

# **Umweltrechtliche Studien**

---

## **23**

Technik  
Umwelt  
Energie  
Recht

---

Herausgeber:  
Ulrich Battis  
Eckard Rehbinder  
Gerd Winter

---

Band 23  
**Alternativen in der  
administrativen  
Entscheidungsbildung**  
Zugleich ein Beitrag zu einer Grundpflicht  
ökologischer Verhältnismäßigkeit

von  
Gerd Winter

1. Auflage 1997

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Winter, Gerd:**

Alternativen in der administrativen Entscheidungsbildung – Zugleich ein Beitrag zu einer Grundpflicht ökologischer Verhältnismäßigkeit / von Gerd Winter / 1. Auflage – Düsseldorf : Werner, 1997  
(Umweltrechtliche Studien; 23)  
ISBN 3-8041-4132-3

ISBN 3-8041-4132-3

Für  
Caroline  
und  
Christian



© Werner Verlag GmbH & Co. KG · Düsseldorf · 1997  
Printed in Germany

Alle Rechte, auch das der Übersetzung, vorbehalten.  
Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es auch nicht gestattet,  
dieses Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Wege  
(Fotokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen sowie die Einspeicherung und  
Verarbeitung in elektronischen Systemen vorzunehmen.

Zahlenangaben ohne Gewähr

Druck und Verarbeitung: Digital Printing Service Mendel, Aachen  
Archiv-Nr.: 1030-10-97  
Bestell-Nr.: 3-8041-4132-3

## Inhaltsverzeichnis

<b>A Allgemeines.....</b>	<b>4</b>
I. Zur Terminologie.....	4
II. Beispiele gesetzlich vorgeschriebener Alternativenprüfung .....	5
III. Alternativenprüfung und andere Kontrollmodelle.....	8
1. Liberales Modell .....	8
2. Interventionistisches Modell .....	9
3. Das Relationierungsmodell .....	11
IV. Rationalitätspotentiale der Alternativenprüfung .....	12
1. Methodologie .....	14
a) Entscheidungstheorie .....	14
b) Ungewißheitstheorien .....	17
c) Juristische Methodenlehre .....	19
2. Sachlogik .....	21
a) "Wirtschaften" mit knappen Gütern .....	21
b) Bedürfniskritik .....	24
c) Innovationssteuerung .....	26
V. Ökologische, gesellschaftliche und finanzwirtschaftliche Alternativenprüfung.....	27
VI. Alternativenprüfung bei unterschiedlichen Akteuren .....	31
1. Konsumenten .....	31
2. Staat als "Daseinsvorsorger" .....	32
3. Private Unternehmen .....	35
a) Allgemeines .....	35
b) Umweltaudit.....	36
c) Präventivkontrollen .....	38
d) Ökologische Opferlage .....	40
4. Staat als Planungsinstanz .....	40
VII. Varianten der Alternativenprüfung .....	43
1. Das Schema der Alternativenprüfung .....	43
2. Subjektive oder objektive Auswahl .....	43
a) Verfahrens- oder Ergebniskontrolle.....	44
b) Untersuchungstiefe und Beibringungslast .....	46
c) Taxonomie des Alternativenspektrums .....	49
d) Die Bestimmung des Ziels .....	52
e) Bewertung der Ziele .....	53
f) Bewertungsmethoden .....	56
g) Ziele im öffentlichen Interesse .....	60
h) Zumutbarkeit .....	61
i) Entscheidungselementen .....	64
<b>B Besonderes .....</b>	<b>92</b>
I. Industrieanlagen .....	94
1. Technische Verfahren .....	94
2. Standortalternativen .....	99
3. Herstellungskonzept und Produktionsziel .....	104
II. Öffentliche Infrastruktur .....	108
1. Planfeststellung als Kontrolltypus .....	108
a) Anwendungsbereich .....	109
b) Externe Effekte und öffentliches Interesse .....	111
c) Alternativenprüfung und Planrechtfertigung .....	115
d) Anforderungsprofil insgesamt .....	119
e) Alternativenprüfung und Abwägung .....	123
f) Zum Adressaten des Fachplanungsrechts .....	124
2. Alternativenprüfung .....	124
3. Das Anforderungsprofil insgesamt .....	131
4. Verteilung der Beibringungslast .....	131
5. Zum Adressaten im Chemikalienrecht .....	133
6. Alternativenprüfung bei unvermeidbar schädlichen Produkten .....	136
7. Alternativenprüfung im Gemeinschaftsrecht .....	141
<b>C Zusammenfassung .....</b>	<b>146</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>151</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>153</b>

<b>VIII. Verfassungsrechtlicher Rahmen.....</b>	<b>65</b>
1. Ökologische Alternativenprüfung - eine Grundpflicht? .....	67
a) Grundpflichten im Grundgesetz .....	67
b) Weimarer Ursprünge .....	70
c) Selbstverantwortung und staatliche Bevormundung .....	73
d) Eigenverantwortung und Staatsüberlastung .....	74
e) Rechtsdogmatische Ortsbestimmung .....	76
f) Zusammenfassung .....	80
2. Schutzbereich und Eingriff bei Freiheitsrechten .....	80
a) Der Einfluß der Grundpflicht .....	80
b) Der Einfluß einer ressourcenökonomischen Sichtweise .....	81
3. Rechtfertigung von Eingriffen .....	86
a) Ökologische und gesellschaftliche Verhältnismäßigkeit .....	87
b) Zielalternativen und nicht disponible Alternativen .....	88
4. Schnurpflicht des Staates.....	89
a) Staat als Daseinsvorsorger .....	89
b) Staat als Kontrollleur .....	92
<b>IX. Gemeinschaftsrechtlicher Rahmen.....</b>	<b>92</b>
<b>B</b>	<b>94</b>
I. Industrieanlagen .....	94
1. Technische Verfahren .....	94
2. Standortalternativen .....	99
3. Herstellungskonzept und Produktionsziel .....	104
II. Öffentliche Infrastruktur .....	108
1. Planfeststellung als Kontrolltypus .....	108
a) Anwendungsbereich .....	109
b) Externe Effekte und öffentliches Interesse .....	111
c) Alternativenprüfung und Planrechtfertigung .....	115
d) Anforderungsprofil insgesamt .....	119
e) Alternativenprüfung und Abwägung .....	123
f) Zum Adressaten des Fachplanungsrechts .....	124
2. Alternativenprüfung .....	124
3. Das Anforderungsprofil insgesamt .....	131
4. Verteilung der Beibringungslast .....	131
5. Zum Adressaten im Chemikalienrecht .....	133
6. Alternativenprüfung bei unvermeidbar schädlichen Produkten .....	136
7. Alternativenprüfung im Gemeinschaftsrecht .....	141
<b>C</b>	<b>146</b>
<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>151</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>153</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>153</b>

Beschränkung auf zwei Möglichkeiten, unter Umständen die Unausweichlichkeit der Wahl ist aufgegeben.

## A Allgemeines

### I. Zur Terminologie

In einem sehr allgemeinen Sinn ermöglicht das Betrachten von Alternativen, einen Sachverhalt dadurch schärfer zu erfassen und angemessen zu bewerten, daß er mit einem anderen Sachverhalt verglichen wird. Ein solches Denken im Alternativen ist relational, es erkennt und beurteilt durch Herstellung von Beziehen. Darin unterscheidet es sich von einem Denken in absoluten Kategorien. Seine Antworten bestehen aus einem "mehr als/weniger als", nicht aus einem binären "Ja/nein".

Das Wort "Alternative" bedeutet dabei ursprünglich, daß zwei Sachverhalte zusammen eine Alternative darstellen, die somit das Verbindende, aufeinander Bezugliche, die Relation von zwei Möglichkeiten ausdrückt. Die beiden Varianten können um weitere ergänzt werden, doch handelt es sich dann nicht mehr um eine Alternative. Mit ihr ist gedacht, daß es nur zwei Möglichkeiten gibt.

Das klassische Latein kannte das Wort *alternativus* nicht, war aber mit *alternare* (wechselt, abwechseln) Ursprung des französischen *alterner*, aus dem sich *alternatif* (abwechselnd) und *l'alternative* (Wechsel, Wahl zwischen zwei Möglichkeiten) ableiten, aus der wiederum die deutsche *Alternative* entlehnt ist.<sup>1</sup>

In den siebziger Jahren hat die "Alternative" dagegen eine weitere Bedeutung gewonnen. Sie bezeichnet nun nicht mehr nur eine Denkform, sondern etwas Inhaltliches. Im rechtswissenschaftlichen Kontext wird über "alternative Rechtsformen und Alternativen zum Recht"<sup>2</sup> nachgedacht. Diese verweisen auf Normen und Verhaltensmuster, die sich vor herkömmlichen Merkmalen des Rechts durch Informalität, Verhandlung, Kooperation etc. auszeichnen. Darin spiegelt sich die zeitgleiche gesellschaftliche Suche nach "alternativen Lebensformen". In diesem Rahmen wird meist pluralisch von mehreren Alternativen gesprochen, die dann nichts anderes als "andere Möglichkeiten" oder "Varianten" sind. Ein Appell zum Vergleich ist darin zwar noch mitgedacht, aber das Verbindende der singularischen Alternative, die

Eine dritte Bedeutung - diejenige, die hier im Vordergrund stehen soll - findet sich in solchem Recht, das nicht lediglich auf vorgegebene Sachverhalte, diese ggf. "alternativ" strukturierend, reagiert, sondern nach besten Lösungen sucht, Recht, das weniger den Charakter von Konditional- als den von Zweckprogrammen hat und sich weniger im Privatrecht als vielmehr im Verwaltungsrecht findet. Bezugspunkt ist die Situation, daß jemand sich ein Ziel vornimmt und verschiedene Varianten der Zielerreichung in Betracht zieht. Anders als im rechtssozialistischen Zusammenhang fehlt hier die inhaltliche Ausrichtung; vielmehr ist diese offen. Und anders als im strengen methodologischen Zusammenhang verliert der Ausdruck seinen Bezug auf das Verbindende der zu vergleichenden Sachverhalte und bezeichnet nun einfach diese selbst: eine Alternative ist schlicht eine Variante, Version, Lösungsmöglichkeit, also eine der beiden (oder mehreren) Sachverhalte, nicht ihre Relation. Und dennoch verweist dieser neue Begriff - ebenso wie der der Variante, Version oder Lösungsmöglichkeit - auf etwas Gemeinsames der jeweils betrachteten Sachverhalte hin. Dieses ist sogar mehr als das abstrakte Erkennen des einen durch Vergleich mit dem anderen, das der Methodologie eigen ist. Das Gemeinsame ist das Problem, das zu lösen ist, das Ziel, auf das hin alle Alternativen gerichtet sind, oder auch eine Grundform, die sich in Spielformen variieren läßt.

