



FORSCHUNGSSTELLE FÜR UMWELTPOLITIK  
Freie Universität Berlin  
Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften  
Otto-Suhr-Institut für Politikwissenschaft

# Forschungsstelle für Umweltpolitik



FFU-report 01-02

## **Nachhaltigkeitsstrategien als politische Langfriststrategien: Innovationswirkungen und Re- striktionen**

Ralf Nordbeck

Dieser Beitrag entstand im Rahmen des BMBF-Sondierungsprojektes „Politische Strategien für eine nachhaltige Dynamik sozial-ökologischer Transformationen“



FORSCHUNGSSTELLE FÜR UMWELTPOLITIK  
Freie Universität Berlin  
Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften  
Otto-Suhr-Institut für Politikwissenschaft

Ihnestr. 22  
14195 Berlin

telefon +49-30-838 566 87  
fax +49-30-838 566 85  
email [ffu@zedat.fu-berlin.de](mailto:ffu@zedat.fu-berlin.de)  
internet [www.fu-berlin.de/ffu/](http://www.fu-berlin.de/ffu/)

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	1
2	Genese .....	2
3	Prämissen und Intentionen nationaler Umweltplanung .....	4
4	Elemente einer nationalen Umweltplanung: Prozesse und Strukturen .....	6
5	Zielstrukturen in Nachhaltigkeitsstrategien .....	8
6	Beispiele fortgeschrittener nationaler Umweltplanung.....	12
6.1	Niederlande.....	12
6.1.1	Entstehungskontext des NEPP .....	13
6.1.2	Der NEPP von 1989 .....	14
6.1.3	Fortschreibung des NEPP.....	17
6.1.4	Zielerreichung und Probleme .....	19
6.1.5	Bewertung .....	21
6.2	Großbritannien.....	22
6.2.1	Entstehungskontext der UK Strategy .....	22
6.2.2	Die UK Strategy for Sustainable Development.....	23
6.2.3	Fortschreibung der UK Strategy.....	24
6.2.4	Zielerreichung und Probleme .....	26
6.2.5	Bewertung .....	26
7	Innovationswirkungen nationaler Umweltplanung.....	28
8	Stand und Entwicklung in Deutschland .....	31
8.1	Themenschwerpunkt „Schutz der Erdatmosphäre.....	32
8.2	Nationales Klimaschutzprogramm und Klimavereinbarung .....	33
9	Restriktionen einer Wirkungsanalyse nationaler Umweltplanung.....	34
	Literatur .....	37



# 1 Einleitung

Im Mittelpunkt der Ausführungen in diesem Kapitel steht die Frage, welchen Beitrag eine strategische nationale Umweltplanung zu Innovationen und Pfadveränderungen in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung liefern kann. Eine am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung ausgerichtete Umweltpolitik kann vor diesem Hintergrund als politische Langfriststrategie betrachtet werden, „die auf langfristig ökologisch kritische Akkumulationseffekte ausgerichtet ist“ (Jänicke/Jörgens/Koll 2000: 224). Eine strategische Umweltplanung zielt auf die Lösung der „schleichenden“ langfristigen Umweltprobleme, die gekennzeichnet sind durch eine geringe direkte Wahrnehmbarkeit und fehlende technische Standardlösungen, und denen mit nachsorgenden Maßnahmen nur unzureichend begegnet werden kann. Dabei gilt es, „stets die ökonomischen und sozialen Implikationen umweltpolitischer Maßnahmen und damit alle drei Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung (zu) berücksichtigen“ (Schuster 2000: 154). Aus diesem Grund werden im folgenden die Begriffe „Nationaler Umweltplan“ und „Nachhaltigkeitsstrategie“ weitgehend synonym gebraucht.

Zentrales Element einer Strategie nachhaltiger Entwicklung ist die Formulierung langfristiger Ziele und deren Operationalisierung in mittel- und kurzfristigen Handlungszielen (OECD 1995, Jänicke 2000). „Anstatt wie bisher vage Ziele mit konkreten Instrumenten umzusetzen, versucht die strategische Umweltplanung, konkrete und anspruchsvolle Ziele mit flexiblen Mitteln zu erreichen“ (Jänicke/Jörgens/Koll 2000: 225). Neben einer verbesserten Überprüfbarkeit der Zielerreichung und der Konkretisierung des umweltpolitischen Aufgabenpensums wird in der Literatur die potentiell innovationsfördernde Wirkung dieses Ansatzes betont (Jänicke 2000, Fiorino 2000). Die Auffassung, dass Umweltinnovationen in den Mittelpunkt einer Nachhaltigkeitsstrategie gehören, und „verbindliche Umweltziele die Entwicklung umweltfreundlicher, rohstoffeffizienter Produkte, Verfahren und Dienstleistungen fördern“ (Hustedt 2000: 178), ist vielfach vertreten worden. Der Innovationsbegriff wird hierbei vorrangig in Form des technikbezogenen Konzeptes ökologischer Modernisierung gebraucht. Unter ökologischer Modernisierung wird dabei das große Segment möglicher Umweltverbesserung durch technischen Fortschritt jenseits von bloß nachgeschalteten Technologien verstanden (Jänicke 2001). Das Verhältnis von Umweltplanung und technologischer Innovation besticht dabei vor allem durch die Komplexität der Thematik und eine Vielzahl kontextueller Faktoren erschweren die Evaluation der Beziehung (Fiorino 2000: 147). Als besonders relevant für die Innovationswirkungen von Nachhaltigkeitsstrategien werden vor allem die umweltpolitischen Zielvorgaben und zusätzlich entstehenden Dialogstrukturen und Informationsnetzwerke hervorgehoben (Fiorino 2000, Jänicke 1997).

In den weiteren Kapiteln sollen die internationalen Erfahrungen mit Nachhaltigkeitsstrategien und ihren potentiellen Innovationswirkungen exemplarisch analysiert werden. Dazu wird im nächsten Kapitel zunächst ein kurzer Überblick über die Entwicklung von nationalen Umwelt-

plänen und Nachhaltigkeitsstrategien gegeben. In Kapitel 2.3 werden die politischen und wirtschaftlich-technologischen Innovations- und Modernisierungspotentiale nationaler Umweltplanung dargestellt. Die Kapitel 2.4 und 2.5 beschäftigen sich anschließend mit den Strukturen und Prozessen nationaler Umweltplanung sowie den Zielstrukturen. In Kapitel 2.6 werden dann, anhand der niederländischen Umweltpolitikpläne und der britischen Nachhaltigkeitsstrategien, zwei internationale Fallbeispiele fortgeschrittener nationaler Umweltplanung eingehender auf ihre Innovationswirkungen untersucht und die Ergebnisse in Kapitel 2.7 zusammengefasst. Das Kapitel 2.8 beschreibt dann vor diesem Hintergrund den Stand der Entwicklung zur Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland, unter besonderer Berücksichtigung des nationalen CO<sub>2</sub>-Minderungsziels als gesonderte Form einer zielorientierten Langfriststrategie. Abschließend befasst sich Kapitel 2.9 mit den Restriktionen, denen Wirkungsanalysen nationaler Umweltplanung unterworfen sind.

## 2 Genese

Seit Ende der 80er Jahre findet in der Umweltpolitik der OECD-Länder eine Neuorientierung am Konzept der nachhaltigen Entwicklung statt. Schon vor dem Erdgipfel in Rio de Janeiro 1992 und dem Beschluß des Nachhaltigkeitskonzepts als Leitbild einer umwelt-, wirtschafts- und sozialverträglichen Gesellschaftsentwicklung, wie es in der Agenda 21 formuliert ist, hatten einige Pionierländer neue Wege bei der Ausrichtung ihrer Umweltpolitik beschritten. Die Unterschiede zwischen den umweltpolitischen Innovationen in Großbritannien (Umweltstrategie), Kanada (Green Plan) und den Niederlanden (Umweltpolitikplan) waren nicht zu übersehen. Ebenso deutlich erkennbar waren indes die Gemeinsamkeiten der nationalen Handlungsansätze und die ihnen zugrundeliegende allgemeine Problematik veränderter umweltpolitischer Anforderungen. Verwiesen die ersten nationalen Umweltpläne noch auf den Brundtland-Bericht als eher generelle theoretische Grundlage, so wurden im Kapitel 8 der Agenda 21 die Nationalstaaten eindeutig aufgefordert, nationale Umweltstrategien für eine nachhaltige Entwicklung zu entwickeln, um die Integration von Umweltbelangen in andere Politikfelder zu gewährleisten (BMU 1992). Diese Position wurde 1997 auf der Sondersitzung der UN-Vollversammlung zum Rio-Prozess (Rio+5) nochmals bekräftigt und durch ein zeitliches Ultimatum verschärft:

„By the year 2002, the formulation and elaboration of national strategies for sustainable development that reflect the contributions and responsibilities of all interested parties should be completed in all countries...Countries that already have national strategies should continue their efforts to enhance and effectively implement them“ (UNGASS 1997)

Die Vorgabe der Agenda 21 zur Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie hat in der internationalen Staatengemeinschaft einen enormen Anklang gefunden. Angaben über die weltweite Zahl von Umweltplänen bzw. Nachhaltigkeitsstrategien in Industrie- und Entwicklungsländern schwanken erheblich, bedingt durch Abgrenzungsprobleme bei den unterschiedlichen Planungsvarianten. Das World Resources Institute zählte 1996 mehr als hundert nationale Strategien in

Industrie- und Entwicklungsländern (WRI 1996), während die Deutsche Gesellschaft für technische Zusammenarbeit diese Zahl allein für die Entwicklungsländer angibt (GTZ 2000). Von den Industrieländern ist die Vorgabe der Agenda 21 zum heutigen Zeitpunkt mehrheitlich erfüllt worden. In 25 der 30 Mitgliedstaaten der OECD sind nationale Umweltpläne oder Nachhaltigkeitsstrategien beschlossen und verabschiedet worden (Tabelle 1).

*Tabelle 1: Nationale Umweltpläne in OECD Ländern*

Land	Umweltplan	Jahr
<b>Australien</b>	National Strategy for Ecologically Sustainable Development	1992
<b>Belgien</b>	Federal Plan for Sustainable Development	2000
<b>Dänemark</b>	Denmark's Nature and Environment Policy	1995
	The Danish Nature and Environment Policy	1999
<b>Finnland</b>	Sustainable Development and Finland	1990
	Finnish Action for Sustainable Development	1995
	Finnish Government Programme for Sustainable Development	1998
<b>Frankreich</b>	National Plan for the Environment	1990
<b>Großbritannien</b>	This Common Inheritance: Britain's Environmental Strategy	1999
	Sustainable Development: The UK Strategy	
	A Better Quality of Life: Strategy for Sustainable Development for the UK	
<b>Irland</b>	Sustainable Development – A Strategy for Ireland	1997
<b>Island</b>	Towards Sustainable Development – National Environmental Strategy of Iceland	1993
<b>Japan</b>	The Basic Environment Plan	1995
<b>Kanada</b>	Canada's Green Plan for the Environment	1990
	Sustainable Development Strategy (Draft)	2000
<b>Luxemburg</b>	National Plan for Sustainable Development	1998
<b>Mexiko</b>	National Program for Environmental Protection 1995-2000	1995
<b>Neuseeland</b>	Environment 2010 Strategy	1995
<b>Niederlande</b>	National Environmental Policy Plan (NEPP)	1989
	NEPP plus	1990
	NEPP 2	1993
	NEPP 3	1998
<b>Norwegen</b>	Environmental Policy for a Sustainable Development (Report to the Storting No. 58)	1996/97
<b>Österreich</b>	Nationaler Umweltplan (NUP)	1995
<b>Polen</b>	National Environmental Policy	1991
	National Environmental Action Programme	1995
<b>Portugal</b>	The National Environmental Plan	1995
<b>Schweden</b>	Towards Sustainable Development in Sweden	1993
	Environmental Policy for a Sustainable Sweden	1998
<b>Schweiz</b>	Strategie nachhaltiger Entwicklung in der Schweiz	1997
<b>Slowakei</b>	National Environmental Action Programme	1996
	National Environmental Action Programme 2	1999
<b>Südkorea</b>	1st Mid-term Comprehensive Plan for Environmental Improvement (1992-1996)	1991
	Korea's Green Vision 21	1995
	2nd Mid-term Comprehensive Plan for Environmental Improvement (1997-2001)	1997
<b>Tschechische Republik</b>	State Environmental Policy 1995	1995
	State Environmental Policy 1999	1999
<b>Türkei</b>	National Environmental Action Plan	1995
<b>Ungarn</b>	National Environmental Programme	1997

*Quelle: Jänicke/Jürgens (1998): 36 aktualisiert*

Auffällig bei dieser Entwicklung ist das rasante Diffusionstempo des neuen umweltpolitischen Handlungsansatzes. Benötigten die Institutionen „nationales Umweltministerium“ und „nationale Umweltbehörde“ noch 30 Jahre für die Diffusion in alle Industrieländer, wird dieser Prozess bei nationalen Nachhaltigkeitsstrategien nicht einmal die Hälfte der Zeit in Anspruch nehmen (Jänicke 2000: 2). Die Gründe für die rasche Ausbreitung sind zum einen in der Stützung durch internationale Organisationen zu sehen (OECD, UNCSD, UNECE, WB), die damit den neu aufkommenden Ansatz als internationale Norm legitimieren. Zum anderen ist die hohe Attraktivität und konzeptionelle Anziehungskraft nationaler Umweltplanung ausschlaggebend für die Beschleunigung des Übernahmeprozesses (Nordbeck 2000: 181). In einer Reihe von OECD-Ländern sind die nationalen Umweltpläne mittlerweile zum zweiten oder dritten Mal fortgeschrieben worden.

### 3 Prämissen und Intentionen nationaler Umweltplanung

Die Identifikation und Bewertung der Trends, die langfristig die Zukunft der Nationalstaaten entscheidend bestimmen, ist mit großen Herausforderungen und Schwierigkeiten verbunden. Da politische Planung zukunftsbezogen ist, sind Entscheidungen über politische Langzeitstrategien aufgrund von Informationsdefiziten stets mit Unsicherheit behaftet. Abhängig von den verfügbaren Informationen, werden generell drei Entscheidungssituationen unterschieden: Entscheidungen unter Sicherheit, Entscheidungen unter Risiko und Entscheidungen unter Unsicherheit. Die Entwicklung von politischen Programmen und Plänen als Reaktion auf zukünftige Probleme und langfristige Trends sind, bedingt durch das unvollkommene Informationssystem, der letzten Kategorie, den Entscheidungssituationen unter Unsicherheit zuzuordnen. Die Unsicherheit der beteiligten Akteure in den Entscheidungsprozessen spiegelt sich dabei in mehreren Aspekten wider (Jänicke/Jörgens 1998, OECD 2000):

- Unsicherheit über Wandlungsprozesse und zukünftige Herausforderungen (z. B. Überalterung der Gesellschaft, Umwelt, Gesundheit, Bildung etc.),
- Unsicherheit über die Notwendigkeit eines aktiven politischen Handelns hinsichtlich langfristiger Entwicklungen,
- Unsicherheit über die ökonomischen, ökologischen und sozialen Konsequenzen politischer Entscheidungen und Nicht-Entscheidungen sowie die
- Unsicherheit über Vor- und Nachteile von Pionierstrategien.

Im Umgang mit diesen Unsicherheiten ist die Formulierung von Nachhaltigkeitsstrategien ein Erfolg versprechendes Konzept. Eine strategisch ausgerichtete nationale Umweltplanung kann den politischen und gesellschaftlichen Akteuren durch legitimierte Zielsetzungen einen langfristigen Handlungs- und Orientierungsrahmen geben. Alle Handlungen auf Pläne, Ziele oder zu erwartende Ereignisse aufzubauen gilt als riskant, da Pläne/Ziele die komplexe Außenwelt nicht vollständig abbilden, sondern sie selektiv konstruieren (Naschold 1995: 98). Dem steht das Argument gegenüber, dass im Umweltbereich die langfristigen Präferenzen, angesichts global wachsender Bevölkerung und Güterproduktion bei prinzipiell begrenzter Aufnahmekapazität für

Umweltbelastungen, besser kalkulierbar sind, als dies in anderen Bereichen der Fall ist (Jänicke 2000: 6).

