumen durch die Erhaltung von Naturressourcen für spätere Generationen mithilfe von Umweltschutzvorgaben darf nicht zu einer zu starken Einschränkung der Freiheiten der heute Lebenden führen. Die Umweltpolitik ist gefordert, einen vernünftigen Ausgleich zwischen diesen Interessen zustande zu bringen.

Die Möglichkeiten für selbstbestimmte Wahlhandlungen dürfen nicht einseitig beschnitten werden, sondern sind langfristig zu sichern. Nichts spricht für die Dominanz der Perspektive einer Generation. Umweltpolitik sollte vielmehr dem Prinzip der Generationenneutralität folgen, das die Interessen der verschiedenen Generationen als gleichwertig erachtet. Dieses Prinzip strebt gemäß dem Gedanken der „weak sustainability“ prinzipiell vergleichbare Handlungsmöglichkeiten für verschiedene Generationen an – trotz unterschiedlicher Gestaltung und Verfügbarkeit von Humankapital, Sachkapital sowie Naturkapital.

Aus der Perspektive der Nachhaltigkeitspolitik stellt sich dieses Abstimmungsproblem in noch schärferer Form. Hier müssen nicht nur die kurz- und langfristigen Folgen der Umweltpolitik betrachtet werden. Auch soziale und wirtschaftliche Fragen sind zu beachten. Die dabei zu beobachtenden Auswirkungen sind nicht nur Nebenfolgen der Umweltpolitik, sondern tangieren im Konzept der Nachhaltigkeit gleichberechtigte Zielsetzungen. Gerade ökonomische und soziale Ziele beinhalten die Erhöhung der Chancen auf persönliche Entfaltung durch individuelle Wahlhandlungen.

Die Notwendigkeit, Handlungsfreiheit zu sichern, erwächst aber nicht nur aus dem Freiheitsstreben der Menschen, sondern auch aus einfachen ökonomischen Überlegungen. Umweltpolitische Maßnahmen, die unternehmerische Freiräume offen halten, ermöglichen die Erreichung verschiedener Nachhaltigkeitsziele, wohingegen eine Umweltpolitik, die sich gegen unternehmerische Freiräume richtet, nicht nur soziale und ökonomische, sondern letztlich auch ökologische Ziele gefährdet. Unternehmen brauchen Handlungsfreiräume, um wirtschaftlich erfolgreich zu sein und so auch strenge Umweltstandards erreichen zu können.

Um unternehmerische Handlungsmöglichkeiten nicht nur zu erhalten, sondern trotz umweltpolitisch begründeter Restriktionen möglichst zu erhöhen, ist – im

Sinne angebotsorientierter Umweltpolitik – vor allem die Anpassungsfähigkeit der Unternehmen zu verbessern. So müssen Umweltregelungen so ausgestaltet sein, dass die Unternehmen sich entsprechend ihrer spezifischen Situation darauf einstellen können. Ein Instrument kann dabei die freiwillige Selbstverpflichtung sein, mit der die beteiligten Unternehmen umweltpolitische Ziele mit individuell abgestimmten Maßnahmen und daher mit den jeweils niedrigstmöglichen Kosten verfolgen können. Unternehmen müssen sich jedoch nicht nur an sich verändernde umweltpolitische Vorgaben anpassen, sondern auch an Umweltveränderungen. Auch dabei ist eine Stärkung der Adaptionsfähigkeiten vorteilhaft, um bei sich ändernden ökologischen Umweltbedingungen soziale und wirtschaftliche Zielsetzungen dauerhaft erreichen zu können und damit langfristige Nachhaltigkeitsziele zu sichern.

Hier zeigen sich unternehmerische Chancen einer modernen Nachhaltigkeitspolitik. Diese können beispielsweise in einer erhöhten Anpassungsfähigkeit an eine sich ändernde Unternehmensumwelt, in der Bereitstellung umweltbezogener Produkte, in der ökonomischen Optimierung des Umgangs mit umweltpolitischen Vorgaben oder auch in der Reaktion auf eine steigende Nachfrage nach ökologisch produzierten Produkten liegen. Während Unternehmen Umweltregulierungen kurzfristig vor allem als Kostenfaktor wahrnehmen, kann Umweltmanagement längerfristig den Charakter eines Erfolgs- und Wettbewerbsfaktors erlangen (Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 2004; Linne/Schwarz, 2003; Meffert/Kirchgeorg, 1998). In Maßnahmen der Umweltpolitik liegt nicht per se ein wirtschaftlicher Vorteil, aber in einer stärkeren Wertschätzung umweltorientierter Verhaltensweisen in der breiten Bevölkerung können neue Chancen für Unternehmen liegen, sofern diesen die Freiheit eingeräumt wird, entsprechende Schritte einzuleiten. Angesichts der abnehmenden traditionellen Bindungen der Kunden gewinnt für die Unternehmen ein Reputationsmanagement zunehmend an Bedeutung, das auf die emotionale, wertbezogene Bindung der Kunden setzt. In diesem Kontext erhält die Umweltorientierung der Unternehmen zusätzliches Gewicht.

Dem Verbraucher kommt dabei eine wesentliche Bedeutung zu. Durch die Auswahl umweltgerechter Produkte entsteht eine Nachfrage für ein stärkeres Engagement der Unternehmen. Zudem können Verbraucher durch die richtige Anwendung von bestimmten Produkten Umweltschäden vermeiden. Mit der Weiterentwicklung von umweltpolitischen Maßnahmen zur integrierten Produktpolitik sollen Umweltwirkungen, die im gesamten Lebenszyklus eines Produkts zu erwarten sind, in die umweltbezogenen Überlegungen der Unternehmen eingebunden werden. Dazu sollen die Kooperation und die Kommunikation der

Beteiligten entlang der Wertschöpfungskette und im Produktlebenszyklus gestärkt werden, um beispielsweise Verbrauchern die Möglichkeit zu geben, umweltfreundlichere Produkte zu erkennen und vernünftig zu nutzen. Dies erfordert effektive und effiziente Informationssysteme sowie transparente Berichterstattung über Produktionsweisen und Produkteigenschaften. Darin liegt der ökonomische Ansatz des Verbraucherschutzes als öffentliche Aufgabe (Sinn, 2003).

Entscheidend ist dabei, dass dieser Ansatz in politische Maßnahmen umgesetzt wird, die es den Unternehmen ermöglichen, den jeweils besten Weg auszuwählen. Eine zu weit gehende Regulierung auf der Ebene der Einzelprodukte ist hingegen nicht zielführend, stößt im internationalen Wettbewerb an Durchsetzungsgrenzen und stellt letztlich eine Überforderung der Rechtssetzung dar. Auch sollte die Wahlfreiheit der Verbraucher nicht über ein notwendiges Minimum hinaus eingeschränkt werden. Ein verantwortlich handelnder Konsument benötigt ausreichende Informationen über die gemäß dem Aspekt der Nachhaltigkeit relevanten Eigenschaften der Produkte. Die Verbindung aus umweltpolitischen Vorgaben und einem klar kommunizierten Nachhaltigkeitsengagement der Unternehmen macht zusätzlichen staatlichen Verbraucherschutz zumindest teilweise überflüssig und stärkt die Eigenverantwortung mündiger Konsumenten.

