

Diese Schrittfolge muß aber wiederum differenziert werden, wenn der **Unterschied zwischen Ermittlung und Bewertung** schärfer zum Ausdruck gebracht werden soll.

Zum einen wären dann die Schritte (1) und (2) auszutauschen. Die Einstellung aller Belange ist zunächst ein kognitiver Prozeß, die Abwägung leitet dagegen die Bewertung ein. Zum andern wäre auf der neuen Stufe eine Unterscheidung sinnvoll, die in den Bewertungsrichtlinien für Gefahrstoffe üblich ist, nämlich diejenige zwischen der Identifizierung möglicherweise betroffener Belange und der Untersuchung ihrer Betroffenheit im einzelnen, wobei hier bereits eine gewisse Schwerpunktsetzung möglich ist. Stellen sich dabei Fehler heraus, so liegt ein Ermittlungsdefizit vor; tritt der Fehler bei dem "ob" und "wie" der Abwägung auf, so führt dies zu einem Bewertungsdefizit. Hiernach hieße die Schrittfolge:

- (1) Alle betroffenen Belange identifizieren und ihre Betroffenheit prognostizieren.
- (2) Die Belange und ihre Betroffenheit überhaupt abwägen.
- (3) Dabei das Verhältnis der Belange und ihrer Betroffenheit richtig gewichten.

Die **Alternativenprüfung** schließlich ist in der Weise einzubauen, daß der erste Schritt für die zu behandelnden Alternativen repetiert wird. Die beiden anderen Schritte sind zwar auch iterativ für die Alternativen je neu durchzugehen, aber doch letztlich in einer Gesamtbewertung auf die schließlich gewählte Alternative zu beziehen. Das Ergebnis ist folgendes:

- (1) Für Variante I die betroffenen Belange identifizieren und ihre Betroffenheit prognostizieren.

Schritt (1) ist für Variante II zu wiederholen; jedoch nur kursorisch, wenn der Unterschied zu Variante I evident ist.

- (2) Die Belange und ihre Betroffenheit überhaupt abwägen.
- (3) Dabei deren Verhältnis zueinander richtig gewichten.

Schritte (2) und (3) sind je zugleich für beide Varianten durchzuführen. Dabei ist die Betroffenheit der Belange für alle Varianten zu vergleichen.

5. *Das Anforderungsprofil insgesamt*

Insgesamt läßt sich das rechtliche Anforderungsprofil bei der Planfeststellung von öffentlichen Infrastrukturvorhaben wie folgt darstellen:

- (A) Ziel des Vorhabens identifizieren und bewerten (sog. Planrechtfertigung)

Oberziel

- Ziel 1 besser
- Ziel 2 schlechter

- (B) Ausschlusskriterien (Planungsleitsätze) und Abwägungsgebot anwenden

Alternativen	Ausschlusskriterien	Abwägungsgebot						
		Pro- Belange		Contra- Belange				
		Ziel (öff. Interesse)	sonstige öffentliche Vorteile	private Vorteile	öffentliche Kosten	private Kosten	Gesundheitsfolgen	Umweltfolgen
A	+	++	+	+	--	keine	-	-
B	+	+	+	+	-	keine	--	--
C	--							

Im Beispiel wird Alternative C schon deshalb ausgeschlossen (und folglich nicht weitergeprüft), weil sie wegen Verletzung eines Planungsleitsatzes an einem Ausschlusskriterium scheitert. Die Varianten A und B passieren diese Hürde zwar beide, auch liegen sie im Hinblick auf die mit ihnen verbundenen sozio-ökonomischen Vorteile (+) und privaten Kosten (keine) gleich günstig (+), aber A verursacht mehr öffentliche Kosten (--), während B Gesundheit (--) und Umwelt (--) stärker belastet. Auch ist zu berücksichtigen, daß im Falle A das Ziel (das öffentliche Interesse) besser bedient wird als im Falle B. Je nachdem, wieviel Abwägungsspielraum der Behörde gelassen wird, ist sie frei, A oder B vorzuziehen, oder muß sie A oder B auswählen.

6. Zum Adressaten des Fachplanungsrechts

Es ist eine verbreitete Verkürzung der rechtsdogmatischen Sichtweise, daß als Adressaten des Rechts der Infrastrukturverwaltung, z. B. des Fachplanungsrechts, meist die die Projekte genehmigenden Behörden gesehen werden. Dabei wird aber der Unterschied zwischen der Management- und der Kontrollbehörde (z. B. zwischen dem Straßenbauamt und der Planfeststellungsbehörde) vernachlässigt. Faßt man diesen Unterschied stärker ins Auge, müßte deutlich werden, daß das einschlägige Recht in erster Linie von der Managementbehörde zu beachten ist. Das weitere ließe sich so gestalten, daß dies auch mit einem Beurteilungsspielraum verbunden ist, der die Genehmigungsbehörde auf eine bloße Willkürkontrolle verweist. Im vorliegenden Zusammenhang mag dies zunächst nur für die Alternativenprüfung erwogen werden. Das Problem ist aber natürlich ein Grundsätzlicheres: Auch im Hinblick auf die planerische Abwägung insgesamt wäre denkbar, die originäre Abwägung (die dem Staat im Fachplanungsrecht zweifellos zusteht²¹⁵) bei der Managementbehörde anzusetzen und die Entscheidungsbehörde auf eine nur nachvollziehende Abwägung zu beschränken.²¹⁶

III. Exkurs in das US-amerikanische Recht

Ihre Wurzel hat die Alternativenprüfung im US-amerikanischen Recht. Deshalb ist ein rechtsvergleichender Blick dorthin aufschlußreich. Er muß sich insbesondere auf die Regelung der UVP richten. Denn in den Vereinigten Staaten ist diese Sitz der Bestimmungen über die Alternativenprüfung. Im Unterschied dazu wird die deutsche Rechtslage zunehmend so verstanden, daß sich die wesentlichen Anforderungen aus den Fachgesetzen ergeben²¹⁷ - was zugleich der Grund dafür ist, warum oben zu B I und II primär die Fachgesetze und nur sekundär das UVPG behandelt wurde. Übrigens zeigt sich aber auch im US-amerikanischen Recht in mancher Hinsicht eine sektorspezifische Differenzierung.²¹⁸ Die Unterscheidung zwischen privaten und öffentlichen

²¹⁵ S. dazu J.-P. Schneider, a.a.O.

²¹⁶ So Kodal / Krämer, Straßenrecht 1996, S. 992; vgl. oben A VII 3.

²¹⁷ BVerwG v. 14.5.1996, DÖV 1996, 916 ff. (918).

²¹⁸ S. im einzelnen Th. J. Schoenbaum, R. H. Rosenberg, Environmental Policy Law, 2. Aufl. 1991, Kapitel 2.

Vorhaben wird z.B. variiert, je nachdem, ob es sich um ein Projekt privater Industrie oder öffentlicher Infrastruktur handelt.²¹⁹

Die Umweltverträglichkeitsprüfung und mit ihr der Alternativenvergleich wurde bereits durch den National Environmental Policy Act (NEPA) von 1969 eingeführt. § 102 NEPA²²⁰ verlangt für "major Federal actions significantly affecting the quality of the human environment", d. h. nach der herrschenden Auslegung für "policies, plans, programs, and projects", genannt "the four P's",²²¹

"a detailed statement by the responsible official on

- (i) the environmental impact of the proposed action,
- (ii) any adverse environmental effects which cannot be avoided should the proposal be implemented,
- (iii) alternatives to the proposed action,
- ...

Welcher Art diese Alternativen sind, und wer sie wie intensiv zu untersuchen hat, wurde in einem reichhaltigen Wechselspiel von Ausführungsregelungen durch den vom NEPA eingesetzten Council on Environmental Quality (CEQ), Verwaltungspraxis, literarische Debatte und Judikatur konkretisiert.

Die letzte Fassung der CEQ-Regelung zur Alternativenprüfung lautet:²²²

Alternatives including the proposed action

This section is the heart of the environmental impact statement. Based on the information and analysis presented in the sections on the Affected Environment (§ 1502.15) and the Environmental Consequences (§ 1502.16), it should present the environmental impacts of the proposal and the alternatives in comparative form, thus sharply defining the issues and providing a clear basis for choice among options by the decisionmaker and the public. In this section agencies shall:

²¹⁹ Dazu unten.

²²⁰ = 42 U.S.C. § 4332.

²²¹ Sh. M. Novick (ed.), Law of Environmental Protection, Sec. 9.01 [2] [a] [iii] [B], Stand 6/96.

²²² 40 C. F. R. § 1502.14.

- a) Rigorously explore and objectively evaluate all reasonable alternatives, and for alternatives which were eliminated from detailed study, briefly discuss the reasons for their having been eliminated.
- b) Devote substantial treatment to each alternative considered in detail including the proposed action so that reviewers may evaluate their comparative merits.
- c) Include reasonable alternatives not within the jurisdiction of the lead agency.
- d) Include the alternative of no action.
- e) Identify the agency's preferred alternative or alternatives, if one or more exists, in the draft statement and identify such alternative in the final statement unless another law prohibits the expression of such a preference.
- f) Include appropriate mitigation measures not already included in the proposed action or alternatives.

Zum Spektrum der zu untersuchenden Alternativen gibt CEQ einen Maßstab der "reasonableness" vor, den vorher bereits der Supreme Court gefordert hatte, weil der im NEPA ohne erläuterndes Adjektiv gebrauchte Ausdruck "not self-defining" sei.²²³ In der CEQ-Regelung heißt es weiter, daß auch die "alternative of no action", zu deutsch "Nullalternative" genannt, einbezogen werden muß, weiterhin, daß es nicht darauf ankomme, ob die Verwirklichung der zu untersuchenden Alternativen im Zuständigkeitsbereich der federführenden Behörde liege. Die Untersuchungstiefe für die Alternativen, die (ein bißchen tautologisch) mit "substantial treatment to each alternative considered in detail" umschrieben wird, geht über die nach dem deutschen UVPG geforderte "Übersicht" über die Alternativen und "Angabe der wesentlichen Auswahlgründe unter besonderer Berücksichtigung der Umweltauswirkungen des Vorhabens" hinaus. Die Umweltfolgen der Alternativen müssen andererseits auch nicht erschöpfend ("exhaustive") geschildert werden. Als Meßlatte gilt, daß im Hinblick auf die Umweltfolgen eine begründete Auswahl zwischen den Alternativen ermöglicht werden muß.²²⁴

Wie das Environmental Impact Statement (EIS) überhaupt, muß auch die in ihm enthaltene Alternativenprüfung von den Genehmigungsbehörden erarbeitet

²²³ Vermont Yankee Nuclear Power Corp. v. Natural Resources Defense Council, Inc., 435 U.S. 519, unter III A. Zitiert aus Schoenbaum / Rosenberg, a.a.O. S. 136.