Nationale Umweltpläne und Nachhaltigkeitsstrategien können damit zu einer effektiveren Formulierung und Umsetzung von Umweltpolitik beitragen. Im Zusammenhang mit diesem Innovations- und Modernisierungspotential von Nachhaltigkeitsstrategien wird auf eine Reihe von politischen und wirtschaftlichen Vorteilen dieses Politikansatzes hingewiesen (Jänicke 2000; Jänicke/Jörgens/Koll 2000a):

- **Planung als Strategie für bisher ungelöste Probleme:** Erfolge der Umweltpolitik in den siebziger und achtziger Jahren wurden vor allem in Bereichen mit hoher Wahrnehmbarkeit der Umweltprobleme erzielt (Luftreinhaltung, Gewässerschutz, Abfallbeseitigung) mit dem Einsatz nachgeschalteter Umweltechnologien. Die Umweltprobleme der neunziger Jahre, Bodenkontamination, Flächenverbrauch, Verlust der Biodiversität, Klimawandel, sind gekennzeichnet durch geringe direkte Wahrnehmbarkeit und fehlende technische Standardlösungen. Nachhaltigkeitsstrategien können durch die umfassende, wissenschaftliche Darstellung der Problemstrukturen eine Erhöhung des öffentlichen Problembewußtseins erreichen.
- **Professionalisierung von Zielbildung und Prioritätensetzung:** Industrieländer besitzen eine Reihe von sektoralen Fachplanungen (Raumordnung, Landschaftsplanung, Abfallwirtschafts- und Entsorgungspläne, Gewässerschutz- und Luftreinhaltepläne etc.). Diese Planungen sind oft unverbunden und nicht aufeinander bezogen. Das Gedächtnis der Politik für die hierbei formulierten Ziele ist kurz und die Prozesse sind intransparent. Umweltpläne und Nachhaltigkeitsstrategien können mit einem wissenschaftlich begründeten, klaren Zielbildungsprozess Abhilfe schaffen und den staatlichen und gesellschaftlichen Akteuren als umfassende Informationsbasis umweltpolitischer Zielsetzungen dienen.
- **Entlastung der Regulierungsbehörden durch konsensuale Zielbildung:** Durch eine Zielbildung auf breiter Basis kann die Umsetzung der Zielvorgaben in stärkerem Maße auf nicht-staatliche Akteure übertragen werden. Der Staat kann sich auf flankierende Maßnahmen beschränken und greift erst ein, wenn sich die dezentralen Umsetzungsmaßnahmen als unzulänglich erweisen.
- **Verbreiterung der Basis von Umweltpolitik:** Konsensual formulierte langfristige Ziele erhöhen die Legitimation der Nachhaltigkeitsstrategie. Insbesondere die Einbeziehung der Verursachergruppen verbessert die Chancen der Politikimplementation im Zeitverlauf
- **Verstetigung und Berechenbarkeit von Umweltpolitik:** Politik entsteht vielfach aufgrund kurzfristiger Notwendigkeiten und isolierter Krisenregulierung. Eine Nachhaltigkeitsstrategie schafft zumindest mittelfristig eine Planungs- und Deutungssicherheit für die staatlichen und gesellschaftlichen Akteure und verschafft insbesondere den Zielgruppen den notwendigen Handlungs- und Orientierungsrahmen. Diese Verstetigung und Berechenbarkeit von Umwelt-

politik ist eine Grundvoraussetzung für die Befähigung einer Nachhaltigkeitsstrategie, umweltinnovative Wirkungen bei den anvisierten Zielgruppen zu fördern.

Als wirtschaftliche Vorteile, die für eine umweltpolitische Langzeitplanung sprechen, werden in der Literatur folgende Punkte genannt (Porter/van der Linde 1995; Wallace 1995; Jänicke/Jörgens/Koll 2000a):

- Umweltplanung kann als Kombination von konzeptionellem Lernen (langfristige Zielsetzungen, Ziel- und Ergebnissteuerung etc.) und sozialem Lernen (Zielgruppenansatz, Partizipation etc.) gestaltet werden und schafft durch diese neuen Formen die Voraussetzungen und Anreize für technologische Innovationen zur Lösung moderner Umweltprobleme.
- Umweltplanung verringert mit ihren Zielvorgaben das Investitionsrisiko für umweltbewusste Unternehmen. Sie macht Umweltpolitik langfristig kalkulierbar und unberechenbare Veränderungen durch die Politik weniger wahrscheinlich.
- Als strategischer Ansatz ist sie bestens geeignet, Ressourcen effizient und kostengünstig zu verwenden und Umweltkosten zu senken.
- Durch eine langfristige Umweltplanung können Umweltschutzmaßnahmen wirtschaftsverträglich gestaltet werden oder mit wirtschaftlichen Vorteilen verbunden werden.

#### 4 Elemente einer nationalen Umweltplanung: Prozesse und Strukturen

Durch eine Analyse der vorliegenden nationalen Umweltpläne bzw. Nachhaltigkeitsstrategien und der verfügbaren Fachliteratur lassen sich relativ einfach Aussagen über die Schlüsselemente dieses neuen Typs von Umweltplanung gewinnen. Die Anforderungen der Agenda 21 an Nachhaltigkeitsstrategien basieren wesentlich auf vier Punkten (GTZ 2000:12):

- Nationale Steuerung und Prioritätensetzung
- Harmonisierung der verschiedenen Leitlinien und Pläne eines Landes
- Nutzung und Förderung nationaler Kapazitäten
- Partizipation aller Anspruchsgruppen und Transparenz

##### Agenda 21, Kapitel 8.7: Nachhaltigkeitsstrategien

Gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit internationalen Organisationen sollen die Regierungen, unter anderem ausgehend von den Beschlüssen, die auf der Konferenz speziell für die Agenda 21 getroffen wurden, eine nationale Strategie zur Erzielung einer Nachhaltigen Entwicklung verabschieden. Diese Strategie soll sich auf die verschiedenen sektoralen wirtschafts-, sozial- und umweltpolitischen Leitlinien und Planungen stützen und sie in Einklang bringen. Die im Rahmen gegenwärtiger Planungsaufgaben – wie etwa die der Konferenz vorzulegenden nationalen Berichte, nationalen Naturschutzstrategien und Umweltaktionspläne – gewonnenen Erfahrungen sollen umfassend genutzt und in eine von der Länderebene aus gesteuerte Nachhaltigkeitsstrategie eingebunden werden. Zu den Zielen dieser Strategie gehört die Gewährleistung einer sozial ausgewogenen wirtschaftlichen Entwicklung bei gleichzeitiger Schonung der Ressourcenbasis und der Umwelt zum Wohle zukünftiger Generationen. Sie soll mit möglichst großer Beteiligung entwickelt werden. Außerdem soll sie von einer genauen Bewertung der aktuellen Situation und aktueller Initiativen ausgehen.

Prinzipiell ist die Organisation der Planung abhängig von der Aufgabe der Planung und „die Organisationsfragen müssen von jenen Problemen her entwickelt werden, zu deren Lösung das Planungssystem beitragen soll“ (Scharpf 1973: 107). Das Gebot „structure follows strategy“ (Chandler 1962) gilt daher insbesondere für Nachhaltigkeitsstrategien.

Der Ausgangspunkt einer Nachhaltigkeitsstrategie liegt in ihrer funktionalen Definition. Zu welchen Problemen mittels Umweltplan oder Nachhaltigkeitsstrategie Lösungsbeiträge geliefert werden sollen, bestimmt den Inhalt und die Reichweite des Prozesses. Der wissenschaftliche Input durch fundierte Ist-Analysen und Prognosen schafft hierbei die Voraussetzungen zur Prioritätensetzung und Ableitung langfristiger Ziele. Die ökologischen Probleme eines Landes zu identifizieren und mit den Verursachergruppen in Bezug zu setzen, ist ein elementarer Baustein des Gesamtprozesses. Die Wissensbasis kann sich nicht auf Umweltdaten beschränken, sondern muß explizit sozioökonomische Daten und Probleme einbeziehen. Dies fördert die Bereitschaft umweltrelevanter staatlicher und gesellschaftlicher Akteure am Planungsprozess mitzuwirken. Die Ist-Analyse der Umweltprobleme, die Benennung von Ursachen und Verursachern erschöpft sich dabei nicht in einem einfachen Wahrnehmungsprozess, sondern die eingesetzten Interpretations- und Erklärungsmuster erhellen vielmehr die zugrundeliegenden Werte und Ideologien (Togerson 1986: 39ff). Die Funktionsbestimmung spiegelt somit insbesondere die Motivation der Initiatoren, die spezifischen Voraussetzungen des Landes und die Möglichkeiten der Integration relevanter Akteure in den Planungsprozess wider (GTZ 2000: 21).

Die Forderung nach Harmonisierung bestehender Leitlinien und politischer Programme verweist auf die Notwendigkeit, Umweltschutz als Querschnittpolitik zu organisieren. Für den Planungsprozess einer Nachhaltigkeitsstrategie bedeutet dies, organisatorische Voraussetzungen zu schaffen, die eine intersektorale Integration möglich machen. Diese Koordinationsleistung im politisch-administrativen Bereich setzt ein entsprechendes politisches Gewicht der koordinierenden Institution voraus, um für die Nachhaltigkeitsstrategie einen hohen Grad an Verbindlichkeit zu erzielen. In die gleiche Richtung wirkt die breite Beteiligung von Anspruchsgruppen. Die Beteiligung der Verursachergruppen an der Problemlösung und die Partizipation von Kommunen, Verbänden und Bürgern am Planungsprozess erhöht die Zustimmung dieser Gruppen zum finalen Politikergebnis und beugt späteren Implementationsdefiziten vor.

Moderne politische Planung muss drohende Blockaden frühzeitig antizipieren, um später bei der Implementation einer Strategie überhaupt zu einem kohärenten Handeln gelangen zu können. Konkret bedeutet dies für nationale Umweltpläne und Nachhaltigkeitsstrategien, den Planungsprozess auf eine möglichst breite Basis zu stellen und neben den Akteuren des politisch-administrativen Systems auch gesellschaftliche Interessengruppen sowie die Verursacherbereiche als Adressaten der Politik in den Zielbildungsprozess mit ein zu beziehen.

Neben das Problem der Zielbildung und deren Umsetzung im weiteren Zeitverlauf, treten in der modernen Planungsvariante somit gleichberechtigt die Fragen nach der Integration des politisch-administrativen Systems und der Beteiligung gesellschaftlicher Anspruchsgruppen.

Ausgehend von den vier Anforderungen der Agenda 21, lässt sich eine idealtypische Nachhaltigkeitsstrategie durch folgende Merkmale kennzeichnen (Jänicke 2000:2):

- Einvernehmliche Formulierung mittel- und langfristiger Umweltziele (Konsens)
- Einbeziehung relevanter anderer Ressorts (Querschnittspolitik)
- Beteiligung der Verursacher an der Problemlösung (Zielgruppen- bzw. Verursacherbezug)
- Breite Beteiligung von Kommunen, Verbänden und Bürgern (Partizipation)
- Berichtspflichten über erzielte Verbesserungen (Monitoring).

## 5 Zielstrukturen in Nachhaltigkeitsstrategien

Durch die Aktivitäten zur Konkretisierung und Operationalisierung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung hat sich derzeit ein reger Diskurs über umweltpolitische Zielsetzungen entwickelt. Die Ableitung kurz-, mittel- und langfristiger Ziele gilt als unverzichtbarer Bestandteil von Nachhaltigkeitsstrategien. Die Formulierung klarer quantitativer Ziele ist in der einschlägigen Fachliteratur zur Umweltplanung schon früh als Erfolgsbedingung von nationalen Umweltplänen genannt worden (Carew-Reid et al 1994, Jänicke/Jörgens/Carius 1996). Der hohe Stellenwert, der den Umweltzielen in der gegenwärtigen Diskussion zu Nachhaltigkeitsstrategien beigemessen wird, beruht auf den Forderungen nach einer Konkretisierung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung und dem Wunsch nach einer umfassenden, vorausschauenden Umweltpolitik in Zeiten zunehmender Komplexität der Problemstellungen (Wiggering/Sandhövel 2000:183f). Die Diskussion über umweltpolitische Zielsetzungen orientiert sich dabei stark an den Reformkonzepten zur Modernisierung des öffentlichen Sektors (*New Public Management*) mit dem Übergang von klassischer Regelsteuerung zu ziel- und ergebnisorientierten Steuerungsmodellen. Die Attraktivität des neuen Steuerungsmodells in der Umweltpolitik basiert auf einer Reihe von Vorteilen gegenüber dem herkömmlichen Regulierungsmodell (Jänicke/Jörgens/Koll 2000a):

1. Eine zielorientierte Strategie ermöglicht bessere Lösungsansätze für langfristige Umweltprobleme wie Flächenverbrauch, Bodendegradation etc, die aufgrund geringer politischer „Sichtbarkeit“ nur schwer den Weg auf die politische Tagesordnung finden.
2. Die Formulierung klarer und messbarer Ziele erleichtert die Überprüfung der Wirkungen von Umweltpolitik.
3. Steigerung der Transparenz von Umweltpolitik durch den einfachen Zugang zu Informationen über existierende Umweltziele und Maßnahmen zum Umweltschutz in einem einzigen politischen Dokument.

4. Langfristige Zielsetzungen üben Veränderungsdruck auf die Zielgruppen aus und ermöglichen durch die Nutzung des spezifischen problemrelevanten Wissens dieser Akteure innovative Lösungen.
5. Umweltziele bieten langfristig verlässliche und kalkulierbare Rahmenbedingungen für die staatlichen und gesellschaftlichen Akteure.

Für die Analyse von Zielen in Nachhaltigkeitsstrategien ist es sinnvoll, zwischen der Struktur der Umweltziele und den Funktionen der Umweltziele zu trennen. Für die Erfassung der Zielstruktur eignen sich die Ausführungen des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU), der sich in seinen letzten Gutachten intensiv mit dem Thema Umweltziele auseinandergesetzt hat und zwischen folgenden Zielkategorien unterscheidet (SRU 1994, 1998):

- **Leitbilder** als übergeordnete, sehr allgemeine Vorstellungen (z. B. Nachhaltigkeit) aus denen sich
- **Leitlinien** ableiten lassen. Allgemein anerkannte Leitlinien zur Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung („Managementregeln“) sind: (1) Die Nutzung einer erneuerbaren Ressource darf ihre Regenerationsfähigkeit (bei nicht-erneuerbaren Ressourcen die Rate der Substitution ihrer Funktionen) nicht übersteigen; (2) die Emission von Stoffen darf nicht größer sein als die Aufnahmefähigkeit der Umweltmedien; (3) Gefahren und nicht vertretbare Risiken für die menschliche Gesundheit durch anthropogene Einwirkungen müssen vermieden werden (Enquete-Kommission 1994).
- **Umweltqualitätsziele** werden aus Leitbildern und Leitlinien abgeleitet und geben den angestrebten Zustand der Umwelt (Umweltgüte) auf globaler, regionaler oder lokaler Ebene an. Die gewünschten Umweltzustände sollten räumlich, zeitlich und sachlich konkretisiert werden und die maximalen Belastungen angeben. Sie beziehen sich auf ein Objekt, ein Medium oder ein System und sind eher langfristig formuliert.
- **Umwelthandlungsziele** geben die Schritte an, die zur Erreichung der Umweltqualitätsziele notwendig sind. Sie orientieren sich an den Belastungsfaktoren und Gesamtvorgaben oder Teilschritten für notwendige Entlastungen (Belastungsminderung) und sollten möglichst quantifiziert oder anderweitig überprüfbar formuliert werden.
- **Umweltstandards** können aus Umweltqualitäts- und Umwelthandlungszielen abgeleitet werden. Es handelt sich um quantitative Festlegungen zur Begrenzung der anthropogenen Einwirkungen auf den Menschen und die Umwelt (Immission- oder Emissionswerte) mit unterschiedlicher Rechtsverbindlichkeit.

Neben der formalen Struktur erfüllen die formulierten Ziele in Nachhaltigkeitsstrategien als Zielsystem gewisse Funktionen gegenüber internen und externen Anspruchsgruppen. Nach Braun (1992: 166) lassen sich zumindest vier unterschiedliche Funktionen unterscheiden, die auf unterschiedliche Sichtweisen aufmerksam machen.