Prägend für den Umweltschutz ist zumeist auch das Charakteristikum eines öffentlichen Gutes, was einer spontanen dezentralen Verwirklichung von Umweltzielen im Weg stehen kann. Das freiwillige Umweltengagement der Verbraucher stößt daher an Grenzen, sodass auch bestimmte Regelvorgaben legitim und notwendig sind.

Derartige Regeln führen jedoch auch immer zu unerwünschten Belastungen. Umweltpolitik hat heute erhebliche wirtschaftspolitische Implikationen. Umweltpolitische Maßnahmen können mit hohen Kosten verbunden sein oder Regulierungen beinhalten, welche die Freiheit der Unternehmen so weit reduzieren, dass wirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeiten und damit die Chance auf Wertschöpfung und die Entstehung und Sicherung von Arbeitsplätzen eingeschränkt werden. Gerade die Arbeitsplatzeffekte des Umweltschutzes sind umstritten. Zwar gibt es trotz erheblicher Abgrenzungsschwierigkeiten Schätzungen über die Anzahl der Beschäftigten in umweltrelevanten Bereichen (Edler et al., 2004), eine Fokussierung auf diese Bruttogröße vernachlässigt jedoch den durch Umweltschutzrestriktionen und Umweltschutzkosten verursachten Stellenabbau sowie nicht geschaffene Arbeitsplätze und verloren gegangene Wachstumschancen. Der Nettoeffekt, der die insgesamt durch umweltpolitische Vorgaben verursachten Arbeitsplatzwirkungen beschreiben würde, ist unklar und selbst für einzelne Maßnahmen in Höhe und Richtung umstritten. Sicher ist, dass durch

Umweltschutzmaßnahmen sowohl Arbeitsplätze geschaffen als auch vernichtet werden. Umweltschutzaufgaben verlangen von Unternehmen Verhaltensanpassungen. Sie können nicht so agieren, wie sie es ohne die entsprechenden Nebenbedingungen aus dem betrieblichen Optimalitätskalkül heraus getan hätten, und müssen somit auf Entwicklungschancen verzichten. Dies kann aus Umweltschutzgründen durchaus gerechtfertigt erscheinen und vor dem Hintergrund der dadurch verringerten externen Effekte sowie der in Zukunft vermiedenen Schadenskosten auch gesamtwirtschaftlich wünschenswert sein. Gleichwohl ist ein negativer Arbeitsmarkteffekt wahrscheinlich. Umgekehrt entstehen neue Beschäftigungsverhältnisse in den Branchen oder Funktionen, in denen der Umweltschutz durchgeführt und möglichst effizient organisiert wird.

Tatsächlich lässt sich der Schutz der Umwelt aber nicht beschäftigungspolitisch begründen. Eine große Anzahl von Beschäftigten im Umweltschutz kann auch auf Ineffizienzen hindeuten. Die Rechtfertigung des Umweltschutzes kann nicht auf seinen Beschäftigungseffekten beruhen, sondern nur auf ökonomisch und ökologisch begründeten Schutzziele. Die Begründung des Umweltschutzes mithilfe der erwarteten positiven Arbeitsplatzeffekte wird weder den konkreten Umweltproblemen gerecht noch wird damit eine angemessene Antwort auf die drängenden Probleme des Arbeitsmarkts gegeben, die durch die möglichen positiven Beschäftigungseffekte der Umweltpolitik keinesfalls auch nur annähernd gelöst werden können.

Die Beschäftigungswirkungen des Strukturwandels beschreiben das übergeordnete Problem. Die Gestaltung der Umweltpolitik bestimmt neben anderen rahmensetzenden Politikbereichen die Handlungsmöglichkeiten der Unternehmen und damit die Chancen, den Wandel der Produktionsstruktur beschäftigungsneutral oder gar beschäftigungssteigernd zu gestalten. So ist Umweltpolitik als Teil der Angebotsbedingungen bedeutsam. Daraus leitet sich angesichts der Lage am Arbeitsmarkt noch schärfer als früher die Forderung ab, diese Bedingungen des Strukturwandels gesamtheitlich zu sehen.

Zentrale Aufgabe der Politik ist es heute, den wirtschaftlichen Strukturwandel beschäftigungsverträglich zu gestalten. Das Potenzial zur Bewältigung von Strukturveränderungen ist zu stärken, unabhängig vom Ursprung der Veränderungsprozesse. Diese Veränderungen können beispielsweise im Auftreten asiatischer Länder im internationalen Standortwettbewerb, in Preisverschiebungen durch höhere Energiekosten oder auch im allgemeinen Trend zur Dienstleistungsgesellschaft liegen. Die erhöhte Anpassungsfähigkeit der Volkswirtschaft ist auch eine Voraussetzung dafür, dass umweltpolitisch motivierte Veränderungsprozesse möglichst beschäftigungsschonend vollzogen werden können.

Die Umweltpolitik muss stärker als bisher die wirtschaftlichen Auswirkungen ihrer Regelungen beachten. Dies betrifft nicht nur die Beschäftigungseffekte, sondern auch Konsequenzen für die Investitionsfähigkeit und Investitionsbereitschaft der Wirtschaft, für die Innovationsfähigkeit der Unternehmen und andere Aspekte der internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Insbesondere bei einseitigen nationalen Schritten können die Chancen heimischer Unternehmen im internationalen Wettbewerb erheblich beeinträchtigt werden. Eine systematische Gesetzesfolgenabschätzung muss die Wirkungen von Umweltschutzregelungen untersuchen und somit die ökonomischen Folgen der Entscheidungen stärker im politischen Prozess verankern (Böhret/Konzendorf, 2001; Böhret, 2005). Dabei müssen die ökonomischen Wirkungen möglichst umfassend beleuchtet werden. Die Politik hat die Aufgabe, absehbare wirtschaftliche Kosten des Umweltschutzes mit dem in der Regel kaum monetarisierbaren Nutzen einzelner Maßnahmen abzuwägen. Nur so kann ein „Overruling“ anderer Politikbereiche durch eine per se priorisierte Umweltpolitik verhindert werden. Gesetzesfolgenabschätzungen tragen dazu bei, diese Entscheidungen rational zu begründen, sie ersetzen den politischen Willensbildungsprozess und den damit verbundenen gesellschaftlichen Dialog jedoch nicht. Eingebettet in ein umfassendes Konzept der Deregulierung kann die Gesetzesfolgenabschätzung einen wichtigen Beitrag zu einer rationaleren und wirtschaftlich verträglicheren Umweltpolitik leisten.