²²⁴ Natural Resources Defense Council, Inc. v. Morton, 458 F. 2d 827 (D.C. Cir. 1972). Auch zitiert bei Schoenbaum/Rosenberg, S. 150.

werden. Dies schließt nicht aus, daß der Projektbetreiber - sei dies ein Privater oder eine öffentliche Stelle - die relevanten Informationen zur Verfügung stellt und auch das Environmental Assessment (EA) vorlegt, das eine erste Analyse ist, auf deren Grundlage entschieden wird, ob ein ausführliches EIS erforderlich ist, oder ein "finding of no significant impact" (FONSI) festzustellen ist. Die Genehmigungsbehörde muß das EA und die für das EIS zusätzlich vorgelegten Informationen einschließlich der Alternativen jedoch selbstständig prüfen und bewerten,²²⁵ oder, wie manche Gerichte gefordert haben, "a hard look" anwenden.²²⁶ Dabei hat es den Anschein, daß in den Vereinigten Staaten das Dilemma zwischen der Wünschbarkeit einer Entbürokratisierung und der Notwendigkeit eines unabhängigen behördlichen Urteils stärker als in der deutschen Rechtspraxis zugunsten des letzteren Gesichtspunkts gelöst wird.²²⁷

Der "reasonableness test" für das gebotene Spektrum von zu untersuchenden Alternativen wird allgemein als zu vage empfunden. Dementsprechend haben sich Gerichte und Literatur um eine Präzisierung bemüht. Dabei wird häufig im Ziel-Mittel-Schema gedacht. Eine viel diskutierte Entscheidung des Bundesberufungsgerichts des 2. Circuit²²⁸ gibt dafür Anschauungsmaterial.

Burlington Air Express, Inc., betrieb Luftfrachtdienste von Fort Wayne aus. Um sich zu vergrößern, hatte das Unternehmen 17 Standorte geprüft und sich für Toledo entschieden. Die Hauptgründe dafür waren die dort verfügbaren Arbeitskräfte, der gute Ruf des dortigen Flughafenbetriebs und Toledos Nähe zu Detroit und Chicago. Burlington veranlaßte die Toledo-Lucas County Port Authority, einen Antrag auf Erweiterung des Flughafens zu stellen. Die Port Authority erwog als Alternative nur diejenige der "no action". Dementsprechend bezog sich auch das EIS der Genehmigungsbehörde - der Federal Aviation Administration (FAA) - lediglich auf die vorgeschlagene Flughafenerweiterung und die Null-Variante. Als Ziel des Vorhabens gab die FAA die Schaffung von Arbeitsplätzen in der Region an. Die Region habe in den vergangenen Jahren 50 Unternehmen verloren. Die Ansiedlung von Burlington lasse 200 neue Arbeitsplätze und höhere Standortattraktivität für weitere Niederlassungen

²²⁵ Novick, op. cit. § 9.01 [2] [b] [i].

²²⁶ M. E. Lackey, Misdirecting NEPA: leaving the definition of reasonable alternatives in the EIS to the applicants, George Washington Law Review 1992, 1232 (1240) unter Hinweis auf Van Abbema v. Fornell, 807 F. 2d 633 (7th Cir. 1986), wo es auf S. 634 heißt, daß "blind reliance on material prepared by the applicant in the face of specific challenges raised by opponents" unzulässig sei. Vgl. Novick, a.a.O.

²²⁷ Citizens against Burlington, Inc. v. Busey, 938 F.2d 190 (D.C. Cir.).

²²⁸

erwarten. Angesichts dieses Zieles schied die FAA Alternativen an anderen Standorten aus der näheren Untersuchung aus. Als Umweltfolgen wurde die teilweise Zerstörung eines Naturparks mit Savanneneichen (von denen es nur noch 12 Lebensgemeinschaften auf der Erde gibt) eingeräumt.

Die Kläger, die den Park zum Naturgenuß und zu sportlichen Zwecken nutzen, machten geltend, das Ziel sei zu eng definiert, und es müßten auch andere Standorte wie insbesondere der bisherige Standort Fort Wayne geprüft werden.

Das Gericht hielt eine Prüfung des Ziels daraufhin, ob es "properly defined" sei, für erforderlich. Dabei schloß es sich mehrheitlich der Auffassung der FAA an, die entscheidende Behörde müsse, wenn sie nicht selbst Projektträgerin sei, den Präferenzen der Antragstellerin folgen. Die Bestimmung des Zieles durch die Port Authority, "helping to launch a new cargo hub in Toledo and thereby helping to fuel the Toledo economy", sei legitim.

Der dissentierende Richter wandte ein, wenn das Projektziel so eng definiert werde, daß nur das vorgeschlagene Projekt oder die no action-Variante verbleibe, verkomme die Alternativenprüfung zu einem "empty exercise". Die FAA müsse selbst bestimmen, welches Ziel legitim und welche Alternative "reasonably available" sei. Das Ziel sei, der Fa. Burlington eine Landebahn für Frachtransporte zur Verfügung zu stellen. Dieses Ziel könne aber möglicherweise auch an anderen Standorten erfüllt werden. Deshalb seien weitere Standorte zu untersuchen gewesen. Das heiße nicht, daß sich im Ergebnis eine andere "viable air cargo hub at acceptable cost" herausgestellt hätte. Jedenfalls habe die FAA gegenüber dem definitiven Ausschluß anderer Varianten "a degree of scepticism in dealing with self-serving statements from a prime beneficiary of the project" üben müssen.

In der Literatur ist die Mehrheitsmeinung deutlich kritisiert worden.²²⁹ Auch die frühere Rechtsprechung hatte gefordert, daß die entscheidende Behörde das Ziel des Vorhabens objektiv bestimmen müsse und nicht nach den individuellen Interessen des Antragstellers.²³⁰

Für das deutsche Recht lassen sich aus dem Fall zwei Lehren ziehen. Zum einen bestätigt sich, daß die **Zielsetzung** so eng erfolgen kann, daß im Grunde nur das

²²⁹ Lackey, Geo. Wash. L. Rev. 1992, 1272; Hartmann, J. of Air Law and Commerce 1994, 734.

²³⁰ Van Abbema v. Fornell, 807 F. 2d 633, S. 638; Sierra Club v. Marsh, 714 F. Supp. 539, S. 574.

geplante Vorhaben in Betracht kommt. Dies sollte vermieden werden. Allerdings wäre im Kontext des deutschen Rechts wohl zu fragen, ob nicht auch am gewählten Standort noch Alternativen (wie z. B. andere Platzierung der Landebahn) zur Verfügung stehen.

Zum anderen verweist die Entscheidung auf das im deutschen Recht kaum thematisierte Problem der **Zuständigkeit für die Zieldefinition**. Paradoxerweise führte im Burlington-Fall das Abstellen auf den Antragsteller (die Port Authority) zu einer engeren Zielbestimmung (Wirtschaftssituation Toledos) als der Durchgriff auf den eigentlichen Betreiber (Verbesserung der Landemöglichkeiten für Burlington). Dies ist aber nicht notwendig so. Entscheidender ist, ob es auf den Antragsteller oder die entscheidende Behörde ankommt. M. E. spricht nichts dagegen, soweit wie möglich den Antragsteller zum Zuge kommen zu lassen (sofern der o.g. Grundsatz, eine Identität von Ziel und Mittel zu vermeiden, beachtet wird). Die Kritik der amerikanischen Literatur an der Deferenz für den Antragsteller ist dennoch im Ergebnis berechtigt; nur ist sie ihrerseits problematisch, weil sie nicht davor schützt, daß sich die entscheidende Behörde zu weit von dem vom Antragsteller erreichbaren Ziel entfernt. Gesucht ist also ein inhaltlicher Gesichtspunkt, der die Deferenz begrenzt.

Im Rahmen der hier vertretenen Sichtweise, nach der bei der Aufopferung besonders wertvoller Natur auch eine Erwägung von Zielalternativen zu fordern ist, ließe sich der Burlington-Fall auch wie folgt darstellen: Das Ziel der Port Authority, die lokale Wirtschaft zu fördern, wird zunächst als legitim anerkannt. Da der Ausbau des Toledo-Flughafens aber Bestände einer seltenen Eichenart zerstört, muß sich das Ziel anderen Zielvarianten stellen. Zu diesen gehört der infrastrukturelle Ausbau in anderen Regionen als Toledo. Die Erreichung dieser Zielvarianten liegt im Prinzip in der Dispositionsmöglichkeit des Betreibers, wobei vorbehalten bleibt, daß manche Alternativen wegen mangelnder Rentabilität ausscheiden.²³¹ In der UVP ist dann zu untersuchen, welches Ziel mit geringeren Umweltkosten verwirklicht werden kann.

Ein weiterer Streit zur Weite des zu prüfenden Alternativenspektrums betrifft die Frage, ob bei Genehmigung von umweltbelastenden **Stromerzeugungsanlagen**

²³¹ Der Fall gibt zu der Präzisierung Anlaß, daß es auf die Disponibilität für denjenigen ankommt, der das Projekt wirtschaftlich betreibt, nicht für eine zwischengeschaltete Behörde (hier: die Port Authority), die nur Managementfunktionen wahrnimmt.

alternativ auch Möglichkeiten der Stromeinsparung zu untersuchen sind. Der Supreme Court hat hierzu eine mittlere Linie vertreten, die gegenüber der kategorischen Ablehnung entsprechender Prüfungen im deutschen Recht den Vorzug verdient. In *Vermont Yankee Nuclear Power Corp. v. Natural Resources Defense Council, Inc.*²³² setzt er nicht etwa darauf, daß Maßnahmen der Energieeinsparung gar nicht in der Dispositionsmöglichkeit des Antragstellers liegen. Implizit geht er vielmehr von der Notwendigkeit der Einbeziehung nicht disponibler Möglichkeiten aus, oder, bei Betrachtung im Rahmen einer Verwendung des Ziel-Mittel-Schemas, von einer Zielbestimmung allgemeiner Art, nämlich der Erforderlichkeit einer ausreichenden Stromversorgung. Daran gemessen wäre Stromeinsparung im Prinzip eine relevante Alternative. Das Gericht wendet dagegen jedoch ein Argument, das aus dem Horizont des zur jeweiligen Zeit verfügbaren Wissens stammt. Es meint,

"the concept of 'alternatives' is an evolving one, requiring the agency to explore more or fewer alternatives as they become better known and understood".

Die Frage nach Alternativen der Energieeinsparung sei erst nach der Ölkrise von 1973 aufgetreten; zur Zeit der Genehmigungserteilung sei sie weitgehend unbekannt gewesen. Zwar hätten Einwander im Genehmigungsverfahren sie aufgeworfen, sich jedoch geweigert, dazu substantiiert vorzutragen. Ihnen insoweit eine prima facie-Beweislast aufzubürden, sei von der Genehmigungsbehörde jedenfalls nicht "arbitrary and capricious" gewesen, ein Maßstab, auf dessen Prüfung sich die Gerichte beschränken müßten.

Von Interesse für das deutsche Fachplanungsrecht, insbesondere die Frage der **Zielfestlegung durch Gesetz**, ist weiterhin die amerikanische Rechtsprechung zur UVP bei Zustimmung des Kongresses zu einem Vorhaben. Hier werde das Spektrum der zu prüfenden Alternativen eingeengt, soweit die Entscheidung des Kongresses verbindliche Aussagen treffe.²³³

Schließlich ist rechtsvergleichend bedeutsam, daß NEPA zwar auch **materielle Vorgaben** des Umweltschutzes enthält, die Vorschrift über die UVP aber nach ständiger Rechtsprechung des Supreme Court²³⁴ als eine nur **prozedurale**

²³² 435 U.S. 519 = 98 S. Ct. 1197; zitiert aus Schoenbaum / Rosenberg, a.a.O. S. 136 f.