Tab.2: Vier Funktionen von Zielstrukturen

Ökonomische Funktion	Politische Funktionen nach innen und außen im Rahmen des politischen Prozesses	Administrative (institutionelle) Funktionen	Planungsfunktionen im Rahmen des Planungsprozesses
1 Optimale Allokation knapper Ressourcen	1 Machterwerb bzw. Machterhalt für relevante Gruppen 2 Ausgleich der Interessen bezüglich knapper Ressourcen: Handhabung von Verteilungskonflikten 3 Integration der Beteiligten durch Konsensbildung bei Werten, Zielen und Überzeugungen 4 Selbstdarstellung nach innen und außen 5 Legitimation der Entscheidungen durch Rekurs auf Ziele	1 Sicherung des Überlebens der Organisation (Bestandsproblem) 2 Erhaltung bzw. Verbesserung der Ausstattung	Entscheidungs- vorbereitung: 1 Entwicklung von Alternativen: Ziele als Lösungsgeneratoren 2 Beschreibung der relevanten Ergebnisse des Handelns: Ziele als Lösungsdeskriptoren 3 Bewertung der relevanten Ergebnisse des Handelns und der Alternativen: Ziele als Lösungsverifikatoren Ausführung: 4 Information der Beteiligten: Ziele als Informationsgrundlage und zur Reduktion der Indeterminiertheit 5 Motivation zur Leistung: Ziele als Motivationsfaktoren Kontrolle: 6 Kontrolle der Ergebnisse: Ziele als Kontrollvoraussetzungen Planerische Rationalität
Ökonomische Rationalität	Politische Rationalität	Administrative Rationalität	

Quelle: Braun 1992: 166

Ziele können in ihrer ökonomischen Funktion dazu dienen, eine optimale Allokation der vorhandenen Ressourcen und die Lenkung mit Hilfe des Preismechanismus sicherzustellen. Daneben erfüllen die Ziele eine Reihe von politischen Funktionen innerhalb des politischen Prozesses. Mit geeigneten Zielformulierungen lässt sich ein Konsens zwischen den beteiligten Anspruchsgruppen und ihren möglicherweise konfligierenden Werten, Zielen und Überzeugungen herbeiführen. Dies schließt den Ausgleich der Interessen zur Vermeidung von Verteilungskonflikten mit ein. Eindeutige Zielformulierungen verhelfen der öffentlichen Verwaltung, im Fall der Nachhaltigkeitsstrategien insbesondere dem Umweltministerium und dem nationalen Umweltamt, zu einer besseren Selbstdarstellung und letztlich zu mehr Macht. Sie können darüber hinaus dazu beitragen, Macht über andere Gruppen zu sichern oder erst zu erwerben. Durch den Rekurs auf Ziele lassen sich dann, oftmals auch nachträglich, Entscheidungen legitimieren. Für die öffentlichen Einrichtungen bestehen die administrativen (institutionellen) Funktionen der Ziele darin, das Bestandsproblem der Organisation zu lösen und das Überleben der Organisation zu sichern sowie zum Erhalt bzw. Ausbau der Ausstattung beizutragen. Schließlich dienen die Ziele zur Entscheidungsvorbereitung, Entscheidungsfindung, Umsetzung und Kontrolle im Rahmen des Planungsprozesses. Diese Planungsfunktionen sind den einzelnen Phasen des Planungsprozesses zugeordnet und stehen in einem sachlichen Kontext.

Die Gretchenfrage politischer Programmformulierung ist der Grad der Zielkonkretisierung. Zur Erfüllung der unterschiedlichen Funktionen und Teilfunktionen der Ziele bedarf es eindeutig

formulierter Ziele und auch vager Zielformulierungen. Dabei verlangen vor allem ökonomische und planerische Funktionen eindeutige Ziele. Je weniger deutlich Kostenziele in einer Nachhaltigkeitsstrategie formuliert werden, desto weniger ist eine optimale Allokation der Mittel möglich. Je vager die Ziele im Planungsprozess bleiben, desto schwieriger ist es, die Ergebnisse und mögliche Alternativen zu bewerten. Der Entscheidungsspielraum vergrößert sich mit mehrdeutigen Zielaussagen und erschwert die Erfüllung von Teilfunktionen im Rahmen des Planungsprozesses. Eindeutige Lösungen setzen hier eindeutige Ziele voraus.

Im Gegensatz dazu, sind die politischen Funktionen der Ziele wesentlich einfacher mit vagen Zielformulierungen zu erfüllen. Je eindeutiger ein Ziel, desto schwieriger lässt sich die Zustimmung aller beteiligten Akteure gewinnen und eine Integration mittels Konsensbildung und Konfliktthandhabung bewerkstelligen. Paradoxerweise erlauben gerade Ziele mit einem hohen Allgemeinheitsgrad die Integration einer Vielzahl von konkreten Zielen der beteiligten Akteure. Je unpräziser ein Ziel formuliert ist, desto mehr einzelne Ziele sind damit vereinbar und umso einfacher gestaltet sich die Konsensbildung. Vage Ziele dienen somit vorrangig der Erfüllung politischer Funktionen und in erster Linie der Integration der Beteiligten und dem Ausgleich der Interessen. Die administrativen (institutionellen) Funktionen lassen sich sowohl mit eindeutigen als auch mit vagen Zielen vereinbaren. Allerdings ist das Grundverhältnis von Zielen/Ergebnissen und der Bestandssicherung problembeladen, da eine Ziel- und Ergebnissteuerung für sich genommen nichts zur Bestandssicherung einer Organisation beiträgt (Naschold 1995: 98f).

Die differenzierte Betrachtung der unterschiedlichen Funktionen von Zielstrukturen wirft ein etwas anderes Licht auf das Verhältnis von eindeutigen und vagen Zielformulierungen als dies in der einschlägigen Fachliteratur zur Umweltplanung gemeinhin der Fall ist. Zu einer Einschätzung der Bedeutung von eindeutigen Zielformulierungen in Nachhaltigkeitsstrategien der OECD-Länder gelangt man relativ schnell durch den empirischen Vergleich der Zielstrukturen. Die Befunde vergleichender empirischer Analysen zeigen, dass die überwiegende Mehrheit der Umweltpläne und Nachhaltigkeitsstrategien mit vagen sachlichen Zielformulierungen operieren und auch keine Kostenziele formulieren. Es finden sich in diesen Nachhaltigkeitsstrategien nur wenige konkrete Ziele, die in der Regel aus internationalen Verpflichtungen abgeleitet sind. Dem steht eine kleine Ländergruppe gegenüber, die in ihren Nachhaltigkeitsstrategien eindeutigen Zielen den Vorzug gewähren. Neben den niederländischen Umweltpolitikplänen orientiert sich auch die aktuelle schwedische Nachhaltigkeitsstrategie an einem strikten Prozess der Formulierung und Ableitung von Umweltzielen. Die schwedische Regierung hat 1998 mit der Vorlage des Programmgesetzes „Swedish Environmental Quality Goals – An Environmental Policy for Sustainable Sweden“ eine neue Struktur zur Ausarbeitung und Umsetzung von Umweltzielen vorgeschlagen. In dieser neuen Managementstruktur wird eine klare Trennung zwischen der strategischen und der operationalen Zielebene vorgenommen. Die Regierung beschränkt sich in dieser neuen Struktur zunächst auf die Formulierung von Umweltqualitätszielen. Die Ausarbeitung der konkreten Handlungsziele übernehmen anschließend die nachgeordneten Vollzugsbehörden.

Die vorgelegten Umwelthandlungsziele werden abschließend von einer parlamentarischen Kommission geprüft und vom Parlament verabschiedet. Gemäß dieser Struktur hat die schwedische Regierung im Programmgesetz 15 Umweltqualitätsziele mit der Absicht definiert, diese Ziele innerhalb einer Generation (2020-2025) zu erreichen. In einem zweiten Schritt sind von verschiedenen Regierungsbehörden Umwelthandlungsziele ausgearbeitet worden. Dieser Entwurf von Zwischenzielen und Maßnahmen wurde von einer parlamentarischen Kommission geprüft und im August 2000 verabschiedet (Sweden MoE 2000).

Insgesamt scheinen den politischen Funktionen der Konsensbildung und des Interessenausgleichs bei der Zielformulierung in den meisten Ländern ein weitaus höheres Gewicht zuzukommen, als den planerischen Funktionen und ihrer Rationalität eindeutiger Zielbildung.

## **6 Beispiele fortgeschrittener nationaler Umweltplanung**

Ausgehend von den Überlegungen zu Strukturen und Funktionen von Zielen in Nachhaltigkeitsstrategien werden im folgenden zwei Beispiele fortgeschrittener nationaler Umweltplanung eingehender behandelt. In beiden Fällen handelt es sich um institutionalisierte Planungsprozesse, die auf ein Jahrzehnt an Erfahrung zurückblicken können. Die niederländischen Umweltpolitikpläne vertreten das Modell einer strikten, stark formalisierten Ableitung und Formulierung von Umweltzielen, während die britischen Umweltstrategien mit vagen Zielformulierungen operieren. Bei der Darstellung dieser beiden Fälle geht es um folgende Forschungsfragen:

- die Identifizierung der strukturellen Ursachen für die Unterschiede in den Zielstrukturen;
- die Abschätzung von Vorteilen und Mängeln der unterschiedlichen Ansätze;
- die Analyse der Wirkungen der Nachhaltigkeitsstrategien in den beiden ausgewählten Ländern.

Die Analyse der Wirkungen gegebener Strukturen und Prozesse von Nachhaltigkeitsstrategien ist dabei der schwierigste Teil der Untersuchung. Konzeptionell unterscheidet man bei den Wirkungen zwischen Effektivität und Effizienz einerseits, sowie Qualität und Verteilungsfragen andererseits. In der Praxis ergeben sich jedoch erhebliche Zurechnungs-, Daten- und Meßprobleme (Naschold 1995: 33). Neben dem generellen Zurechnungsproblem sind es im Fall der Nachhaltigkeitsstrategien vorrangig nicht quantifizierte oder anderweitig messbare Zielformulierungen, die fundierte Aussagen über die Wirkungen dieser Strategien erheblich erschweren.

### **6.1 Niederlande**

Die Niederlande ist ein kleines Land mit 15,3 Millionen Einwohnern. Die enorme Bevölkerungsdichte und die wirtschaftlichen Aktivitäten im Bereich der Schwerindustrie und der intensiven Landwirtschaft sorgen für einen hohen ökologischen Problemdruck. Zugleich besitzt die Niederlande eine hohe Reputation in der Umweltpolitik, die nicht zuletzt auf der niederländischen Umweltplanung basiert. Seit der Veröffentlichung des ersten nationalen Umweltpolitik-

plans (NEPP) im Mai 1989 gilt die Niederlande als progressiver Vorreiter in Sachen Umweltschutz. Der NEPP wurde zu Recht als umweltpolitische Innovation gefeiert und galt Beobachtern als hervorragender Ansatz zur Integration umweltpolitischer Belange in andere Politikfelder. Um die Bedeutung des NEPP verstehen zu können, ist es notwendig, seine Entstehung vor dem Hintergrund relevanter Merkmale des politischen Systems der Niederlande zu betrachten (Lieverink 1999: 257f). Das erste Merkmal ist der vorwiegend konsensuale Stil in politischen Entscheidungsprozessen. In der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts und insbesondere nach dem zweiten Weltkrieg war die niederländische Politik geprägt von Konsultation und Konsens. Die Repräsentanten der Interessengruppen wurden direkt in die politischen Entscheidungsprozesse einbezogen und hatten erheblichen Einfluß auf die Politikgestaltung in den einzelnen politischen Handlungsfeldern. Im Gegenzug verpflichteten sich die Interessengruppen zur Einhaltung der getroffenen politischen Entscheidungen und beteiligten sich aktiv an deren Umsetzung. Diese „Politik der Gefälligkeiten“ (Lijphart 1968) existierte auch in anderen Ländern Europas und wurde später unter dem theoretischen Begriff des Korporatismus bekannt. Auch wenn diese korporatistischen Strukturen in den sechziger und siebziger Jahren weniger bestimmend wurden, blieben der Verhandlungsstil und die Suche nach Kompromissen charakteristische Merkmale des politischen System der Niederlande. Das zweite relevante Merkmal ist die große Bedeutung von Planung in den Niederlanden. In fast allen Politikbereichen werden Pläne als ein wesentliches Instrument zur Problemerkennung und Politikformulierung genutzt. Die nationalen Umweltpolitikpläne stellen somit die Regel und nicht die Ausnahme dar.

### **6.1.1 Entstehungskontext des NEPP**

Richtigerweise bemerkt van der Straaten (1992: 49), dass die Betrachtung des NEPP als etwas gänzlich Neues eine falsche Sichtweise ist. Der NEPP entstand nicht zufällig oder aus dem Nichts, sondern stellt das Endergebnis langfristiger Tendenzen und Entwicklungen in der niederländischen Umweltpolitik dar. Als die konservativ-liberale Koalition 1982 die Regierung übernahm (erstes Kabinett Lubbers 1982-86), sah sie sich dem Problem gegenüber, im Bereich des Umweltschutzes für eine größere Transparenz sorgen zu müssen. Die Verantwortung für die verschiedenen Umweltbereiche war über eine Vielzahl von Ministerien verstreut und die Regierung suchte einen Weg für die Integration der Umweltbereiche, wobei der Gedanke, die Verantwortung in einem „großen“ Umweltministerium zu bündeln von vornherein verworfen wurde (de Jongh 1996: 7). Stattdessen wurde das Umweltressort vom Gesundheitsministerium in das Ministerium für Wohnungswesen und Raumplanung verlegt und die Regierung erstellte einen ‘Environmental Policy Integration Plan’, den sie Ende 1982 dem Parlament vorlegte (Bennett 1996: 6). Dieser Plan sollte einen integrativen Arbeitsrahmen in der Umweltpolitik aufzeigen und enthielt unter anderem den Vorschlag, periodische Umweltpläne zu erstellen. Zwischen 1984 und 1986 stellte das Umweltministerium erste Überlegungen an, wie eine solche Umweltplanung aussehen könnte und veröffentlichte 1984 und 1985 in Kooperation mit anderen Ministerien sogenannte „Indicative Multi-Year Plans“, die eine bessere umweltpolitische Koordination sicher-

stellen sollten (van der Straaten 1992: 50; Weale 1992: 137f). Die IMPs formulierten die generellen Leitlinien der niederländischen Umweltpolitik für den Zeitraum von 1985 bis 1989. Mittels einer problemorientierten Struktur wurden in einzelnen Themenbereichen, wie Eutrophierung oder Versauerung, Prioritäten und Umweltqualitätsstandards gesetzt, um eine Reduzierung der Emissionen zu erreichen. Zugleich wurden in Kooperation mit den Verursachern detaillierte Maßnahmenbündel für die Zielgruppen (Landwirtschaft, Industrie, Haushalte) formuliert. Der Grundgedanke hinter diesem quellenorientierten Politikansatz lautete „Verinnerlichung“ der Verantwortung für die Umwelt. Die IMPs sind mit ihrem medienübergreifenden und kooperativen Problemlösungsansatz die direkten Vorgänger der späteren nationalen Umweltpläne.

### **6.1.2 Der NEPP von 1989**

Am 25. Mai 1989 wurde der erste Umweltplan der Niederlande mit dem Titel „National Environmental Policy Plan“, als Gemeinschaftsprodukt des Ministers für Wohnungswesen, Raumordnung und Umwelt, des Wirtschaftsministers, des Ministers für Landwirtschaft und Fischerei und des Verkehrsministers, dem niederländischen Unterhaus vorgelegt. Dieser nationale Umweltplan war der erste seiner Art und er beabsichtigte nicht weniger als eine nachhaltige Entwicklung innerhalb einer Generation (25-30 Jahre) herbeizuführen. Zusammenfassend beruht der NEPP auf fünf Elementen (Carley/Christie 1992, Weale 1992, Gouldson/Murphy 1998). Erstens werden verschiedene Zeithorizonte umweltpolitischen Handelns etabliert durch kurzfristige Politikmaßnahmen, mittelfristig strategische Politikziele und langfristige Zielsetzungen bis 2010. Zweitens werden fünf räumliche Ebenen zur Bekämpfung von Umweltproblemen identifiziert: lokal, regional, fluvial, kontinental und global. Drittens liegt das Hauptaugenmerk des NEPP auf der Integration von Umweltbelangen in andere Politikfelder und der Betonung der Umweltverantwortung der einzelnen Akteure. Viertens, politische Initiativen und Maßnahmen werden im Rahmen von Umweltthemen wie Versauerung oder Klimawandel entwickelt und fünftens. Der gesamte Planungsprozess besticht durch intensive Konsultation und Kooperation mit den Interessengruppen und Politikadressaten des NEPP.