### II. Beispiele gesetzlich vorgeschriebener Alternativenprüfung

*Alternativen* im Sinne des entscheidungstheoretischen Kontextes haben insbesondere im Bereich des Planungs- und Umweltrechts Eingang in die Gesetzessprache gefunden. Einige Stellen seien genannt:

Nach § 6 Abs. 4 Satz 1 Nr. 5 UVPG muß für eine UVP eine "Übersicht über die wichtigsten, vom Träger des Vorhabens geprüften Vorhabenalternativen" vorgelegt werden. Für immisionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen wird diese Anforderung durch § 4 e Abs. 3 der 9. BlmSchV dahin konkretisiert, daß eine Übersicht über die wichtigsten "technischen Verfahrensalternativen" vorgelegt werden muß. Ohne Verwendung des Wortes "Alternativen", aber in der Sache gleich, schreibt § 3 Abs. 1 BauGB vor, daß die Bürger im Bebauungsplanverfahren frühzeitig über "die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die

<sup>1</sup> J. Rödig, Die Denkform der Alternative in der Jurisprudenz, 1969 S. 11 f.

<sup>2</sup> So der Titel des Jahrbuchs für Rechtssozialologie und Rechtstheorie, Bd. 6, hrsg. von E. Blankenburg, E. Klausu und H. Rottleuthner, 1980.

Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebietes in Betracht kommen", zu unterrichten sind. Nach § 6 a Abs. 1 Satz 4 ROG schließt das Raumordnungsverfahren die Prüfung "vom Träger der Planung oder der Maßnahme eingesührter Standort- oder Trassenalternativen" ein. Für die "planerische Vorhabengenehmigung" verlangt § 102 Abs. 1 Nr. 1 UGB-KoME, daß die durch das Vorhaben berührten Belange "im Vergleich zu den naheliegenden Alternativen ermittelt, bewertet sowie gegeneinander abgewogen werden sind."

Nach § 17 Abs. 2 ChemG können Vermarktungsbeschränkungen für Gefahrstoffe auch "unter Berücksichtigung der Entwicklung von Stoffen (...), deren Herstellung (...) mit einem geringeren Risiko (...) verbunden ist, festgesetzt werden". Nach § 16 Abs. 2 GefahrstoffVO muß der Arbeitgeber "prüfen, ob Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse mit einem geringeren gesundheitlichen Risiko als die von ihm in Aussicht genommenen erhältlich sind".

Weniger explizite, aber doch deutliche Hinweise auf eine Prüfung von Alternativen enthält § 8 Abs. 2 BNatSchG, nach dem der Verursacher eines Eingriffs in Natur und Landschaft zu verpflichten ist, "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen", es ist also zu prüfen, ob das Vorhaben so gestaltet werden kann, daß weniger Beeinträchtigungen entstehen.

Die Rechtsprechung hat darüber hinaus die Prüfung von Vorhabenalternativen als Verpflichtung im Rahmen des Abwägungsgebots bei der Bau- und Fachplanung entwickelt. Danach ist von mehreren für ein Vorhaben geeigneten Standorten derjenige zu wählen, der geringere negative Auswirkungen auf die betroffenen Belange hat. Im Bereich der Produktulassung hat die Rechtsprechung die Voraussetzung für die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln, daß nämlich keine unvertretbaren Auswirkungen auf den Naturhaushalt entstehen, so interpretiert, daß zu prüfen ist, ob es Mittel gibt, die mit weniger Risiken für den Naturhaushalt verbunden sind.

Daß auch das Gemeinschaftsrecht die Alternativen entdeckt hat, zeigt Art. 6 Abs. 4 Unterabs. 1 der FFH-Richtlinie, der für die Durchführung von Projekten in Schutzgebieten voraussetzt, daß "eine Alternativlösung nicht vorhanden ist". Für die UVP verlangt Anhang III Nr. 2 der UVP-Richtlinie, daß eine "Übersicht über die wichtigsten anderweitigen vom Projektträger geprüften Lösungsmöglichkeiten unter Angabe der Auswahlgründe" vorzulegen ist. Nach Art. 9 Abs. 5 des Kommissionsvorschlags für eine Biozid-Richtlinie kann die Registrierung eines Wirkstoffes abgelehnt oder überprüft werden, wenn "für

dieselbe Art von Produkten ein anderer Wirkstoff oder ein anderes Kontrollverfahren existiert, der bzw. das ... ein erheblich geringeres Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt in sich bringt".

Schließlich noch einige Beispiele aus dem Völkerrecht: Im Übereinkommen über den Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebietes und des Nordostatlantiks, Anlage IV, Anhang A 1 (7) wird die "beste Umweltpraxis" so bestimmt, daß für ein umweltgefährdendes Erzeugnis seine Herstellung, Verwendung und Entsorgung festzustellen sind: "Ersatz durch weniger umweltverschmutzende Tätigkeiten oder Stoffe" und "mögliche Vor- oder Nachteile von Ersatzstoffen oder -tätigkeiten für die Umwelt". Nach der Anlage I des Umweltschutzprotokolls zum Antarktisvertrag schließt die Bewertung der Umweltauswirkungen ein: "eine Beschreibung möglicher Alternativen zu der Tätigkeit, einschließlich der Alternative, die Tätigkeit zu unterlassen, und die Folgen dieser Alternativen". Nach Teil II Ziff. 6 (d) der "London Guidelines" über den Austausch von Informationen über Chemikalien im internationalen Handel soll die unterrichtende nationale Kontaktstelle "Informationen über alternative Maßnahmen liefern, wie z. B. Verfahren integrierter Schädlingsbekämpfung, nicht-chemischer Alternativen und Maßnahmen zur Schadensminderung". Das Wiener Übereinkommen von 1985 zum Schutz der Ozonschicht führt die Ausdrücke "alternative Stoffe" und "alternative Technologien und Ausrüstung" ein, definiert sie und nimmt sie in ihr Regelungserüst auf.

Die genannten Beispiele lassen vermuten, daß es sich bei der rechtlich angeordneten Alternativenprüfung um eine Erscheinung handelt, die gemeinsame Züge aufweist und sich in den einzelnen Gebieten nur mehr oder weniger unterschiedlich ausprägt. Diese gemeinsamen Züge möchte ich im folgenden herausarbeiten, und zwar in der Weise, daß die Alternativenprüfung früheren Rechtstechniken gegenübergestellt (II), im Rahmen verschiedener theoretischer Zusammenhänge verortet (IV), in ihrer inneren Gestalt ausgeformt (V-VII) und verfassungsrechtlich sowie gemeinschaftsrechtlich beurteilt wird (VIII-IX). In einem zweiten Teil (Teil B) sollen Besonderheiten der Alternativenprüfung in den Bereichen der Zulassung privater Anlagen, der Planung von Infrastrukturoberbauen und der Regulierung von Produkten untersucht werden.

### III. Alternativenprüfung und andere Kontrollmodelle

Wodurch unterscheidet sich die Alternativenprüfung von den herkömmlichen Techniken des Umweltrechts und auch des Wirtschaftsverwaltungsrechts im allgemeinen?

#### 1. Liberales Modell

Nehmen wir die staatliche Kontrolle privater Anlagenbetreiber als Modelfall. Der klassische Ansatz des liberalen Staates besteht darin, der privaten Tätigkeit nur eine äußere Grenze zu setzen. Die Wahl der Tätigkeit: Bau einer Anlage für Textilien- oder Chemikalienproduktion am Standort X oder Y mittels der technischen Verfahren A oder B ist Sache des Betreibers. Dieser sucht aus den Varianten diejenige aus, die sein Ziel (die Herstellung eines auf dem Markt absetzbaren Produkts) zu möglichst geringen Kosten optimal verwirklicht. Zugleich wird er die rechtlichen Rahmenbedingungen beachten und - bei Gesetzesstreue - die Varianten ausschließen, die sie nicht erfüllen. Nur die schließlich von ihm selbst ausgesuchte Variante legt der Betreiber zur behördlichen Prüfung vor. Diese Prüfung richtet sich nach Kriterien, die begrifflich relativ eindeutig und der Anzahl nach begrenzt sind, wie etwa dem Gebot der Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen. Man kann sie auch als Stoppsiegel oder Ausschlußkriterien bezeichnen.<sup>3</sup> Die behördliche Prüfung ergibt, daß das Vorhaben mit den rechtlichen Anforderungen vereinbar ist oder nicht. Dem Genehmigungsantrag wird dementsprechend stattgegeben, oder er wird zurückgewiesen. Kurz gesäßt ist das liberale Konzept charakterisiert durch:

- privat bestimmte Alternativenwahl
- begrenzte Kontrollkriterien
- Subsumtion unter eindeutige Kriterien
- Feststellung der Vorschriftsmäßigkeit.