²³³ Nachweise bei Lackey, Geo. Wash. L. Rev. 1992, 1240.

²³⁴ 490 U.S. 332 = 109 S. Ct. 1835; auch abgedr. bei Schoenbaum / Rosenberg, a.a.O. S. 146 f.

verstanden wird. Zugespißt bedeutet dies, daß aus den Alternativen, wenn solche nur pflichtgemäß untersucht worden sind, die am stärksten die Umwelt belastende ausgewählt werden darf. Man vertraut darauf, daß die Behörde sich durch das EIS in ihrem materiellen Ermessen beeinflussen läßt, verpflichtet ist sie dazu jedoch nicht, solange sie sich in den allgemeinen Ermessensgrenzen des "arbitrary and capricious-test" hält. Dazu heißt es in der Entscheidung *Robertson v. Methow Valley Citizens Council* des Supreme Court:

"Although these procedures are almost certain to affect the agency's substantive decision, it is now well settled that NEPA itself does not mandate particular results, but simply prescribes the necessary process. See (...). If the adverse environmental effects of the proposed action are adequately identified and evaluated, the agency is not constrained by NEPA from deciding that other values outweigh the environmental costs. In this case, for example, it would not have violated NEPA if the Forest Service, after complying with the Act's procedural prerequisites, had decided that the benefits to be derived from downhill skiing at Sandy Butte justified the issuance of a special use permit, notwithstanding the loss of 15 percent, 50 percent, or even 100 percent of the mule deer herd."

Das Gericht weist allerdings darauf hin, daß andere Gesetze als NEPA - z. B. der Endangered Species Act - präzise materielle Vorgaben enthalten können:

"Other statutes may impose substantive environmental obligations on federal agencies, but NEPA merely prohibits uninformed - rather than unwise - agency action."

Demgegenüber werden die Environmental Policy Acts einiger US-Staaten so interpretiert, daß das EIS auch materielle Bedeutung hat.²³⁵

IV. Vermarktung von Gefahrstoffen

1. Verteilung der Beibringungslast

Das Recht des Inverkehrbringens von Gefahrstoffen verwendet als Kontrollmodus teils die Anmeldung, verbunden mit freiem Marktzutritt

²³⁵ S. dazu Schoenbaum / Rosenberg S. 155 ff.

vorbehaltlich beschränkender Regelungen, teils das Verbot mit Erlaubnisvorbehalt. Wie oben zu A VII 4 dargelegt, ist mit diesen Kontrollmodi meist eine unterschiedliche Verteilung der Beibringungslast verbunden:

Bei der **Anmeldung von Gefahrstoffen** obliegt es den zuständigen Behörden, Alternativen ins Spiel zu bringen und die dafür erforderlichen Unterlagen beizubringen. Dies ergibt sich einerseits daraus, daß das ChemG trotz ausführlicher Regelung der einzureichenden Daten keine Ermächtigung enthält, die Vorlage von Daten über Alternativstoffe zu verlangen. Andererseits gilt die Mitwirkungspflicht nach § 26 Abs. 2 VwVfG nicht für das Anmeldeverfahren, weil dieses den Erlaß einer Verordnung (§ 17 ChemG), nicht eines Verwaltungsaktes vorbereitet, also kein Verwaltungsverfahren im Sinne des § 9 VwVfG ist. Eine ausweitende Auslegung ist aus verfassungsrechtlichen Gründen problematisch: wenn der Stoff bereits auf dem Markt ist und später eine Vermarktungsbeschränkung in Betracht gezogen wird, stellt es einen erheblichen Eingriff dar, von dem Produzenten oder Anbieter zu verlangen, daß er sein eigenes Konkurrenzprodukt untersucht und die Behörde entsprechend informiert. Jedenfalls müßte diesbezüglich eine klare gesetzliche Ermächtigung geschaffen werden. Eher könnte man eine analoge Mitwirkungspflicht im Stadium der Anmeldung neuer Stoffe annehmen, weil für den Stoff dann noch keine Marktstellung geschaffen worden ist. Aber auch in dieser Beziehung empfiehlt sich eine klare gesetzliche Entscheidung, die zugleich den Umfang der beizubringenden Daten dimensioniert.

Anders verhält es sich bei der **Zulassung z. B. von Pflanzenschutzmitteln**. Zwar erlegt das spezielle Recht dem Antragsteller ebenfalls nicht explizit eine Darlegungslast im Hinblick auf Alternativen auf, aber hier ist die allgemeine Mitwirkungspflicht aus § 26 Abs. 2 VwVfG ohne weiteres anwendbar, weil das Verfahren auf den Erlaß eines Verwaltungsaktes zielt. Dies ist auch verfassungsrechtlich akzeptabel, weil der Stoff noch nicht vermarktet ist und sich insoweit noch keine schutzwürdige berufliche Betätigung oder gar Eigentumsstellung verfestigt hat. Zwar wird der Antragsteller erhebliche Mittel in die Entwicklung des Stoffes investiert haben, aber insoweit kann nichts anderes gelten als hinsichtlich der ebenfalls kostspieligen Planung einer Anlage: Im Prozeß der Entwicklung des Stoffes bzw. der Planung der Anlage wird ohnehin in Alternativen gedacht.²³⁶ Es ist zumutbar und stellt keinen besonders intensiven Eingriff dar, wenn hierüber bei Zulassung des Produkts bzw. der Anlage berichtet werden muß. Allerdings darf nicht gefordert werden, daß der

Antragsteller auch über solche Alternativen berichtet, die aus seiner Branche herausfallen oder für ihn nicht disponibel sind.

2. Alternativenprüfung im Chemikalienrecht

Nach § 17 Abs. 2 ChemG kann durch Verordnung das Inverkehrbringen von gefährlichen Stoffen, gefährlichen Zubereitungen (d. h. Stoffgemischen) und Erzeugnissen, die solche Stoffe oder Zubereitungen enthalten, beschränkt werden, wenn dies zur Vermeidung von Gefahren oder zur Vorsorge erforderlich ist. § 17 Abs. 2 ChemG eröffnet dafür die Möglichkeit, Alternativen ins Spiel zu bringen. Er lautet:

"Durch Verordnung nach Absatz 1 können auch Verbote und Beschränkungen unter Berücksichtigung der Entwicklung von Stoffen, Zubereitungen, Erzeugnissen oder Verfahren, deren Herstellung, Verwendung, Entsorgung oder Anwendung mit einem geringeren Risiko für Mensch oder Umwelt verbunden ist, festgesetzt werden."

Mit dieser Klausel sollten dem Verordnungsgeber Befugnisse zur Induzierung von Innovationen eingeräumt werden. Vermarktungsbeschränkungen sollten bereits in der Gegenwart geregelt, aber erst in der Zukunft wirksam werden können, um so der technischen Entwicklung von Substituten ein Ziel vorzugeben.²³⁷ Die Vorschrift ähnelt insoweit der ebenfalls produktbezogenen Regelung in § 38 Abs. 2 Satz 2 BImSchG, nach der "Emissionsgrenzwerte unter Berücksichtigung der technischen Entwicklung auch für einen Zeitpunkt nach Inkrafttreten der Rechtsverordnung festgesetzt werden" können. Der Verweis auf die Entwicklung von Stoffen bzw. Techniken dürfte so zu deuten sein, daß es keineswegs nur um die Dissemination eines bereits erreichten Standes der Technik geht, sondern daß mit der Zielsetzung dem Stand vorgegriffen werden darf, wobei aber das vorhandene Entwicklungspotential zu berücksichtigen ist.

§ 17 Abs. 2 ChemG spricht, anders als § 38 Abs. 2 Satz 2 BImSchG, von Alternativen aber nicht nur im Zusammenhang mit künftigen **Anforderungen**, sondern ermöglicht die Erwägung von Alternativen auch bei Setzung von **sofort wirksamen Anforderungen**. Allerdings stellt sich die Frage, wie dies gemeint ist. Kaum akzeptabel wäre eine Auffassung, die das Vorliegen von Substituten zur Voraussetzung einer Marktbeschränkung eines Stoffes machte. In der

²³⁷

BT-Drucksache 11/4550 v. 18.5.1989, S. 57. Wortgleich H. Schmatz, M. Nöthlichs, Sicherheitstechnik, Ziff. 3000 Gentechnik.

Regulierungspraxis wird zwar häufig so verfahren,²³⁸ aber rechtlich geboten ist dies nicht. Ein erwiesenermaßen gefährliches Produkt müßte dann zugelassen bleiben, solange keine Alternative zur Verfügung steht. § 17 Abs. 2 ChemG erwähnt die Alternativen dagegen nur als Gesichtspunkte im Rahmen des Regulierungsermessens.²³⁹ Anders ist insoweit das österreichische Recht gelagert: es setzt das Vorhandensein von Substituten voraus, wenn Stoffbeschränkungen zur Vorsorge gegen Risiken verhängt werden sollen.²⁴⁰

Die hier befürwortete flexiblere Version besteht, wie ich an anderer Stelle²⁴¹ ausgeführt habe, darin, "daß die Existenz / Nichtexistenz anderer Lösungen nur einen Abwägungsgesichtspunkt darstellt, der je nach Gesamtkonstellation für oder gegen eine Regulierung sprechen kann. Ist kein Substitut vorhanden, könnte dies dann gegen eine Produktbeschränkung sprechen, wenn der mit dem Produkt verbundene Vorteil gewichtig und unverzichtbar ist, während bei weniger gewichtigen Vorteilen ein Verzicht darauf in Kauf genommen würde. In Fällen, in denen die Gefährlichkeit eines Produkts noch ungewiß ist und nur Anhaltspunkte vorliegen, könnte die Existenz eines Substituts, dessen Ungefährlichkeit gut bestätigt ist, ein Argument für eine Produktbeschränkung sein. In wieder anderen Fällen, in denen die Gefährlichkeit eines Produkts erwiesenermaßen sehr groß ist, ist in der flexibleren Konzeption denkbar, daß eine Produktbeschränkung ausgesprochen wird, ohne daß überhaupt auf die Existenz von Substituten und das Gewicht des Produktzwecks Rücksicht genommen wird."

Zu klären ist weiterhin das Spektrum der Alternativen, die die regulierende Instanz - im Fall des Chemikalienrechts die Bundesregierung - bei Ausübung ihres Ermessens berücksichtigen und u. U. zur Grundlage von Vermarktungsbeschränkungen machen kann. Zu denken ist dabei an ein Kontinuum von Substituten etwa folgender Art:

- andere Formulierung des chemischen Produkts (z. B. wasserlösliche synthetische Farbe)

²³⁸

Vgl. die Praktikeraussagen in G. Winter, Maßstäbe der Chemikalienkontrolle im deutschen Recht und im Gemeinschaftsrecht, in: ders. (Hrsg.), Risikoanalyse und Risikoabwehr im Chemikalienrecht. Interdisziplinäre Untersuchungen, 1995, S. 22 - 24.

²³⁹

Winter, a.a.O. S. 60. So wohl auch A. Theuer, Risikobewertungsmodelle als Grundlage von Stoffverboten?, NuR 1996, 120 (129).

²⁴⁰

§ 14 Abs. 2 österreichisches ChemG (Bundesgesetzblatt v. 23.7.1987, S. 195 ff.).

²⁴¹

Winter, a.a.O. S. 60.