Der NEPP gilt bis heute aufgrund der detaillierten Beschreibung der niederländischen Umweltsituation, den klaren Zielsetzungen und Zeitvorgaben sowie der Einbeziehung der verursachenden Sektoren durch ein Zielgruppenmanagement als innovativster und weitestgehender Ansatz. Der NEPP definiert mehr als 220 quantifizierbare Einzelziele, die zeitlich terminiert und finanziell genau kalkuliert sind. Den Ausgangspunkt bildet eine fundierte wissenschaftliche Analyse als Begründung der umweltpolitischen Ziele und Maßnahmen. In einem systemtheoretisch motivierten Ansatz wird die natürliche Umwelt zugleich als Ressourcenbasis und als Senke betrachtet. Die Verbindung zwischen diesen beiden Funktionen der Umwelt erfolgt durch Material- und Energieströme. Aus der Sicht des NEPP entstehen Umweltprobleme durch nicht geschlossene ökonomische Kreisläufe, deren externe Effekte die Absorptions- und Tragfähigkeiten des ökologischen Systems überlasten. Entstehende Umweltkosten werden durch „roll off mechanisms“

räumlich und zeitlich verdrängt, zu Lasten einer anderen räumlichen Ebene, anderer sozialer Gruppen oder zukünftiger Generationen. Eine nachhaltige Entwicklung muß deshalb direkt bei den Ursachen ansetzen: durch die Schließung von Kreisläufen, durch Energieeinsparungen und durch Qualitätsverbesserungen bei Produkten und Produktionsprozessen.

Als logische Konsequenz dieses Ansatzes bevorzugt der NEPP ursachenbezogene Maßnahmen gegenüber wirkungsbezogenen Maßnahmen. Ursachenbezogene Maßnahmen werden in drei Typen eingeteilt. Die *emissionsbezogenen Maßnahmen* als klassische Variante des Umweltschutzes zur Reduktion von Emissionen ohne die Produktionsprozesse und das Konsumverhalten zu verändern. Diese „nachgeschalteten“ Technologien werden kurz- und mittelfristig weiterhin benötigt, sie tragen jedoch weder etwas zur Schließung von Kreisläufen bei noch zur Qualitätsverbesserung und erhöhen oftmals den Energieverbrauch. Ähnliches gilt für *mengenbezogene Maßnahmen*, die mittels rechtlicher und organisatorischer Maßnahmen das Mengenaufkommen von Rohstoffen und Produkten regulieren ohne Wandel von Produktionsprozess und Konsummuster. Das Ziel sind deshalb *strukturbezogene Maßnahmen*, die einen Strukturwandel technologischer oder anderer Art unterstützen und damit zu einer Veränderung der Produktions- und Konsumprozesse führen.

Basierend auf diesen grundlegenden Prämissen werden im zweiten Teil des NEPP umweltpolitische Strategien entwickelt und Umweltziele für das Jahr 2000 in acht Themenbereichen formuliert: Klimawandel, Versauerung, Eutrophierung, Diffusion umweltgefährdender Substanzen, Abfall, Lärm- und Geruchsbelästigungen, Wasser und Ressourcenverschwendung. Die Umweltziele in den acht Themenbereichen führen dann zu 220 konkreten Umwelthandlungszielen und Maßnahmen. Viele der Handlungsziele sind direkt an eine der neun Zielgruppen des NEPP gerichtet: Landwirtschaft, Verkehr und Transport, Industrie und Raffinerien, Energiesektor, Baugewerbe, Konsumenten und Einzelhandel, Umwelttechnologiesektor, Forschung und Bildung sowie Interessengruppen. In diesem Teil folgt der NEPP augenscheinlich dem bewährten Zielgruppenansatz aus den IMPs. Die Tabelle 3 zeigt eine Matrix aus Umweltproblemen und Verursacherbereichen.

Tab.3: Überblick über Umweltziele und Zielgruppen des NEPP

Themenbereich	Umweltziele bis 2000	Zielgruppen					
		Landwirtschaft	Verkehr und Transport	Industrie und Raffinerien	Energiesektor	Bausektor	Konsumenten und Einzelhandel
Klimawandel	3-5% Reduzierung der CO <sub>2</sub> Emissionen bezogen auf 1989/90	X	X	X	X		X
Versauerung	Deposition von 2400 Säureäquivalenten / Hektar, d.h. 70-90% Reduzierung der Emissionen von SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , NH <sub>3</sub> und VOC bezogen auf 1980	X	X	X			
Eutrophierung	70-90% Reduzierung der Emissionen von Phosphat und Nitrat bezogen auf 1985	X		X			X
Diffusion	50-70% Reduzierung der Emissionen toxischer Substanzen (Pestizide, Schwermetalle)	X	X	X			X
Abfall	10% geringeres Abfallaufkommen und Wiederverwertungsquote von 55%			X		X	X
Lärm und Geruch	Einfrieren der Lärmbelastigung auf dem Level von 1985, weniger als 12% der Bevölkerung sollen Geruchsbelastigungen ausgesetzt sein		X	X			
Wasserverbrauch	Kein Anstieg bei der Zahl wasserarmer Gebiete; später -25%	X					X

Quelle: Lieferink 1999

Hervorstechendes Merkmal des NEPP ist zweifelsohne seine ambitionierte Zielformulierung. Für viele Schadstoffe werden als Ziel bis zum Jahr 2000 Emissionsreduzierungen von 70-90% angestrebt. Dies trifft auf die Emission von Schwefeldioxid, Stickstoffoxide, Ammoniak und flüchtigen organischen Verbindungen ebenso zu, wie auf Nitrate und Phosphate sowie eine Reihe von Schwermetallen. Um die Zustimmung der Ministerien und der Zielgruppen zum NEPP zu gewinnen, ging das Umweltministerium im Planungsprozess sehr geschickt vor. So verschickte das Umweltministerium zuerst Entwürfe der ersten vier Kapitel, in denen die grundlegende Theorie des NEPP dargelegt wird. Erst danach wurden die detaillierteren Strategien in den einzelnen Bereiche des Planes diskutiert, so dass in den Verhandlungen mit anderen Ministerien und den Zielgruppen immer und immer wieder der Satz zur Anwendung kam: „you’ve already agreed this in principle, these are merely the detailed implications“ (Weale 1992: 140). Im Planungsprozess spielten die Ministerien dennoch ganz unterschiedliche Rollen (de Jongh 1996: 32f). Das Ministerium für Verkehr und Wasserwege unterstützte dabei weitgehend die Ambitionen des Umweltministeriums und entwickelte sich sogar zu einer Antriebskraft innerhalb des Prozesses. Das Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Fischerei befürwortete vor allem Maßnahmen im naturschützerischen Bereich, wobei das Ministerium den Einsatz emissionsorientierter Maßnahmen bevorzugte. Insbesondere das Landwirtschaftsressort verstand sich als Interessenvertreter und sah sich außerstande im Bereich der Landwirtschaft eine Diskussion über quellenorientierte Maßnahmen und damit über die Verursacher zu führen. Die Landwirtschaft blieb auch in der weiteren Entwicklung einer der schwierigsten Bereiche.

Die Zielgruppen begrüßten insgesamt den kooperativen Ansatz des NEPP, warnten jedoch davor, den Unternehmen zu hohe Kosten aufzubürden. Die Umweltschutzorganisationen konnten ihre Position zum NEPP erst nach seiner Veröffentlichung darstellen. Nach dem Erscheinen des NEPP veröffentlichten 88 Organisationen in den Niederlanden ihre Stellungnahmen zum Plan (van der Straaten 1992: 49). Die Hauptkritik richtete sich vor allem auf die Instrumente des Plans und die schwach ausgeprägte internationale Dimension (Ierland, Mol, Klapwijk 1989).

### **6.1.3 Fortschreibung des NEPP**

Der NEPP war nicht der direkte Grund, aber doch der Auslöser für das Ende der niederländischen Regierung. Bis zum Frühjahr 1989 war in den wesentlichen Punkten Übereinstimmung erzielt worden. Die Frage der Finanzierung des NEPP entwickelte sich jedoch zur Zerreißprobe für die Regierungskoalition aus christlich-demokratischer CDA und rechtsliberaler VVD<sup>1</sup>. Das Hauptaugenmerk der liberalen Kritik richtete sich dabei auf die steigenden Kosten für die Autofahrer. So war zur Finanzierung des NEPP eine Erhöhung der Benzinsteuern vorgesehen und gleichzeitig sollte die steuerlich abzugsfähige Fahrtkostenpauschale für Berufspendler entfallen (Bennett 1996: 9; Weale 1992: 143). Im Frühjahr 1989 bemühte sich Premierminister Lubbers (CDA) vergebens, einen Weg aus der verfahrenen Lage zu suchen. Aus den Neuwahlen im No-

<sup>1</sup> CDA = Christendemokratische Appel; VVD = Vereniging voor Vrijheid en Democratie

vember 1989 gingen CDA und sozialdemokratischer PvDA<sup>2</sup> als Sieger hervor und stellten in einer großen Koalition die neue Regierung. Die CDA hatte sich im Wahlkampf zu dem veröffentlichten NEPP bekannt und die PvDA war sogar mit dem Versprechen angetreten, den NEPP zu verschärfen (Bennett 1996: 10). Die Verhandlungen in der neuen Regierungskoalition über die Ausgestaltung der Umweltpolitik führten zu der Entscheidung, die Ergänzungen zum NEPP in einem eigenen Umweltplan zu veröffentlichen. Dieser NEPP-Plus änderte die Geschwindigkeit mit der die Umweltpolitik ausgeführt werden sollte, nicht jedoch die Richtung der Umweltpolitik (VROM 1990: 16). Das Dokument setzte geringfügig anspruchsvollere Ziele im Bereich der Luftreinhaltung und des Abfallmanagements, blieb aber weit entfernt von der angekündigten ambitionierten Verschärfung des NEPP.

Der zweite NEPP, im Jahr 1993 veröffentlicht, diente vorrangig der Fortschreibung des Planungsprozesses und der Reduktionsziele des ersten NEPP. Der NEPP 2 konzentriert sich in erster Linie auf die Frage, inwieweit die Ziele des NEPP erreicht worden sind und mit welchen Kosten dies verbunden war. Die Ergebnisse waren positiv in Bezug auf den Gesamtrahmen, der mit dem NEPP etabliert worden ist, aber kritisch in Bezug auf die Effektivität des NEPP. Der NEPP 2 nimmt daher kaum neue Zielsetzungen vor, sondern beschäftigt sich ausgiebig mit den Implementationsdefiziten und den notwendigen Maßnahmen zur Erreichung der gesetzten Reduktionsziele für das Jahr 2000. In diesem Zusammenhang berücksichtigt der NEPP 2 verstärkt den internationalen umweltpolitischen Kontext. Zugleich verfolgte der NEPP 2 das Ziel einer kosteneffektiveren Politik in den einzelnen Programmen (Luitwieler 2000: 16).

Mit dem 1998 verabschiedeten NEPP 3 wird in gewisser Form Bilanz gezogen über die niederländischen Erfahrungen mit einer Politik nationaler Umweltpläne. Die Umsetzung des NEPP 1 und NEPP 2 bewirkten erhebliche Verbesserungen der Umweltqualität in den Niederlanden bei gleichzeitigem ökonomischen Wachstum. Diese Aussage über die Entkopplung von Umweltbelastung und Wirtschaftswachstum trifft jedoch nicht für alle Problembereiche und Ziele der nationalen Umweltpolitikpläne zu. Trotz verbesserter Umwelteffizienz war schon 1998 absehbar, dass einige der für 2010 gesteckten Ziele nicht erfüllt werden (VROM 1998: 9). Es bleiben, auch nach der vollständigen Umsetzung der Maßnahmen des NEPP 3, bedeutende Defizite in den Bereichen des Klimawandels (CO<sub>2</sub>-Emissionen), der Umweltbelastung durch Verkehr (NO<sub>x</sub>-Emissionen und Lärmbelastung) und der Umweltbelastung durch Landwirtschaft (Ammoniak und Dünger) (Luitwieler 2000: 25). Der für Januar 2001 geplante NEPP 4 wird infolge dessen den NEPP 3 nicht ersetzen, sondern auf den getroffenen Maßnahmen aufbauen und sich speziell auf die „persistenten Umweltprobleme konzentrieren, die sich bislang einer erfolgreichen Lösung widersetzen“ (VROM 1999: 1).

---

<sup>2</sup> PvDA = Partij van de Arbeid

#### **6.1.4 Zielerreichung und Probleme**

Obschon es sich sehr schwierig gestaltet, kausale Beziehungen zwischen den umweltpolitischen Maßnahmen in den NEPPs und der Veränderung der Umweltqualität in den Niederlanden herzuleiten, bieten die Trends der Emissionen seit der Verabschiedung des ersten NEPP eine ausreichende Basis, um Aussagen über die Effekte des NEPP zu ermöglichen. In der Tat hat sich die Umweltqualität in den Niederlanden seit der Veröffentlichung des ersten NEPP erheblich verbessert. In einer Reihe von Problembereichen sind Erfolge erzielt worden (Kampen 1997, Luitwieler 2000):

- der Verkauf von FCKW in den Niederlanden wurde, mit Ausnahme weniger Spezialanwendungen, gestoppt;
- die SO<sub>2</sub>-Emissionen wurden dem Zwischenziel von 1995 entsprechend reduziert. Seit 1990 sind die SO<sub>2</sub>-Emissionen um 25% zurückgegangen;
- die Konzentrationen von flüchtigen organischen Substanzen gingen um 30%. Auf den Straßen gibt es keine Überschreitung der Grenzwerte für Kohlenmonoxid und Blei mehr.
- der Recycling-Anteil bei Abfällen ist von 61% auf 72% gestiegen;
- Schwermetallemissionen, vor allem Blei, Quecksilber und Kadmium, sind erheblich zurückgegangen.

In anderen Bereichen sind die Entwicklungen eindeutig hinter den Zielsetzungen zurückgeblieben (Tabelle 4). Dies gilt vor allem für die Bereiche Klimawandel und Versauerung. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen sind zwischen 1990 und 1996 um 7% gestiegen, so dass das Ziel einer 3-5% Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis zum Jahr 2000 höchstwahrscheinlich verfehlt wird. Das Ziel im Bereich der Versauerung ist mehrfach korrigiert worden, von ursprünglich weniger als 2400 Säureäquivalenten pro Hektar (NEPP 1) auf inzwischen 2600 Säureäquivalente pro Hektar (NEPP 3). Die Zahl der Deposition von fast 4000 Säureäquivalenten für 1996 bleibt weit hinter diesem Ziel zurück. Trotz des generellen Rückgangs der Säuredepositionen sind insbesondere die Emissionsreduzierungen von Stickstoffoxiden und Ammoniak nicht ausreichend. Die Reduktionsziele der NO<sub>x</sub>-Emissionen für die Jahre 2000 und 2010 werden ebenso wenig erreicht werden, wie das für das Jahr 2010 gesteckte Reduktionsziel für Ammoniak. Auch bei der Verringerung der Lärmbelastung konnten kaum Fortschritte erzielt werden.

Die bisher ungelösten Umweltprobleme stehen in engem Zusammenhang mit dem Energieverbrauch, der Mobilität und der Landwirtschaft. Als Hauptursachen gelten anhaltendes ökonomisches und demographisches Wachstum. Diese Wachstumsentwicklungen zehren die positiven Effekten einer verbesserten Umwelteffizienz im Produktionsbereich auf und die Umweltbelastung bleibt „ein inhärentes Problem der Strukturen steigenden Wachstums und Verbrauchs“ (Luitwieler 2000: 20).