Auch die einzelnen Instrumente der Umweltpolitik sollten so weit wie möglich der Logik des Wettbewerbsmechanismus folgen. Der Markt als Entdeckungsverfahren kann auch im Umweltschutz – insbesondere bei multikausalen Umweltproblemen – effizientere Ergebnisse zutage bringen als direkte staatliche Regulierungen. Daher kann von marktnahen Instrumenten wie dem Emissionshandel eine kostengünstigere Erreichung von Umweltzielen erhofft werden. Bei der Umweltpolitik geht es im Kern um den effizienten Umgang mit einer knappen Ressource, der natürlichen Umwelt. Die Lösung von Knappheitsproblemen ist die Grundfrage jeder Form des Wirtschaftens, die innerhalb eines gesetzlichen Rahmens am besten durch eine dezentrale Marktsteuerung beantwortet werden kann. Marktwirtschaftliche Lösungsansätze, unternehmerische Initiative und auch individuelle Kreativität müssen genutzt werden, um innerhalb eines politisch gesetzten Rahmens umweltpolitische Ziele effizient erreichen zu können.

# 6

## Angebotsorientierte Umweltpolitik im globalen Kontext

Umweltpolitik kann nicht allein auf nationaler Ebene betrieben werden. Zum einen betreffen zahlreiche Umweltprobleme nicht nur eine einzelne Region, sondern müssen als grenzüberschreitende oder gar globale Phänomene angesehen werden. Hier ist eine internationale Herangehensweise notwendig, um die ökologischen Zielsetzungen erreichen zu können. Zum anderen hat Umweltpolitik immer dann internationale Auswirkungen, wenn sie Rahmenbedingungen für Unternehmen setzt, die sich im internationalen Wettbewerb mit solchen Unternehmen befinden, die von ihren Regierungen nicht mit den entsprechenden Regulierungen oder zusätzlichen umweltschutzbezogenen Kosten belastet werden. Nationale Umweltpolitik steht bewusst und unbewusst mehr denn je im globalen Kontext.

Grundsätzlich muss den lokalen oder regionalen Umweltproblemen regional begegnet werden, internationalen und globalen Umweltproblemen jedoch international – auf der Ebene der Europäischen Union, der Industrieländer oder auch global. Dies bedeutet auch, dass unterschiedliche nationale Standards bei regionalen Umweltproblemen zu akzeptieren sind. Die daraus resultierenden Wettbewerbsverzerrungen zulasten der Länder mit höheren Umweltstandards sind der Preis der besseren Umweltqualität. Ob und in welcher Höhe dieser Preis gezahlt werden soll, muss jede Gesellschaft für sich entscheiden. Dabei dürfen jedoch die Anstrengungen nicht vernachlässigt werden, die Umweltziele mit möglichst geringem Aufwand und möglichst wenigen wirtschaftlichen Nebenwirkungen zu erreichen. Hier können Gesetzesfolgenabschätzungen einen wichtigen Beitrag leisten. Es muss dabei nicht darum gehen, unsere Ansprüche zurückzunehmen, wohl aber darum, deren Kosten im globalisierten Standortwettbewerb deutlich zu machen und auf das Nötigste zu beschränken.

Regionale wie globale Umweltprobleme müssen auch vor dem Hintergrund der Globalisierung der Wirtschaft betrachtet werden. Die Chancen der Globalisierung in Form einer Steigerung des wirtschaftlichen Wohlstands gerade auch in Entwicklungs- und Schwellenländern schaffen neue Möglichkeiten für den Schutz der Umwelt. Mit steigendem Wohlstand werden hier die Voraussetzungen und das Bedürfnis entstehen, regionale Umweltprobleme zu lösen und bei der Bekämpfung globaler Umweltprobleme mitzuwirken. Es darf nicht verkannt werden, dass sich in den vergangenen Jahrzehnten die Lebensbedingungen in den verschiedenen Regionen der Welt angeglichen haben. So ist die Differenz der

Lebenserwartungen in den meisten Weltregionen verglichen mit den Industrieländern seit den sechziger Jahren deutlich kleiner geworden.

Internationale Umweltprobleme verlangen nach international abgestimmten Lösungen. Wenn nur einzelne Länder bereit sind, einen Beitrag zu leisten, und andere Länder das Problem geringer einschätzen oder als Trittbrettfahrer agieren wollen, kommt der internationale Umweltschutz als globales öffentliches Gut nicht zustande (Bardt, 2005). Globaler Umweltschutz kann nur durch globales Handeln erreicht werden, weil die Emittenten sonst in die Länder mit den niedrigsten Standards ausweichen können. Isolierte Maßnahmen einzelner Länder sind damit ökologisch oftmals wirkungslos und können zu erheblichen Wettbewerbsnachteilen für die heimische Wirtschaft und damit zu einseitigen ökonomischen Belastungen führen. Damit werden auch der Vorreiterrolle einzelner Länder Grenzen gesetzt. Aus moralischen und aus historischen Gründen kann eine Vorbildfunktion reicher Industrieländer dennoch abgeleitet werden. Auch kann darauf gesetzt werden, dass die frühe umweltpolitische Initiative zu Vorsprüngen auf neuen Wettbewerbsfeldern führen kann. Wie erfolgreich und wie kostenträchtig eine solche Vorreiterrolle ist, hängt entscheidend davon ab, ob und wie sehr dadurch die Wahrscheinlichkeit erhöht wird, dass andere Länder dem Vorreiter auf dem umweltpolitischen Weg nachfolgen. Nationale Regierungen verfolgen bei der Verhandlung internationaler Abkommen zumeist die Interessen der eigenen Bevölkerung, die im Gegensatz zu Wertentscheidungen anderer Staaten stehen können. Die Länder, denen eine kurzfristige wirtschaftliche Entwicklung besonders wichtig ist, werden sich nur sehr zögernd zu Umweltschutzmaßnahmen verpflichten, die eine Störung ihrer Wachstumsmöglichkeiten mit sich bringen können. Daher sind vor allem diejenigen Umweltabkommen erfolgreich, bei denen Erfolge für die Umwelt durch das gemeinsame Handeln der wichtigsten Industrieländer erreicht werden können, in denen eine stärkere Wertschätzung des Umweltschutzes gegeben ist. So konnte der Ausstoß von Fluorchlorkohlenwasserstoffen (FCKW), die für Schäden an der Ozonschicht verantwortlich gemacht werden, dadurch reduziert werden, dass sich die wichtigsten Produzentenländer 1987 im Abkommen von Montreal auf einen schrittweisen Ausstieg aus der Herstellung verständigten. Eine ergänzende Handelspolitik beschleunigte den Prozess der Umsetzung dieses Abkommens.