- anderes chemisches Produkt (z. B. Beschichtung statt Anstrich)
- naturnahes Produkt (z. B. Kalkanstrich statt synthetische Farbe)
- andere technische Lösung (z. B. mechanische statt chemische Bearbeitung).

Gegen eine Ausweitung des Spektrums könnte zunächst vorgebracht werden, daß die fernerliegenden Varianten für den Produzenten oder Anbieter nicht disponibel seien. Ein Produzent von chemischen Farben ist meist nicht darauf eingerichtet, naturnahe Farben herzustellen. Ein Produzent von chemischen Rostlösemitteln stellt meist keine Schleifgeräte her, die als Alternativen in Betracht kämen. § 17 Abs. 2 ChemG gibt hier an sich eine klare Antwort: Es kann auf andere Stoffe, Zubereitungen, Erzeugnisse und sogar Verfahren verwiesen werden. Das ganze Spektrum einschließlich mechanischer Alternativen ist also abgedeckt.

Aber muß nicht aus verfassungsrechtlichen Gründen doch auf den einzelnen Produzenten und seinen technischen Horizont abgestellt werden? Würde andernfalls die Berufsfreiheit verletzt?

Gegen eine solche Auffassung könnte eingewandt werden, daß die Vermarktungsregelung eine generelle ist, und generelle Regelungen allgemein nicht daran gemessen werden, ob sie einzelnen Produzenten die Existenz erschweren. Der Einwand wäre dennoch nicht besonders schlagend, denn im Chemikalienrecht trifft ein Stoffverbot häufig nur einen oder wenige individuell bestimmbare Produzenten, weil der Stoff nur von ihnen hergestellt wird. Die Verordnung hat also häufig Einzelfallcharakter.

Selbst wenn die Dinge so liegen, hat die Verordnung aber dennoch in anderer Hinsicht einen generellen Charakter. Um diesen zu erkennen, muß man sich den Grundansatz des Chemikalienrechts verdeutlichen. Dieses wollte einen sog. kausalen Ansatz verwirklichen, d. h. an der Quelle der Verursachung (nämlich der Stoffvermarktung) ansetzen, weil die eigentlichen Kontaktpunkte, an denen die Stoffe schließlich auf die Umwelt einwirken (z. B. Anstrich mit der Farbe, die Verbrennung des PVC, das Versickern der Lösemittel auf der Deponie) wegen ihrer Vielfalt rechtlich schwerer greifbar sind.²⁴² Diese vielfältigen Übertritte des Schadstoffes in die Umwelt werden, wenn sie durch einen einzigen Hersteller verursacht sind, dadurch nicht etwa zum Bestandteil des Schutzbereichs seiner

²⁴²

E. Rehlinger in Rehlinger/Kayser/Klein, Chemikaliengesetz, 1985, Einführung.

Berufsausübungsfreiheit. Wenn die Vermarktung des Stoffes verboten wird, so ist das nur eine vereinfachte Form eines an sich vielfältig ausgesprochenen Verwendungsverbots und somit kein Eingriff in den Schutzbereich. Zumindest ist die Tatsache der Diffundierung des Stoffes ein Rechtfertigungsgrund für den Eingriff.

Zusammenfassend kann der Verordnungsgeber also auch auf solche Alternativen verweisen, die für den Produzenten oder Anbieter eines Stoffes nicht disponibel sind.

Dies bedeutet natürlich nicht, daß in solchen Fällen eine Vermarktungsbeschränkung erfolgen **muß**. Es geht um die Zulässigkeit eines Ermessens Gesichtspunkts, nicht um die Klärung des ganzen denkbaren Kriterienspektrums²⁴³. Nähme man andere Kriterien hinzu, etwa das Ausmaß der Gefährlichkeit eines Stoffes, so könnte die Weite des zulässigen Alternativenspektrums mit ihnen in Korrelation gesetzt werden. Auch ist denkbar, daß in Extremfällen, in denen ein Produzent nur geringe Mengen eines Stoffes auf begrenzten Vermarktungswegen in Verkehr bringt, der mit dem Stoffverbot verbundene Eingriff als solcher gegenüber dem einzelnen Produzenten verfassungsrechtlich zu prüfen ist.²⁴⁴

3. Alternativenprüfung bei unvermeidbar schädlichen Produkten

Wie oben zu B II ausgeführt, verursachen raumgreifende Infrastrukturvorhaben häufig unvermeidlich Umweltschäden. Dies ist der Grund dafür, daß bei ihnen in Gesetzes- und Richterrecht zum einen besonderer Wert auf eine Alternativenprüfung - und zwar eine mit objektivem Selektionskriterium und weitem Spektrum - gelegt wird, und daß zum anderen auch das gesetzte Handlungsziel in Frage gestellt und einer Bewertung ausgesetzt wird, die u. U. die Verfolgung eines öffentlichen Interesses fordert.

Im Bereich der Industrieanlagen sind solche strengen Anforderungen weniger ausgeprägt, teils weil größere Eingriffe häufig auf planerischen Vorstufen vorselektiert werden, teils weil Industrieanlagen solche größeren Eingriffe gar nicht mit sich bringen. Denkbar und notwendig bleibt es aber dennoch, in den verbleibenden Fällen entsprechende Anforderungen zu entwickeln.²⁴⁵

²⁴³ S. dazu Winter, a.a.O. (1995) S. 12 ff., 48 ff.

²⁴⁴ Ähnlich A. Theuer, in: NuR 1996, 120 (128).

²⁴⁵ S. dazu oben B I.

Ein ähnliches Muster gibt es nun auch bei Produkten. Geht es im normalen Chemikalienrecht um Minimierung von Risiken, und wird die Alternativenprüfung dort eingesetzt, um eben diese Minimierung zu perfektionieren, so finden wir im Recht der **Pflanzenschutzmittel** (und, wie zu erwarten ist, auch im zukünftigen Recht der Biozide) die charakteristische **Opferlage** wieder. Pflanzenschutzmittel sollen ja sog. Unkraut, Insekten usw. zerstören, und sie greifen damit in den Naturhaushalt ein, z. B., weil sich mittelbare Auswirkungen auf die Nahrungskette oder Nebenwirkungen auf benachbarten Flächen ergeben. Bei Parallelisierung dieser Opferlage mit dem Fall der unvermeidbar umweltschädigenden Infrastrukturvorhaben wäre zu erwarten, daß das Recht der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln besonderen Wert auf eine Alternativenprüfung legt und auch nicht davor zurückschreckt, Handlungsziele in Frage zu stellen.

§ 15 Abs. 1 Nr. 3b PflSchG erfüllt diese Erwartung, wenn auch auf eine noch wenig explizite Weise. Die Vorschrift legt als Voraussetzung der Zulassung fest, daß

"das Pflanzenschutzmittel bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung oder als Folge einer solchen Anwendung

a) ...

b) keine sonstigen Auswirkungen, insbesondere auf den

Naturhaushalt, hat, die nach dem Stande der wissenschaftlichen Erkenntnisse nicht vertretbar sind."

Das Gesetz öffnet mit dem "nicht vertretbar" einen Raum für eine Abwägung, die jedoch nicht strukturiert wird. Eine Struktur ist jedoch vom Bundesverwaltungsgericht entwickelt worden. Danach sollen in die Abwägung folgende, nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis festzustellenden Gesichtspunkte eingebracht werden:

"der Grad der Wahrscheinlichkeit, daß die nicht auszuschließenden Auswirkungen für den Naturhaushalt nachteilig sind, das Gewicht dieses Nachteils, der Vorteil der Mittelverwendung für den Pflanzenanbau und dessen eventuelle Ersetzbarkeit".²⁴⁶

²⁴⁶

BVerwG v. 10.11.1988, E 81, 12 (17) (Paraquat). Hervorhebung im Original.

Das "dessen" kann sinngemäß nur auf das verwendete Mittel bezogen werden. Die Passage läßt sich so rekonstruieren, daß das Gericht in den Fällen, in denen das Pflanzenschutzmittel nachteilige Auswirkungen auf den Naturhaushalt hat, verlangt, daß erstens Alternativen ("Ersetzbarkeit") erwogen werden und zweitens das Ziel des Mitteleinsatzes zu Wahrscheinlichkeit und Umfang des Schadens in Verhältnis gesetzt und auf diese Weise bewertet wird (mit dem möglichen Resultat, daß das Gewicht des Vorteils nicht ausreicht, um das Risiko zu rechtfertigen²⁴⁷).

Damit ist die Parallele zu sonstigen Opferlagen evident. Ein Unterschied bleibt nur insoweit bestehen, als anders als für Infrastrukturvorhaben nicht verlangt wird, daß das Handlungsziel im **öffentlichen Interesse** liegen muß. Vordergründig erklärt sich dies daraus, daß die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln nicht wie Fachplanungen zu Enteignungen führt. Da hier aber vertreten wird, daß das Erfordernis eines öffentlichen Interesses mehr und mehr auch als Reaktion auf **umweltbezogene** Opferlagen verstehbar ist, muß der Unterschied auch im Rahmen dieses Verständnisses erklärt werden können. Ein solcher Unterschied könnte darin gesehen werden, daß die Zerstörung ganzer Landschaften durch Infrastrukturvorhaben eine andere Größenordnung hat und deshalb mehr Rechtfertigung fordert als die stärker begrenzten Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln.²⁴⁸

Im Hinblick auf die Zielbestimmung hat das VG Braunschweig in Übereinstimmung mit dem oben zu A VII 6 Gesagten geurteilt, daß "nicht ein betriebswirtschaftlicher Vorteil für die Anwender oder die Hersteller maßgebend, sondern allein der Schutz der Kulturpflanze vor Beeinträchtigungen durch die zu bekämpfenden Pflanzen zu berücksichtigen" sei.²⁴⁹ Es wird also, in der oben benutzten Terminologie, auf die offiziellen, nicht auf die offiziellen Ziele abgestellt. Dies begründet sich im Zusammenhang mit dem Pflanzenschutzgesetz auch ganz positivistisch aus § 1 Nr. 1 PflSchG, der den

²⁴⁷ Ebenso Winter, a.a.O. (1995) S. 58 ff.; G. Gündermann, Hat die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft einen Entscheidungsspielraum bei der Prüfung und Zulassung eines Pflanzenschutzmittels nach § 15 PflSchG?, NuR 1992, 175.

²⁴⁸ Man beachte dabei auch, daß § 15 Abs. 1 Nr. 3a PflSchG im Hinblick auf die Gesundheit von Mensch und Tier sowie auf das Grundwasser strenge Grenzen setzt; vgl. dazu S. Treidler, G. Winter, Materielle Voraussetzungen der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln, in: E. Rehlinger (Hrsg.), Bremer Kolloquium zum Pflanzenschutz, 1991, 159 ff.

²⁴⁹ Urteil vom 29.4.1992 - 6 A 6001/90, Urteilsabdruck S. 25.

Schutz der Pflanzen vor Parasiten, nicht aber betriebswirtschaftlichen Nutzen zum Gesetzeszweck erhebt.