Tab. 4: NEPP Umweltziele 2000 und Zielerreichung bis 1995-1996

Themenbereich	Umweltziele bis 2000	Zielerreichung bis 1995-1996
Klimawandel	3-5% Reduzierung der CO <sub>2</sub> Emissionen bezogen auf 1989/90	1990-1996: 7% Zunahme der CO <sub>2</sub> Emissionen
Versauerung	Deposition von 2400 Säureäquivalenten / Hektar, d.h. 70-90% Reduzierung der Emissionen von SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , NH <sub>3</sub> und VOC bezogen auf 1980	1990-1996: 28% Reduzierung der Säuredepositionen; 1996 ca. 4000 Säureäquivalente/ha; keine ausreichende Reduzierung bei NO <sub>x</sub> und NH <sub>3</sub>
Eutrophierung	70-90% Reduzierung der Emissionen von Phosphat und Nitrat bezogen auf 1985	1985-1995: annähernd 50% Reduzierung von P und N durch die Industrie; ca. 20% Reduzierung seitens der Landwirtschaft
Diffusion	50-70% Reduzierung der Emissionen toxischer Substanzen (Pestizide, Schwermetalle)	Reduzierung der meisten Substanzen gemäß der Zielsetzungen oder darüber hinaus, Schwierigkeiten bei einigen Schwermetallen
Abfall	10% geringeres Abfallaufkommen und Wiederverwertungsquote von 55%	1995-1996: Wiederverwertungsquote bei 72% (NEPP 3 Ziel 80% in 2010); „Entkopplung“ von ökonomischem Wachstum und Abfallaufkommen
Lärm und Geruch	Einfrieren der Lärmbelastigung auf dem Level von 1985, weniger als 12% der Bevölkerung sollen Geruchsbelästigungen ausgesetzt sein	Ziele werden im Lärmbereich voraussichtlich nicht erfüllt; neue Ziele seit 1999
Wasserverbrauch	Kein Anstieg bei der Zahl wasserarmer Gebiete; später -25%	Reduzierung der Zahl wasserarmer Gebiete weit hinter den Zielsetzungen zurückgeblieben

### 6.1.5 Bewertung

Jenseits der Frage nach der direkten Verbesserung der Umweltqualität hat die neue Ausrichtung der Umweltpolitik in den Niederlanden, beginnend mit den IMPs Mitte der achtziger Jahre bis zum ersten NEPP 1989, einen erheblichen Wandel bei den Strategien und Instrumenten der niederländischen Umweltpolitik mit sich gebracht. Wurde die Umweltpolitik der siebziger und frühen achtziger Jahre instrumentell weitgehend durch Gesetze und Verordnungen bestimmt, vollzog sich in den späten achtziger Jahren ein Wandel weg von der direkten Regulation hin zu Verhandlungen und freiwilligen Vereinbarungen. Zwischen 1985 und 1997 wurden mehr als 100 Umweltvereinbarungen (*Covenants*) zwischen der Regierung und der Privatwirtschaft vereinbart (Lieverink 1999: 266). Neben dem bekannten Zielgruppenansatz ist im Rahmen des NEPP eine zweite Säule zur Umsetzung des *Verinnerlijking*-Prinzips entstanden: die regional orientierte Umweltpolitik. Dieser regionale Ansatz hat zur Lösung vieler Koordinationsprobleme in den Bereichen Raumplanung, Wassermanagement und Naturschutz, in denen die Zuständigkeiten traditionell sehr zersplittert sind, beigetragen. Zusammenfassend lässt sich das „Rückgrat“ der niederländischen Umweltpolitik gegenwärtig durch zwei Hauptelemente beschreiben (Luitwieler 2000: 21):

1. Ein klarer Rahmen in Form von festgelegten Zielen und Zielvorgaben verbunden mit einer Verständigung auf eine eindeutige, langfristige Richtung mit einem klaren Zielplan für die einzelnen Schritte.
2. Eine enge Kooperation mit der Industrie und Regional- und Kommunalverwaltungen, die eine Anpassung der jeweiligen Entscheidungsprozesse an die Umweltthematik garantiert, damit für spezifische Probleme auch spezifische Lösungen gefunden werden können.

Bei den gegenwärtig noch ungelösten Umweltproblemen handelt es sich um Schadstoffeinträge aus diffusen Emissionsquellen: Verbraucher, Verkehrsteilnehmer, Landwirte, Klein- und Mittelbetriebe. Dieses grundlegende Problem unterschiedlicher Verursacherstrukturen wurde schon eingehend im NEPP 2 behandelt. Angesichts der mangelnden Erfolge bei der Reduktion einiger Substanzen, stellt sich die Frage, ob diese heterogenen Verursacherstrukturen mit dem Zielgruppenansatz tatsächlich adressiert werden können. Der NEPP 3 setzt in diesen Bereichen zunehmend auf die Einführung marktorientierter umweltpolitischer Instrumente, um durch die Internalisierung der Umweltkosten in die Preise, die Industrie und die Endverbraucher zu einem effizienteren Umgang mit Energie und Rohstoffen zu veranlassen (VROM 1998: 13, Luitwieler 2000: 23).

## 6.2 Großbritannien

Das kennzeichnende Merkmal britischer Umweltpolitik war bis jüngst die Formel Kontinuität statt Wandel. Eine inkrementale und reaktive Entwicklung der Umweltpolitik vollzog sich in einem entpolitisierten Kontext, in dem informelles Verwaltungshandeln ein weit höheres Gewicht besaß, als gesetzliche Normen und Standards (Carter/Lowe 1998: 17). Der traditionelle britische Ansatz umweltpolitischer Regulierung war geprägt durch eine enorme Dezentralisierung und einer entsprechend starken Fragmentierung der Zuständigkeiten im institutionellen Bereich. Die Implementation der umweltpolitischen Ziele erfolgte durch kooperative Verhandlungen und Überzeugung der Politikadressaten, basierend auf flexiblen Standards und weitgehender Selbstregulierung. Die Formulierung von Umweltpolitik erfolgte dementsprechend in nahezu abgeschlossenen Politiknetzwerken zwischen der Umweltbehörde und den Industrieverbänden.

Seit Ende der achtziger Jahre hat dieses institutionelle Arrangement der britischen Umweltpolitik eine erhebliche Destabilisierung erfahren. Durch den Druck verschiedener Entwicklungen sah sich die britische Regierung zu institutionellen, konzeptionellen und inhaltlichen Reformen ihrer Umweltpolitik veranlasst. Vier Prozesse sind dabei von herausragender Bedeutung: die Politisierung der Umweltorganisationen, die Öffnung der umweltpolitischen Entscheidungsprozesse, die wachsende Bedeutung der Europäischen Union im Umweltschutz und die Initiierung eines Nachhaltigkeitsprozesses (Carter/Lowe 1998: 28ff).

### 6.2.1 *Entstehungskontext der UK Strategy*

Großbritannien hat zu Beginn der Neunziger durch die Veröffentlichung zweier Strategien die Eckpfeiler seiner Umweltpolitik gesetzt. Der erste war das im September 1990 von der konservativen Regierung unter Margaret Thatcher verabschiedete Weißbuch zur Umweltpolitik mit dem Titel „This Common Inheritance: Britain’s Environmental Strategy“. Vorausgegangen war eine einjährige Planungsphase, die vom Umweltministerium koordiniert wurde. An dem Planungsprozess des ‘White Papers’ beteiligten sich insgesamt 14 Ministerien und die interministerielle Integration wurde durch zwei Kabinettkommissionen gewährleistet. Das Weißbuch enthält eine Auflistung von 350 Maßnahmen, die die britische Regierung in fünf sehr breit gewählten Themenbereichen zu diesem Zeitpunkt bereits auf den Weg gebracht hatte. Neue Maßnahmen oder Aktivitäten finden sich nur wenige und somit ist das Weißbuch eher als eine Beschreibung des Ist-Zustandes anzusehen. Der Schwerpunkt neuer Maßnahmen lag auf der Schaffung von institutionellen Kapazitäten. Diese neuen Institutionen waren (Wilkinson 1996: 28, HMSO 1990: 228-236):

6. **Ministerial Committees:** Die beiden interministeriellen Komitees, die den Erstellungsprozess des Weißbuches begleitet und überwacht hatten, sollten diese Funktionen auch weiterhin wahrnehmen und den Fortschritt bei der Umsetzung des Weißbuches überwachen;

7. **Green Ministers:** In jedem Ministerium sollte ein hochrangiger Beamter als ‘green minister’ benannt werden, der für die Bewertung der Umweltauswirkungen aller Ministeriumstätigkeiten verantwortlich war und damit zugleich für die Öffentlichkeit leicht identifizierbar und ansprechbar war;
8. **Reporting:** In den jährlichen Ministeriumsberichten zur Finanzplanung sollten auch die Aktivitäten und Fortschritte des jeweiligen Ministeriums bei der Umsetzung beschrieben werden. Für das Weißbuch war ein jährlicher Implementationsbericht vorgesehen;
9. **Discussion groups:** Um den Dialog über Umweltfragen zu verbessern, sollten Diskussionsgruppen mit Unternehmen, lokalen politischen Vertretern und Nichtregierungsorganisationen etabliert werden (Advisory Committee on Business and Environment, Central and Local Government Environment Forum, Voluntary Sector Environment Forum).

In ihrer Untersuchung über die Implementation der ersten drei genannten Mechanismen kam die Nichtregierungsorganisation Green Alliance 1996 zu dem Ergebnis, dass die durch das Weißbuch institutionalisierten Mechanismen „have not been used to their maximum potential“ (Green Alliance 1996). Die Interviews mit sieben Ministerien hatten gezeigt, dass die Green Minister sich hauptsächlich mit Energieeinsparungen und der Reduzierung des Abfallaufkommens des jeweiligen Ministeriums beschäftigten. Die im Weißbuch vorgesehene Funktion, nämlich eine ökologische Bewertung der Ministeriumstätigkeiten, erfüllten die Green Minister nicht. In den jährlichen Berichten der Ministerien wurde das Thema ‘Umwelt’ sehr unterschiedlich gehandhabt. Viele Ministerien taten sich schwer damit, für die Behandlung von Umweltfragen überhaupt Platz in ihren jährlichen Berichten zu schaffen. Bis 1996 gaben nur drei Ministerien klar Auskunft darüber, inwieweit sie den Verpflichtungen des Weißbuches nachgekommen waren: das Umwelt- und das Landwirtschaftsministerium sowie das Welsh Office. Die Tätigkeiten der Kabinettkomitees blieben aufgrund der Geheimhaltungsvorschriften im Dunkeln, so dass keine Aussagen darüber möglich waren, ob die Kabinettkomitees ihren Aufgaben gerecht wurden. Die Diskussionsgruppen, als vierter im Weißbuch vorgesehener Mechanismus, sind alle drei 1991 ins Leben gerufen worden. Das im Weißbuch vorgesehene Monitoring des Umsetzungsprozesses funktioniert dagegen ausgesprochen gut und bis 1997 wurden insgesamt sechs Folgeberichte veröffentlicht (Wilkinson 1996: 23).

### **6.2.2 Die UK Strategy for Sustainable Development**

Im Januar 1994 setzte die konservative Regierung unter Premierminister John Major einen zweiten Markierungspunkt mit dem Programm „Sustainable Development: The UK Strategy“. Die einjährige Planungsphase der Nachhaltigkeitsstrategie wurde vom Umweltministerium als breit angelegter Konsultationsprozess konzipiert, um auch Unternehmen, Nichtregierungsorganisationen, gesellschaftlichen Interessengruppen und Kommunalverwaltungen die Möglichkeit zu bieten, am Diskussionsprozess teilnehmen zu können. Die UK Strategy stellt die umweltpolitische

Situation Großbritanniens in acht Themenbereichen dar und versucht dann, mittels einer Interpolation die Entwicklung dieser Bereiche über die nächsten 20 Jahre aufzuzeigen.

Im Mittelpunkt der UK Strategy steht das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung. Dabei liefert die UK Strategy eine durchaus eigene Charakterisierung dessen, was unter einer nachhaltigen Entwicklung zu verstehen ist. Nachhaltige Entwicklung ist dabei nicht direkt auf das 'well-being' von Menschen oder Ökosystemen ausgerichtet, sondern erreicht dies indirekt durch eine „healthy economy“. Eine Definition des Begriffes „healthy economy“ liefert die UK Strategy nicht, ist aber der Meinung, dass „a healthy economy is better able to generate the resources to meet people's needs“ (HMSO 1994: 7). Die UK Strategy basiert auf den gleichen handlungleitenden Prinzipien wie das Weißbuch *This Common Inheritance*: dem Prinzip des klaren wissenschaftlichen Beweises, dem Vorsorgeprinzip und dem Verursacherprinzip (HMSO 1994: 7).

Auf den Ebenen der strategischen und operationalen Ziele herrscht in der UK Strategy das gleiche Problem wie im Weißbuch. Die beabsichtigten Maßnahmen und Aktivitäten sind so allgemein und generell beschrieben, dass sich daraus kaum operative Handlungsziele ableiten lassen. Hugh Sommerville, Leiter der Umwelta Abteilung bei British Airways, bemerkt dazu: „All stakeholder groups including industry would almost certainly wish to see more clarity in terms of action that are going to be taken. [...] Despite the good intentions, generally the strategy falls into the category of 'promises, promises'“ (IEM 1994: 5). Die UK Strategy vermeidet die Ankündigung neuer politischer Initiativen ebenso konsequent wie Reduktionsziele. Ähnlich wie das Weißbuch legt die UK Strategy bei den Maßnahmen den Schwerpunkt auf die Einrichtung neuer institutioneller Mechanismen. Um die umweltpolitische Beratung der Regierung zu fördern, etablierte die UK Strategy drei neue Foren (HMSO 1994: 235f):

- **The Government's Panel on Sustainable Development:** Dieses Panel besteht aus fünf „Sachverständigen“ die sich viermal im Jahr treffen und die Regierung bei wichtigen Fragen beraten sollen.
- **UK Round Table on Sustainable Development:** Dieser „Runde Tisch“ besteht aus 35 Mitgliedern und dient dem Zweck, die Repräsentanten verschiedener Interessengruppen, der Industrie und kommunale Vertreter zusammen zu bringen. Der Runde Tisch trifft sich unter dem Vorsitz des Umweltministers zweimal jährlich und hat sich in den vergangenen Jahren einer breiten Themenpalette gewidmet.
- **Citizen's Environment Initiative** (später umbenannt in **Going for Green**): Diese Initiative soll helfen, die Ideen einer nachhaltigen Entwicklung zu verbreiten und das allgemeine Umweltbewußtsein zu erhöhen. Sie finanziert durch einen kleinen Fond insbesondere lokale Umweltinitiativen. Das leitende Komitee besteht aus prominenten Persönlichkeiten.

### 6.2.3 Fortschreibung der UK Strategy

Im Mai 1999 hat die Labour-Regierung unter Premierminister Blair eine neue Nachhaltigkeitsstrategie mit dem Titel „*The UK's National Strategy for Sustainable Development: a better quality of life*“ verabschiedet. Die Nachhaltigkeitsstrategie basiert auf der Nachhaltigkeitsdefinition

des Brundtland-Berichts und verfolgt vier allgemeine Ziele als Ausdruck einer nachhaltigen Entwicklung: sozialer Fortschritt unter Berücksichtigung der Bedürfnisse heutiger und zukünftiger Generationen, effektiver Umweltschutz, effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen und die Erhaltung eines hohen und stabilen Niveaus bei Wirtschaftswachstum und Beschäftigung (DETR 1999). Die Strategie erkennt dabei ausdrücklich an, dass für einen Fortschritt in Richtung Nachhaltige Entwicklung die Nachhaltigkeitsprinzipien in die einzelnen Politikfelder und Entscheidungsprozesse integriert werden müssen. Die Strategie bildet den Rahmen für die Verwirklichung dieser Ziele und soll als „Katalysator für den Wandel“ dienen (DFID 2000: 2). Zur Messung des Fortschritts bei der Umsetzung ihrer Maßnahmen benutzt die Strategie, verteilt über die einzelnen Themenbereiche, 150 Indikatoren. Darin enthalten sind 15 Schlüsselindikatoren<sup>3</sup> („headline indicators“), die den Nachhaltigkeitsbegriff genauer bestimmen und bei der Beurteilung helfen sollen, inwiefern eine „Verbesserung der Lebensqualität“ erreicht worden ist. Die Nachhaltigkeitsstrategie wird begleitet von der Fortschreibung oder Wiedereinführung mehrerer institutioneller Mechanismen. Die britische Regierung hat 1997 ein Umweltkabinett zur Koordinierung der Nachhaltigkeitsstrategie eingerichtet. Das Komitee der „Green Ministers“ ist „revitalisiert“ worden und wurde in seinen Aufgaben stärker auf die Unterstützung einer Nachhaltigen Entwicklung ausgerichtet. Der Runde Tisch für Nachhaltige Entwicklung wurde 1997 mit einem neuen Mandat ausgestattet und hat eine vielbeachtete Strategie zu Nachhaltiger Mobilität vorgelegt (EEB 2000).