In einer schematischen Übersicht läßt sich dies wie folgt darstellen:

Liberales Modell			
Alternativen	Private Kriterien		Ergebnis vorschrits- gemäß
	Ziel	Kosten	
A			ja/nein
B			
C			

kursiv = vom Betreiber selbst bestimmt  
fett = der behördlichen Kontrolle unterworfen

#### 2. Interventionistisches Modell

Im interventionistischen Modell nimmt die Anzahl der rechtlichen Kontrollkriterien zu: Neben die Stoppsiegel der Gefahrvermeidung tritt das Gebot der Vorsorge, der Reststoffvermeidung und -verwertung, der Abwärmenutzung etc. Manche Kriterien, wie z. B. das Vorsorgegebot, können nicht mehr auf eine klare Grenze des Tolerablen verweisen, sondern geben nur eine Richtung vor, in die sich der Betreiber bewegen soll. Sie sind deshalb vage formuliert und eröffnen Spielräume der Interpretation und Subsumtion. Andere Kriterien sind nicht gleichgerichtet, sondern stehen in einem Spannungsverhältnis. So drängt das Gebot, Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden, Vorhaben eher in bewohnte Gebiete, während das Gebot der Vorsorge gegen Lärmimmisionen eher für den Außenbereich spricht. Demzufolge müssen die Kriterien so flexibel verstanden werden, daß sie miteinander abgewogen und das jeweilige Maß ihrer Betroffenheit untereinander verschoben und optimiert werden kann. Solche Optimierung ist z. B. Anliegen des planerischen Abwägungsangebotes und des Gebots integrierter Belastungsvermeidung.

In diesem Modell bleibt es jedoch dabei, daß die Alternativenwahl privat getroffen wird. Der Betreiber selbst selektiert die im Hinblick auf seine Kriterien und prospektiv auch im Hinblick auf die rechtlichen Kriterien optimierte Variante. Zwar erörtert er dies in informellen Vorgesprächen vielleicht auch mit der Behörde, er legt dieser dann aber nur die eine gewählte Variante vor. Die Entscheidung über den Antrag bezieht sich nur auf diese Variante, nicht auf Alternativen. Ihre Begründung setzt sich im einzelnen zwar aus einem Komplex

<sup>3</sup> Vgl. K.-H. Ladeur, Das Umweltrecht der Wissenschaftsellschaft, 1995 S. 18, 145.

von eindeutigen und deliberativen Kalkülen zusammen; häufig wird das beantragte Vorhaben auch durch Auflagen zur Genehmigung in einzelnen Beziehungen umgestaltet, zum Beispiel, indem die Gebäudeanordnung verändert oder ein Lärmschutzwall angeordnet wird. Es mag auch sein, daß sich die Behörde bei der Konkretisierung der rechtlichen Kriterien argumentativ Alternativen vor Augen führt. Dies geschieht jedoch nur im Sinne des eingangs erwähnten allgemeinen methodologischen Denkens in Alternativen. Für die Entscheidung über den Antrag bleibt es dabei, daß die vorgelegte Variante unter die rechtlichen Kriterien subsumiert, nicht aber mit konkreten Alternativen des Antragstellers verglichen wird. Es wird festgestellt, ob jedenfalls das vorgelegte Vorhaben (bei Berücksichtigung der durch Auflagen zu fixierenden Modifikationen) mit dem Gesetz vereinbar ist.

Die Charakteristiken dieses Konzepts sind:

- privat bestimmte (wenn auch u. U. informell abgestimmte) Alternativenwahl
- erweiterte Kontrollkriterien
- Subsumtion unter eindeutige Kriterien, Abwägung anhand konfligierender Kriterien
- Feststellung der Vorschrittmäßigkeit und Ausgewogenheit.

Dem entspricht folgende Matrix:

### Interventionistisches Modell

Alternativen	Private Kriterien			Ergebnis
	Ziel	Kosten	Gefahrvermeidung	
	ja/nein	mehr/ weniger	mehr/ weniger	vorschrittmäßig, ausgewogen
A				
B				
C				

kursiv = vom Betreiber selbst bestimmt  
fett = der behördlichen Kontrolle unterworfen

### 3. Das Relationierungsmodell

In einem dritten Modell, das als Relationierungsmodell<sup>4</sup> bezeichnet werden könnte, bleibt es bei dem komplexen Kriteriengerüst mit seinen teils klaren, teils abwägenden Bewertungen. Nun rückt aber auch die Alternativenwahl in das Feld rechtlicher Gebote: Der Betreiber muß zeigen, welche Alternativen er abgewogen hat, und warum er sich für eine Variante entschieden hat. Dieser Selektionsprozeß wird von der Behörde nachvollzogen. Je nach den besonderen Vorschriften kann es auch sein, daß die Behörde eine eigene Variante prüfen läßt oder selbst prüft und als Vergleichsmaterial zur Bewertung der beantragten Alternative heranzieht. In einer besonders entwickelten Variante des Modells handelt es sich um ein gemeinsames Suchverfahren, ein *matching* der privaten und staatlichen Kriterien durch iterativen Abgleich verschiedener Lösungsmöglichkeiten. Die Antwort der Behörde auf den Antrag ist nur noch sehr äußerlich eine Entscheidung über ja oder nein, tatsächlich ist sie eine Feststellung darüber, daß die vorgelegte Variante im Vergleich zu anderen Varianten vorzugswürdig ist.

Die Merkmale dieses Modells sind kurz gefaßt die folgenden:

- private, aber behördlich nachvollzogene, u. U. zusätzlich behördliche Alternativenwahl
- erweiterte Kontrollkriterien
- Subsumtion unter eindeutige Kriterien und Abwägung anhand konfigurerender Kriterien im Vergleich der Alternativen
- Feststellung der Vorschrittmäßigkeit, Ausgewogenheit und Vorzugswürdigkeit.

<sup>4</sup> Gebildet im Anschluß an H. Willke, Ironie des Staates, 1992, S. 179 ff.

Dem entspricht die folgende Matrix:

### Relationierungsmodell

		Private Kriterien		Vage, abwägende Kriterien	Ergebnis
		Ziel	Kosten	Gefahrvermeidung	Vorsorge Eingriffs-vermeidung
Alternativen	A	ja/nein	mehr/ weniger	mehr/ weniger	vorschrittsmäßig ausgewogen
	B	ja/nein	mehr/ weniger	mehr/ weniger	vorzugs-würdig
	C				

kursiv = vom Betreiber selbst bestimmt  
fett = der behördlichen Kontrolle unterworfen

### IV. Rationalitätspotentiale der Alternativenprüfung

Es ist bemerkenswert, daß Gesetzgeber und Gerichte, wann immer sie darauf verfallen, die Alternativenprüfung als geboten anzusehen, keine oder nur eine recht lakonische Begründung dafür zu geben pflegen. Dies läßt sich zum Beispiel an der Pflicht studieren, für eine UVP eine Übersicht über die vom Betreiber geprüften Vornabenalternativen vorzulegen.<sup>5</sup> Die Begründung zum Entwurf des UVPG enthält nur den knappen Hinweis, daß das Gesetz diese Pflicht enthält, mehr nicht.<sup>6</sup> Zu der der deutschen Regelung zugrundeliegenden Vorschrift der UVP-Richtlinie<sup>7</sup> wird immerhin die Erläuterung gegeben, daß den Angaben über die anderen Lösungsmöglichkeiten besondere Bedeutung zukomme,

"da sie die zuständige Behörde und die übrigen Verwaltungsbehörden und die Öffentlichkeit, die möglicherweise angehört wurden, in die Lage versetzen sollen, eine Entscheidung zu treffen, die den bestmöglichen Kompromiß zwischen Umweltüberlegungen und den übrigen

ökonomischen und sozialen Interessen bei einem bestimmten Vorhaben darstellen".<sup>8</sup>

Zur Alternativenprüfung im Bauplanungsrecht enthält die insoweit wohl wichtigste Entscheidung nur die knappe Feststellung, daß das Aufzeigen von Alternativen kein Selbstzweck sei, sondern "dazu dienen soll, die unter den tatsächlichen Gegebenheiten bestmögliche Lösung für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung zu finden". Dies gelte nicht nur für das Verfahren der Bürgerbeteiligung (für das das Gesetz eine explizite Pflicht enthält<sup>9</sup>), sondern auch (als richterrechtlich entwickeltes materielles Gebot) für die planerische Abwägung.<sup>10</sup>

Zur Alternativenprüfung bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln statuiert das Gericht nur, daß sie statzufinden habe, enthebt sich aber jeglicher Begründung.<sup>11</sup>

In der Tat ist es intuitiv plausibel, daß ein Alternativenvergleich Aufschlüsse verspricht. Trotzdem lohnt es sich, dieser Intuition ein bißchen nachzuspüren. Dies soll dadurch geschehen, daß die Alternativenprüfung vor dem Hintergrund verschiedener theoretischer Ansätze beleuchtet wird.