Im Klimaschutz können dauerhafte Erfolge nur dann erreicht werden, wenn auch die aufstrebenden Schwellenländer mit einbezogen werden. Da die Präferenzen dieser Nationen jedoch eher wachstumsorientiert sind, muss nach Wegen gesucht werden, eine Einbindung ohne Gefährdung der legitimen Wachstumsziele zu erreichen. Dies kann beispielsweise bei einem Verzicht auf strenge absolute

Reduktionsziele durch einen verstärkten Technologietransfer im Bereich der Umwelttechnik erfolgen. Anders als im Beispiel FCKW erfordert der Klimaschutz eine die jeweilige Volkswirtschaft umfassende Strategie und bleibt nicht auf spezielle Produktionsweisen und Produkte beschränkt.

Umweltpolitik muss jedoch auch in einer Vorreiterrolle nicht unbedingt ein internationaler Wettbewerbsnachteil sein. Im Gegenteil können Unternehmen von einem stärkeren Umweltengagement profitieren, wenn sich die internationale Nachfrage mehr in die Richtung von umweltgerechten Produkten entwickelt. Dies ist beispielsweise dann zu erwarten, wenn in wirtschaftlich aufholenden Ländern das Umweltbewusstsein steigt und die Zahlungsbereitschaft für Umweltprodukte zunimmt. Auch Veränderungen auf der Angebotsseite können umweltorientiertes Verhalten belohnen. Investitionen in höhere Energieeffizienz lohnen sich beispielsweise umso mehr, je stärker die weltweiten Energiepreise steigen. Eine angebotsorientierte Umweltpolitik muss deshalb dazu beitragen, dass Unternehmen den Strukturwandel bewältigen und die Chancen, die in einer nachhaltigen Unternehmenspolitik liegen, auch nutzen können.

Die Umweltpolitik steht vor wichtigen Herausforderungen. Bei zahlreichen Problemstellungen ist es heute schwieriger, angemessene Maßnahmen zu entwickeln und durchzusetzen, als es bei den ersten Schritten der Umweltpolitik in den siebziger und achtziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts der Fall war. Der kurzfristige Grenzertrag zusätzlicher Maßnahmen ist geringer, die Wirkungserwartung unsicherer. Moderne vorsorgende Umweltpolitik verlangt intensivere Abwägungen mit anderen – insbesondere ökonomischen – Zielsetzungen, als dies bei nachsorgender Umweltpolitik oder gar bei Maßnahmen der Gefahrenabwehr nötig gewesen war. Der gesellschaftliche Diskurs über die Ziele der Umweltpolitik muss neu und grundsätzlich geführt werden. Vorsorgende Umweltpolitik kann und sollte aus ökonomischer Sicht das Leitbild sein, weil dadurch der Gedanke zeitkonsistenter Gerechtigkeit angemessen zum Tragen kommt. So als ein Beitrag der Generationengerechtigkeit verstanden, muss Umweltpolitik besser mit anderen Politikbereichen koordiniert werden, in denen ebenfalls intertemporale Gerechtigkeitsaspekte relevant sind – insbesondere den öffentlichen Finanzen sowie dem demographischen Wandel.

Am Beginn des 21. Jahrhunderts steht die nationale Umweltpolitik aus vielen Gründen vor der Notwendigkeit einer Neupositionierung, die bisher allenfalls in Teilen, nicht aber als Gesamtentwurf gelungen ist. Die Position der Umweltpolitik wird aus ökonomischer Sicht immer weniger unter dem Gesichtspunkt der Kosten der Schadensbeseitigung justiert, der in ihren Anfängen bei der Behebung akuter und offensichtlicher Umweltschäden wichtig war. Die Ausdehnung der räum-

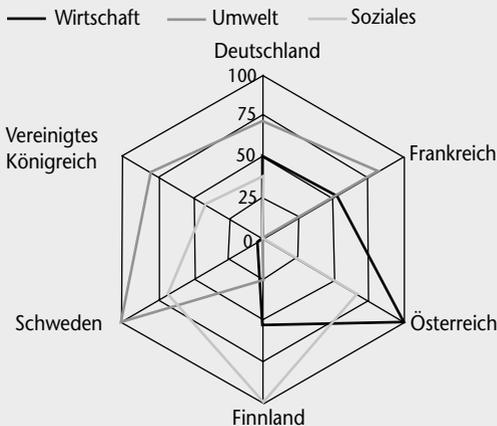
lichen, zeitlichen und sachlichen Perspektive definiert für die Umweltpolitik neue Anker: die internationale bis globale Dimension von Umweltproblemen und die Globalisierung unternehmerischer Wertschöpfung, die Chancengerechtigkeit der Generationen und die Lebenszyklusperspektive der Produkte. Diese neuen Anker überführen die Umweltpolitik aus dem Raum ökologischer Gewissheit in den Bereich der vorläufigen Einsicht. Selbst der Begriff der Umwelt wird immer mehr relativiert und abhängig von den für internationale und intertemporale Probleme relevanten Werthaltungen. Es geht weniger um den konkreten Befund eines Umweltzustands, der zu sichern wäre, als vielmehr um die Sicherung der Anpassungsfähigkeit und die Aufrechterhaltung der Umweltfunktionen Versorgung, Aufnahme und Wandlung von Stoffen. Umwelt beschreibt gestaltete Lebensbedingungen; und ökologische Erkenntnisse können immer weniger zu definitiven umweltpolitischen Schlussfolgerungen führen, sie sind angesichts der offenkundigen Wissensprobleme vielmehr nur vorläufig. Der Grundsatz der Generationenneutralität ist deshalb ebenso nahe liegend wie der Grundsatz der Interessensneutralität im Nachhaltigkeitsdreieck: Der Tatbestand, dass das vorhandene Wissen vorläufig ist, verbietet eine Dominanz des ökologischen Ziels.

Generationenneutralität bedeutet auch, dass die langfristige Tragfähigkeit der Politik im Hinblick auf die einzelnen Nachhaltigkeitsziele gewährleistet sein muss. Ein internationaler Vergleich, bei dem die Tragfähigkeit der einzelnen

## Tragfähigkeit der Politik

Abbildung 2

relativ zum Niveau der Vergleichsländer: Position 1 = 100



Wirtschaft: Bruttoinvestitionen in Prozent des Bruttoinlandsprodukts 2000–2004;

Umwelt: Zielerreichungsgrad der Kyoto-Ziele 2003;

Soziales: Zielerreichungsgrad des Abbaus der öffentlichen Schulden bis 2030.