Die Nachhaltigkeitsstrategie enthält darüber hinaus einen interessanten Ansatz zur Förderung von nachhaltigen Produktions- und Konsummustern. Hinter dem Motto „Markttransformation durch Dialog“ verbirgt sich der Gedanke „bessere Güter und Dienstleistungen zu niedrigeren Preisen und weniger Umweltbelastung“ zu produzieren (DETR 1999). Das Modell der Markttransformation dient als Rahmen, in dem langfristige Ziele zur Produktion von umweltfreundlicheren Gütern und Dienstleistungen durch einen Instrumentenmix aus finanziellen Anreizen und Informationspolitik gesetzt werden. Der Dialog mit den Industrieverbänden und den Unternehmen sowie den Konsumenten wird folgende Komponenten umfassen (DETR 1999, EEB 2000):

- Verhandlungen über einen langfristigen Zielrahmen (20-30 Jahre) zwischen der Regierung und der Industrie,
- Vereinbarungen zwischen der Regierung und einzelnen Branchen über detaillierte Maßnahmenprogramme zur Förderung einer Nachhaltigen Entwicklung
- Erkennung und Förderung von Best Practice-Ansätzen und Verbreitung von Umweltmanagementsystemen,
- Förderung von „sauberen Technologien“,

---

<sup>3</sup> Schlüsselindikatoren: BIP, Höhe der Investitionen, Arbeitslosenquote, Armutsindikator, Bildungsniveau, Lebenserwartung, Verbrechensrate, klimarelevante Emissionen, Anzahl der Tage mit hoher und mittlerer Luftverschmutzung, Verkehrsaufkommen, Gewässerqualität, Bestand freilebender Vögel, Zahl neugebauter Häuser, Abfallaufkommen und -management.

- mehr Produktinformationen für die Konsumenten z. B. durch Umweltkennzeichen und zusätzliche Kennzeichnungspflichten,
- Verbesserung der Kommunikation und des Dialogs zwischen der Regierung und den Anspruchsgruppen.

#### **6.2.4 Zielerreichung und Probleme**

Die Zielformulierungen im Weißbuch *This Common Inheritance* und der *UK Strategy* waren für die meisten Beteiligten sehr enttäuschend. Ein fehlender klarer Handlungsrahmen führte zu vagen Zielformulierungen deren Umsetzung nur schwer überprüfbar ist. Beide Programme reflektierten den herkömmlichen britischen Ansatz der Umweltpolitik und wurden von Kommentaren als vertane Chance angesehen (McCormick 1991). Die beteiligten gesellschaftlichen Akteure hatten vergeblich gefordert, dass die britische Regierung „should establish a rolling process to set, monitor and act on aims and targets. Many felt that the stated objectives in many areas were vague and sometimes complacent“ (HMSO 1994: 249). Für die OECD zeigten beide Programme die anhaltende Abneigung der britischen Regierung gegenüber klaren umweltpolitischen Zielsetzungen (OECD 1994).

Zumindest in einem Politikfeld hat die Nachhaltigkeitsstrategie für eine eindeutige Veränderung gesorgt: der Verkehrspolitik. Die Feststellung in der *UK Strategy*, ein ständig steigendes Verkehrsaufkommen sei nicht vereinbar mit den Umweltzielen der britischen Regierung, stellte ein Novum dar. In der Folge wurden Teile des Straßenbauprogramms gestoppt und die öffentlichen Ausgaben im Bereich der Straße massiv gekürzt. Lowe und Ward (1998: 33) führen diese Entwicklung auf die argumentative Konfrontation zwischen Transport- und Umweltministerium im Rahmen der Politikformulierung der *UK Strategy* zurück.

Die Maßnahmen zur Erhöhung der institutionellen Kapazitäten im Regierungsapparat durch das Umweltweißbuch von 1990 und die Schaffung von externen politikberatenden Institutionen durch die *UK Strategy* 1994 bilden den eigentlichen Kern des Nachhaltigkeitsprozesses. Obwohl die Erfolge bei der Umsetzung dieser Maßnahmen kritisch zu sehen sind (Green Alliance 1996, Lowe/Ward 1998a), stellen sie doch den Ausgangspunkt für einen interessanten Wandel innerhalb des institutionellen Arrangements der Umweltpolitik in Großbritannien dar, der mit der Schaffung der Environment Agency 1996 und dem neuen Ministerium für Umwelt, Verkehr und Regionalpolitik seinen vorläufigen Abschluss fand.

#### **6.2.5 Bewertung**

Die Umweltpolitik in Grossbritannien hat seit den späten Achtzigern einiges an Bewegung erfahren. Dennoch scheint der Politikwandel das Arrangement aus institutioneller Dezentralisierung und akteursbezogener Selbstregulierung nur schwer überwinden zu können. Die Wandlungsprozesse vollzogen sich hauptsächlich im Institutionengefüge der Umweltpolitik, und mit Ausnahme der Verkehrspolitik sind kaum substanzielle Veränderungen in der Politik festzustellen. Das Umweltweißbuch von 1990 präsentierte sich noch vollständig in dem traditionellen Regulations-

ansatz britischer Umweltpolitik: Vermeidung klarer Zielsetzungen und umweltpolitischer Regulierung des Marktes sowie ein Desinteresse an alternativen Politikansätzen (Gouldson/Murphy 1998: 74). Die 1994 veröffentlichte Nachhaltigkeitsstrategie bleibt ebenfalls innerhalb dieses Rahmens. Das Dokument lässt neue Initiativen in den einzelnen Politikfeldern vermissen und hält insbesondere an der umweltpolitischen Selbstregulierung der Akteure fest.

Dennoch hat es in den vergangenen zehn Jahren bemerkenswerte Entwicklungen gegeben: die Etablierung eines Nachhaltigkeitsprozesses, die Schaffung neuer umweltpolitischer Institutionen, die Veröffentlichung von Nachhaltigkeitsindikatoren und der jährliche Bericht zur Umweltperformanz. Trotz aller Kritik an der mangelnden Zielformulierung wird dem Nachhaltigkeitsprozess langfristig die grösste Wirkung zugesprochen, da mit ihm der Übergang zu einem strategischen und integrativen Ansatz verbunden ist (Carter/Lowe 1998: 35). Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist es zu früh, um beurteilen zu können, ob die Labour-Regierung mit ihrer neuen Nachhaltigkeitsstrategie diesen Ansprüchen gerecht wird.

An den niederländischen und britischen Fallbeispielen in den beiden vorherigen Kapitel wird deutlich, dass kein einheitliches Modell für einen nationalen Umweltplan oder eine Nachhaltigkeitsstrategie existiert. Beide Strategien spiegeln die unterschiedlichen Ausgangskonfigurationen in den zwei Ländern wider, die determiniert sind durch die vorhandenen institutionellen Kapazitäten, die Verwaltungstraditionen, dem vorherrschenden Regulationsstil und der Strategiefähigkeit der umweltpolitischen Akteure. Als Ergebnis bleibt, dass die Planungsprozesse nationaler Umweltpläne weniger durch die internationale Normierung beeinflusst werden, als durch nationale Pfadabhängigkeiten im strukturellen Design umweltpolitischer Planungsprozesse. Diese strukturellen Bedingungen sind ausschlaggebend für die dargelegten Unterschiede in den Zielstrukturen der Nachhaltigkeitsstrategien. Anhand der weitgehend stabilisierten nationalen Umweltplanungen in Großbritannien und den Niederlanden lassen sich andererseits inkrementale Lernprozesse über den Zeitraum des vergangenen Jahrzehnts ebenso beobachten wie erhebliche Prozessinnovationen zwischen einer Planungsphase und der darauf folgenden (Meadowcroft 1999: 225). Politiklernen geschieht im Bereich nationaler Umweltpläne somit nicht nur in räumlicher Hinsicht als Inspiration durch Problemlösungen in anderen Staaten, sondern gerade auch als zeitliches Lernen innerhalb einer Nation. Für die in Kapitel 2.3 normativ beschriebenen Innovationswirkungen von Nachhaltigkeitsstrategien in Form der politischen und wirtschaftlich-technologischen Modernisierungspotentiale nationaler Umweltplanung ergeben sich für die gewählten Fallbeispiele deutliche Unterschiede.

## 7 Innovationswirkungen nationaler Umweltplanung

### *Niederlande*

Den niederländischen Umweltpolitikplänen wird in allen verfügbaren Studien ein hohes Innovationspotential für eine ökologische Modernisierung der Industrie und für weitergehende Strukturveränderungen in der Gesellschaft attestiert. Nach Wallace (1995: 56f) beruht dieses Innovationspotential auf drei Merkmalen der NEPPs. Erstens basiert der NEPP auf einer eindrucksvollen Unterstützung in der gesamten Breite der Gesellschaft. Die parteiübergreifende Unterstützung und die grosse Akzeptanz des NEPP in der öffentlichen Diskussion ließ eine Strategie der Kooperation gegenüber einer Strategie des Widerstandes für die Unternehmen vorteilhafter erscheinen. Viele Unternehmen und auch der Industrieverband VNO übernahmen frühzeitig diese Sichtweise und beteiligten sich aktiv am Planungsprozess des NEPP.

Das zweite Merkmal ist der langfristige Zeithorizont des NEPP. Schon der erste NEPP setzte 1990 umweltpolitische Ziele bis zum Jahr 2010. Die Glaubwürdigkeit des gesamten Planungsprozesses stärkt in diesem Fall die Glaubwürdigkeit der Ziele. Die klaren Ziel- und Zeitvorgaben üben einen enormen Erfolgsdruck auf die Regierung und die Zielgruppen aus. Gouldson und Murphy (1998: 120) betonen, dass die klaren Zielstrukturen der NEPPs mit ihren unterschiedlichen Zeithorizonten bewirkt haben, dass Unternehmen auf die Anforderungen der NEPPs sowohl strategisch als auch operational reagiert haben. Belegt wird diese These durch die folgende Aussage eines Verantwortlichen in einem grossen Industrieunternehmen:

"It gives some clarity to what is expected from industry and in what time. It sets requirements for management at the highest level. It impacts on innovation and you respond in a different way. Engineers look from the beginning at environmental issues, not half way through development. The targets are set for the future and get considered all the time, particularly when we upgrade the plant (Gouldson/Murphy 1998:120)."

Es ist deutlich, dass durch die strategische Wirkung der Zielvorgaben Unternehmen zu einer antizipativen statt reaktiven Antwort auf die umweltpolitischen Ziele ermuntert werden. Insofern scheint es plausibel, dass durch die NEPPs das Potential für den Einsatz von saubereren Technologien und Techniken eindeutig erhöht wird. Darüber hinaus fördern die klaren Zielvorgaben der NEPPs die Bereitschaft der Unternehmen, über radikale Wandlungsprozesse nachzudenken anstatt ausschließlich inkrementale Schritte in Betracht zu ziehen.

Das dritte Merkmal ist die kooperative Zusammenarbeit zwischen der Regierung und den Zielgruppen bei der Umsetzung des NEPP. Die Implementation erfolgt über die freiwilligen Vereinbarungen (Covenants) mit der Industrie, den Gewerkschaften und Interessenverbänden. Einzelne Unternehmen können sich an der Umsetzung des Covenants mit betrieblichen Umweltplänen (Company Environmental Plan, CEP) beteiligen, die ebenfalls klare Zielvorgaben beinhalten. Diese Form der Umsetzung bietet ein hohes Maß an Flexibilität für die Zielgruppen des NEPP.

Zu gleich handelt es sich bei den Covenants um privatrechtliche Verträge, die im Falle der Nichterfüllung rechtlich legitimiert andere Maßnahmen greifen lassen.

Zusammenfassend lassen sich folgende Aussagen festhalten. Der von den NEPPs gesetzte Rahmen übt erheblichen Einfluß auf die technologischen Entscheidungen der Unternehmen aus. Die konsensorientierten Verhandlungen, in denen die Zielvorgaben des NEPP formuliert und operationalisiert werden, ermöglichen eine für beide Seiten befriedigende Politikformulierung. Zugleich mobilisieren diese Verhandlungen die Unterstützung der Industrie für die umweltpolitischen Ziele der Regierung. Dieser Prozess aus klaren, anspruchsvollen Ziel- und Zeitvorgaben, vertrauensbildenden Verhandlungen und Umweltverantwortung der Industrie setzt die richtigen Anreize für ein umweltfreundliches Innovationsverhalten der Unternehmen. Darüber hinaus wird deutlich, dass die Innovationswirkungen nicht losgelöst vom Politikprozess betrachtet werden können. Die Art der Zielbildung, die Flexibilität, das hohe Umweltbewusstsein in der niederländischen Gesellschaft, die günstigen Begleitumstände Ende der achtziger Jahre (Timing) und der konsultative Vorlauf im Rahmen der integrativen Mehrjahrespläne waren von hoher Bedeutung für die Entfaltung der Innovationswirkungen.

### ***Großbritannien***

Im Gegensatz zum niederländischen Modell sind die potentiellen Innovationswirkungen von Nachhaltigkeitsstrategien in Großbritannien weitgehend ungenutzt geblieben. Beide Möglichkeiten in den frühen 90er Jahren, die umweltpolitischen Probleme tatsächlich zu adressieren und eine langfristige umweltpolitische Perspektive zu entwickeln, reflektierten in ihrem Politikoutput den traditionellen Ansatz britischer Umweltpolitik. Das Umweltweißbuch und auch die britische Nachhaltigkeitsstrategie konnten nur geringe Innovationswirkungen entfalten, die durch drei Merkmale dieser Politikansätze bestimmt wurden. Erstens beinhalteten beide Planungsprozesse einen intensiven Diskussions- und Konsultationsprozess mit Verbänden, Kommunen und den Bürgern. Die Beteiligung gesellschaftlicher Gruppen in beiden Planungsprozessen war hoch und sehr engagiert. Zweitens hat die Schaffung neuer Institutionen, als Resultat der beiden Planungsprozesse, die umweltpolitischen Kapazitäten in Großbritannien zweifelsfrei erhöht. Dies gilt insbesondere für die Einrichtung der regierungsunabhängigen Beratungsinstitutionen wie dem Runden Tisch für Nachhaltige Entwicklung.

Das Innovationsproblem der britischen Strategien resultiert demzufolge nicht aus einem Mangel an Dialog und Kooperation mit den beteiligten Kreisen, sondern dem dritten Merkmal beider Strategien, den schwachen Zielsetzungen. Sowohl das Umweltweißbuch wie auch die Nachhaltigkeitsstrategie enthalten keine klaren Ziel- und Zeitvorgaben, so dass der fehlende zentralstaatliche Handlungsrahmen keine Koordination der Implementationsprozesse erlaubt. Die Umsetzung erfolgte mit „bewährten“ Instrumenten. Gouldson und Murphy (1998: 102) kommen zu dem Schluß, dass die umweltpolitische Rahmensetzung von *This Common Inheritance* und der *UK Strategy* einen signifikanten Schwachpunkt britischer Umweltpolitik darstellen. Die fehlen-

den klaren Ziele für die Umweltperformanz der Industrie erschweren einen strategischen Wandel hin zu umweltfreundlicheren Technologien. „As a result it can be argued that the broad context for environmental policy in the UK has provided little strategic vision or guidance particularly for regulators or industry“ (Gouldson/Murphy 1998: 75). Im Gegensatz zum niederländischen Fallbeispiel hat sich der gesellschaftspolitische Kontext in Großbritannien negativ auf die Planungsprozesse der beiden britischen Strategien und die umweltpolitische Zielbildung ausgewirkt. Nachfolgende Initiativen haben sich später bemüht, dieses Problem mangelnder Zielvorgaben durch die Formulierung strategischer Ziele in sektoralen Programmen im Bereich der Luftqualität und des Abfallmanagements auszugleichen. Die neue Nachhaltigkeitsstrategie der Labour-Regierung hat zumindest auf dem Papier aus den Fehlern der Vorgängerprogramme gelernt und eine passable Zielstruktur mit Nachhaltigkeitsindikatoren formuliert. Das Modell der Markttransformation bildet eine gute Ausgangsbasis für die Erschließung der wirtschaftlich-technologischen Innovationspotentiale einer Nachhaltigkeitsstrategie.