Das BVerwG hat in der zitierten Paraquatentscheidung offengelassen, ob das Gewicht des Vorteils der Mittelverwendung noch auf andere Weise als durch Inverhältnisssetzung mit dem Risiko bestimmt werden kann, nämlich durch den oben zu A VII 7 a vorgestellten Vergleich von **Zielalternativen** am Maßstab eines gemeinsamen **Oberziels**. *In concreto* wäre als Oberziel wohl die ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln anzunehmen. Daran gemessen wäre der maximale Ernteschutz nicht unbedingt geboten, wenn die Versorgung auch mit geringeren Ernten aus naturnäherem Anbau gewährleistet werden könnte. Das Ziel "maximaler Ernteschutz" wäre dann von minderm Gewicht und könnte jedenfalls keine erheblichen Risiken rechtfertigen.

Ob solchermaßen aus Anlaß der Zulassung eines Pflanzenschutzmittels auf die Agrarpolitik "durchgegriffen" werden sollte, ist zweifelhaft, nicht, weil es sich um eine unschlüssige Argumentation handelte - sie ist m. E. durchaus überzeugend -, sondern weil die einzelne Zulassungsbehörde damit überfordert wäre. Entscheidungen solcher Art haben eher planerischen Charakter und gehören auf eine Vorstufe, auf der umfassender ansetzende Programme und Verordnungen verabschiedet werden müßten. Freilich fehlen im geltenden Stoffzulassungsrecht²⁵⁰ entsprechende Ermächtigungsgrundlagen und Handlungsgebote.

Die Ziel-Risiko-Abwägung ist vom BVerwG zwar zum Recht der Pflanzenschutzmittel entwickelt worden, sie kann aber als **allgemeines Institut** des Produktrechts angesehen werden, soweit es um die Bewältigung von (hier sog.) Opferlagen, m. a. W. unvermeidbaren schädlichen Wirkungen geht. Besonders ausgefeilt findet sie sich im Recht der **Zulassung von Arzneimitteln**²⁵¹ nach § 25 Abs. 2 (insbesondere Nr. 5) AMG, wonach die u. U. unvermeidbaren schädlichen Nebenwirkungen mit Wahrscheinlichkeit und Größe des Therapieerfolges des Medikaments abgewogen werden müssen.²⁵²

²⁵⁰ Ansätze finden sich in § 7 PflSchG, der sich aber auf die Regelung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln beschränkt. Immerhin können aber weitgehende Anwendungsregeln eine Vorwirkung auf die Produktentwicklung entfalten.

²⁵¹ S. dazu Batz, Die Zulassungsvoraussetzungen für Arzneimittel, 1986, S. 87 f.

²⁵² S. dazu D. Hart, Staatliche Sicherheitsregulierung und Produktpolitik im

Weniger durchdacht worden sind bisher dagegen die entsprechenden Vorschriften des **Gentechnikrechts**. Der Maßstab für Freisetzung und Inverkehrbringen, daß nämlich "nach dem Stand der Wissenschaft im Verhältnis zum Zweck der Freisetzung (bzw. des Inverkehrbringens) unvermeidbare schädliche Einwirkungen ... nicht (zu) erwarten" sein dürfen, wird teils für verfassungs- und gemeinschaftsrechtswidrig gehalten, teils als den spezifischen Risikolagen adäquat begrüßt.²⁵³ M.E. sollte differenziert werden: Für den Normalfall gilt das strikte Gebot der Gefahrvermeidung und Risikovorworge nach § 6 GenTG. Schädliche Einwirkungen darf es im Normalfall also nicht geben. Dem entspricht auch die Genehmigungspraxis, die bisher in keinem Fall zur Feststellung schädlicher Einwirkungen und demzufolge zu keiner Zweck-Risiko-Abwägung gekommen ist.²⁵⁴ Soweit Freisetzungen oder Inverkehrbringen dagegen unvermeidlich mit schädlichen Einwirkungen verbunden sind (z. B., weil wie bei Pflanzenschutzmitteln absichtsvoll in den Naturhaushalt eingriffen wird), kommt die Zweck-Risiko-Klausel zur Anwendung, und zwar einschließlich der Zielbewertung und der Möglichkeit, die Genehmigung wegen geringen Gewichts des Zieles scheitern zu lassen.²⁵⁵

Eine solche Unterscheidung von zwei Klassen von Produkten - solchen ohne und solchen mit unvermeidlichen schädlichen Folgen - kann auch auf das Chemikalienrecht übertragen werden. Solange ihm z. B. noch die Biotide unterfallen, kann eine Abwägung von Ziel und Risiko bereits jetzt als Teil des Verordnungsmerkmals angesehen werden.²⁵⁶

Arzneimittelmarkt, in: Jahrbuch für Sozialökonomie und Gesellschaftstheorie, 1986, insbes. S. 200 f.

²⁵³ Vgl. zum Meinungsstand M. Jörgensen, Materielle Maßstäbe der Freisetzungsgenehmigung, in: G. Winter (Hrsg.), Die Prüfung der Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen, Berichte, hrsg. vom Umweltbundesamt, i. E.

²⁵⁴ A. Fisahn, Die Genehmigung der Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen, in: G. Winter, a.a.O. S. auch Jörgensen, a.a.O.

²⁵⁵ Näheres dazu G. Winter, Zusammenfassung und Reformüberlegungen, in: ders., a.a.O. S. auch M. Jörgensen, G. Winter, Rechtliche Probleme der Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen, ZUR 1996, 293 ff. (295).

²⁵⁶ Theuer, NuR 1996, 129 meldet dagegen Zweifel an. "Leicht (werde) hier die Grenze des verfassungsrechtlich Zulässigen erreicht, wenn der Staat das individuelle oder gesellschaftliche Bedürfnis für einen Stoff festlegen will". Dieser Satz ist zweifellos richtig, aber wenn der Staat in Abwägung mit dem Risiko eines Stoffes ein Vermarktungsziel als zu wenig gewichtig ansieht, z. B. Dekorationsgegenstände, die krebserzeugende Substanzen enthalten, deshalb verbietet, so hat er keine Bedürfnisse (positiv) festgelegt, sondern bestimmte

V. Alternativenprüfung im Gemeinschaftsrecht

Wie das nationale Recht, so kennt auch das Gemeinschaftsrecht die Erwägung von Alternativen als gängige Methode der Selektion, soweit vorzugswürdige Lösungen durch besondere Kennzeichnungen oder Zuwendungen gefördert werden sollen. So wird in den Erwägungsgründen der Verordnung zur Vergabe eines Umweltzeichens hervorgehoben, daß diese "für Erzeugnisse mit geringeren Umweltauswirkungen (...) umweltfreundlichere Alternativen hervor(hebe) und (...) somit den Verbraucher und Verwender in seinen Kaufentscheidungen (orientiere)".²⁵⁷ Für finanzielle Förderungsprogramme ist es ohnehin selbstverständlich, daß sie Vorhaben anhand bestimmter Zielvorstellungen vergleichen und danach selektieren.

Wir beschäftigen uns im vorliegenden Zusammenhang aber nur mit regulativem Recht. In dieser Beziehung weist das Gemeinschaftsrecht nur wenige Ansätze für Alternativenprüfung auf. Das liegt zu einem guten Teil daran, daß das Umweltrecht der Europäischen Gemeinschaften allgemein ziemlich abstinert ist, soweit es die Festlegung von materiellen Kriterien (zu denen die Alternativenprüfung, auch in ihrer prozeduralisierten Form, zu rechnen ist) angeht.²⁵⁸ Dies gilt jedenfalls für die der Umsetzung bedürftigen, durch Richtlinien gesetzten Vorschriften. Traditionell zieht es das Gemeinschaftsrecht hier vor, Ziele zu formulieren (z. B.: daß keine schädlichen Umwelteinwirkungen auftreten sollen) und bestimmte Verfahren (z. B. Aufstellung von Aktionsprogrammen, Einführung einer Genehmigungsbedürftigkeit für bestimmte Aktivitäten) vorzuschreiben.

Die bedeutsamste Ausnahme wurde bereits mehrfach erwähnt: die **UVP-Richtlinie**, die "gegebenenfalls (eine) Übersicht über die wichtigsten anderweitigen vom Projektträger geprüften Lösungsmöglichkeiten und (eine) Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen" verlangt.²⁵⁹ Ihre Wirkung auf das deutsche Recht der

Bedürfnisse (negativ) ausgeschlossen. Zur verfassungsrechtlichen Problematik vgl. im übrigen Näheres oben zu A VIII.

²⁵⁷ Verordnung (EWG) Nr. 880/92 des Rates, ABl. L 99/1992, S. 1, 5. Erwägungsgrund.

²⁵⁸ U. DiFabio, Wege zur Materialisierung des europäischen Umweltrechts, in: H. W. Rengeling (Hrsg.), Integrierter und betrieblicher Umweltschutz, 1995, S. 183 ff.

²⁵⁹ UVP-Richtlinie Anhang III Nr. 2.

Anlagenzulassung ist oben zu A VII 2, B I 1 und 2 erörtert worden. An dieser Stelle sei nur dreierlei zusammengefaßt: Das Kriterium für die Auswahl von Varianten ist **subjektiv**: es kommt darauf an, was der Vorhabenträger selbst prüft. Versuche der Kommission, dieses Kriterium zu objektivieren ("Beschreibung der wichtigsten möglichen Alternativen"),²⁶⁰ sind am Widerstand des Rates gescheitert.²⁶¹ Weiterhin ist zu bemerken: der Ausdruck "Lösungsmöglichkeit" verweist darauf, daß als Alternativen **nicht nur technische Verfahrensvarianten** in Betracht zu ziehen sind, sondern daß das Handlungsziel als ein Problem zu sehen ist, zu dessen "Lösung" ein weiter gefächertes Spektrum von "Möglichkeiten" berücksichtigt werden muß. Schließlich: die hierzulande herrschende Auffassung, die UVP sei ein rein prozedurales Instrument, das die vorgefundenen **materiellen** Kriterien der einzelnen deutschen Fachgesetze nicht erweitert, scheint mir mit dem Berücksichtigungsgebot gemäß Art. 8 der Richtlinie nicht vereinbar zu sein.

Neben der UVP-Richtlinie hat die **Habitatrichtlinie** erhebliche Bedeutung für die Aufnahme der Alternativenprüfung in das nationale Recht. Sind Gebiete mit besonders geschützten Lebensräumen oder Pflanzenarten unter ein besonderes nationales Schutzregime gestellt, so sind Verkleinerungen des Gebiets oder Beeinträchtigungen im Gebiet nur unter bestimmten Voraussetzungen zulässig.²⁶² Dasselbe gilt für unter ein besonderes Regime gestellte Gebiete mit Vogelarten, die durch die Vogelschutzrichtlinie geschützt werden.²⁶³ Die genannten Voraussetzungen sind wie folgt formuliert:

"Ist trotz negativer Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art ein Plan oder Projekt durchzuführen und ist eine Alternativlösung nicht vorhanden, so ergreift der Mitgliedstaat alle notwendigen Ausgleichsmaßnahmen, ..."

"Negative Ergebnisse" werden also nur in Kauf genommen, wenn keine Alternativlösung vorhanden ist. Außerdem muß das Ziel des Planes oder

²⁶⁰ Vorschlag für eine Richtlinie des Rates zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG über die Umweltverträglichkeitsprüfung, ABl. C. 130/1994, S. 10. S. dazu Schink, DVBl. 1995, 73 (80). In einer kommissionsinternen Vorfassung hatte es geheißen: "Beschreibung der wichtigsten möglichen Alternativen, einschließlich der Null-Lösung."