Quellen: Eurostat; Europäische Kommission; eigene Berechnungen

Politikbereiche relativ zur Situation in anderen Ländern auf eine Skala von 0 (schlechtestes Land) bis 100 (bestes Land) normiert wird, soll hier erste Hinweise geben (Abbildung 2). Dabei wird als Indikator für die soziale Dimension der Nachhaltigkeit der von der Europäischen Kommission prognostizierte Abbau der öffentlichen Schulden bis 2030 herangezogen. Für den Bereich Umwelt wird auf den derzeitigen Zielerreichungsgrad der aus dem Kyoto-Protokoll ersicht-

lichen Verpflichtungen zur Reduzierung des Ausstoßes von Treibhausgasen Bezug genommen. Als Indikator für die Tragfähigkeit der Politik im Bereich der Wirtschaft dienen die Bruttoanlageinvestitionen 2000 bis 2004, weil sich aus dieser Größe maßgeblich das zukünftige wirtschaftliche Wachstum ableitet.

Bei der Erreichung der selbst gesteckten Umweltziele ist Deutschland ebenso wie Schweden, das Vereinigte Königreich und Frankreich auf einem guten Weg. Finnland und vor allem Österreich sind hingegen weit von den international vereinbarten Zielen entfernt. Im Gegensatz dazu wurde in Österreich mit einer hohen Investitionsquote in den letzten Jahren die Grundlage für wirtschaftliches Wachstum gelegt – Schweden und das Vereinigte Königreich bilden das Schlusslicht, die anderen Länder inklusive Deutschland befinden sich ziemlich präzise in der Mitte. Schlecht ist es in Deutschland jedoch um die soziale Tragfähigkeit bestellt. So rechnet die EU-Kommission für 2030 mit einem Schuldenstand der öffentlichen Haushalte von bis zu 91 Prozent des Bruttoinlandsprodukts, der Internationale Währungsfonds erwartet gar 157,2 Prozent. Nur in Frankreich ist die Situation noch schlechter, während das Vereinigte Königreich etwas weniger Belastungen in die Zukunft verschiebt. Österreich und Schweden werden ihre Schuldenlast deutlich verringern, Finnland wird sogar einen Überschuss erwirtschaften können. Während Deutschland also im Bereich der Umwelt recht gut dasteht, müssen beim wirtschaftlichen Wachstum und der sozialen Tragfähigkeit noch erhebliche Fortschritte gemacht werden.

## 7

## Zusammenfassung

Die institutionalisierte deutsche Umweltpolitik steht heute in einer 35-jährigen Tradition. Seit ihren Anfängen hat sich die Umweltpolitik stark gewandelt – sowohl in den theoretischen Grundlagen und Leitbildern als auch in der gesetzgeberischen und unternehmerischen Praxis. Trotz des auf breiter Basis akzeptierten Konzepts der Nachhaltigkeit ist eine konsistente Verknüpfung von wirtschaftlichen und ökologischen Leitbildern bisher nicht hinreichend gelungen.

In der Wirtschafts- und Sozialpolitik ist mit dem Konzept der angebotsorientierten Wirtschaftspolitik ein erfolgreiches Leitbild vorhanden. Die diesem Konzept zugrunde liegenden Prinzipien sollten auch auf die Umweltpolitik angewendet werden, um die drei Zielgruppen der Nachhaltigkeitspolitik mit einem

konsistenten Ansatz verfolgen zu können. Zu einer angebotsorientierten Umweltpolitik für das 21. Jahrhundert gehören insbesondere folgende Elemente:

- Angebotsorientierte Umweltpolitik sieht die Umweltprobleme als Teil des Strukturwandels. Je besser die Angebotsbedingungen der Wirtschaft auf diesen Wandel eingestellt sind, desto weniger Friktionen sind bei der Lösung aktueller Umweltfragen zu erwarten.
- Ebenso wie eine soziale Absicherung ist auch die Verminderung von externen Umweltschäden integraler Bestandteil einer marktwirtschaftlichen Wirtschaftsordnung. Mit marktnahen Instrumenten lassen sich bestimmte Umweltziele oftmals zu geringeren Kosten erreichen als mit klassischem Ordnungsrecht („command and control“).
- Umweltpolitik darf sich nicht als Gegengewicht zur Wirtschaftspolitik verstehen. Der Schutz der Umwelt muss vielmehr auf einer gesunden Wirtschaftsentwicklung basieren. Um die verschiedenen Ziele der Nachhaltigkeit auch in der wissenschaftlichen Politikberatung zusammenzuführen, sollte sich der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung auch wichtiger umweltpolitischer Fragen annehmen.
- Umweltpolitik muss die Angebotsbedingungen der Wirtschaft berücksichtigen. So dürfen auf der einen Seite keine übermäßigen Belastungen für Unternehmen im internationalen Wettbewerb entstehen. Auf der anderen Seite liegt in einer angemessenen Ausgestaltung der Rahmenordnung auch die Chance, unternehmerische Findigkeit zur Lösung umweltpolitischer Problemstellungen zu nutzen.
- Umweltpolitik muss berechenbar sein. Kurzfristige Änderungen von politischen Zielvorstellungen, Instrumenten oder Regelungen führen zu unnötigen Anpassungslasten und erschweren eine kontinuierliche unternehmerische Arbeit.
- Die in der Umweltpolitik verbreitete einseitig risikoorientierte und marktkritische Perspektive muss durch eine stärker chancenorientierte Sichtweise ergänzt werden. Eine angebotsorientierte Umweltpolitik muss den Rahmen dafür entwickeln, dass Unternehmen betriebswirtschaftliche Chancen, die in einer umweltgerechten Unternehmenspolitik liegen, nutzen können.
- Die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen des Umweltschutzes müssen stärker als bisher beachtet werden. Es darf nicht zu einer Verengung des Nachhaltigkeitskonzepts auf ökologische Ziele kommen. Partizipationsmöglichkeiten können durch politisches Versagen bei allen drei Säulen der Nachhaltigkeit eingeschränkt werden, sodass sich daraus keine Priorisierung ableiten lässt.
- Globale Umweltprobleme müssen global gelöst werden. Nationale Vorreiterrollen stoßen an Grenzen, die im Interesse der Nachhaltigkeitsziele beachtet werden müssen.

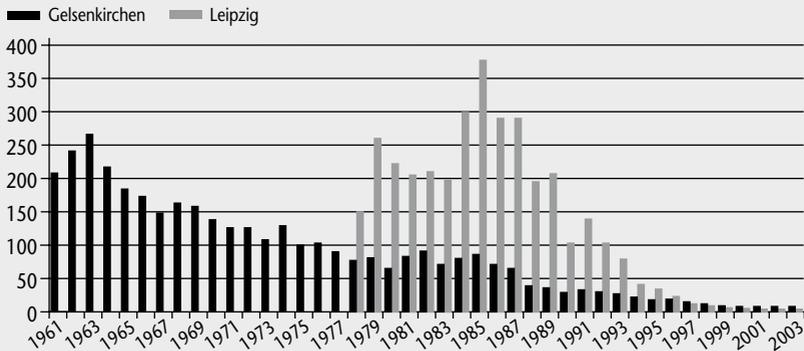
- Erhebliche Fortschritte für den Umweltschutz können durch ein wachsendes Umweltbewusstsein der Konsumenten bewirkt werden, die mehr Wert auf umweltgerechte Produkte legen und so entsprechende wirtschaftliche Anreize für die Unternehmen im In- und Ausland setzen. Dies kann jedoch nur zum Erfolg führen, wenn keine erheblichen Nachteile bei anderen Produkteigenschaften in Kauf genommen werden müssen, die ökologischen Vorteile kommuniziert werden können und der Preis in einem wettbewerbsfähigen Rahmen bleibt. Dazu sind Innovationen der Unternehmen von großer Bedeutung.