Zusammenfassend läßt sich anhand der Fallbeispiele konstatieren, dass für die Nutzung der politischen und wirtschaftlich-technologischen Innovations- und Modernisierungspotentiale einer Nachhaltigkeitsstrategie zwei Faktoren von entscheidender Bedeutung sind: eine Kommunikations- und Kooperationsstrategie insbesondere mit den Politikadressaten sowie klare Ziel- und Zeitvorgaben. Am Fallbeispiel der niederländischen NEPPs läßt sich das Zusammenwirken der beiden Faktoren als Grundlage für die Innovationswirkungen gut verdeutlichen, ebenso wie im britischen Fall die ausbleibenden Innovationswirkungen der Strategien, deutlich auf das Fehlen von Ziel- und Zeitvorgaben zurückzuführen sind.

In bezug auf die Intention strategischer nationaler Umweltplanung, einen Beitrag gerade für die Lösung langfristiger Umweltprobleme zu liefern, bleiben einige offene Fragen. Nationale Umweltplanung reflektiert zweifelsohne die Notwendigkeit zum langfristigen Denken und ist ein Beitrag zur Verringerung der Informationsunsicherheit als Grundproblem von Planung. Die Umweltpläne sind durch die Planungsprozesse verbunden mit einer Erhöhung der Diagnosefähigkeit. Der Analyse von Umweltproblemen und der Beschreibung von Wandlungsprozessen und zukünftigen Herausforderungen wird in den Umweltplänen breiter Raum eingeräumt. Gerade auf der Basis des niederländischen Fallbeispiels stellt sich jedoch die Frage, ob nationale Umweltplanung tatsächlich einen verbesserten Umgang mit schleichenden, langfristigen Umweltproblemen gewährleistet, da die nicht erreichten Zielvorgaben in den NEPPs exakt in diesen langfristigen Problembereichen auftreten. Die Nagelprobe für den niederländischen Politikansatz wird in dieser Frage sicher die Erstellung und Umsetzung des NEPP 4 darstellen, der sich ausschließlich auf die bisher ungelösten langfristigen Probleme konzentrieren wird.

## 8 Stand und Entwicklung in Deutschland

Deutschland ist eines der wenigen Industrieländer, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch über keine offizielle Nachhaltigkeitsstrategie verfügen. Im April 1998 hatte die damalige Bundesumweltministerin Angela Merkel den Entwurf eines umweltpolitischen Schwerpunktprogramms mit dem Titel „Nachhaltige Entwicklung in Deutschland“ vorgelegt. Den Ausgangspunkt dieses Schwerpunktprogramms bildete das 1996 vorgestellte „Schritte-Papier“ (BMU 1996), das Vorschläge für Umweltqualitäts- und Umwelthandlungsziele in sechs prioritären Themenschwerpunkten der Umweltpolitik skizzierte:

- Schutz des Klimas und der Ozonschicht,
- Schutz des Naturhaushalts,
- Schonung der Ressourcen,
- Schutz der menschlichen Gesundheit,
- Verwirklichung einer umweltschonenden Mobilität,
- Verankerung einer Umweltethik.

Den Auftakt des Zielbildungsverfahrens machte eine Diskussionsveranstaltung im Juli 1996 unter der Beteiligung des Umweltministeriums, Vertretern der Wissenschaft und Repräsentanten mehrerer Interessenverbände. Im nächsten Schritt wurden sechs Arbeitsgruppen mit Vertretern relevanter gesellschaftlicher Gruppen gebildet, die Umweltqualitäts- und Umwelthandlungsziele für die sechs prioritären Themenschwerpunkte erarbeiten sollten. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppen wurden ein Jahr später der Öffentlichkeit präsentiert und in einem Zwischenbericht dokumentiert. Auf der Basis des Zwischenberichtes und den Vorschlägen der Arbeitsgruppen für die Umweltqualitäts- und Umwelthandlungsziele formulierte das BMU anschließend den Entwurf des umweltpolitischen Schwerpunktprogramms, das der Öffentlichkeit im April 1998 präsentiert wurde.

Bis auf den Themenschwerpunkt „Umweltethik“ sind die Themen der Arbeitsgruppen im Entwurf des umweltpolitischen Schwerpunktprogramms beibehalten worden. Das Schwerpunktprogramm definiert in seinen fünf Themenschwerpunkten anspruchsvolle und quantitative Zielsetzungen, die über die Ergebnisse der Arbeitsgruppen hinaus gehen. Da es sich lediglich um einen Entwurf des BMU für ein umweltpolitisches Schwerpunktprogramm handelt, war weder eine interministerielle Koordination noch eine parlamentarische Abstimmung notwendig. Die potentiellen Konflikte wurden im Zielbildungsverfahren zunächst umgangen, allerdings zeigten die ablehnenden Reaktionen des Wirtschafts-, des Verkehrs- und des Landwirtschaftsministeriums auf den vorgelegten Entwurf, dass Konfliktpotentiale durchaus real und vorhanden waren (Hustedt 2000). Ähnliche Probleme waren auch in den Arbeitsgruppen aufgetreten, die ihre Zielvorstellungen nicht konsensual formuliert hatten. Allein die Arbeitsgruppe „Klimaschutz“ hatte das nationale Klimaschutzziel einer 25%-Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Konsens aller beteiligten Gruppen anerkannt. Aus diesem Grund wird im folgenden dieser Themenschwerpunkt und der Hintergrund des nationalen Klimaschutzziels kurz skizziert.

## 8.1 Themenschwerpunkt „Schutz der Erdatmosphäre“

Im Themenschwerpunkt „Schutz der Erdatmosphäre“ des Entwurfs eines umweltpolitischen Schwerpunktprogramms wird das nationale CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel von 25% bis 2005 (Basisjahr 1990) für einzelne Sektoren weiter spezifiziert. Für die Verursacherebereiche werden folgende CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele als übergreifende Handlungsziele formuliert:

- Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudebereich um 25% bis 2005 (absolut),
- Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrsbereich um 5% bis 2005 (absolut),
- Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Industriebereich um 20% bis 2005 (spezifisch).

Für den Kraftwerkssektor wird kein eigenes übergreifendes Handlungsziel für CO<sub>2</sub>-Emissionsminderungen gesetzt, obwohl dieser Sektor den höchsten Anteil an den CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland hat (BMU 1998: 41).

Das CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel wurde bereits 1990 als nationales Klimaschutzziel von der konservativ-liberalen Bundesregierung beschlossen und ist damit ein Beispiel für eine langfristige, zielorientierte Umweltpolitik in Deutschland. Im Juni 1990 beschloß das Bundeskabinett, die CO<sub>2</sub>-Emissionen Deutschlands bis 2005 um 25-30% gegenüber 1987 zu reduzieren und richtete eine Interministerielle Arbeitsgruppe (IMA) „CO<sub>2</sub>-Reduktion“ ein. Als Instrument zur Erreichung des Ziels wurde über eine CO<sub>2</sub>-Abgabe diskutiert und gleichzeitig wurde mit der deutschen Wirtschaft über eine freiwillige Selbstverpflichtung verhandelt<sup>4</sup>. Die entscheidenden Impulse für die Verhandlungen über eine freiwillige Selbstverpflichtung der deutschen Wirtschaft gingen dann von der drohenden Wärmenutzungsverordnung (WNVO) und den Überlegungen der Europäischen Kommission zur Einführung einer CO<sub>2</sub>/Energiesteuer in der Europäischen Gemeinschaft aus (Ende 1991). In ihrer Koalitionsvereinbarung zur 13. Legislaturperiode legte sich die damalige Bundesregierung endgültig auf einen „korporatistischen Gestaltungsrahmen“ (Brockmann 1999: 154) und damit auf freiwillige Selbstverpflichtungen im Klimaschutz fest. Auf der 1. Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention in Berlin (1995) verkündete Bundeskanzler Helmut Kohl das CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel von 25% bis 2005 gegenüber dem Basisjahr 1990. Durch diese Verschärfung des CO<sub>2</sub>-Minderungsziels und der zum Teil massiven Kritik an der ersten Selbstverpflichtung der deutschen Wirtschaft aus dem Jahr 1995 (Clausen/Zundel 1995), wurde bereits im März 1996 eine aktualisierte Selbstverpflichtung der deutschen Wirtschaft zum Klimaschutz vorgelegt, die mit einem Übergang von spezifischen zu absoluten Reduktionszielen verbunden war.

Im Gegensatz zu den sektorspezifischen Aufteilungen des umweltpolitischen Schwerpunktprogramms wurden in den Klimaschutzzerklärungen die freiwilligen Reduktionsziele der einzelnen Unternehmen und Verbände aggregiert und richteten sich an den „ihnen plausibel erscheinenden Reduktionspotentialen aus“ (Brockmann 1999: 161). Der erste Monitoring-Bericht des RWI (1997) zeigt jedoch, dass bereits zum Zeitpunkt der ersten Klimaschutzzerklärung die Minde-

<sup>4</sup> Zur Chronologie siehe Brockmann (1999).

rungszusagen, bedingt durch den Strukturwandel im Zuge der deutschen Wiedervereinigung, größtenteils erfüllt waren.

Brockmann kommt in seiner Untersuchung zu den Innovationswirkungen der Klimaschutzserklärungen abschließend zu folgenden Aussagen (1999: 168):

1. Die Verhandlungen über die freiwilligen Selbstverpflichtungen kamen nur durch „Drohungen“ in Gang (WNVO, Vorschlag der Europäischen Kommission zur CO<sub>2</sub>/Energiesteuer).
2. Die Bundesregierung hat durch ihre Selbstbindung an freiwillige Instrumente ihre Verhandlungsposition geschwächt.
3. Die Minderungszusagen der deutschen Wirtschaft entsprachen weitgehend den *Business as Usual*-Potentialen.
4. Die Maßnahmen innerhalb der beiden Erklärungen sind in erster Linie als zugesagte Diffusion bekannter Produkte und Verfahren einzustufen.
5. Die signifikanteste Wirkung der Selbstverpflichtungen ist als informatorisches Instrument zu erwarten.

## **8.2 Nationales Klimaschutzprogramm und Klimavereinbarung**

Am 18. Oktober 2000 hat das Bundeskabinett das Nationale Klimaschutzprogramm verabschiedet, welches von Bundeskanzler Schröder im Oktober 1999 auf der Fünften Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention angekündigt worden war. Das Programm wurde von der Interministeriellen Arbeitsgruppe „CO<sub>2</sub>-Reduktion“ unter Leitung des Bundesumweltministeriums erarbeitet. Den Ausgangspunkt für das Programm bildeten die 1999 vorliegenden Prognosen, nach denen das Ziel der 25% CO<sub>2</sub>-Minderung bis 2005 mit den bis zu diesem Zeitpunkt beschlossenen Maßnahmen nicht erreicht werde. Vorhergesagt wurde eine 18-20% Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2005 und eine verbleibende Deckungslücke von 5-7 Prozent CO<sub>2</sub>-Minderung bis 2005, was einer Größenordnung von 50-70 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> entspricht. Zur Deckung der identifizierten CO<sub>2</sub>-Minderungslücke sind dabei einzelnen Sektoren im Klimaschutzprogramm Zielvorgaben gemacht worden:

- Private Haushalte und Gebäudebereich: minus 18 bis 25 Millionen Tonnen,
- Energiewirtschaft und Industrie: minus 20 bis 25 Millionen Tonnen,
- Verkehr: minus 15 bis 20 Millionen Tonnen.

Zur Schließung dieser Deckungslücke und der Realisierung des 25-Prozent-Ziels hat die Bundesregierung im Rahmen des Klimaschutzprogramms zusätzliche Maßnahmen beschlossen (BMU 2000): den Ausbau der Kraft-Wärme-Koppelung, die Verabschiedung der Energiesparverordnung, ein Förderprogramm zur CO<sub>2</sub>-Minderung im Gebäudebestand, die Weiterentwicklung der „Erklärung der Deutschen Wirtschaft zum Klimaschutz“, ein Maßnahmenbündel für den Verkehrsbereich und eine Selbstverpflichtung der Deutschen Bundesregierung zur CO<sub>2</sub>-Minderung in ihrem Geschäftsbereich.

Die Weiterentwicklung der Klimaschutzzerklärung der Deutschen Wirtschaft ist im November 2000 gemeinsam von der Bundesregierung und der Deutschen Wirtschaft unterzeichnet worden. Die "Vereinbarung der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen Wirtschaft zur globalen Klimavorsorge" stellt die bisherigen einseitigen Verpflichtungserklärungen damit auf eine gemeinsame Basis. Die Deutsche Wirtschaft verpflichtet sich in der Klimavereinbarung zu einer Minderung ihrer spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen um 28 Prozent bis 2005 und zu einer Minderung der spezifischen Emissionen der sechs Treibhausgase des Kyoto-Protokolls, ausgedrückt in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten, um 35 Prozent bis 2012. Im Gegenzug verzichtet die Bundesregierung auf die Einführung eines verbindlichen Energieaudits.

Ein Schwachpunkt der Klimavereinbarung bleibt weiterhin die Formulierung von spezifischen anstatt absoluter Reduktionsziele, auch wenn weiterhin 12 der 19 Verbände sich zu absoluten CO<sub>2</sub>-Minderungen verpflichtet haben. Dies bedeutet, dass es im Falle weiterer Produktionssteigerungen trotz Zielerfüllung zu einer Zunahme der absoluten CO<sub>2</sub>-Emissionen kommen kann. Das spezifische Minderungsziel von 28 % bleibt deutlich unter dem prognostizierten Rückgang des spezifischen Energieverbrauchs in der Industrie von mehr als 30 % im Zeitraum 1990 bis zum Jahre 2005. Damit ist zu vermuten, dass strukturelle, organisatorische und technologische Veränderungen bereits im Trend eine stärkere spezifische Verbrauchsminderung herbeiführen, als gegenwärtig von der Industrie als „besondere Anstrengung“ für den Klimaschutz angeboten werden. Darüber hinaus haben viele Branchen einen Großteil der versprochenen Reduktionen aufgrund vereinigungsbedingter Energieverbrauchsminderungen bereits erreicht.

## **9 Restriktionen einer Wirkungsanalyse nationaler Umweltplanung**

Die Analyse der Wirkungen nationaler Umweltplanung ist einer Reihe von Restriktionen unterworfen, die sich zum einen Teil aus allgemeinen Problemen einer Evaluation und zum anderen durch spezielle Probleme des Untersuchungsgegenstands „Nachhaltigkeitsstrategien“ ergeben. Zu den allgemeinen Problemen einer Evaluation führt Frieder Naschold aus:

„Die Analyse von „Effekten“ gegebener „Strukturen“ und „Prozesse“ ist sicher der schwierigste Teil jeder Evaluation. Konzeptionell ist bei Effekten zwischen Effektivität und Effizienz einerseits, sowie Qualitäts- und Verteilungsfragen andererseits zu unterscheiden. Diese Konzepte sind – außer der Qualitätsfrage – theoretisch relativ klar definiert. In der Empirie und Praxis stellen sich jedoch erhebliche Zurechnungs-, Daten- und Meßprobleme – und zwar umso mehr, je größer die Analyseeinheit“ (Naschold 1995: 33).

Das Effektivitätskriterium nimmt traditionell eine dominante Rolle bei der Beurteilung des Politikerfolges umweltpolitischer Maßnahmen ein, gefolgt von der Bestimmung der Effizienz eines politischen Programmes (Kern/Bratzel 1996). Der Grad der Zielerreichung und auch die Frage nach Kosten und Nutzen eines Programmes, sagen dabei wenig über die Qualität des zu erreichenden Zieles aus. Für die Stimulation von Innovationswirkungen bedarf es jedoch umweltin-

novativer Qualitäts- und Handlungsziele, die über den umweltpolitischen Status quo hinaus langfristige Anreize setzen. Dazu bedarf es anspruchsvoller Zielsetzungen in den Nachhaltigkeitsstrategien. Eine Analyse von Innovationswirkungen einer Nachhaltigkeitsstrategie kann sich daher nicht auf den Grad der Zielerreichung und das Effizienzkriterium beschränken, sondern muß gleichfalls die Qualitäts- und Verteilungsfragen mit berücksichtigen.