Man kann dabei zwei größere Zusammenhänge unterscheiden, in denen auf das Erstennen und Vergleichen von Alternativen gedrungen wird. Der erste Zusammenhang ist der der Methodologie im allgemeinen Sinn, d. h. der Lehre von den gedanklichen Wegen und Zielen. Hier geht es um Rationalitätsgewinne durch Strukturierung des Denkens, Erzeugung von Einfällen und Reduktion von Komplexität. Der zweite Zusammenhang ist substantieller Natur. Hier geht es um Rationalitätsgewinne durch effiziente Bewirtschaftung von knappen Gütern sowie durch Besinnung über Ziele.

<sup>8</sup> Erläuterung zu Anhang 3 i. d. F. des Vorschlags der Kommission v. 11.6.1980, Kom (80) 313 endg., auch abgedruckt bei J. Cupei, Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), 1986, S. 315 f.

<sup>9</sup> Vgl. oben zu A II.

<sup>10</sup> BVerwG v. 28.8.1987, DVBl. 1987, I 273 (1274).

<sup>11</sup> BVerwG v. 10.11.1988, E 81, 12 ff. (17)

<sup>5</sup> § 6 Abs. 4 Satz 1 Nr. 5 UVPG.

<sup>6</sup> BT-Drucksache 11/3919 S. 24, zu § 6.

<sup>7</sup> Anhang III Nr. 2.

## 1. Methodologie

### a) Entscheidungstheorie

Wie bereits früher erwähnt, können Entscheidungen, gleich welcher Akteure, als Ergebnis eines Prozesses rekonstruiert werden, in dem der Akteur sich ein Ziel setzt und verschiedene Mittel vergleicht, mit denen das Ziel mehr oder weniger perfekt erreicht werden kann.<sup>12</sup> Ein solcher Alternativenvergleich ist auch dann noch (und im Gegenteil erst recht) hilfreich, wenn die Mittel Nebenfolgen haben, die andere Kriterien verletzen, und zwar Kriterien privaten Interesses (insbesondere: Kosten) wie auch staatlicher Oktrois (wie z. B. Umweltschutz).

Ein Beispiel für derartige Entscheidungsprozesse ist die unternehmerische Produktentwicklung. Die normativen Konzepte, in die die Produktplanung von der Betriebswirtschaftslehre gefaßt wird - tatsächlich ist sie wohl eher durch managerielle Intuition und organisationsinterne Mikropolitik geprägt, aber normative Entwürfe müssen in Spannung zur Realität stehen<sup>13</sup> - sehen regelmäßig vor, daß als Ziel die Behauptung und Verbesserung der Marktstellung gilt, und daß bei der Produktplanung zunächst möglichst viele Produktideen (= Alternativen) zu generieren sind, aus denen in einem ersten Schritt über ein großes Bewertungssystem einige wenige herausgefiltert werden, die in einem zweiten Schritt einem verfeinerten Bewertungsstraster unterworfen werden, wobei das sich zunehmend als Favorit heraustellende Produkt zugleich laufend umgearbeitet wird.

Das Bewertungssystem berücksichtigte lange Zeit nur Herstell-, Vertriebs-, Entwicklungs-, Finanz- und Kostenaspekte,<sup>14</sup> also Aspekte, die das unmittelbare Interesse des Unternehmens reflektierten. Seit einigen Jahren werden zusätzlich Checklisten im Umweltinteresse empfohlen und weitergehend Erörterungen darüber angestellt, ob Umweltorientierung nicht sogar in das Zielsystem des Unternehmens aufgenommen werden kann, statt nur unter dem Aspekt der Nebenfolgen gewürdigt zu werden.<sup>15</sup>

Unabhängig davon, ob und wie die beschriebenen Entscheidungstechniken einer rechtlichen Kontrolle unterworfen werden sollen oder der privaten Disposition überlassen werden können, dürfte die Projektion der Alternativenprüfung auf den entscheidungstheoretischen Hintergrund deutlich machen, daß sie einen Rationalitätsgewinn darstellt, weil sie die **vorzeitige Fixierung** auf eine Variante vermeidet und zur Suche nach besseren Lösungen auffordert. Ein Rationalitätsgewinn eher im Formalen sind auch die Strukturierungsvorschläge: Die Unterscheidung zwischen **Ziel** und **Mittel** sowie zwischen **Grob-** und **Feinselektion** einschließlich Umarbeitung der ausgesuchten Alternative. Die Entscheidungstheorie kennt darüber hinaus seit langem das Problem - und hilft es zu durchschauen -, daß für die Zusammenstellung von Alternativen sehr viel von der Definition des Ziels abhängt<sup>17</sup> (z. B. davon, ob die Umweltverträglichkeit in die Zielsetzung aufgenommen wird oder nicht), daß die Setzung des Ziels sozusagen eine vorgeschaltete Alternativenwahl ist, die - mit Luhmann zu sprechen - "die Welt durch eine Unterscheidung anscheide".<sup>18</sup> Schließlich dient der Klarheit der Operation die Unterscheidung zwischen Randbedingungen oder Prämissen, die teils durch frühere Entscheidungen festgelegt und von der aktuellen Entscheidung nicht (jedenfalls nicht ohne besonderen Anlaß) in Frage gestellt werden, und den Präferenzen, mit denen die Alternativen bewertet werden.<sup>19</sup> Das Recht kann dabei, soweit es Stoppregeln aufstellt, zu den Prämissen, und soweit es Abwägungshinweise gibt, zu den Präferenzregeln gezählt werden.

Das geschilderte Gerüst des Entscheidens ist sowohl für private wie für öffentliche Organisationen entwickelt worden und dementsprechend abstrakt. Bei konkreterer Betrachtung ergeben sich aber Unterschiede. So ist die Setzung von Zielen durch öffentliche Verwaltung komplexer, weil häufig mehrere Ziele (z. B. Förderung und Kontrolle eines Gewerbes) anstehen, während private Organisationen meist nur ein Ziel verfolgen, wobei hier allerdings, wie am Beispiel der Umweltverträglichkeit gezeigt, Veränderungen beobachtbar sind. Auch muß die private Organisation im klassischen Modell nur die Konsequenzen beachten, die sie selbst betreffen, während die öffentliche

<sup>12</sup> Die klassische Beschreibung eines solchen rationalen Entscheidens findet sich bei H. A. Simon, Administrative Behavior, zit. nach der 2. Aufl. 1957, S. 61 ff.

<sup>13</sup> Zu allzu abgehobenen und realitätsnäheren Konzepten s. H. Mintzberg, The Rise and the Fall of Strategic Planning, 1994, S. 323 ff.

<sup>14</sup> F. Kramer, H. G. Appelt, Die neuen Techniken der Produktinnovation, 1974, S. 16, 149, 158; Th. Jaspersen, Produkt-Controlling, 2. Aufl. 1995, S. 86 ff.

<sup>15</sup> Georg Winter, Das umweltbewußte Unternehmen, 1987, S. 146 f.

<sup>16</sup> G. Bergmann, Umweltgerichtetes Produkt-Design, 1994, S. 75 ff.

<sup>17</sup> Simon, a.a.O. S. 63.

<sup>18</sup> N. Luhmann, Die Paradoxie des Entscheidens, in: VerwArch 1993, 287 ff., 302 unter Verweis auf die "Ausgangsanweisung" Spencer Browns: "draw a distinction".

<sup>19</sup> Simon, a.a.O. S. 67; Luhmann, VerwArch 1993, 296 f.

Organisation Betroffenheiten Dritter in Betracht ziehen muß.<sup>20</sup> Doch gibt es auch hier Entwicklung zur Konvergenz.

In jedem Fall bleibt es dabei, daß auch öffentliche Organisationen Alternativen ausdenken und vergleichen. Dies gilt für alle Verwaltungszweige, ist aber in unserem Zusammenhang, in dem Alternativen der Vermeidung von Umweltrisiken thematisiert werden, besonders für die Infrastrukturverwaltung relevant, die ja in besonderem Maße Umweltschäden verursacht.<sup>21</sup>

Ein in den letzten Jahren viel diskutiertes Beispiel ist die Standortsuche für Abfallentsorgungsanlagen. Für sie sind praktische Kunstreihen der Entscheidungsfindung entwickelt worden. Eine davon<sup>22</sup> empfiehlt die folgenden Schritte:

- Identifizierung des Entsorgungsgebiets, in dem der Standort liegen soll (= Zielsetzung);
- Ausscheidung solcher Standortbereiche, die bestimmten Ausschlußkriterien nicht genügen; als solche gelten z. B. vorhandene Bebauung, aber auch planerische Festlegungen wie Wasser- oder Naturschutzgebiete;
- Vorauswahl solcher Standortbereiche, die bestimmten Mindestanforderungen genügen; als solche gelten z. B. die Nähe zum vorhandenen Straßennetz, die optische Situation, die Möglichkeit der Wärmennutzung, konkurrerende Nutzungsabsichten, Topographie;
- Vergleichende Bewertung grundsätzlich möglicher Standorte anhand einheitlicher Maßstäbe; zu den Maßstäben gehören als Hauptgruppen technische/finanzielle und umweltbezogene Kriterien.