## Anhang: Erfolge der Umweltpolitik

Die Umweltpolitik der vergangenen Jahrzehnte kann in vielen Bereichen auf beachtliche Erfolge zurückblicken. Dies betrifft sowohl die deutlich abgenommene Verschmutzung der Luft (Abbildungen A-1 bis A-4) und der Gewässer (Abbildungen A-5 und A-6) als auch die Verbesserung der Produktion (Abbildungen A-7 und A-8) und sinkende Gesundheitsbelastungen (Abbildung A-9). Auch die Energieeffizienz konnte nachhaltig erhöht werden (Abbildung A-10). Die meisten der historischen Umweltprobleme basierten auf monokausalen Wirkungen, sodass mit einfachem Ordnungsrecht effektive Lösungen gefunden werden konnten. Für moderne multikausale Herausforderungen des Umweltschutzes müssen hingegen marktnahe Instrumente eine wichtigere Rolle spielen, damit weiterhin Fortschritte bei der Verfolgung der verschiedenen Nachhaltigkeitsziele erreicht werden können.

### Rückgang der Luftverschmutzung in Deutschland Abbildung A-1

Schwefeldioxid-Jahresmittelwerte in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

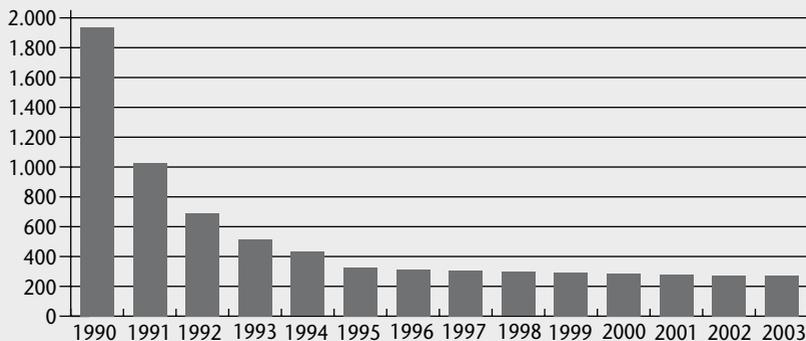


Quelle: Umweltbundesamt

## Rückgang des Staubausstößes in Deutschland

Abbildung A-2

Staubemissionen in 1.000 Tonnen

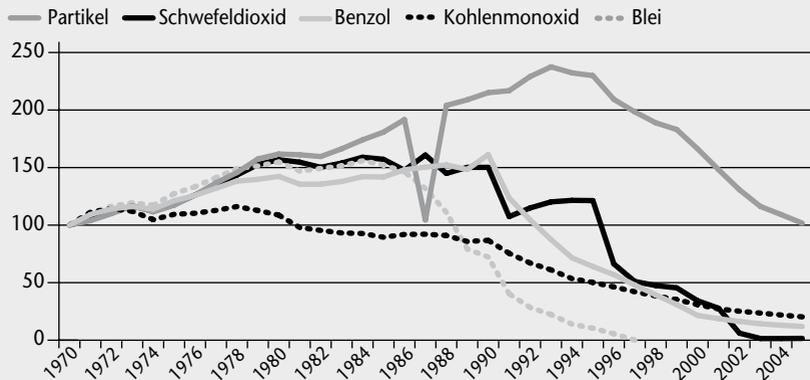


Quelle: Umweltbundesamt

## Reduktion des Schadstoffausstoßes des Straßenverkehrs in Deutschland\*

Abbildung A-3

1970 = 100



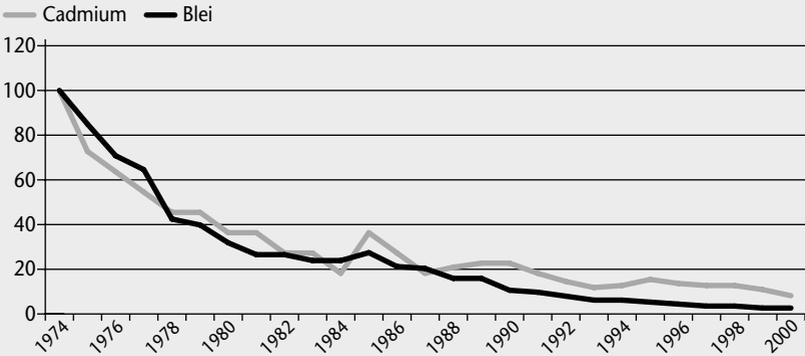
\* Bis 1993: getrennte statistische Angaben für Bundesrepublik und DDR beziehungsweise alte und neue Bundesländer; ab 1994: Gesamtdeutschland.

Quellen: TREMOD; eigene Berechnungen

## Abbau der Schwermetallbelastung in Deutschland

Abbildung A-4

Jahresmittelwerte für Blei und Cadmium im Schwebstaub im Rhein-Ruhr-Gebiet, 1974 = 100