²⁶¹ Vgl. Gemeinsamer Standpunkt (EG) Nr. 40/96, ABl. C. 248/1996, S. 75.

²⁶² Art. 6 Abs. 4 Habitatrichtlinie.

²⁶³ Art. 7 Habitatrichtlinie. S. dazu EuGH v. 11.7.1996, Rs. C 44/95, abgedr. in ZUR 5/96.

Projektes aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses geboten sein. Wegen der Stärke dieses Ausdrucks ist anzunehmen, daß damit auch die Prüfung von Zielalternativen am Maßstab eines höheren Oberzieles gemeint ist. Dies würde jedenfalls der hier vorgeschlagenen Struktur entsprechen, daß bei Opferlagen nicht nur eine Alternativenprüfung am Maßstab eines vorgegebenen Zieles, sondern auch eine Zielbewertung stattfinden muß, die je nach Schwere des Opfers in einer Inverhältnissetzung des Zieles zum Restschaden, einer Prüfung von Zielalternativen und einer Rechtfertigung mit Gründen des **öffentlichen** Interesses bestehen kann.

Diese Anforderungen der Habitatrichtlinie bedürfen noch der Umsetzung in das Naturschutzrecht des Bundes und der Länder.

Aus dem Artenschutzrecht ist noch Art. 9 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie 79/409 zu erwähnen, nach dem vom Fangverbot geschützter Arten abgewichen werden darf, wenn bestimmte anerkannte Zwecke verfolgt werden und "es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt". Der EuGH hat hierzu entschieden, daß es als eine andere zufriedenstellende Lösung anzusehen ist, wenn die Vögel durch Aufzucht und Fortpflanzung beschafft werden können, selbst wenn dies noch nicht in großem Umfang möglich ist und die Vogelliebhaber deshalb gezwungen sind, ihre Einrichtungen und Gepflogenheiten zu ändern.²⁶⁴ Anders sei es, wenn sich der Fang wildlebender Vögel zur Vermeidung von Inzucht als unabdingbar erweise.

Soweit es das **produktbezogene Umweltrecht** der Europäischen Gemeinschaft angeht, fehlt es ebenfalls weitgehend an materiellen Kriterien überhaupt und an der Voraussetzung einer Alternativenprüfung im Besonderen. Das ist augenfällig im Bereich der Regulierung von Gefahrstoffen. Hier verzichtet das sekundäre Gemeinschaftsrecht ganz auf materielle Maßstäbe für Vermarktungsbeschränkungen, und zwar sowohl im Hinblick auf mitgliedstaatliche Beschränkungen wie im Hinblick auf Beschränkungen, die durch Rechtsakt der Gemeinschaft selbst²⁶⁵ ausgesprochen werden. Die Bewertungsrichtlinie,²⁶⁶ die der Aufbereitung der stoffbezogenen Informationen auch für eventuelle Vermarktungsbeschränkungen dient, enthält keinen Hinweis

²⁶⁴

EuGH v. 12.12.1996, Rs. C-10/96 (noch nicht in Slg.).

²⁶⁵

Vgl. die häufig novellierte Richtlinie 76/769 i. d. F. der 14. Änderungsrichtlinie, ABl. L 365/1994, S. 1.

²⁶⁶

Richtlinie 93/67/EWG der Kommission, ABl. L 227/1993, S. 9. Zum Inhalt s. Winter, a.a.O. (1995) S. 27 f.

auf die Erwägung von Alternativen, obwohl eine solche in der Praxis durchaus stattfindet²⁶⁷ und der rationalisierenden Bewältigung durch eine ausgewiesene Bewertungsmethodik durchaus bedurft hätte.

Auch die Gemeinschaft selbst läßt erkennen, daß sie bei ihrer Regulierungspraxis Alternativen abwägt. Aus der Art der getroffenen Regelungen ist abzulesen, daß sie dies insbesondere zur Bestimmung tolerabler und nicht tolerabler Verwendungszwecke der inkriminierten Stoffe praktiziert. Ein bestimmter Verwendungszweck tendiert eher dazu, verboten zu werden, wenn Substitute zur Verfügung stehen,²⁶⁸ oder wenn er als wenig nutzbringend zu werten ist.²⁶⁹ Auch in dieser Beziehung wäre eine Explikation in einem Rechtsakt der Gemeinschaft sinnvoll.

Mehr an materiellen Maßstäben als das allgemeine Gefahrstoffrecht enthält dagegen die Richtlinie über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln.²⁷⁰ Für unseren Zusammenhang ist insbesondere die Voraussetzung bedeutsam, daß das Pflanzenschutzmittel einerseits "keine unmittelbaren oder mittelbaren **schädlichen Auswirkungen** auf die Gesundheit von Mensch und Tier (...) oder auf das Grundwasser", und andererseits "**keine unannehmbaren Auswirkungen** auf die Umwelt" haben darf.²⁷¹ Darin kehren die teils absoluten, teils relativen Maßstäbe des § 15 PflSchG wieder, und in dem "unannehmbare" dürfte sich eine ähnliche Alternativenprüfung und Zielbewertung verbergen wie in dem "unvertretbar" der deutschen Formulierung.²⁷²

Explizit gemacht wird sie in dem Kommissionsvorschlag für eine Biozidrichtlinie. Sie ist dort allerdings nicht an die mitgliedstaatliche Zulassungsentscheidung gerichtet, sondern bezieht sich auf die Aufnahme eines Wirkstoffes in eine Gemeinschaftsliste, also im Grunde auf eine noch wichtigere

²⁶⁷ Winter, a.a.O. (1995) S. 20 ff.

²⁶⁸ In der oben zitierten 14. Änderungsrichtlinie zur Beschränkungsrichtlinie 76/769 heißt es im 13. Erwägungsgrund: "Bei den mit der vorliegenden Richtlinie eingeführten Beschränkungen der Verwendung von Kreosot ... wird dem gegenwärtigen Kenntnisstand bei der Entwicklung sicherer Alternativen Rechnung getragen." Zu entsprechenden Erörterungen im Regelungsausschuß s. Winter, a.a.O. (1995) S. 17.

²⁶⁹ Dies läßt sich daraus rückschließen, daß die Verwendung von als gesundheitsgefährlich eingestufteten Stoffen in Dekorationsgegenständen und Scherzspielen verboten worden ist, vgl. Winter, a.a.O. (1995) S. 21.

²⁷⁰ Richtlinie 91/414/EWG des Rates, ABl. L 230/1991, S. 51, Art. 4.

²⁷¹ Art. 4 (1) (b) iv) und v).

²⁷² S. dazu oben B IV 3.

Schaltstelle, weil die Aufnahme in die Liste den Mitgliedstaaten den Spielraum für eigene Entscheidungen stark beschneidet. Die Regelung eignet sich als abschließendes Zitat, weil sie die Alternativenprüfung (nicht aber eine Zielbewertung) besonders sorgfältig (wenn auch für meinen Geschmack allzu defensiv) expliziert:

"Die Aufnahme eines Wirkstoffs in Anhang I kann abgelehnt oder überprüft werden, wenn in Anhang I für dieselbe Art von Produkten ein anderer Wirkstoff oder ein anderes Kontrollverfahren existiert, der bzw. das nach dem jeweiligen Stand der wissenschaftlichen und technischen Erkenntnisse ein erheblich geringeres Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt in sich birgt. Wird eine solche Ablehnung erwogen, ist nach den gemeinsamen Grundsätzen für die Unterlagenbewertung eine Bewertung der alternativen Wirkstoffe oder Verfahren vorzunehmen, um zu zeigen, daß sie dieselbe Wirkung auf die Zielorganismen entfalten, ohne daß wesentliche wirtschaftliche und praktische Nachteile für den Benutzer entstehen."

C Zusammenfassung

Im Verwaltungsrecht haben sich in den Bereichen, in denen es an präzisen materiellen Entscheidungsmaßstäben fehlt, Gebote vernünftigen Abwägens der betroffenen Belange herausgebildet. Diese eher prozedurale Rationalisierung des administrativen Entscheidens eröffnet der Verwaltung kontrollierte Spielräume (jedenfalls sofern Rechtsdogmatik und Gerichte sich beim Aufstellen von Strukturierungsvorgaben zurückhalten). Ein wichtiges weiteres Element einer solchen prozeduralen Rationalisierung ist die Erwägung von Alternativen.

Im Abwägungsmodell bleibt letztlich eine Dezision übrig: ob die pro- oder die contra-Belange Vorrang haben sollen, wird nicht nur von den Gerichten offengelassen, sondern ist auch von der Verwaltung häufig nicht mehr begründet zu entscheiden. Die Erwägung von Alternativen kann dem begründeten Entscheiden weiteres Terrain erschließen. Die Dezision wird dadurch noch ein Stück weiter transparent und besser nachvollziehbar, wenn gezeigt werden kann, daß die Abwägungsbilanz bei dem befürworteten Vorhaben günstiger ist als bei einer vorgestellten anderen Variante. Auch kann Alternativenprüfung aufwendige Abwägungen vereinfachen, wenn sich nämlich zeigt, daß eine Variante schon auf den ersten Blick besser liegt als eine andere, die hochkomplexe Bewertungsprobleme aufwirft. Andererseits kann das Suchen nach Alternativen eingeschlossene, aber suboptimale Lösungen in Bewegung bringen.

Die Prüfung von Alternativen hat vor allem im Bereich des Umweltrechts Eingang in Gesetzgebung und Judikatur gefunden. Das Umweltrecht zeigt sich darin einmal mehr als Experimentierfeld neuer verwaltungsrechtlicher Figuren. (Warum dies so ist, liegt nicht auf der Hand. Vermutlich ist eine Ursache, daß hier wegen des tieferen Streits zwischen Ökonomie und Ökologie die juristische Kontroverse seit langem vehement, aber auch nicht von vornherein von einer Seite dominiert ist.) Alternativenprüfung findet sich in den beiden Hauptbereichen des Umweltrechts: Der Regelung von Anlagen und der Regelung von Produkten. Dabei lassen sich übergreifende Erscheinungen feststellen, die Anlaß geben, eine Art allgemeinen Teil der Rechtsfigur der Alternativenprüfung auszudenken. Dieser Teil ist wohl auch in Grundzügen geeignet, auf andere Verwaltungsbereiche, in denen sich das Denken in Alternativen durchzusetzen beginnt, übertragen zu werden, z. B. auf das Bauplanungsrecht, das Subventionsrecht und andere Bereiche mit Gestaltungs-, Ermessens- oder Beurteilungsspielräumen.

Neben allgemeinen Strukturen gibt es aber auch Ausprägungen, die den besonderen Bereichen eigen sind und eine bereichsbezogene Analyse erfordern.

Die vorliegende Untersuchung erläutert in einem allgemeinen Teil zunächst die Begriffsgeschichte der "Alternativen". Sie stellt das Denken in Alternativen in den Kontext verschiedener Rationalitätsmodelle allgemein methodologischer und spezifisch umweltbezogener Provenienz, um zu zeigen, daß Alternativenprüfung aus mehreren theoretischen Horizonten heraus verstehbar und förderlich ist, daß sie also nicht von einer Richtung "gepachtet" werden kann, andererseits den Adepten aber auch nicht auf eine Richtung festlegt.