Bei der Bewertung ist das Dilemma zu bewältigen, daß an sich eine qualitative Bewertung transparenter und überzeugungsträchtiger ist, daß bei mehr als 5 bis 6 Kriterien und mehreren Standorten das normale Differenzierungsvermögen aber nicht mehr fähig ist, feinere Unterschiede der Alternativen zu erkennen. Deshalb wird meist eine quantifizierende Methode, die sog. Nutzwertanalyse,<sup>23</sup>

angewandt, die aber notwendig Äpfel mit Birnen vergleicht und auch schwer nachvollziehbar ist. In jüngerer Zeit werden statt qualitativer oder quantitativer Kalküle interaktive Bewertungsverfahren erprobt.<sup>24</sup>

#### b) Ungewißheitstheorien

Das neuere Umweltrecht begnügt sich nicht mehr mit der Korrektur offensichtlicher, sich aufdrängender Gefahren, sondern setzt verschiedene Methoden ein, um präventiv prognostische Informationen über Umweltfolgen zu sammeln und zu bewerten. Ganzo Gesetze dienen fast ausschließlich solcher Informationsgewinnung. Hierzu gehören insbesondere die Umweltverträglichkeitsprüfung bei Zulassung bestimmter Vorhaben und die Beibringung von Prüfdaten bei Anmeldung von Gefahrstoffen. Dabei ergibt sich, daß trotz allen Forschens Wissenslücken bleiben, und zwar insbesondere hinsichtlich der ökosystemaren Auswirkungen, denn Ökosysteme leben nicht nach isolierbaren Kausalverknüpfungen zwischen Ursache und Wirkung. Würde man aber immer weiter forschen, könnte nicht gehandelt (nicht in ein Vorhaben investiert, nicht ein Gefahrstoff verboten) werden.

Der Alternativenvergleich bietet nun die Möglichkeit, daß in vielen (leider aber durchaus nicht in allen) Fällen ein Handeln ermöglicht wird, ohne daß die Auswirkungen mit großem Aufwand an Zeit und Kosten bis ins Einzelne untersucht werden müßten.<sup>25</sup> Dies ist dann der Fall, wenn sich eine Variante findet, bei der die Auswirkungen auf der Hand liegen oder bereits erforscht sind.

In einem Planfeststellungsverfahren über die Verlegung einer Pipeline für Erdgas aus Feldern in der norwegischen Nordsee war zum Beispiel ökologisch höchst kontrovers, ob eine Variante über Norderney oder eine andere, die zwischen Spiekeroog und Borkum hindurchführt, für das Ökosystem Wattenmeer belastender sein würde. Als weitere Variante bot sich die Benutzung einer bereits vorhandenen Pipeline an, die in naher Zukunft wegen Erschöpfung des Feldes stillgelegt werden sollte. Es lag auf der Hand, daß die bereits vorhandene Pipeline weniger Belastung verursacht als beide neuen Trassen. Die umfangreiche UVP für die neuen Trassen und der komplizierte Vergleich ihrer Auswirkungen wäre entbehrlich gewesen.<sup>25</sup>

<sup>20</sup> Simon, a.a.O. S. 69 f.

<sup>21</sup> Zur Ordnungsverwaltung s. später.

<sup>22</sup> H.-P. Tietz, Standortkriterien für Abfallentsorgungsanlagen als Grundlage für die

planerische Abwägung im Raumordnungsverfahren, in: Informationen zur Raumentwicklung Heft 10 / 1988, S. 681 ff.

<sup>23</sup> Tietz, a.a.O. S. 687.

<sup>24</sup> Ähnlich H. Jarass, Umweltverträglichkeitsprüfung bei Industrievorhaben, 1987, S. 34.

<sup>25</sup> Daß die vorhandene Pipeline im Fall letztlich nicht als Variante ausgewählt

Ein anderes Beispiel: Bei der Zulassung eines Herbizids (Paraquat) war zu entscheiden,<sup>26</sup> ob das Risiko der Bodenverschlechterung<sup>27</sup> angesichts des Nutzens vertretbar ist, welcher darin besteht, daß die Ernte nicht durch Unkraut geschmälert wird. Als Alternative bot sich zumindest bei Kulturen, bei denen dies möglich ist, insbesondere Kern- und Steinobst, eine mechanische Unkrautbeseitigung an. Diese Variante wirft die Dimension Grundwasserschutz gar nicht auf. Bei ihr wäre unter Umweltgesichtspunkten die mögliche Bodenerosion bei Hanglagen einzurechnen.

Ein Alternativenvergleich macht es also möglich, daß eine **Ungewißheitssituation vermieden** wird. Solche Möglichkeiten werden von Theoretikern des Handelns unter Ungewissheitsbedingungen, die meist nach Wegen der Informationsgenerierung suchen, manchmal etwas vernachlässigt.<sup>28</sup> Sie zu suchen und auszuloten, ist allemal sinnvoller, als im Anschluß an das gegenwärtig spürbare Mißbehagen an den umfangreichen und dann doch häufig folgenlosen UV Pen die Anforderungen an die UVP inhaltlich zu verringern und zugleich auch die Alternativenprüfung abzubauen.

Aber auch soweit die Suche nach Alternativen den Aufwand an Informationsgewinnung nicht reduziert, kann sie nützlich sein, indem sie als Entdeckungsverfahren fungiert, das die **vorzeitige Fixierung** auf eine Lösung verhindert. Dadurch können Lösungen auf den Tisch kommen, die in der Sache größerer Schäden vermeiden, aber auch unter prozeduralen Gesichtspunkten Situationen des *impasse*, des sich Festbeißens der Beteiligten, verflüssigen.

Der Fall Magnetschwebebahn Hamburg - Berlin mag als Beispiel dienen. Er wirft das Kriterium "Referenzanlage" auf: Soll eine Anlage, die im Vergleich zu der naheliegenden Alternative "ICE" ökologisch und ökonomisch schlechter abschneidet, ausschließlich deshalb vorzugswürdig sein, weil sie als Modell und Referenz für auf dem Weltmarkt anzubietende Folgeprojekte dienen kann? Da wurde, lag daran, daß ihre Benutzung zur Anlandung des Gases in den Niederlanden geführt hätte, das Land Niedersachsen aber an der Anlandung im eigenen Gebiet interessiert war. Methodisch gesehen war die Entscheidung also durch eine bestimmte Zielwahl geleitet, die ihrerseits einer Alternativenprüfung hätte unterworfen werden können. S. dazu unten A VII 7.

<sup>26</sup> S. VG Braunschweig, Urteil v. 29. April 1992 - 6 A 6001/90 (nicht veröffentlicht), besonders S. 38 f. des Urteilsabdrucks.

<sup>27</sup> Paraquat könnte die Kapazität des Bodens erschöpfen, Chemikalien zu absorbieren und dadurch das Grundwasser zu schützen. So auch von K.-H. Ladeur, a.a.O. S. 263 ff. und passim.

dieses Kriterium im geltenden Kriteriensystem nicht anerkannt ist - nur der örtliche Verkehrsnutzen zählt -, konzentrieren sich die Debatten darauf, ob das Projekt nicht vielleicht doch einen Verkehrsnutzen hat, statt daß frontal gefragt wird, ob die Referenzanlage Erfolg verspricht, wie hoch der Subventionsanteil ist und welches Gewicht einem Modell im Vergleich zum Opfer an der Natur zukommt.

### c) Juristische Methodenlehre

Zum klassischen Bestand der juristischen Methodenlehre gehört der Streit zweier Methodologien: Die eine ist **deduktiv-systematisch** orientiert, sie bringt Rechtsregeln und Interpretationsergebnisse in axiomatische Systeme, die möglichst alle Fälle durch Subsumtion lösbar machen. Die andere ist **topisch** orientiert; sie bleibt an den Fall gebunden, sie entwickelt die Lösung aus dem Problem des Falles und stößt dadurch zwar auch zu Grundsätzen vor, sieht diese aber nicht als Teile eines Systems.<sup>29</sup>

Heute dürfte Konsens über eine mittlere Linie bestehen, die je nach dem Rechtsgebiet, aber auch je nach der das Recht anwendenden Person mal zu einen, mal zur anderen Seite stärker ausschlägt. Der Kanon der Interpretationskunst - die begriffliche, systematische, historische und teleologische Auslegung - stellt selbst einen Kompromiß mit einer gewissen Schlagseite zum Systematisch-Deduktiven dar, wird in der Praxis aber häufig genug durch der Problemlage abgespürte Lösungen ignoriert.

Man sollte meinen, ein besonders geeignetes Anwendungsfeld für die topische Methode sei das **Planungsrecht**. Denn es geht von einem Gestaltungsspielraum des planenden Akteurs aus und gibt diesem (der Idee nach) nur Merkposten vor, die fallbezogen entwickelt und variiert werden können. Paradoxerweise ist aber ausgerechnet das Planungsrecht in die Sackgasse einer perfekten Systematisierung von Axiomen geraten. Deren Erfinder betonen zwar immer wieder, daß die planetarische Gestaltungsfreiheit erhalten bleibe, aber wer den vom BVerwG<sup>30</sup> entwickelten staatlichen Katalog von Geboten zur Planrechtfertigung, zur Beachtung von Planungsleisätzten, zur gerechten

<sup>29</sup> Th. Vieweg, Topik und Jurisprudenz, 3. Aufl. 1954, S. 66 und passim; J. Esser, Grundsatz und Norm in der richterlichen Fortbildung des Privatrechts, 2. Aufl. 1964, S. 6 f. und passim.

<sup>30</sup> Zuerst BVerwG vom 12.12.1969, E 34, 301 ff.

Abwägung aller Belange (als Vorgang und im Ergebnis) wirklich einhalten will, wird nicht viel Spielraum versprechen.