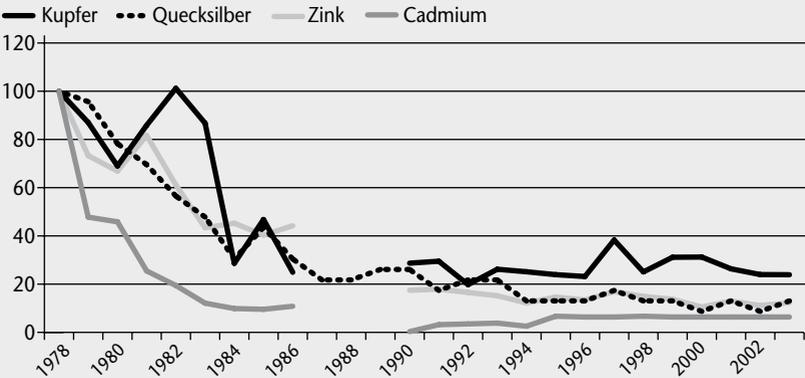


Quellen: Landesumweltamt NRW; eigene Berechnungen

## Rückläufige Schadstoffbelastung des Rheins

Abbildung A-5

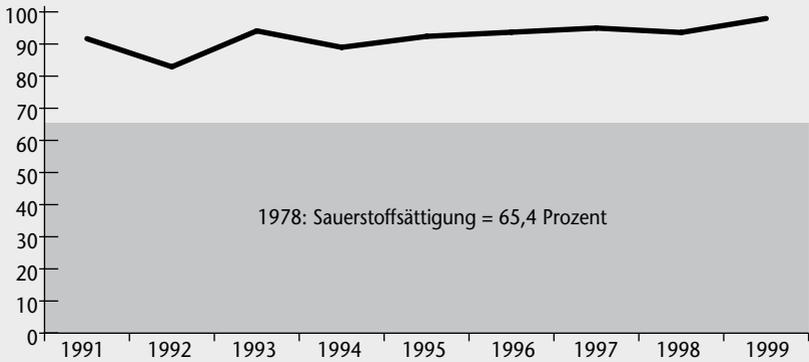
1978 = 100



Quellen: Internationale Kommission zum Schutz des Rheins; eigene Berechnungen

## Zunehmende Sauerstoffsättigung des Rheinwassers Abbildung A-6

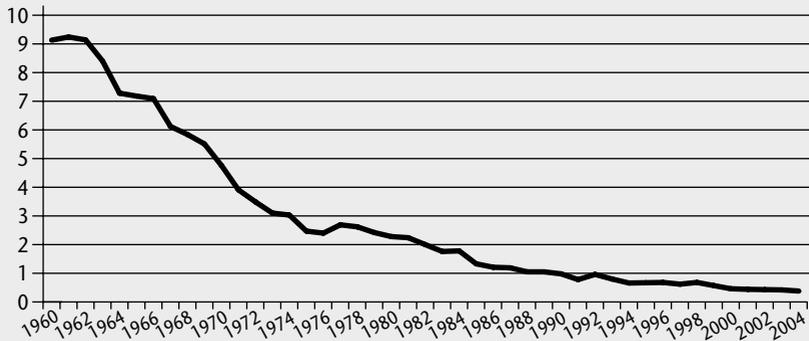
in Prozent



Quellen: Internationale Kommission zum Schutz des Rheins; eigene Berechnungen

## Weniger Staubemissionen bei der Stahlproduktion Abbildung A-7

Spezifische Emissionen in kg je Tonne Rohstahl

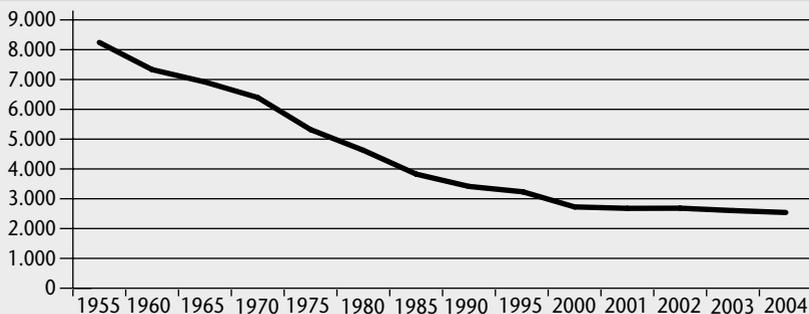


Quelle: Stahlinstitut VDEh

## Energiesparende Papierherstellung

Abbildung A-8

Energieeinsatz bei der Papiererzeugung in kWh/t

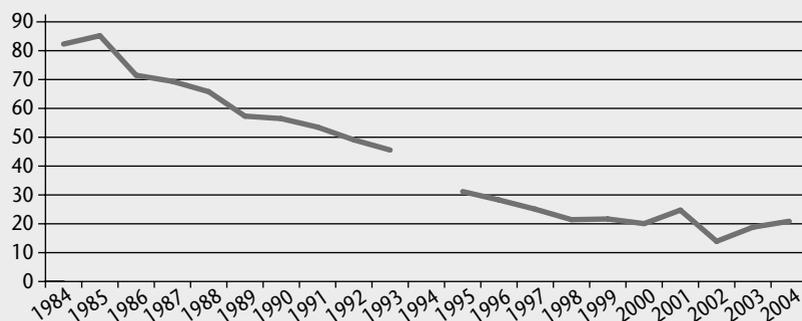


Quelle: Verband Deutscher Papierfabriken

## Sinkende Gesundheitsbelastungen

Abbildung A-9

Blei im Blut von Studenten der Universität Münster (Mittelwert in  $\mu\text{g/l}$ )



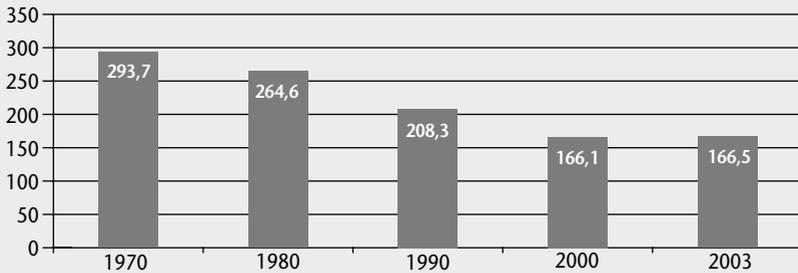
Quelle: Umweltbundesamt

# Energieintensität des Bruttoinlandsprodukts

Abbildung A-10

in kg Öleinheiten je 1.000 US-Dollar (zu Kaufkraftparitäten)

## Gesamtdeutschland



## Internationaler Vergleich 2003

Kanada	282,2
Tschechische Republik	272,8
USA	220,8
Niederlande	183,7
Frankreich	168,4
<b>Deutschland</b>	<b>166,5</b>
Japan	152,1
Vereinigtes Königreich	145,0
Österreich	140,4
Norwegen	136,9

Quellen: International Energy Agency; eigene Berechnungen

## Literatur

**Bardt**, Hubertus, 2005, Klimaschutz und Anpassung – Merkmale unterschiedlicher Politikstrategien; in: Vierteljahreszeitschrift zur Wirtschaftsforschung, 74. Jg., Heft 2, S. 259–269

**Bartsch**, Elga, 1998, Liability for Environmental Damages: Incentives for Precaution und Risk Allocation, Kieler Studien 292, Tübingen

**Biebeler**, Hendrik, 2004, Ergebnisse der Unternehmensbefragung zum nachhaltigen Wirtschaften, Köln

**Biegert**, Axel / **Mahammadzadeh**, Mahammad / **Biebeler**, Hendrik, 2003, Nachhaltigkeitsmanagement in der betriebswirtschaftlichen Forschung – Ergebnisse einer Zeitschriftenanalyse im deutsch- und englischsprachigen Raum, in: UmweltWirtschaftsForum (UWF), 11. Jg., Heft 3, S. 63–67

**Böhret**, Carl / **Konzendorf**, Götz, 2001, Handbuch Gesetzesfolgenabschätzung (GFA): Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften, Speyer u. a. O.