Die Alternativenprüfung im umweltrechtlichen Kontext steht in Spannung zu der Erforderlichkeitsprüfung im Rahmen des allgemeinen Verhältnismäßigkeitsprinzips, die ja im Grunde ebenfalls in Alternativen, nämlich in Varianten möglicher geringerer Eingriffe denkt. Diese Spannung aufzulösen, ist Gegenstand eines weiteren Abschnitts im "allgemeinen Teil". Es zeigt sich, daß diese beiden Arten von Alternativenprüfung in unterschiedliche, u. U. gegensätzliche Richtung operieren, dabei aber von ein und denselben Varianten ausgehen können. Die Varianten werden einmal nach der Schwere ihres "gesellschaftlichen" Eingriffs, einmal nach der Schwere ihres "ökologischen" Eingriffs bewertet. Dies läßt sich am besten in Gestalt einer Matrix vorstellen, in der in der waagerechten Dimension die Bewertungsmaßstäbe gesellschaftlicher und ökologischer Art und in der senkrechten Dimension die Alternativen aufgetragen werden. In den Feldern der Matrix erscheinen dann die "Ladungen" oder der Grad, mit dem die Alternativen die Bewertungsmaßstäbe erfüllen. (Vgl. das Beispiel in A III 3.)

Die weitere Abhandlung konzentriert sich dann wieder auf die ökologisch gerichtete Alternativenprüfung. Sie faßt diese zunächst als eine Operation, die bei den Umweltnutzern selbst vorfindlich ist, d. h. bei Konsumenten, privaten Unternehmen und dem Staat als daseinsvorsorgende und planende Instanz, also nicht originär beim Staat als Supervisor. Die Unterscheidung dieser Akteurstypen ergibt auch erste Differenzierungen im Hinblick auf die Intensität, mit der das Recht die selbstmotivierte Alternativenprüfung in seinem Sinn umzubiegen und auszudehnen versucht.

Im Anschluß daran wird die Struktur der Alternativenprüfung selbst entwickelt. Sie läßt sich in verschiedenen Problemdimensionen variieren, so unter den Aspekten,

- wer die Auswahl der zu untersuchenden Alternativen bestimmt;
- ob Alternativenprüfung nur eine Verfahrensweise ist oder materielle Bedeutung hat;
- wer die erforderlichen Beschreibungen beizubringen hat und in welcher Untersuchungstiefe;
- wie das Spektrum der zu untersuchenden Alternativen taxonomisch erfaßt werden kann;
- daß das Hauptkriterium für die Auswahl von Alternativen das Ziel des Vorhabens ist, wie und von wem das Ziel bestimmt wird, unter welchen Bedingungen das vom Akteur gewählte Ziel einer behördlichen Bewertung unterzogen wird, und welche Bewertungsmethoden denkbar sind;
- unter welchen Bedingungen nicht nur ein begründetes, sondern ein im öffentlichen Interesse stehendes Ziel gefordert wird, und inwieweit sich eine Stufung zwischen öffentlichem Interesse und Gemeinwohl empfiehlt;
- ob und inwieweit das zu untersuchende Alternativenspektrum nach Kriterien der Disponibilität für den Akteur eingegrenzt werden kann;
- schließlich: inwieweit bei mehreren Entscheidungsebenen Alternativenprüfung abgeschichtet werden kann, und welche Auswirkung dies auf den Rechtsschutz hat.

Welche Varianten der Gesetzgeber vorschreiben darf, ist verfassungsrechtlich begrenzt. Vor der normalen Prüfung möglicher Grundrechtsverletzungen stellt sich dabei die Frage, ob nicht auch eine Grundpflicht anzunehmen ist, denn Alternativenprüfung läßt sich im Instrumentenbündel der Selbstregulierung verorten, und für dieses steht schon längst an, daß die verfassungsrechtliche Grundpflichtendebatte neu eröffnet wird. Die Fragestellung weitet sich hier zu dem allgemeinen Problem, ob die selbstverantwortliche Alternativenprüfung nicht Bestandteil eines allgemeineren Gedankens ökologischer Verhältnismäßigkeit ist, der - in einer moderaten Fassung - dann auch Grundpflicht wäre.

Im Rahmen der Prüfung von möglichen Grundrechtsverletzungen ist eine Erörterung der ressourcenökonomischen Sichtweise erforderlich, weil diese die Ressourcennutzung nicht zum Schutzbereich der einschlägigen Grundrechte

zählt oder jedenfalls eine besonders weitgehende Rechtfertigung von ökologisch motivierten staatlichen Eingriffen ermöglicht.

Ein Blick in das Gemeinschaftsverfassungsrecht als mögliche Wurzel für Pflichten zur Einführung gesetzlicher Alternativenprüfung schließt den allgemeinen Teil ab.

Im besonderen Teil werden die Eigenarten der Alternativenprüfung in den drei Bereichen der Zulassung von Industrieanlagen, der Planfeststellung von Infrastrukturvorhaben und der Kontrolle der Gefahrstoffvermarktung ausdifferenziert. Bei der Zulassung von Industrieanlagen steht im Vordergrund, unter welchen Bedingungen eine Untersuchung von weiteren als nur technischen Verfahrensalternativen verlangt werden kann. Hinsichtlich der Planfeststellung wird zunächst versucht, das überdifferenzierte Kontrollschema durch "Kürzung" von Doppelungen zu vereinfachen und in dem neu gewonnenen Profil von Planrechtfertigung und Abwägungsgebot der Alternativenprüfung ihren Platz zuzuweisen. Dabei findet sich auch Gelegenheit zu präzisieren, daß der Nachweis eines öffentlichen Interesses nicht nur wegen Enteignungen, sondern auch wegen Natureingriffen infolge der Planfeststellung geboten sein kann. Zum Problem der abschichtenden Entscheidungsstufen wird gefragt, inwieweit die Verkehrswege-Bedarfsplanung des Bundes Bindungswirkung hat.

Ein Vergleich mit der US-amerikanischen Regelung der Alternativenanalyse im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung zeigt, daß die dortige Verwaltungspraxis und Rechtsprechung reichhaltiger und differenzierter sind als die hiesige und verschiedene Anregungen zu geben vermögen.

Im Bereich des produktbezogenen Umweltrechts wird auf die auch sonst bedeutsame Unterscheidung zwischen Produkten mit vermeidbarer und Produkten mit unvermeidbarer oder gar beabsichtigter Umweltschädigung angeknüpft und gezeigt, daß bei den letzteren "Opferlagen" die Alternativenprüfung für besonders bedeutsam erachtet wird und auch eine Untersuchung und Bewertung von Zielalternativen einschließt.

Insgesamt geht es in der vorliegenden Untersuchung primär um eine Figur des Umweltverwaltungsrechts, die teilweise geeignet ist, auch im sonstigen Verwaltungsrecht aufgenommen zu werden. Anliegen der Arbeit ist aber nicht nur die Bereicherung des Verwaltungsrechts als Rechtsform. Vielmehr ist zugleich beabsichtigt, die Selbstverständlichkeit, mit der die Individuen in der Gesellschaft sich gegenseitig achten, auch auf das Verhältnis der Akteure zu

ihrer natürlichen Umwelt zu übertragen, und zwar als Eigenverantwortung, nicht erst als staatliche Inpflichtnahme. Insofern soll die Untersuchung zugleich, wie der Untertitel ausdrückt, ein Beitrag zu einer Grundpflicht ökologischer Verhältnismäßigkeit sein.

Abkürzungsverzeichnis

AbfG	Abfallgesetz
Abl.	Amtsblatt
AgrarR	Agrarrecht
AK-GG	Alternativ-Kommentar zum Grundgesetz
AMG	Arzneimittelgesetz
AtomG	Atomgesetz
BayVBl.	Bayerische Verwaltungsblätter
BauGB	Baugesetzbuch
BBergG	Bundesberggesetz
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BGH	Bundesgerichtshof
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
Bt-Drucksache	Bundestagsdrucksache
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
ChemG	Chemikaliengesetz
ChemVwV	Verwaltungsvorschrift zur Bewertung nach § 12 Abs. 2 des ChemG, GMBI. 1992, 438
DVBl.	Deutsches Verwaltungsblatt
EA	Environmental Assessment
EGV	Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft
EIS	Environmental Impact Statement
EnWiG	Energiewirtschaftsgesetz
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FAA	Federal Aviation Administration
FCKW	Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoffe
FFH-Richtlinie	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
Gefahrstoff VO	Gefahrstoffverordnung
GenTG	Gentechnikgesetz
GG	Grundgesetz
IVU-Richtlinie	Richtlinie zur integrierten Vermeidung von Umweltbelastungen

KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
NEPA	National Environmental Policy Act
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NuR	(Zeitschrift) Natur und Recht
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
OVG	Oberverwaltungsgericht
PflSchG	Pflanzenschutzgesetz
ROG	Raumordnungsgesetz
UGB-KomE	Entwurf eines Umweltgesetzbuchs der Unabhängigen Sachverständigenkommission beim Bundesumweltministerium
UPR	Zeitschrift für Umwelt- und Planungsrecht
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPVwV	Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung, GMBI. 1995, 671
VerwArch.	Verwaltungsarchiv
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
ZUR	Zeitschrift für Umweltrecht

Literaturverzeichnis

- Alexy, R., Theorie der Grundrechte, 2. Aufl. 1994
- Anschütz, G., R. Thoma, Handbuch des Deutschen Staatsrechts, Bd. 2, 1932
- Battis / Krautzberger / Löhr, Baugesetzbuch, 4. Aufl. 1994
- Batz, Die Zulassungsvoraussetzungen für Arzneimittel, 1986
- Bergman, G., Umweltgerechtes Produkt-Design, 1994
- Blankenburg, E./ E. Klaus, Jahrbuch für Rechtssoziologie und Rechtstheorie, Bd. 6, 1980.
- Bohm, M., Abfallverbrennung in Industrieanlagen, DVBl. 1991, 242 ff.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.), IPC-Planispiel zur europaeinheitlichen Zulassung von Industrieanlagen am 5. Mai 1994, Dokumentation 1994
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.), Umweltgesetzbuch. Entwurf der Unabhängigen Sachverständigenkommission (UGB-KomE), i. E.
- Bunge, Th., Die Umweltverträglichkeitsprüfung im Verwaltungsverfahren, 1986
- Corino, C., Ökobilanzen, 1995
- Cupei, J., Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), 1986
- Czybulka, D., K. Rodi, Die Eingriffsregelung im Bayrischen Naturschutzgesetz, BayVBl. 1996, 513 ff.
- Daly, H. E., J. B. Cobb, For the Common Good, 1989
- Dienes, K., Beitrag in: Gebundene Genehmigung oder Quasi-Planfeststellung? Anhörung des Arbeitskreises für Umweltrecht, 1991
- DiFabio, U., Die Verfassungskontrolle indirekter Umweltpolitik am Beispiel der Verpackungsverordnung, NVwZ 1995, 1ff.
- DiFabio, U., Wege zur Materialisierung des europäischen Umweltrechts, in: H. W. Rengeling (Hrsg.), Integrierter und betrieblicher Umweltschutz, 1995, S. 183 ff.
- Enquête-Kommission des Deutschen Bundestages "Schutz des Menschen und der Umwelt" (Hrsg.), Die Industriegesellschaft gestalten, 1994
- Erbguth, W., A. Schink, Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung. Kommentar, 2. Aufl. 1996
- Esser, J., Grundsatz und Norm in der richterlichen Fortbildung des Privatrechts, 2. Aufl. 1964
- Faber, H., Verwaltungsrecht, 2. Aufl. 1989

- Feldhaus, G.*, Der Vorsorgegrundsatz des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, DVBl. 1980, 133 ff.
- Fischm, A.*, Die Genehmigung der Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen, in: G. Winter (Hrsg.), Die Prüfung der Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen, Berichte, hrsg. vom Umweltbundesamt, i. E.
- Freytag, Chr.*, Vertretbarkeit von im Rahmen des Zulassungsverfahrens festgestellten Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf den Naturhaushalt, AgrarR 1994, 112 ff.
- Groß, Th.*, Zur Zulässigkeit der Bedarfsprüfung bei der Entscheidung über umweltrelevante Vorhaben, Verwaltungsarchiv 1997, 89 ff.
- Gündermann, G.*, Hat die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft einen Entscheidungsspielraum bei der Prüfung und Zulassung eines Pflanzenschutzmittels nach § 15 PflSchG?, NuR 1992, 175 ff.
- Hart, D.*, Staatliche Sicherheitsregulierung und Produktpolitik im Arzneimittelmarkt in: Jahrbuch für Sozialökonomie und Gesellschaftstheorie, 1986
- Hartmann, C.*, NEPA: Business as usual: the weaknesses of the National Environmental Policy Act, Journal of Air Law and Commerce 1994, 709 ff.
- Hoffmann-Riem, W.*, Von der Antragsbindung zum konzertierten Optionenermessens, DVBl. 1994, 605 ff.
- Hoppe, W.*, Das Abwägungsgebot in der Novellierung des Baugesetzbuches, DVBl. 1994, 1033 ff.
- Jarass, H.*, Umweltverträglichkeitsprüfung bei Investitionsvorhaben, 1987
- Jarass, H.*, Bundesimmissionsschutzgesetz. Kommentar, 2. Aufl. 1993
- Jellinek, G.*, Allgemeine Staatslehre (3. Auflage. 1922) 7. Neudruck 1960
- Jørgensen, M.*, *G. Winter*, Rechtliche Probleme der Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen, ZUR 1996, 293 ff.
- Kloepfer, M.*, Umweltschutz als Verfassungsrecht: Zum neuen Art. 20 a GG, DVBl. 1996, 73 ff.
- Kloepfer, M., E. Rehlinger, E. Schmidt-Assmann, Ph. Kunig*, Umweltgesetzbuch - Allgemeiner Teil -, 1990
- Koch, H. J.*, Abwägungsvorgang und Abwägungsergebnis als Gegenstände gerichtlicher Planungskontrolle, DVBl. 1989, 399 ff.
- Köck, W.*, Umweltschutzsichernde Betriebsorganisation als Gegenstand des Umweltrechts: Die EG-"Öko-Audit"-Verordnung, JZ 1995, 643 ff.
- Kodal, K., H. Krämer*, Straßenrecht 1996
- Kommentar zum Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland (Reihe Alternativkommentare), 2. Aufl. 1989

- Kopp, F.*, Verwaltungsverfahrensgesetz, 5. Aufl. 1991
- Kramer, F., H. G. Appelt*, Die neuen Techniken der Produktinnovation, 1974
- Krämer, L. (Hrsg.)*, Umweltrecht der EG, 2. Aufl. 1995
- Krauß, G.*, Bedarfsprüfung für Energieversorgungsanlagen im immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahren, NVwZ 1995, 959 ff.
- Lackey, M. E.*, Misdirecting NEPA: leaving the definition of reasonable alternatives in the EIS to the applicants, George Washington Law Review 1992, 1232 ff.
- Ladeur, K.-H.*, Das Umweltrecht der Wissensgesellschaft, 1995
- Lambrechts, C.*, Public Participation in Environmental Decisions, in: G. Winter (ed.), European Environmental Law. A Comparative Perspective, 1995, 95 ff.
- Liibbe-Wolff, G.*, Die EG-Verordnung zum Umwelt-Audit, DVBl. 1994, 361 ff.
- Luhmann, N.*, Die Paradoxie des Entscheidens, VerwArch 1993, 287 ff., 302
- Mangoldt, H. v.*, Das Bonner Grundgesetz, 1953
- Marx, K.*, Das Kapital (1890), Ausg. Marx-Engels-Werke 1962
- Maunz, Th.*, Deutsches Staatsrecht, 15. Aufl. 1966
- Maunz, Th., G. Dürig*, Grundgesetz. Kommentar, Erg. Lief. 1994
- Meinecke, F.*, Die Idee der Staatsräson, 3. Aufl. 1963
- Mintzberg, H.*, The Rise and Fall of Strategic Planning, 1994
- v. Münch, I., E. Schmidt-Assmann (Hrsg.)*, Besonderes Verwaltungsrecht, 9. Aufl. 1992
- v. Münch, I., Ph. Kunig (Hrsg.)*, Grundgesetzkommentar, 4. Aufl. 1992
- Murswiek, D.*, Die staatliche Verantwortung für die Risiken der Technik, 1985
- Murswiek, D.*, Ein Schritt in Richtung auf ein ökologisches Recht, NVwZ 1996, 417 ff.
- Murswiek, D.*, Privater Nutzen und Gemeinwohl im Umweltrecht, DVBl. 1994, 81 ff.
- Murswiek, D.*, Staatsziel Umweltschutz (Art. 20 a GG), NVwZ 1996, 222 ff.
- Novick, Sh. M. (ed.)*, The Law of Environmental Protection, Stand 6/96
- Pareto, V.*, The Mind and Society, 1935
- Pieroth, B., B. Schlink*, Grundrechte. Staatsrecht II, 12. Aufl. 1996
- Preuß, U. K.*, Die Internalisierung des Subjekts, 1979
- Redeker, K.*, Legislative, Exekutive und Verwaltungsgesellschaftlichkeit, NVwZ 1996, 126 ff.
- Rehlinger/Kayser/Klein*, Chemikaliengesetz, 1985
- Rehlinger, E. (Hrsg.)*, Bremer Kolloquium zum Pflanzenschutz, 1991
- Remmert, B.*, Verfassungs- und verwaltungsrechtsgeschichtliche Grundlagen des Übermaßverbotes, 1995
- Rödig, J.*, Die Denkform der Alternative in der Jurisprudenz, 1969

- Rose-Ackerman, S.*, Controlling Environmental Policy. The Limits of Public Law in Germany and the United States, 1995
- Sands, Ph.*, Principles of International Environmental Law, Vol. 1, 1995
- Schink, A.*, Gemeinschaftsrechtliche Fortentwicklung der Umweltverträglichkeitsprüfung, DVBl. 1995, 73 ff.
- Schink, A.*, Rechtsnormative Anforderungen an Standorte für Abfallentsorgungsanlagen, DVBl. 1994, 245 ff.
- Schlarmann, L.*, Die Rechtsprechung zur Alternativenprüfung im Planungsrecht, DVBl. 1992, 871 ff.
- Schlarmann, L.*, Die Alternativenprüfung im Planungsrecht, 1991
- Schmidt, Chr.*, Bauleitplanung und Immissionsschutz für gewerbliche Anlagen, 1992
- Schmitt, C.*, Politische Theologie, 2. Ausg. 1934
- Schmitt, C.*, Verfassungslehre (1928), 4. unveränd. Aufl. 1965
- Schneider, J. P.*, Nachvollziehende Amtsermittlung bei der Umweltverträglichkeitsprüfung, 1991
- Schoenbaum, Th. J., R. H. Rosenberg*, Environmental Policy Law, 2nd edition 1991
- Sellner, D.*, Zum Vorsorgegrundsatz im Bundesimmissionsschutzgesetz, NJW 1980, 1255 ff.
- Sendler, H.*, Wer gefährdet wen: Eigentum und Bestandsschutz den Umweltschutz - oder umgekehrt?, UPR 1983, 33 ff.
- Serres, M.*, Le Contrat Naturel, 1990
- Simon, H. A.*, Administrative Behavior, 2. Aufl. 1957
- Smend, R.*, Verfassung und Verfassungsrecht, in: ders., Staatsrechtliche Abhandlungen, 3. Aufl. 1994
- Soell, H., F. Dirnberger*, Wieviel Umweltverträglichkeit garantiert die UVP?, NVwZ 1990, 711 ff.
- Sombart, W.*, Der moderne Kapitalismus, insbes. Bd. I 1. Halbband (1916), Ausg. Duncker u. Humblot 1987
- Spannowsky, W.*, Städtebauliche Verträge als Instrumente zur Bewältigung komplexer städtebaulicher Entwicklungsaufgaben bei der Wiedernutzung von Brachflächen?, UPR 1996, 201 ff.
- Steinberg, R.*, Fachplanung, 1993
- Stober, R.*, Grundpflichten und Grundgesetz, 1979
- Stohler, J.*, Zur rationalen Planung der Infrastruktur, in: U. E. Simonis (Hrsg.), Infrastruktur, 1977
- Teubner, G.*, Recht als autopoietisches System, 1989
- Theuer, A.*, Risikobewertungsmodelle als Grundlage von Stoffverboten?, NuR 1996, 120 ff.

- Tietz, H.-P.*, Standortkriterien für Abfallentsorgungsanlagen als Grundlage für die planerische Abwägung im Raumordnungsverfahren, in: Informationen zur Raumentwicklung Heft 10 / 1988
- Treidler, S., G. Winter*, Materielle Voraussetzungen der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln, in: E. Rehbinder (Hrsg.), Bremer Kolloquium zum Pflanzenschutz, 1991, S. 159 ff.
- Vieweg, Th.*, Topik und Jurisprudenz, 3. Aufl. 1954
- Wahl, R.*, Das Raumordnungsverfahren am Scheideweg, in: Festschrift H. Sendler, 1991, S. 199 ff.
- Weber, M.*, Die protestantische Ethik und der "Geist" des Kapitalismus, 1904/1905, Ausg. Syndikat 1993
- v. Weizsäcker, Ulrich*, Faktor Vier, 1995
- Wiethöller, R.*, Zur politischen Funktion des Rechts am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb, KJ 1970, 121 ff.
- Wilke, H.*, Ironie des Staates, 1992
- Winter, Georg*, Das umweltbewußte Unternehmen, 1987
- Winter, G.*, Bartering Rationality in Regulation, in: Law and Society Review 1985, S. 219 ff.
- Winter, G.*, Bedürfnisprüfung im Fachplanungsrecht, NuR 1985, 41 ff.
- Winter, G.*, Das Vollzugsdefizit im Wasserrecht, 1975
- Winter, G.*, Die Vereinbarkeit des Gesetzentwurfs der Bundesregierung über die UVP vom 29.6.1988 mit der EG-Richtlinie 85/337, NuR 1989, 197 ff.
- Winter, G.*, Perspektiven des Umweltrechts, DVBl. 1988, 659 ff.
- Winter, G. (Hrsg.)*, Risikoanalyse und Risikoabwehr im Chemikalienrecht. Interdisziplinäre Untersuchungen, 1995
- Winter, G.*, Von der ökologischen Vorsorge zur ökonomischen Selbstbegrenzung, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, B 37 / 94
- Winter, G. (Hrsg.)*, Die Prüfung der Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen, Berichte, hrsg. vom Umweltbundesamt, i. E.