Die Rechtswissenschaft hat dieses System noch feiner differenziert.<sup>31</sup> Das hat zu Kritik von Seiten der Praxis geführt, die sich mehr und mehr in ein Korsett eingeschnürt fand,<sup>32</sup> das sie aber vorher selbst mitgeschneidert hatte. Statt nun aber das Kriteriengerüst auf einige wesentliche Punkte zurückzubauen, konstruiert man es weiter und lagert neue Regeln an, so diejenige, daß bei Feststellung von Abwägungsfehlern ein Grundsatz der Planerhaltung geltet, der sich darin ausprägt, daß ein Fehler offensichtlich und auf das Ergebnis von Einfluß gewesen sein muß, wenn er zur Aufhebung der Entscheidung führen soll.<sup>33</sup> Damit stirzt in dialektischer Wende aber das ganze Prüfungsgebäude in sich zusammen. Denn was nützt die subtile Herausarbeitung eines Planungsforschers, wenn er, weil der Plan zu erhalten ist, nicht durchschlagen darf.

Beides, die Konstruktion des Prüferüsts durch die Fehlerlehre und die Destruktion desselben durch den Grundsatz der Planerhaltung, sind Emanate der systematisch-deduktiven Methodologie: Ihre Aporie ist daraus erklärlich, daß sie nicht an Fälle und deren Probleme gebunden bleibt. Sie hat den idealen Planer vor Augen und sieht nicht, daß die Praxis ihre eigene Logik besitzt.

Der Alternativenvergleich könnte aus dieser Sackgasse herausführen. Er gehört in das Arsenal des topischen Denkens.<sup>34</sup> Er lenkt den Blick auf einen Fall (das Vorhaben) und ihm verwandte andere Fälle. Um die Fälle zu vergleichen, bedarf es nicht eines ausgefeilten Systems von Kriterien mit Vorgaben für deren relatives Gewicht. Vielmehr ergeben sich aus den Fällen Dimensionen des Vergleichs meist ganz von selbst. Eine offene Liste von Topoi mag dabei die Aufmerksamkeit schärfen, auch kann diese Liste durchaus manche Kriterien, die die Planungsrechtsprechung und -rechtswissenschaft entwickelt hat, verwenden, aber der Alternativenvergleich ermöglicht, die Prüfung manchmal viel früher abzubrechen als nach umfänglicher Subsuntion, weil vielleicht einer der Fälle bestimmte Wertkonflikte gar nicht aufwirft oder eine Nutzen-Kosten-Bilanz aufweist, die so eindeutig günstiger ist als bei anderem, daß eine Detailprüfung

einer anderen Variante entbehrlich ist. Setzte man stärker auf den Alternativenvergleich, könnte das dichte Kriteriengerüst des Planungsrechts auf einfacher Strukturen zurückgebaut werden.<sup>35</sup>

## 2. Sachlogik

Rationalität kann anders als in dem zu I. entwickelten formalen Sinn der Gewinnung und Verarbeitung von Informationen auch eher substantiell verstanden werden. Dementsprechend kann auch die Alternativenprüfung eher vom Denken her, das sich strukturieren will, oder von der Sache her, die sich aufdrängt, gefordert werden. Einer bestimmten "Sache" dient sie, wenn sie den Einsatz von Ressourcen sparsamer als bisher organisieren hilft, und wenn sie dazu beiträgt, die gesellschaftlichen Zielsetzungen in neue Richtungen zu lenken.

a) "Wirtschaften" mit knappen Gütern

aa) Allgemeines

Alternativen zu ersinnen und zu vergleichen ist ein übliches Mittel, mit knappen Ressourcen umzugehen.

Dies gilt z. B. für unternehmerische Entscheidungen, etwa hinsichtlich der Planung der günstigsten Herstellungsverfahren für ein Produkt. Die knappen Ressourcen sind hier Geld, Arbeitskräfte, Zeit etc. Sie sind "rationell", produktiv einzusetzen, was die Prüfung verschiedener Varianten voraussetzt.

Ein anderes Anwendungsfeld der Alternativenprüfung ist die Kosten-Wirkungs-Analyse, die das Haushaltrecht für finanzwirksame staatliche Maßnahmen fordert. Auch sie ist aus der Not knapper öffentlicher Budgets geboren.

Im Kontext des Umweltschutzes liegen die Dinge weniger auf der Hand. Das Umweltrecht ist als Ordnungsrahmen für die Marktwirtschaft entstanden. Dies spiegelt sich verfassungsrechtlich (worauf noch zurückzukommen ist) darin, daß es als (rechtfertigungsfähiger) Eingriff in den Schutzbereich der Freiheitsgrundrechte aufgefaßt wird. Die Umwelt ist hiernach - wie ihr Name ja

<sup>31</sup> Besonders kreativ war insoweit W. Hoppe, s. zuletzt dieselbe. Das Abwägungsgebot in der Novellierung des Baugesetzbuches, DVBl. 1994, 1033 ff.

<sup>32</sup> H. Sendler, UPR 1991, 241 ff., 242; s. auch K. Reudeker, Legislative, Exekutive und Verwaltungsgerechtsameit, NVwZ 1996, 126 ff., 127 f.

<sup>33</sup> Vgl. § 214 Abs. 3 Satz 2 BauGB.

<sup>34</sup> Man könnte hinzufügen: auch des phänomenologischen (der Sache zugewandten) Denkens, vgl. J. Rödiger, a.a.O. S. 37 ff.

<sup>35</sup> S. dazu näher unten B II 5.

auch zum Ausdruck bringt - das Andere, Äußere, das von der Gesellschaft geschädigt wird und zu dessen Schutz der Gesellschaft Grenzen gesetzt werden müssen. Dabei liegt die Beweislast (i. w. S.) beim Umweltschutz: trotz aller Vorverlagerung wie derjenigen durch das Vorsorgeprinzip bleibt es letztlich dabei, daß danach gefragt wird, ob Umweltschäden nachweisbar vorhanden sind oder eintreten werden. Die Grundvorstellung von Markt und Rahmen, von Freiheit und Eingriff legt dies nahe.

#### bb) Umwelt als öffentliches Gut

Obwohl sich, wie aus dem Vorhergehenden deutlich geworden sein müßte, die Alternativenprüfung auch in diese Grundvorstellung einfügen läßt (und zwar als Methode der Ungewißheitsvermeidung und der Suche nach besseren Lösungen), paßt sie ebenso gut und vielleicht noch besser in eine andere Konzeption des Verhältnisses von Umwelt und Gesellschaft, nämlich die der Ressourcenökonomie. Hier nach sind die Umweltgüter (Boden, Luft, Gewässer etc.) öffentliche Güter im Besitz der Gesellschaft, über die deren Repräsentant - der Staat - verfügt.<sup>36</sup> Die Inanspruchnahme der Umweltgüter durch die einzelnen (zwecks Bebauung, Aufnahme von Abgasen etc.) ist dann keine Benutzung freier Güter mehr, sondern eine Teilhabe an öffentlichen Gütern kraft staatlicher Disposition.<sup>37</sup> Der Staat kann großzüig sein und sogar Rechte, auch Grundrechte, auf Umweltnutzung gewähren, solange das Gut unbeschränkt zur Verfügung steht. Wird das Gut aber knapp, wird er die grundsätzliche Freiheit bestreiten müssen und nur nach näherer Prüfung Einzelbefugnisse verleihen können. Wie alle Systeme, die über knappe Ressourcen verfügen (sei es Geld, Energie, Macht, Nahrung), wird er darauf sehen, daß nichts verschwendet wird, daß vielmehr diejenige Verwendung bevorzugt wird, die bei **gleichem Nutzen den geringsten Einsatz** von Ressourcen benötigt. Genau das ist aber eine Alternativenprüfung, wie sie bisher vorgestellt worden ist.

Zu einer weitergehenden Variante der Alternativenprüfung, bei der die Lösungsmöglichkeiten im Hinblick auf den **jeweils größeren Nutzen** verglichen werden, muß es dabei nicht zwingend kommen. Ressourcenökonomisches

<sup>36</sup> Diese Bedeutung des Ausdrucks "öffentliche Gut" divergiert von der in der Wirtschaftswissenschaft üblichen, nach der die öffentlichen Güter dadurch definiert sind, daß die Benutzung durch andere nicht ausgeschlossen werden kann, weshalb sie privat nicht produziert werden und öffentlich organisiert werden müssen. Vgl. H. E. Daly, J. B. Cobb, For the Common Good, 1989, S. 51 ff.

<sup>37</sup> D. Murswick, Private Nutzen und Gemeinwohl im Umweltrecht, DVBl. 1994, 81 f., 82.

Denken kann sich auch mit der einfacheren Variante der Alternativenprüfung zufriedengeben, wenn es befürchtet, der Staat sei für Nutzenbewertungen ungeeignet.<sup>38</sup> Es ist also denkbar, daß die Zielsetzungen dem Markt und der Gesellschaft überlassen bleiben, während die erforderlichen Ressourcen - nach Effizienzgesichtspunkten - durch den Staat zugeteilt werden. Trotzdem können Situationen (Katastrophen, dauerhafte Überbeanspruchungen einzelner Umweltgüter) dazu zwingen, daß der Staat auch die privaten Zielsetzungen in Frage stellt. Ein Beispiel enthalten die Importbeschränkungen für besonders geschützte Tiere und Pflanzen: Nach § 21 b BNatSchG ist der Import von Tieren und Pflanzen, die der Natur entnommen sind, nicht für kommerzielle Zwecke (sondern nur für Zwecke der Forschung, Zucht etc.) zulässig. Der kommerzielle Nutzen wird hier also als weniger wichtig angesehen. Die zweite Variante der Alternativenprüfung, bei der nicht nur Alternativen der Zielerreichung, sondern auch Alternativen zu dem zu erreichenden Ziel selbst<sup>39</sup> verglichen werden, hat deshalb auch im ressourcenökonomischen Ansatz ihren Platz.

#### cc) "Sustainable use"

Die Vorstellung eines Wirtschaftens mit knappen Gütern liegt auch der Formel zugrunde, mit der seit der UN-Konferenz von Rio im Jahre 1992 ein Brückenschlag zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und Umweltschutz versucht worden ist: sustainable development. Die Formel ist noch nicht Völkergewohnheitsrecht, aber doch auf dem Wege, es zu werden. Nach ihr ist Entwicklung auf die Nutzung natürlicher Ressourcen angewiesen. Jedoch soll diese Nutzung, auch im Interesse zukünftiger Generationen, nachhaltig sein (sustainable use of natural resources), d.h., nicht-erneuerbare Ressourcen sollen nicht erschöpft, erneuerbare Ressourcen sollen erhalten, saniert und verbessert werden.<sup>40</sup> Die Nutzung, soweit sie hiernach akzeptabel ist, soll dabei zwischen den reichen und armen Ländern gerecht verteilt werden (equitable use).<sup>41</sup>

<sup>38</sup>

Darauf weist auch Murswick, DVBl. 1994, S. 84, hin.

<sup>39</sup>

Zum logischen Aufbau der beiden Varianten s. später.

<sup>40</sup> Die klassische Formulierung dieser beiden Aspekte findet sich im Prinzip 3 und 5 der Deklaration der UN-Konferenz über die Umwelt des Menschen von Stockholm 1972 (abgedr. z. B. bei P. Birnie, A. Boyle, Basic Documents on International Law and the Environment, 1995, S. 10). Der Hinweis auf die Interessen zukünftiger Generationen, der sich inzwischen in zahllosen Konventionen wiederfindet, ist bereits in Prinzip 1 der Stockholm-Deklaration enthalten. Vgl. zum Ganzen Ph. Sands, Principles of International Environmental Law, Vol. 1, 1995, S. 198 ff.

<sup>41</sup> Das Prinzip durchzieht viele verschiedene Konventionen, s. im einzelnen Sands,

In unserem Zusammenhang übertragen bedeutet dies, daß der Gebrauch natürlicher Ressourcen einerseits effizienter werden soll; Verschwendung ist nicht mehr tragbar. Das ist Alternativenprüfung im Sinne des Mittel-Ziel-Schemas. Zum anderen kann nicht mehr jedes Ziel verwirklichen, denn das Prinzip des "equitable use" fordert, daß reiche Länder zugunsten armer Länder auf Nutzungen verzichten. Man kann dies als Appell zu einer Prüfung von Zielalternativen verstehen.<sup>42</sup> Auf den entsprechenden offiziellen Foren wird dies allerdings nicht mit aller Deutlichkeit ausgesprochen, vielmehr herrscht noch der Glaube vor, man komme mit einer Effizienzverbesserung (oder gar "Effizienzrevolution"<sup>43</sup>) weit genug.

"Sustainable use" ist in gewisser Beziehung unproblematischer als die Vorstellung der Umwelt qua öffentliches Gut. In dem völkerrechtlichen Kontext, in dem sie steht, ist die Formel zunächst an die Staaten gerichtet. Dadurch kann offenbleiben, ob die einzelnen Rechtsordnungen die Umsetzung in Formen staatlicher Verfügung besorgen, wie es für den Ansatz der Ressourcenökonomie naheliegt, oder ob sie am klassischen Konzept des "Umwelt"-Rechts - freilich eines verbesserten - festhalten.

#### b) Bedürfniskritik

Wenn Ressourcenökonomie im Kern eine Rationalisierung der Mittel darstellt, so ist eine Rationalisierung der Zwecke besonders im Rahmen eines bedürfniskritischen Ansatzes deutlich zu machen. Dieser Ansatz sieht eine wesentliche Ursache der Überlastung der Umwelt in der entgrenzten quantitativen Steigerung von Güterproduktion, Konsum und materieller Infrastruktur, die die technischen Fortschritte bei der umweltverträglichen Gestaltung der einzelnen Einheit durch die schiere Menge der Einheiten überrennt.

In einer Variante fordert die Kritik dieser Wachstumsorientierung zur Einschränkung der Bedürfnisse auf. Solche eher moralischen Appelle zur Bescheidenheit fruchten wenig. Sie sind, was schwerer wiegt, aber auch analytisch wenig reflektiert. Eine reflektiertere Variante müßte die a.a.O. S. 204 f.

<sup>42</sup> Ähnlich, jedoch ohne Bezug auf "equitable use", Th. Groß, Zur Zulässigkeit der Bedarfsprüfung bei der Entscheidung über umweltrelevante Vorhaben, Verwaltungssarchiv 1997, 89 ff. (92).

<sup>43</sup> U. v. Weizsäcker, Faktor Vier, 1995.

geistegeschichtlichen Aspekte im Übergang von der stationären Bedarfsdeckungswirtschaft zur kapitalistischen Wirtschaft nachvollziehen und im ökonomisch-ökologischen Diskurs der Gegenwart neu zu verstehen versuchen, wie die eigenartige Kombination von rastlosem beruflichen Schaffen und Akkumulieren einerseits und asketischer Unfähigkeit zum müßigen Genuß andererseits, welche die protestantische Ethik dem "Geist" des Kapitalismus eingegeben hat,<sup>44</sup> sich ausgewirkt hat. Im einzelnen kann dieser geistesgeschichtliche Hintergrund hier nicht ausgeführt werden.<sup>45</sup>

Im Ergebnis sei nur festzuhalten, daß das Problem der Fixierung auf quantitatives Wachstum wohl zunächst eines der Selbstbestimmung des Menschen - als Individuum und als Gesellschaft - ist und gar nicht so sehr eines der Öffnung des Menschen für die Belange der Natur. Viel wäre gewonnen, wenn an Naturzerstörung nur das entfiele, was jener Rast- und Genüßlosigkeit geopfert wird, was also Bedürfnissen dient, die der durchaus menschlichen, gar anthropozentrischen Reflexion noch vor aller Rücksicht auf die Umwelt nicht standhalten.

Vielen, was hier aufzuarbeiten ist, ist habituell eingeschliffen und durch Argumentation nicht zu verändern. Aber Argumentation hat doch auch eine Rolle zu spielen, und so weit dies reicht, ist die Erwägung von Alternativen ein interessantes Topos. Sie hat anderen Weisen der Bedürfniskritik voraus, daß sie nicht Inhaltliches, sondern einen Erwagungsmodus empfiehlt, nämlich Ziele mit anderen Zielen in Beziehung zu setzen und dadurch zu bewerten.<sup>46</sup>

Auch in solchermaßen gemildelter Form bewegt sich Bedürfniskritik jedoch in gefährlichem Gelände, weil sie im Verdacht steht (und dies zu Recht), in autoritären Strukturen zu enden. Obwohl dies m. E. vermeidbar ist, weil nur die Veränderung des gesellschaftlichen Diskurses und nicht die Anteicherung des staatlichen Arsenals zur Debatte steht, sei betont, daß Alternativenprüfung nicht etwa allein als eine Angelegenheit der Bedürfniskritik angesehen werden darf, sondern in den Horizont der unterschiedlichsten anderen theoretischen Ansätze

<sup>44</sup> S. dazu M. Weber, Die protestantische Ethik und der "Geist" des Kapitalismus, 1904/1905, Ausg. Syndikat 1993, insbes. S. 124: "Nicht Muße und Genuß, sondern nur *Handeln* dient nach dem unzweideutig geoffenbarten Willen Gottes zur Mehrung seines Ruhms" (Zitat Webers aus Barclay, einem praktischen Theologen des Calvinismus).

<sup>45</sup> Näheres s. bei G. Winter, Von der ökologischen Vorsorge zur ökonomischen Selbstbegrenzung, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, B 37/94, S. 11 ff.

<sup>46</sup> S. dazu näher unten A VII 7.

gestellt werden kann. Im bedürfniskritischen Ansatz kann sie **auch** verortet werden, wobei sie das Augenmerk hier besonders auf die Prüfung von Zielaalternativen (statt nur Mittelalternativen) lenkt.

### c) Innovationssteuerung

Man kann den Prozeß der technischen Entwicklung als einen sich ständig wiederholenden Doppelschritt aus erforderischer Erzeugung von Vielfalt und politisch-ökonomischer Selektion des Brauchbaren verstehen. (Insofern besteht Ähnlichkeit mit der Evolution der Arten, die über mutationsbedingte Vielfalt und umweltbedingte Selektion voranschreitet.) Sicherlich wirkt aber die Selektionsrichtung als Gelegenheitsstruktur auf den Erfindungsprozeß vor. (Ob es dergleichen auch in der Evolution gibt, ist eher eine religiöse Frage.) In dieser Vorwirkung liegt auch eine Chance der Alternativenprüfung. Diese ist nicht nur, wie oben dargestellt, entscheidungstheoretisch bedeutsam, insofem sie die Aufmerksamkeit der Akteure auf andere Lösungsmöglichkeiten lenkt, vielmehr kann sie auch auf Seiten des Staates eingesetzt werden, um technische Entwicklung zu forcieren und in eine bestimmte Richtung zu lenken. Dies geschieht tunlichst allerdings nicht so, daß der Staat die Erzeugung genau umschriebener Techniken vorschreibt - das ist oft genug gescheitert -, sondern so, daß - negativ - einer nicht gewünschten Techniklinie eine Auslaufzeit gewährt wird, bis zu deren Ende eine Alternative entwickelt sein muß, oder daß - positiv - für einen zukünftigen Zeitpunkt ein Zielwert (z. B. ein Qualitätsstandard, eine Abfallquote, ein Emissionsgrenzwert) gesetzt wird, der heute noch nicht einzuhalten ist und eine technische Innovation provoziert.

Ein Beispiel für den ersten, "negativen" Eingriff enthält § 17 Abs. 2 ChemG, wonach Vermarktungsbeschränkungen für Gefahrstoffe auch "unter Berücksichtigung der Entwicklung von Stoffen ... , deren ... Anwendung mit einem geringeren Risiko ... verbunden ist, festgesetzt werden". Auf dieser Grundlage sind z. B. für das *phasing-out* von FCKW bestimmte Fristen festgesetzt worden, die nach den verschiedenen Verwendungsarten und gewissen Annahmen über die Verfügbarkeit von Ersatzstoffen gestaffelt sind.<sup>47</sup>

Ein Beispiel für den zweiten, "positiven" Eingriff findet sich in § 7 Abs. 2 BlmSchG, wonach Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen mit Wirkung erst nach bestimmten Übergangsfristen

<sup>47</sup>

FCKW-Halon-Verbotsverordnung v. 6.5.1991, BGBl. I 1416, insbes. §§ 10 und 11. § 17 Abs. 2 ChemG wird zwar nicht als Grundlage zitiert, ist aber m. E. einschlägig. Zu weiteren Deutungen des § 17 Abs. 2 ChemG s. unten zu B IV.

festgesetzt werden können. Allerdings dient die Vorschrift eher der Diffusion eines bereits vorhandenen technischen Standes bei vorhandenen Anlagen als einem wirklichen "technology forcing" im Sinne einer technischen Innovation.<sup>48</sup>

### V. Ökologische, gesellschaftliche und finanzwirtschaftliche Alternativenprüfung

Das Rationalitätspotential der Alternativenprüfung, ob nun eher methodologisch oder substantiell begründet, kann zum Schutz unterschiedlicher Arten von knappen Ressourcen eingesetzt werden, von denen jetzt die Rede sein soll. Alternativenprüfung findet nicht nur zum Schutz natürlicher Ressourcen statt, sondern auch zum Schutz gesellschaftlicher Ressourcen. Führt man sich noch einmal vor Augen, daß es darum geht, unter mehreren, zur Erreichung eines Ziels geeigneten Mitteln das am wenigsten eingreifende zu suchen, wird die Parallele zur Erforderlichkeitsprüfung deutlich, die bekanntlich den Kern des Verhältnismäßigkeitssprinzips darstellt. Die Alternativenprüfung zur Schonung der Umwelt entspricht im methodischen Aufbau also exakt der Erforderlichkeitsprüfung zur Schonung menschlicher Entfaltungsfreiheit.

Die Stoßrichtung beider ist aber unterschiedlich: Die Erforderlichkeitsprüfung soll den Staat in seinem Handeln gegenüber der Gesellschaft in Schranken halten; sie kann deshalb als gesellschaftsbezogene oder soziologische Alternativenprüfung bezeichnet werden. Die umweltbezogene oder ökologische Alternativenprüfung ist dagegen nicht staatskritisch, sondern bürgerkritisch: sie soll den einzelnen in seinem Handeln gegenüber der Natur in Schranken halten. Diese Stoßrichtung kann auch einmal den Staat treffen, in diesem Fall jedoch nicht so sehr in seiner hoheitlichen Funktion, als vielmehr in seiner Funktion der "Daseinsvorsorge", der "schlichten" Verwaltung, in der der Staat selbst Natureingriffe vornimmt, schädliche Emissionen freisetzt etc.

Die gesellschaftsbezogene Verhältnismäßigkeit hat ihre historischen Wurzeln in den Staatsvertragslehren, die die Staatsgewalt an Staatszwecke (Zwecke der Sicherung bestehender Rechte und - was umstritten war - Wohlfahrtszwecke) band und in zunehmender rechtsdogmatischer Klarheit auf die Verwirklichung der Staatszwecke beschränkte.<sup>49</sup> Die ökologische Verhältnismäßigkeit besitzt

<sup>48</sup>

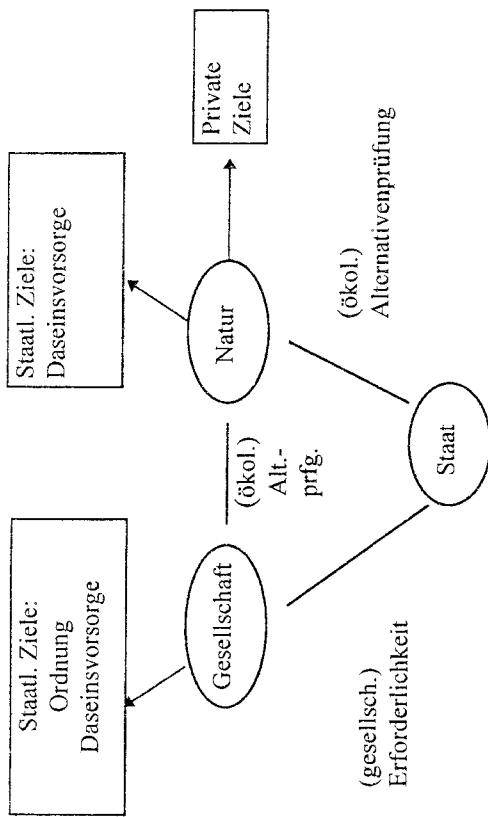
Näheres dazu unten zu B I.  
B. Remnert, Verfassungs- und verwaltungsrechtsgeschichtliche Grundlagen des Übermaßverbots, 1995, S. 15 ff.

eine solche althergebrachte Basis nicht. Eine solche müßte erst geschaffen werden. Ob dafür eine Vertragskonstruktion - ein contrat naturel als Ergänzung des contrat social<sup>50</sup> - hilfreich wäre, mag hier offen bleiben.

Das folgende Schema faßt die Strukturen des Verhältnisses von gesellschaftsbezogener und ökologischer Alternativenprüfung zusammen. Die waagerechte Linie von der Gesellschaft über die Natur zu den privaten Zielen repräsentiert die von Bürgern ausgehende Verfolgung privater Ziele, die dabei die Natur beeinträchtigt und dementsprechend aufgefordert ist, nach der schonendsten Alternative zu suchen. Die rechte schräge Linie vom Staat über die Natur zu den staatlichen Zielen steht für staatliche Tätigkeiten zum Zwecke der Daseinsvorsorge, die die Natur belasten und deshalb ebenfalls einer Alternativenprüfung ausgesetzt werden. Die linke schräge Linie repräsentiert staatliche Tätigkeiten zu Ordnungs- wie auch zu Daseinsvorsorgezwecken, die in Positionen einzelner Bürger eingreifen und aus diesem Grund auf weniger belastende Alternativen untersucht werden müssen.

Beide Typen von Verhältnismäßigkeit können **nebeneinander** anwendbar sein. Manchmal ist dies unproblematisch; dann nämlich, wenn die Schonung der Natur zugleich rechtlich geschütztes Interesse von einzelnen ist. Das ist z. B. häufig in der Infrastrukturverwaltung der Fall: Der Bau und Betrieb einer Straße verursacht Abgasemissionen, die für die Anwohner und einen Park schädlich sind. Träger des Vorhabens ist die öffentliche Hand. Diese hat nach dem mildesten Mittel (z. B. Schutzwälle, andere Trassen, Umstieg auf öffentlichen Verkehr) zu suchen, das die Anwohner als Menschen und den Park als Natur am wenigsten schädigt.

Es kann aber auch ein **Konflikt** zwischen beiden Prinzipien auftreten, und zwar ist im Verhältnis Wirtschaftsunternehmen - Behörde sogar regelmäßig der Fall: die die Natur am meisten schonende (und damit dem ökologischen Verhältnismäßigkeitsprinzip entsprechende) Variante ist häufig zugleich eine, die in der Logik des gesellschaftlichen Verhältnismäßigkeitsprinzips nicht die am wenigsten eingreifende ist, z. B., weil es hohe Kosten verursacht. Den Möglichkeiten einer Lösung solcher Konflikte wird noch näher nachzugehen sein.



Alternativen sind auch in einem anderen gedanklichen Zusammenhang zu prüfen, der nicht mit Eingriffen in Individualrechte, sondern mit Eingriffen in öffentliche Kassen zu tun hat. Die Infrastrukturverwaltung ist normalerweise sehr kostspielig. Da sie keine eigenen, sondern sozusagen treuhänderisch öffentliche Mittel ausgibt, soll sie "haushalten". Deshalb verlangen die Haushaltsordnungen Kosten-Wirksamkeits-Analysen, die die finanziell günstigste Variante zur Erreichung eines politisch gesetzten Ziels ermitteln sollen. Neben der ökologischen und der gesellschaftlichen Alternativenprüfung figuriert die Kostenwirksamkeit also als ein dritter Typ, der finanzielle **Alternativenprüfung** genannt werden kann.

Die finanzielle Überzeugungslinie läuft zur ökologischen Alternativenprüfung manchmal parallel. An ihr ist z. B. der sog. Dollarthafen gescheitert. Ein vom Land Niedersachsen beauftragtes Beratungsbüro wies in einer Kosten-Nutzen-Studie nach, daß die geplante Variante - ein großer neuer Hafen - ökonomisch sehr viel schlechter abschneide als andere Alternativen, insbesondere die Verbesserung des vorhandenen Emdener Hafens. Daß wegen des mit dem neuen Hafen verbundenen erheblichen Natureingriffs sich die Ökobilanzen der Varianten ähnlich verhielten, lag auf der Hand, hatte aber bei weitem nicht die gleiche Überzeugungskraft wie die finanzielle Alternativenprüfung.