Bei den speziellen Problemen der Analyse von Wirkungen nationaler Umweltpläne oder Nachhaltigkeitsstrategien spielt eine große Rolle, dass es sich in der Mehrheit dabei um „überwiegend allgemein formulierte Schritte in Richtung einer integrierten, zielorientierten Politikformulierung“ handelt (Jänicke/Jörgens/Koll 2000: 20). Zu den empirischen und praktischen Problemen einer Wirkungsanalyse des Untersuchungsgegenstandes Nachhaltigkeitsstrategien in Form von Zurechnungs- und Messproblemen, liefern die Nachhaltigkeitsstrategien durch die Erfüllung der politischen Funktionen ihrer Zielstruktur darüber hinaus einen eigenständigen Beitrag. Die Defizite, die daraus resultieren sind häufig vage, nicht quantifizierte Ziele ohne zeitliche Vorgaben deren Unverbindlichkeit die Überprüfbarkeit der Zielerreichung erschwert (Jänicke/Jörgens/Koll 2000 ebd.). Zu ähnlichen Erfahrungen mit früheren Zielsetzungen formuliert die aktuelle schwedische Nachhaltigkeitsstrategie:

*„For one thing, it points out the goals were not formulated within the framework of a logical structure, undefined terms we used, which make the monitoring and evaluation of the goals difficult, and in many cases it is not possible to monitor the achievement of the goals. It was, therefore, necessary to review the existing national environmental goals with a view to systematization, co-ordination and revision“ (Sweden MoE 1998: 4).*

Dieses Problem bei der Wirkungsanalyse von Nachhaltigkeitsstrategien wird auch zukünftig nicht gänzlich zu lösen sein. Zur Verringerung dieser Defizite bieten sich zwei unterschiedliche Varianten an: eine stark formalisierte Zielstruktur mit überwiegend quantitativen Zielen wie in den niederländischen Umweltpolitikplänen oder als Mindestanforderung eine Verknüpfung der Zielstruktur mit Indikatoren zur Überprüfung der Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie wie im Fall der aktuellen britischen Nachhaltigkeitsstrategie. Mit der Überprüfung der Umsetzung der Umwelthandlungsziele sind dabei bestimmte Anforderungen an die Umweltberichterstattung verbunden. In einem festen Zeitintervall müssen

- allgemeine Daten zur Umweltqualität,
- speziell auf die Erreichung der Umweltziele ausgerichtete Daten und
- maßnahmenorientierte Daten

bereit gestellt werden (SRU 2000: 37). Diese Anforderungen an die Umweltberichterstattung gehen deutlich über den traditionellen Ansatz der Umweltzustandsbeschreibung hinaus. Es mangelt an ausreichendem Datenmaterial über die jeweiligen Umweltzustände vor der Zielfestlegung. Existierende Daten sind oftmals nicht flächendeckend oder wurden nicht kontinuierlich fortgeschrieben. Eine ziel- und ergebnisorientierte Umweltplanung ist essentiell auf diese Umweltinformationen angewiesen, weshalb auch der Sachverständigenrat betont, „die Festlegung

eines Umweltindikatorensystems, gerade auch für die Darstellung komplexer Sachverhalte, ist wesentliche Voraussetzung einer ziel- und ergebnisorientierten Umweltstrategie“ (SRU 2000 ebd.).

Für den Planungsprozess der niederländischen Umweltpolitikpläne wird diese Informationsgrundlage durch die regelmäßig erscheinenden Umweltprognoseberichte (National Environmental Outlook) des Nationalen Instituts für Gesundheit und Umwelt bereit gestellt. Diese Berichte beschreiben sowohl den gegenwärtigen Umweltzustand als auch den Umweltzustand in 25 Jahren bei Fortführung der Politik. Die Maßnahmen des NEPP2 basieren zum Beispiel auf der vorherigen Evaluation der Umsetzung des NEPP im dritten Umweltprognosebericht, dessen Ergebnisse dem Umweltministerium die Wirksamkeit der getroffenen umweltpolitischen Maßnahmen illustrieren und weitere Handlungserfordernisse sichtbar machen. Für diese Politikevaluation ist es andererseits erforderlich, dass die Umweltpolitikpläne Indikatoren für die Umweltthemen und die Zielgruppen beinhalten. In den Niederlanden sind deshalb in den letzten Jahren erhebliche Anstrengungen unternommen worden, um die Qualität der Umweltinformationen zu erhöhen. Neben einer verbesserten Kooperation und Koordination zwischen dem Umweltministerium, dem Nationalen Amt für Statistik und den Kommunen, sind seit 1999 Umweltberichte für „umweltrelevante“ Unternehmen gesetzlich vorgeschrieben.

## Literatur

- Bennett, Graham (1996): The Dutch National Environmental Policy Plan. In: Jänicke, Martin / Carius, Alexander / Jörgens, Helge (1996): Studie über die Erstellung eines nationalen Umweltplanes. Gutachten für die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestages. Berlin.
- Brockmann, Karl Ludwig (1999): Innovationswirkungen der „Erklärungen der deutschen Wirtschaft zur Klimavorsorge“ – Eine Fallstudie. In: Rennings, Klaus (Hrsg.): Innovation durch Umweltpolitik. Baden-Baden: Nomos, S. 103-146.
- Bundesministerium für Umweltschutz, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (1992): Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. Agenda 21. Bonn: BMU.
- BMU (1996): Schritte zu einer nachhaltigen, umweltgerechten Entwicklung: Umweltziele und Handlungsschwerpunkte in Deutschland. Bonn: BMU.
- BMU (1998): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland: Entwurf eines umweltpolitischen Schwerpunktprogramms. Bonn.
- BMU (2000): Umwelt Nr. 11/2000. Berlin.
- Braun, Günther E. (1992): Ziele in der öffentlichen Verwaltung. Verwaltung, Organisation, Planung Nr. 3, S. 162-169.
- Carley, Michael / Christie, Ian (1992): Managing Sustainable Development. London: Earthscan.
- Carter, Neil / Lowe, Philip (1998): Britain: Coming to terms with Sustainable Development? In: Hanf, Kenneth / Jansen, Alf-Inge (Hrsg.): Governance and Environment in Western Europe. Essex: Longman.
- Chandler, Alfred (1962): Strategy and Structure. Cambridge: MIT Press.
- Clausen, Jens / Zundel, Stefan (1995): Freiwillige Selbstverpflichtungen. Versuch einer Neubewertung. In: IÖW/VÖW-Informationssdienst, Jg. 27, Nr. 5, S. 9-10.
- Department of the Environment, Transport and the Regions (1999): A better quality of life. A Strategy for Sustainable Development for the United Kingdom. London: The Stationery Office.
- Department for International Development (DFID) (2000): The UK's Strategy for Sustainable Development: a better quality of life. Key Sheets, Issue 2. London
- EEB (2000): National Strategies for Sustainable Development. Brüssel.
- Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ (Hrsg.) (1994): Die Industriegesellschaft gestalten. Perspektiven für einen nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen. Bonn.
- Fiorino, Daniel (2000): Umweltplanung durch technologische Innovation: Eine Form des Politiklernens? In: Jänicke, Martin / Jörgens, Helge (Hrsg.): Umweltplanung im internationalen Vergleich. Strategien der Nachhaltigkeit. – Berlin et al: Springer, S. 131-152.
- Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) (2000): Nachhaltigkeitsstrategien im Dickicht nationaler Planungsprozesse. Eschborn: GTZ.
- Green Alliance (1996): Greening Government Monitor. Im Internet abrufbar unter <http://www.gn.apc.org/gralliance/gmon.html>.
- HMSO (1990): Britain's Environmental Strategy. This Common Inheritance. London: Her Majesty's Stationery Office.
- HMSO (1994): Sustainable Development: The UK Strategy. London: Her Majesty's Stationery Office.
- HMSO (1999): A better quality of life. A Strategy for Sustainable Development for the United Kingdom. London: The Stationery Office.
- Ierland, E.C van / A. P. J. Mol / A. Klapwijk (Hrsg.) (1989): Milieubeleid in Nederland. Reacties Op Het Nationaal Milieubeleidsplan. Leiden, Antwerpen: Stenfert Kroese.

- Hustedt, Michael (2000): Strategien nachhaltiger Entwicklung in der Bundesrepublik. In: Jänicke, Martin, Jörgens, Helge (Hrsg.): Umweltplanung im internationalen Vergleich. Strategien der Nachhaltigkeit. – Berlin et al.: Springer, S. 171-182.
- Integrated Environmental Management (IEM) (1994): Taking Rio Forward: UK Strategy for Sustainable Development. IEM Nr. 28, S. 2-7.
- Jänicke, Martin / Carius, Alexander / Jörgens, Helge (1996): Studie über die Erstellung eines nationalen Umweltplanes. Gutachten für die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestages. Berlin.
- Jänicke, Martin (1997): Umweltinnovationen aus der Sicht der Policy-Analyse: vom instrumentellen zum strategischen Ansatz der Umweltpolitik. Berlin: FFU-Report 97-3.
- Jänicke, Martin (2000): Strategien der Nachhaltigkeit – eine Einführung. – In: Jänicke, Martin / Jörgens, Helge (Hrsg.): Umweltplanung im internationalen Vergleich. Strategien der Nachhaltigkeit. – Berlin et al.: Springer, S. 1-12.
- Jänicke, Martin (2001): Ökologische Modernisierung als Innovation und Diffusion in Politik und Technik. Möglichkeiten und Grenzen eines Konzepts. Berlin: FFU-Report 00-1.
- Jänicke, Martin / Jörgens, Helge (1998): National Environmental Policy Planning in OECD Countries: Preliminary Lessons from Cross-National Comparisons. In: Environmental Politics, 7 (2): 27-54
- Jänicke, Martin / Jörgens, Helge / Koll, Claudia (2000): Elemente einer deutschen Nachhaltigkeitsstrategie – Einige Schlußfolgerungen aus dem internationalen Vergleich. – In: Jänicke, Martin / Jörgens, Helge (Hrsg.): Umweltplanung im internationalen Vergleich. Strategien der Nachhaltigkeit. – Berlin et al.: Springer, S. 221-230.
- Jänicke, Martin / Jörgens, Helge / Koll, Claudia (2000a): Nationale Umweltplanung. Berlin Ms.
- Jongh, Paul de (1996): Netherlands Approach on Environmental Policies. Integrated Environmental Policy Planning As A Step Towards Sustainable Development. Paper präsentiert auf dem Six Countries Workshop vom 25.-26. November in Potsdam.
- Kampen, Michaela van (1997): The Formation and Implementation of the Dutch National Environmental Policy Plan. Leiden: Dr. Reinier de Man, Adviesbureau voor Milieubeleid.
- Kern, Kristine / Bratzel, Stefan (1996): Umweltpolitischer Erfolg im internationalen Vergleich. Zum Stand der Forschung. In: Jänicke, Martin (Hrsg.): Umweltpolitik der Industrieländer. Berlin: Edition Sigma.
- Liefferink, Duncan (1999): The Dutch National Plan for Sustainable Society. In: Vig, Norman J. / Axelrod, Regina (Hrsg.): The Global Environment. Washington: CQ Press, S. 256-278.
- Lijphart, Arend (1968): The Politics of Accommodation: Pluralism and Democracy in the Netherlands. Berkeley: University of California Press.
- Luitwieler, Felix (2000) National Environmental Policy Plan 3: Dauerhafter Fortschritt durch Kontinuität und Modernisierung der Umweltpolitik. – In: Jänicke, Martin / Jörgens, Helge (Hrsg.): Umweltplanung im internationalen Vergleich. Strategien der Nachhaltigkeit. – Berlin et al.: Springer, S. 15-26.
- McCormick, John (1991): British Politics and the Environment. London: Earthscan.
- Meadowcroft, James (1999): The Politics of Sustainable Development: Emergent Arenas and Challenges for Political Science. In: International Political Science Review 20 (2): 219-237.
- Ministry of Housing, Physical Planning and Environment (1989): National Environmental Policy Plan: To Choose Or To Loose. The Hague.
- Ministry of Housing, Physical Planning and Environment (1990): National Environmental Policy Plan Plus. The Hague.
- Ministry of Housing, Physical Planning and Environment (1993): National Environmental Policy Plan 2. The Environment: Today's Touchstone. The Hague.
- Ministry of Housing, Physical Planning and Environment (1998): National Environmental Policy Plan 3. The Hague.

- Naschold, Frieder (1995): Ergebnissteuerung, Wettbewerb, Qualitätspolitik. Entwicklungspfade des öffentlichen Sektors in Europa. Sonderband 1 der Reihe Modernisierung des öffentlichen Sektors. Berlin: Edition Sigma.
- Nordbeck, Ralf (2000): Umweltplanung als institutionelles Arrangement – ein vergleichender Überblick. In: Prittitz, Volker von (Hrsg.): Institutionelle Arrangements in der Umweltpolitik. Zukunftsfähigkeit durch innovative Verfahrenskombination. Opladen: Leske+Budrich, S. 181-202.
- OECD (1994): OECD Environmental Performance Reviews: United Kingdom. Paris.
- OECD (1995): Planning for Sustainable Development. Country Experiences. Paris.
- OECD (2000): Future Trends CD-ROM Database. Im Internet abrufbar unter <http://www.oecd.org/sge/au/12ifpc.htm>
- Porter, Michael E. /van der Linde, Coby (1995): Green and Competitive. Ending the Stalemate. In: Harvard Business Review. September-October 1995, S. 120-134.
- Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) (1994): Umweltgutachten 1994. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- SRU (1998): Umweltgutachten 1998. Umweltschutz: Erreichtes Sichern. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- SRU (2000): Umweltgutachten 2000. Schritte ins nächste Jahrtausend. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Scharpf, Fritz W. (1973): Koordinationsplanung und Zielplanung. In: Mayntz, Renate / Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Planungsorganisation. München: Piper & Co.
- Schuster, Barbara (2000): Strategien nachhaltiger Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland. In: Jänicke, Martin / Jörgens, Helge (Hrsg.): Umweltplanung im internationalen Vergleich. Strategien der Nachhaltigkeit. – Berlin et al.: Springer, S. 153-162.
- Swedish Ministry of the Environment (1998): Swedish Environmental Policy Goals – An Environmental Policy for Sustainable Sweden. Swedish Government Bill 1997/98: 145. Stockholm.
- Swedish Ministry of the Environment (2000): The Future Environment. Our Common Responsibility. Final Report of the Committee on Environmental Objectives. SOU 2000: 52. Stockholm.
- Togerson, Douglas (1986): Between Knowledge and Politics: Three Faces of Policy Analysis. In: Policy Sciences, Jg. 19, S. 33-59
- UNGASS (1997): Programme for the Further Implementation of Agenda 21. United Nations General Assembly A/RES/S-19/2, 19. September 1997.
- Van Der Straaten, Jan (1992): The Dutch National Environmental Policy Plan. To Choose Or To Loose. In: Environmental Politics, Jg. 1, Nr. 1, S. 45-71.
- Wallace, David (1995): Environmental Policy and Industrial Innovation. Strategies in Europe, the US and Japan. London: Earthscan.
- Weale, Albert (1992): The new politics of pollution. Manchester, New York: Manchester University Press.
- Wiggering, Hubert / Sandhövel, Armin (2000): Strategische Zielsetzung als neuer Ansatz in der Umweltpolitik. In: Jänicke, Martin, Jörgens, Helge (Hrsg.): Umweltplanung im internationalen Vergleich. Strategien der Nachhaltigkeit. – Berlin et al.: Springer, S. 183-198.
- World Resource Institute (1996): World Directory of Country Environmental Studies. Washington D.C.: WRI.
- Wilkinson, David (1996): The Drafting of National Environmental Plans: The UK Experience. In: Jänicke, Martin, Alexander Carius und Helge Jörgens (1996): Studie über die Erstellung eines nationalen Umweltplanes. Gutachten für die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestages. Berlin.