**Böhret**, Carl, 2005, Gesetzesfolgenabschätzung (GFA): Heutiger Stand der Methodik und Erfahrungen mit der Integration in die Gesetzesvorbereitung in Deutschland, in: Schäfer, Heinz (Hrsg.), Evaluierung der Gesetze/Gesetzesfolgenabschätzung in Österreich und im benachbarten Ausland, ÖGGL-Tagung 2003, Wien, S. 31–45

**Bundesminister des Innern**, 1970, Umweltschutz-Sofortprogramm der Bundesregierung, BMI-Reihe „betrifft“, Nr. 3, Bonn

**Bundesregierung** der Bundesrepublik Deutschland, 1971, Umweltprogramm der Bundesregierung, Bundestagsdrucksache VI/2710, Bonn

**Bundesregierung**, 2004, Fortschrittsbericht 2004, Perspektiven für Deutschland: Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung, Berlin

**Coase**, Ronald H., 1960, The Problem of Social Cost, in: Journal of Law and Economics, Vol. 3, S. 1–44

**Edler**, Dietmar et al., 2004, Aktualisierung der Schätzung der Beschäftigungszahlen im Umweltschutz, Berlin

**Forrester**, Jay W., 1972, Der teuflische Regelkreis – Das Globalmodell der Menschheitskrise, Stuttgart

**Gerken**, Lüder / **Renner**, Andreas, 1996, Nachhaltigkeit durch Wettbewerb, Wirtschaftswissenschaftliche und wirtschaftsrechtliche Untersuchungen, Tübingen

**Hauff**, Volker (Hrsg.), 1987, Unsere gemeinsame Zukunft – Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, Greven

**Hüther**, Michael, 1999, Angemessenes Wachstum – Zu den umweltpolitischen Überlegungen des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, in: Zeitschrift für Angewandte Umweltforschung, 12. Jg., Heft 1, S. 16–21

- Hüther**, Michael / **Wiggering**, Hubert, 2002, Angemessenes Wachstum – Dauerhaft umweltgerechte Entwicklung – Konzeptionelle und instrumentelle umweltpolitische Ansätze der beiden Sachverständigenräte, in: Junkernheinrich, Martin (Hrsg.), Ökonomisierung der Umweltpolitik, Berlin, S. 61–91
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln** (Hrsg.), 2004, Betriebliche Instrumente für nachhaltiges Wirtschaften – Konzepte für die Praxis, Köln
- Kaiser**, Reinhard (Hrsg.), 1980, Global 2000 – Der Bericht an den Präsidenten, Frankfurt am Main
- Linne**, Gudrun / **Schwarz**, Michael (Hrsg.), 2003, Handbuch Nachhaltige Entwicklung: Wie ist nachhaltiges Wirtschaften machbar?, Opladen
- Meadows**, Dennis L. et al., 1973, Die Grenzen des Wachstums, Reinbek bei Hamburg
- Meadows**, Dennis L. et al., 1974, Wachstum bis zur Katastrophe? Pro und Contra zum Weltmodell, Stuttgart
- Meffert**, Heribert / **Kirchgeorg**, Manfred, 1998, Marktorientiertes Umweltmanagement, Stuttgart
- Olson**, Mancur, 1969, Die Logik des kollektiven Handelns: Kollektivgüter und die Theorie der Gruppe, Tübingen
- Pigou**, Arthur C., 1920, Economics of Welfare, London
- Rat von Sachverständigen für Umweltfragen**, 1974, Umweltgutachten 1974, Stuttgart
- Rat von Sachverständigen für Umweltfragen**, 1994, Umweltgutachten 1994, Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung, Bundestagsdrucksache 12/6995, Bonn
- Rubik**, Frieder, 2002, Integrierte Produktpolitik, Marburg
- Rubik**, Frieder / **Scheer**, Dirk, 2005, Integrierte Produktpolitik (IPP) in ausgewählten Ländern Europas: Stand, Entwicklung und Perspektiven, Schriftenreihe des IÖW 179/05, Heidelberg
- Sinn**, Hans-Werner, 2003, Verbraucherschutz als Staatsaufgabe, in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 4. Jg., Heft 2, S. 281–294
- Voss**, Gerhard, 1990, Die veröffentlichte Umweltpolitik – Ein sozio-ökologisches Lehrstück, Köln
- Voss**, Gerhard, 1997, Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung – Darstellung und Kritik, Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialpolitik Nr. 237 des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln, Köln
- Voss**, Gerhard, 2003, Klimapolitik und Emissionshandel: Die Ökonomie im vorsorgenden Klimaschutz, IW-Positionen, Nr. 6, Köln

## **Kurzdarstellung**

Die Grundsteine der deutschen Umweltpolitik wurden vor 35 Jahren gelegt. Viele Umweltprobleme sind seitdem weitgehend gelöst worden. Zugleich haben erhebliche Veränderungsprozesse in der Umweltpolitik, aber auch im sozialen und wirtschaftlichen Umfeld stattgefunden. Wirtschaftliche Aspekte des Umweltschutzes haben an Beachtung gewonnen. Mit einer angebotsorientierten Umweltpolitik kann der Rahmen dafür entwickelt werden, dass Unternehmen betriebswirtschaftliche Chancen einer umweltgerechten Unternehmenspolitik nutzen können. Das Konzept der angebotsorientierten Umweltpolitik sieht Anforderungen an den Umweltschutz und Anpassungen an Umweltveränderungen als Teil des Strukturwandels. Je besser die Angebotsbedingungen der Wirtschaft auf diesen Wandel eingestellt sind, desto weniger Friktionen sind bei der Lösung aktueller Umweltfragen zu erwarten.

## **Abstract**

The foundations of German environmental policy were laid 35 years ago. Since then many environmental problems have been largely solved. At the same time there have been considerable changes not only in environmental policy but also in social and economic affairs. The economic aspects of conservation have attracted more attention. With a supply-side environmental policy it is possible to create conditions which will encourage companies to adopt environmentally friendly business strategies in their own commercial interest. The concept of supply-side environmental policy treats the demands of environmental protection and adaptation to environmental change as part of structural change in the economy as a whole. The better the economy's supply-side conditions are adjusted to cope with this change, the less friction can be expected when solutions are sought to current environmental issues.

## Die Autoren

Dr. rer. pol. **Hubertus Bardt**, geboren 1974 in Bonn; Studium der Volkswirtschaftslehre und der Betriebswirtschaftslehre in Marburg und Hagen, Promotion an der Philipps-Universität Marburg; seit 2000 im Institut der deutschen Wirtschaft Köln, seit 2005 Leiter der Forschungsstelle Ökonomie/Ökologie.

Prof. Dr. rer. pol. **Michael Hüther**, geboren 1962 in Düsseldorf; Studium der Volkswirtschaftslehre und der Geschichte in Gießen, Promotion in Volkswirtschaftslehre; Generalsekretär des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Bereichsleiter Volkswirtschaft und Kommunikation sowie Chefvolkswirt der DekaBank; seit 2001 Honorarprofessor an der European Business School; seit 2004 Direktor und Mitglied des Präsidiums des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln.